ANEXO

Programa Presupuestal orientado a Resultados para el Desarrollo Infantil Temprano

Grupo de Trabajo Multisectorial encargado de desarrollar los contenidos técnicos del Programa Presupuestal orientado a Resultados para el Desarrollo Infantil Temprano

Resolución Ministerial N° 161-2019-EF/10
Ley N° 30880, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019

Miembros del Grupo de Trabajo Multisectorial

José Carlos Chávez Cuentas
Viceministro de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas

Úrsula Desilú León Chempén
Secretaria General de la Presidencia del Consejo de Ministros.

Claudia Fabiola Benavides Vizcarra
Viceministra de Políticas y Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

Gustavo Rosell De Almeida
Viceministro de Salud Pública del Ministerio de Salud.

Óscar Alfredo Broggi Angulo
Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud del Ministerio de Salud.

Ana Patricia Andrade Pacora
Viceministra de Gestión Pedagógica del Ministerio de Educación.

Cecilia Esther Aldave Ruiz
Viceministra de Poblaciones Vulnerables del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

Julio César Kosaka Harima
Viceministro de Construcción y Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Augusto Enrique Eguiguren Praeli
Viceministro de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Angela Acevedo Huertas
Viceministra de Interculturalidad del Ministerio de Cultura.

Daniel Sánchez Velásquez
Viceministro de Derechos Humanos y Acceso a la Justicia del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

Secretaria Técnica: Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas

CONTENIDO

PRESENTACIÓN **9**
RESUMEN EJECUTIVO **11**
GLOSARIO DE TÉRMINOS **27**

I. CONDICIÓN DE INTERÉS **32**
1.1 Definición **32**
1.2 Relevancia de la condición de interés **32**
1.3 Magnitud de la condición de interés **33**

II. MODELO CONCEPTUAL **37**
2.1 Modelo conceptual "Lineamientos Primero la Infancia" **37**

III. MODELO EXPLICATIVO **40**
3.1 Resultado 1: Nacimiento saludable **40**
3.1.1 Factor 1: Estado Nutricional de la Gestante 41
3.1.2 Factor 2: Estado de Salud de la Gestante 43
3.1.3 Factor 3: Estilos de vida de la Gestante 45
3.1.4 Factor 4: Estado Emocional de la Gestante 46
3.1.5 Factor 5: Estado Nutricional de Adolescentes y Mujeres en Edad Fértil 47
3.1.6 Factor 6: Violencia hacia las Mujeres 49
3.2 Resultado 2: Apego seguro **49**
3.2.1 Factor 1: Depresión post parto / estrés 51
3.2.2 Factor 2: Bajo peso al nacer / prematuridad 51
3.2.3 Factor 3: Deficiencias 51
3.2.4 Factor 4: Sensibilidad del adulto significativo 52
3.2.5 Factor 5: Violencia hacia niñas y niños 52
3.2.6 Factor 6: Deficientes y/o ausentes cuidados parentales 53
3.2.7 Factor 7: Ausencia física del adulto significativo 53
3.3 Resultado 3: Estado nutricional y de salud de los niños y niñas **54**
3.3.1 Factor 1: Estado de Salud del Recién Nacido 58
3.3.2 Factor 2: Estado de Salud y Nutricional de la Gestante 59
3.3.3 Factor 3: Estado de Salud del Niño 60
3.3.4 Factor 4: Prácticas Saludables 62
3.3.5 Factor 5: Entorno (Condiciones de la Vivienda y de la Comunidad) 64
3.4 Resultado 4: Marcha estable y autónoma **67**
3.4.1 Factor 1: Estado de Salud del Recién Nacido (DCI y Anemia) 68
3.4.2 Factor 2: Deficiencias 69
3.4.3 Factor 3: Prematuridad 70
3.4.4 Factor 4: Control del cuerpo 70
3.4.5 Factor 5: Apego Seguro 70
3.4.6 Factor 6: Ambiente y Espacio Físico 71
3.4.7 Factor 7: Sensibilidad del Adulto Significativo 72
3.5 Resultado 5: Comunicación verbal efectiva **72**
3.5.1 Factor 1: Deficiencias 74
3.5.2 Factor 2: Comunicación no verbal 75
3.5.3 Factor 3: Apego Seguro 75
3.5.4 Factor 4: Desarrollo Cognitivo 76
3.5.5 Factor 5: Interacción Social 76
3.5.6 Factor 6: Violencia 76

3.5.7 Factor 7: Escenarios o Contextos Comunicativos 77
3.5.8 Factor 8: Nivel Educativo 77
3.5.9 Factor 9: Deficientes y/o Ausentes Cuidados Parentales 78
3.6 Resultado 6: Regulación de emociones y comportamientos 79
3.6.1 Factor 1: Estado de Salud del Recién Nacido 80
3.6.2 Factor 2: Depresión Postparto/Estrés 81
3.6.3 Factor 3: Comunicación Verbal 81
3.6.4 Factor 4: Apego Seguro 81
3.6.5 Factor 5: Identidad Personal y Social 82
3.6.6 Factor 6: Marcha estable y autónoma 82
3.6.7 Factor 7: Estilos Parentales 83
3.6.8 Factor 8: Violencia 83
3.6.9 Factor 9: Juego e Interacción 84
3.6.10 Factor 10: Deficientes o Ausentes Cuidados Parentales 84
3.6.11 Factor 11: Ambiente y Espacio Físico 85
3.7 Resultado 7: Función simbólica 85
3.7.1 Factor 1: Adecuado Estado Nutricional 86
3.7.2 Factor 2: Comunicación Verbal 86
3.7.3 Factor 3: Apego Seguro 87
3.7.4 Factor 4: Marcha estable y autónoma 87
3.7.5 Factor 5: Desarrollo Cognitivo / Pensamiento 88
3.7.6 Factor 6: Juego e Interacción 88
3.7.7 Factor 7: Estilos Parentales 89
3.7.8 Factor 8: Deficientes y/o Ausentes Cuidados Parentales 89
3.7.9 Factor 9: Nivel Educativo 90
3.7.10 Factor 10: Ambiente y Espacio Físico 90
3.7.11 Factor 12: Violencia hacia niñas y niños 92

IV. MODELO PRESCRIPTIVO 93
4.1 Resultado 1: Nacimiento saludable 93
4.1.1 Intervención 1: Antiagregantes plaquetarios en Gestantes (prematuridad) 93
4.1.2 Intervención 2: Suplementación con hierro y ácido fólico en Gestantes 93
4.1.3 Intervención 3: Suplementación con Calcio en Gestantes 95
4.1.4 Intervención 4: Consejería alimentación saludable 95
4.1.5 Intervención 5: Pruebas rápidas para sífilis, bacteriuria, VIH en gestantes 96
4.1.6 Intervención 6: Tratamiento Sífilis y bacteriuria en gestantes y puérperas 97
4.1.7 Intervención 7: Tratamiento VIH en gestantes y puérperas 98
4.1.8 Intervención 8: Consejería Salud sexual y reproductiva 99
4.1.9 Intervención 9: Tamizaje de Alcohol y tabaquismo en Gestantes o Puérperas 101
4.1.10 Intervención 10: Tratamiento del alcoholismo en Gestantes o Puérperas 102
4.1.11 Intervención 11: Tratamiento del tabaquismo en Gestantes o Puérperas 102
4.1.12 Intervención 12: Tamizaje de depresión, ansiedad y estrés en gestantes o puérperas 102
4.1.13 Intervención 13: Tratamiento de depresión, ansiedad y estrés en gestantes o puérperas 103
4.1.14 Intervención 14: Suplementación con multimicronutrientes (Hierro, Ácido Fólico) en Adolescentes 103
4.2 Resultado 2: Apego seguro 104
4.2.1 Intervención 1: Sesiones educativas a madres/padres/adulto significativo/cuidadores a través de talleres de entrenamiento para la disminución de situaciones de violencia 104
4.2.2 Intervención 2: Sesiones educativas a madres/padres/adulto significativo/cuidadores a través de visitas domiciliarias para la disminución de situaciones de violencia 105

4.2.3 Intervención 3: Acompañamiento terapéutico niñas y niños y sus cuidadores 105
4.2.4 Intervención 4: Acompañamiento terapéutico a madres/padres/adulto significativo/cuidadores 106
4.2.5 Intervención 5: Consejería y acompañamiento sobre sensibilidad 106
4.2.6 Intervención 6: Cuidado extra familiar 108
4.3 Resultado 3: Estado nutricional y de salud de los niños y niñas 110
4.3.1 Intervención 1: Acceso a agua segura mediante desinfección, provisión y sesiones educativas 110
4.3.2 Intervención 2: Instalación de Unidades Básicas de Saneamiento 111
4.3.3 Intervención 3: Cocina mejorada y sesiones educativas 111
4.3.4 Intervención 4: Suplementación con multimicronutrientes (hierro, zinc, calcio, Vit A) en niños y nñas de 0 a 36 meses 112
4.3.5 Intervención 5: Tratamiento de anemia en niños menores de 60 meses 113
4.3.6 Intervención 6: Diagnóstico y tratamiento IRA, EDA en Niños 0 a 24 m 114
4.3.7 Intervención 7: Inmunizaciones en Niños de 0 a 24 meses: Rotavirus 116
4.3.8 Intervención 8: Inmunizaciones en Niños de 0 a 24 meses: Neumococo 118
4.3.9 Intervención 9: Inmunizaciones en Niños de 0 a 36 meses: contra Haemophilus Influenzae tipo b, contra la tos ferina (Pertrusis), contra el sarampión, las paperas y la rubéola, contra la hepatitis B, contra la tuberculosis 118
4.3.10 Intervención 10: Contacto piel a piel en Recién nacidos 121
4.3.11 Intervención 11: Intervenciones educativas para promover la Lactancia Materna Exclusiva (LME) 122
4.3.12 Intervención 12: Intervenciones educativas para promover la Alimentación complementaria en menores de 60 meses 123
4.3.13 Intervención 13: Intervenciones educativas para promover el Lavado de manos en Familias con niños menores de 60 meses 124
4.3.14 Intervención 14: “Hospitales amigos de la Lactancia” Madres que atendieron su parto en EESS 125
4.3.15 Intervención 15: Extensión Licencia Maternidad (20 semanas) en Madres con niños menores de 24 meses 125
4.3.16 Intervención 16: Lactarios institucionales en Madres de centros laborales con menores de 24 meses 126
4.3.17 Intervención 17: Clampaje tardío de cordón umbilical durante parto en Recién nacidos 127
4.3.18 Intervención 18: Tamizaje para la identificación de deficiencias en Menores de 48 horas 127
4.3.19 Intervención 19: Tamizaje para la identificación de retrasos en el desarrollo en Menores de 71 meses 131
4.3.20 Intervención 20: Tratamiento de retraso en desarrollo en Menores 71 m 131
4.3.21 Intervención 21: Fortificación de alimentos impacto en la reducción de la anemia a largo plazo 132
4.4 Resultado 4: Marcha estable y autónoma 132
4.4.1 Intervención 1: Sesiones educativas para la organización del espacio seguro del hogar 132
4.4.2 Intervención 2: Consejería y acompañamiento para la promoción del desarrollo motor del niño y la niña 133
4.5 Resultado 5: Comunicación verbal efectiva 134
4.5.1 Intervención 1: Sesiones educativas para interacciones comunicativas 134
4.5.2 Intervención 2: Sesiones educativas para la comunicación verbal y el desarrollo cognitivo 135
4.5.3 Intervención 3: Sesiones de lectura de cuentos en servicios de atención 136
4.6 Resultado 6: Regulación de emociones y comportamientos 137
4.6.1 Intervención 1: Talleres de autocuidado infantil para la prevención del abuso sexual infantil 137

4.6.2 Intervención 2: Entrenamiento/acompañamiento a cuidadores de Centros de Acogimiento Residencial 138
4.6.3 Intervención 3: Acogimiento Familiar 138
4.6.4 Intervención 4: Adopción 139
4.6.5 Intervención 5: Consejería y acompañamiento para promoción de REC 139
4.6.6 Intervención 6: Actividades para niños y niñas que promueven la REC 140
4.7 Resultado 7: Función simbólica 141
4.7.1 Intervención 1: Dotación de material concreto y sesiones educativas 141
4.7.2 Intervención 2: Juego Libre 142
4.7.3 Intervención 3: Actividades lúdicas para promover competencias tempranas matemáticas 143
4.7.4 Intervención 4: Proyectos de Aprendizaje 144

V. TEORÍA DE CAMBIO 145
5.1 Diagrama de la Teoría de Cambio 145
5.1.1 Primer grupo de resultados: Resultados relacionados al nacimiento saludable 145
5.1.2 Segundo grupo de resultados: Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas 146
5.1.3 Tercer grupo de resultados: Desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento del niño o niña. 147
5.2 Resultados 148
5.2.1 Resultados relacionados al nacimiento saludable 148
5.2.2 Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas 149
5.2.3 Resultados relacionados al desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento 149
5.3 Productos 153
5.3.1 Salud y nutrición de la adolescente, gestante, y del niño y niña 155
5.3.1.1 (3033172) Atención prenatal reenfocada 155
5.3.1.2 (3033294) Atención de la gestante con complicaciones 157
5.3.1.3 (3033295) Atención del parto normal 158
5.3.1.4 (3033305) Atención del Recién Nacido Normal 159
5.3.1.5 (3033306) Atención del Recién Nacido con Complicaciones 160
5.3.1.6 Adolescentes con atención preventiva de anemia y otras deficiencias nutricionales 161
5.3.1.7 (3043970) Mujeres gestantes reactivas y niños expuestos al VIH/SIDA reciben tratamiento oportuno 162
5.3.1.8 (3033291) Población Accede a Métodos de Planificación Familiar 163
5.3.1.9 (3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol y tabaco tratada oportunamente 163
5.3.1.10 (3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente 164
5.3.1.11 (3033255) Niños y niñas con CRED Completo según edad 165
5.3.1.12 (3033254) Niños y niñas con vacuna completa 168
5.3.1.13 Atención enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas 169
5.3.1.14 Atención enfermedades diarreica agudas e infecciones respiratorias agudas con complicaciones 169
5.3.1.15 Niños y niñas con atención de la anemia por deficiencia de hierro 170
5.3.1.16 Aspectos regulatorios para el PPoR DIT 172
5.3.1.17 Niños y Niñas con atención de problemas del desarrollo 173
5.3.2 Condiciones para el hogar 174
5.3.2.1 Agua potable para hogares concentrados 174
5.3.2.2 Agua apta para consumo humano para hogares dispersos 177

5.3.2.3 Disposición sanitaria de excretas adecuada 179
5.3.2.4 Vivienda saludable 182
5.3.3 Cuidado y aprendizaje infantil 183
5.3.3.1 Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral 183
5.3.3.2 (3000608) Servicios de cuidado diurno acceden a control de calidad nutricional de los alimentos 186
5.3.3.3 Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Ciclo II) 187
5.3.4 Sistema de protección 190
5.3.4.1 Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar 190
5.3.4.2 Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección 191
5.3.4.3 Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas 194
5.3.4.4 Niños y niñas en desprotección familiar en Centros de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección 196
5.3.4.5 Niños, niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección 198
5.3.5 Acompañamiento familiar 200
5.3.5.1 Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño 200

VI. INDICADORES 202
6.1 Indicadores de resultado 202
6.2 Indicadores de producto 203

BIBLIOGRAFÍA 206

ANEXO I. REVISIÓN DE LITERATURA 229
ANEXO II: INDICADORES DE RESULTADOS 249
ANEXO III: INDICADORES DE PRODUCTOS 341
ANEXO IV: AGENDA DE INVESTIGACIÓN PPOR DIT 383

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 60 meses 33
Ilustración 2. Tendencia la anemia en menores de 6 a 35 meses 34
Ilustración 3. Niñas y niños de 12 a 18 meses que camina por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio, según característica seleccionada.. 34
Ilustración 4. Niñas y niños de 24 a 36 m con comunicación verbal efectiva a nivel comprensivo y expresivo, según nivel de educación de la madre 35
Ilustración 5. Niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad tiene una adecuada interacción madre-hiho como precursora del apego seguro, según quintiles de riqueza (2018).... 35
Ilustración 6. Niñas y niños de 24 a 36 meses de edad que representa sus vivencias a través del juego y el dibujo, según nivel de educación de la madre, 2018 36
Ilustración 7. Componentes Modelo conceptual “Lineamientos Primero la Infancia” ... 37
Ilustración 8. Desarrollo socioemocional, motor, comunicación y del pensamiento 38
Ilustración 9. Estado de salud y nutrición de la madre, niña y niño 38
Ilustración 10. Protección de las niñas y niños 39
Ilustración 11. Entorno “Condiciones de la vivienda y condiciones en la comunidad... 39
Ilustración 12. Primer resultado “nacimiento saludable” 41
Ilustración 13. Segundo Resultado “Apego Seguro” 50
ilustración 14. Comportamiento del índice z score talla/edad según edad en niños peruanos urbanos y rurales. ENDES, 2009-2012” 57
Ilustración 15. Tercer Resultado “Adecuado Estado Nutricional” 58
Ilustración 16. Cuarto Resultado “Marcha Estable y Autónoma” 68
Ilustración 17. Quinto Resultado “Comuicación Verbal Efectiva” 74
Ilustración 18. Sexto Resultado “Regulación de Emociones y Comportamientos”..... 80
Ilustración 19. Séptimo Resultado “Función Simbólica” 86
Ilustración 20. Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición 146
Ilustración 21. Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición 147
Ilustración 21. Resultados sobre el desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento del niño o niña. 148

PRESENTACIÓN

Durante el periodo crítico entre la gestación y los 5 años, los niños y niñas desarrollan habilidades fundamentales para desplegar su potencial como ciudadanos responsables y productivos para sí mismos, su familia y la sociedad. La evidencia da cuenta de la relación entre los resultados en la infancia temprana y la vida adulta; así como también sobre el gran potencial y retorno social de implementar intervenciones efectivas durante esta etapa. La infancia temprana se constituye entonces como un periodo crítico, tanto para promover el desarrollo pleno del potencial de los niños y niñas como para protegerlos de factores de riesgos que puedan afectar negativamente sus trayectorias de desarrollo.

En el Perú, la situación de los niños y niñas ha mejorado en la última década; sin embargo, aún existen diversos retos que afectan negativamente el desarrollo infantil temprano. En el 2018 el 12.2 % de niños a nivel nacional menores de 60 meses tienen desnutrición crónica (ENDES, 2018). La prevalencia de la anemia entre los menores de 6 a 23 meses de edad es de 52.9% (ENDES, 2018). Solo el 58.9% de los niños entre 24 y 36 meses logran una comunicación verbal efectiva, y solo el 48.4% entre 9 y 12 meses tienen una adecuada interacción madre-hijo como precursora del apego (ENDES, 2018).

Respondiendo a la relevancia de esta etapa de la vida y a los retos alrededor de esta, el Desarrollo Infantil Temprano, se ha constituido en una prioridad en el marco de las políticas públicas y políticas de Estado, expresada en diferentes instancias en los últimos años, particularmente en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2019 como parte de la implementación de Presupuesto por Resultados. En efecto, el artículo 22° de la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, dispone que para el Año Fiscal 2019, constituye prioridad del Estado en materia de logro de resultados prioritarios del presupuesto, relacionados al Desarrollo Infantil Temprano. El Decreto Legislativo N° 1440 Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto, señala que las leyes anuales de presupuesto establecen prioridades de resultado del presupuesto que se viabilizan presupuestalmente a través de Programas Presupuestales orientados a Resultados (PPoR) con un alcance multisectorial e intergubernamental.

Luego de 8 meses de labor, el Grupo de Trabajo Multisectorial, de naturaleza temporal creado mediante Resolución Ministerial N° 161-2019-EF/10, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 30879, ha desarrollado los contenidos técnicos del Programa Presupuestal orientado a Resultados para el Desarrollo Infantil Temprano.

La formulación del PPoR ha sido un trabajo realizado en corresponsabilidad por entidades del Gobierno Nacional con implicancia funcional en el resultado y técnica en materia de gestión presupuestal por resultados, y se ha realizado con base en la mejor evidencia (científica) disponible a la fecha. Comprende la toma de decisiones sustentadas de cómo entender la condición de interés del resultado prioritario, cuáles son los factores causales que inciden en esta, qué intervenciones funcionan para abordarlos, qué resultados concretos se van a lograr, cómo se va medir el logro de resultados, qué productos deben ser provistos para el logro de resultados. Asimismo, constituyen el marco estratégico y operativo en el cual se organiza, gestiona y rinde cuentas respecto del accionar del Estado en su conjunto para el Desarrollo Infantil Temprano.

En este marco, el Programa Presupuestal orientado a Resultados para el Desarrollo Infantil Temprano (DIT), constituye la propuesta y promesa de valor del Estado y la sociedad para con los niños y niñas y comprende las decisiones respecto de qué factores condicionantes del Desarrollo Infantil Temprano deben ser abordados con prioridad, qué intervenciones son prioritarias y qué metas específicas buscamos alcanzar en materia de resultados en los próximos años. En buena cuenta, qué queremos lograr y cómo prevemos hacerlo desde una perspectiva multisectorial, intergubernamental y reconociendo las condiciones específicas de las niños y niñas en el país.

El presente PPoR, es decir su diseño y aprobación, constituyen el primer hito de la aplicación del presupuesto por resultados según lo señalado por el Decreto Legislativo 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto y la Ley N° 30880, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, con relación al Desarrollo Infantil Temprano en el Perú. Los siguientes pasos, comprenderán la Implementación del PPoR, incluyendo la especificación de parámetros operativos, de gestión técnica y presupuestal, la operación e integración de los diferentes sistemas de gestión, la ejecución misma de los recursos que se asignen a los productos prioritarios, y la logística y provisión correspondiente hacia la población, el seguimiento de indicadores y metas a nivel de producto y resultado, la evaluación en la línea de producción y resultados, así como la rendición pública de cuentas a la sociedad.

RESUMEN EJECUTIVO

Durante el periodo crítico entre la gestación y los 5 años, los niños y niñas desarrollan capacidades y habilidades fundamentales para desplegar su potencial como ciudadanos responsables y productivos para sí mismos, su familia y la sociedad. La evidencia da cuenta de la relación entre los resultados en la infancia temprana y la vida adulta; así como también sobre el gran potencial y retorno social de implementar intervenciones efectivas durante esta etapa. La infancia temprana se constituye entonces como un periodo crítico, tanto para promover el desarrollo pleno del potencial de los niños y niñas como para protegerlos de factores de riesgos que puedan afectar negativamente sus trayectorias de desarrollo.

En el Perú, la situación de los niños y niñas ha mejorado en la última década; sin embargo, aún existen diversos retos que afectan negativamente el desarrollo infantil temprano. Respondiendo a la relevancia de esta etapa de la vida y a los retos alrededor de esta, el Programa Presupuestal orientado a Resultados para el Desarrollo Infantil Temprano (DIT), constituye la propuesta y promesa de valor del Estado y la sociedad para con los niños y niñas, y comprende las decisiones respecto de qué queremos lograr y cómo prevemos hacerlo desde una perspectiva multisectorial, intergubernamental y reconociendo las condiciones específicas de las niños y niñas en el país.

El Modelo Conceptual

Con el fin de asegurar que exista consistencia entre el diseño del PPoR para el Desarrollo Infantil Temprano y las políticas que viene impulsando el Estado peruano en los últimos años, en el marco de las labores del Grupo de Trabajo se ha seleccionado el Modelo Conceptual considerado en los “Lineamientos Primero la Infancia”. Dicho modelo conceptual fue elaborado de forma participativa[1] y considerando las etapas de desarrollo por las que transita el niño, en las cuales se introducen 04 componentes para alcanzar el desarrollo integral:

a) Desarrollo socioemocional, motor de la comunicación y del pensamiento: considera los aspectos asociados al desarrollo de los resultados de apego seguro, control postural, comunicación verbal efectiva, la regulación de emociones y comportamientos, y el pensamiento simbólico.
b) Estado de salud y nutrición de la madre, niña y niño: considera los aspectos asociados al estado nutricional (presencia de desnutrición crónica o deficiencia de micronutrientes) y el nacimiento saludable (peso adecuado y nacimiento a término). Incluye factores como el estado de salud, nutricional y emocional de la gestante, la presencia de deficiencias y transtornos, de presión materna, enfermedades infecciosas, así como las prácticas de cuidado y alimentación en niños.
c) Protección de las niñas y niños: contempla principalmente los aspectos vinculados al ejercicio de la violencia hacia niñas y niños, así como la ausencia de cuidados parentales o desprotección (niñas y niños en situación de institucionalización-abandono) o con deficientes cuidados parentales (niñas y niños en riesgo de desprotección).
d) Entorno: considera los aspectos externos asociados a las condiciones de la comunidad y de la vivienda. Específicamente incluye factores como la existencia de espacios de juegos comunales, la ausencia de contaminación del aire y suelo, la

[1] En la construcción de estos lineamientos participaron los sectores de i) Cultura, ii) Desarrollo e Inclusión Social, iii) Economía y Finanzas, iv) Educación, v) Energía y Minas, vi) Mujer y Poblaciones Vulnerables, vii) Salud, viii) Trabajo y Promoción del Empleo y ix) Vivienda, Construcción y Saneamiento.

existencia de sistemas de agua y desagüe seguros, la existencia de piso firme, y adecuada temperatura e iluminación en la vivienda.

El Modelo Explicativo

El modelo explicativo presenta los factores específicos que, de acuerdo con la evidencia, inciden en las siete condiciones de interés (o resultados) del Desarrollo Infantil Temprano: (a) Nacimiento saludable; (b) Apego seguro; (c) Estado nutricional; (d) Marcha estable y autónoma; (e) Comunicación verbal efectiva; f) Regulación de emociones y comportamientos; (g) Función simbólica. Dichos factores se presentan a continuación:

Resultado 1: Nacimiento Saludable

- Estado nutricional de la gestante: la deficiencia en la gestante de tres micronutrientes (hierro, ácido fólico, calcio) y el sobrepeso o la obesidad o la excesiva ganancia de peso, tienen efectos adversos en la salud del neonato.
- Estado de salud de la gestante: requieren de particular atención cuatro condiciones: i) Las infecciones del tracto urinario (ITU), infecciones de transmisión sexual (ITS), infección por el Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH); ii) La hipertensión gestacional y la diabetes; iii) Intervalos intergenésicos menores a 18 meses; iv) Embarazo adolescente.
- Estilos de vida de la gestante: el alcoholismo y el tabaquismo tienen consecuencias severas en la salud del recién nacido.
- Estado emocional de la gestante: hay tres condiciones que cuando están presentes en la gestante afectan la salud del niño o niña: la depresión, el estrés y la ansiedad.
- Estado nutricional de adolescentes y mujeres en edad fértil: la deficiencia de hierro y de ácido fólico se han identificado como de mayor relevancia.
- Violencia hacia las mujeres: enmarcado dentro del PPoR de RVcM.

Resultado 2: Apego Seguro

- Depresión post parto / estrés: la depresión post parto o estrés limita el establecimiento del vínculo de apego madre-hijo/a.
- Bajo peso al nacer: los niños y niñas prematuros y/o con bajo peso al nacer presentan un mayor apego desorganizado que aquellos con nacimiento saludable.
- Deficiencias: ciertas deficiencias, como el autismo, dificultan el apego seguro de los niños/as que las padecen con sus padres.
- Sensibilidad del adulto significativo: la habilidad para percibir e interpretar correctamente las señales y comunicaciones implícitas en la conducta del infante y, de acuerdo con ello, responder de modo apropiado y sin demora, es uno de los factores que más afecta el apego seguro.
- Violencia hacia niñas y niños: expresada a través de la utilización del castigo físico como método disciplinario, maltrato y trato negligente por parte de las madres, padres o cuidadoras/es, tiene un efecto negativo en los vínculos seguros y organizados.
- Deficientes y/o ausentes cuidados parentales: cuando las familias no cumplen su rol de cuidado, atención y protección, los niños y niñas tiene un mayor riesgo de desarrollar un apego inseguro y desorganizado.
- Ausencia del adulto significativo: la ausencia temporal del adulto significativo durante los primeros meses de vida (por diversas razones) es un factor de riesgo para el desarrollo del apego seguro.

Resultado 3: Estado Nutricional y de Salud del niño o niña

- Estado de salud del recién nacido: los niños o niñas que nacieron con bajo peso al nacer (menos de 2500 gramos), tienen un incremento en el riesgo de desarrollar desnutrición crónica (DCI) antes de cumplir los 12 meses de edad, y tienen un mayor riesgo de deficiencia de micronutrientes, en particular hierro, antes de los 6 meses. Asimismo, los niños o niñas que nacieron prematuros (antes de las 36 semanas) presentan un mayor riesgo de desarrollar DCI a los 24 meses de edad. A su vez, los niños o niñas con peso al nacimiento mayor a 4000 g tienen un alto riesgo de desarrollar obesidad antes de los 6 años.
- Estado de salud y nutricional de la gestante: se han encontrado efectos negativos de madres anémicas en los niveles de hemoglobina y ferritina de menores de 6 meses. No se ha encontrado evidencia similar en relación con ácido fólico.
- Estado de salud del niño/a: las enfermedades infecciones que presentan el mayor impacto en el crecimiento y que, si se desarrollan antes de los 24 meses, alteran el estado nutricional, son la diarrea aguda y las infecciones respiratorias agudas. Asimismo, la enteropatía impacta sobre el crecimiento lineal de los niños o niñas.
- Prácticas saludables: tres son las identificadas como prioritarias: i) Lactancia Materna Exclusiva; ii) Adecuada alimentación complementaria, la cual incluye alimentar al niño de manera responsiva, cantidades suficientes de acuerdo con la edad, proveer diversidad de alimentos con adecuada densidad de energía, proporcionar alimentos ricos en hierro; iii) higiene y lavado de manos.
- Entorno (condiciones de la vivienda y de la comunidad): son claves para la salud del niño/a los factores vinculados al agua y saneamiento, como el acceso a agua apta para consumo humano o la disponibilidad de un adecuado sistema de eliminación de excretas; así como el material del piso, la presencia de contaminación intradomiciliaria por combustión de leña o bosta, la contaminación por plomo y mercurio, y las bajas temperaturas.

Resultado 4: Marcha Estable y Autónoma

- Estado de salud del recién nacido: se ha demostrado que hijos o hijas de gestantes con anemia severa por deficiencia de hierro o los niños o las niñas con anemia por deficiencia de hierro no corregida antes de los 24 meses, presentan un pobre desarrollo cognitivo y motor, así como también menores niveles de alerta, actividad física, afecto positivo y verbalización en comparación con niños o niñas que nunca experimentaron anemia.
- Deficiencias: se encontró un efecto negativo en los niños y niñas con hermanos/as con trastorno del espectro autista, en relación con sus habilidades lingüísticas y motoras.
- Prematuridad: aumenta el riesgo de retraso del desarrollo o discapacidad.
- Control del cuerpo: es signo importante de un correcto funcionamiento cerebral y corporal.
- Apego seguro: el mecanismo principal por el cual el apego afecta al desarrollo motor es la exploración, dado que al tener apego seguro son más propensos a explorar de manera independiente.

- Ambiente y espacio físico: contar con un piso firme es un elemento que favorece el desarrollo motor de niños y niñas hasta los 18 meses.
- Sensibilidad del adulto significativo: el incremento del desarrollo motor es mayor cuando el adulto significativo es interactivo y organizador y la niña o niño interactivos y responsivos.

Resultado 5: Comunicación Verbal Efectiva

- Deficiencias: se encontró un efecto negativo en los niños y niñas con hermanos/as con trastorno del espectro autista, en relación con sus habilidades lingüísticas y motoras.
- Comunicación no verbal: es un precursor y hasta cierto punto un predictor del desarrollo de la comunicación verbal del niño. Estudios muestran que la cantidad de gestos y la cantidad de relaciones gesto-palabra o gestos-sonido que conoce el niño son predictores de un mayor desarrollo de la comunicación verbal. Asimismo, la cantidad de tipos de gestos que un niño conoce entre los 14 y 18 meses genera un aumento en los índices de desarrollo de la comunicación verbal a los 42 meses.
- Apego seguro: el apego seguro tiene un efecto positivo sobre el número de palabras distintas, número de palabras imitadas, morfemas, comunicación mediante el habla, longitud media del enunciado de la oración, escala preescolar del lenguaje.
- Desarrollo cognitivo: la comunicación es un proceso evolutivo en las que se encuentran involucradas las capacidades cognitivas y socio afectivas, que permite a los niños y a las niñas desde muy temprana edad estar sumergidos en el proceso de interacción comunicativa con los demás.
- Interacción social: la verbalización, la regularidad, la disponibilidad y la consonancia afectiva del adulto, presentes en los patrones y estilos de crianza y prácticas de cuidado según su cultura, son determinantes del desarrollo verbal del niño o niña.
- Violencia: la exposición a la violencia física, psicológica o sexual en la casa o el hogar afecta de manera negativa la comunicación verbal.
- Escenarios o contextos comunicativos: existen entornos que favorecen el desarrollo de la comunicación verbal como las interacciones entre el niño o niña con la madre, padre o cuidador, el escuchar permanentemente diálogos entre las personas del hogar, que les cuenten cuentos. Por su parte, una desorganización interna del hogar genera dificultades en el desarrollo de la comunicación verbal.
- Nivel educativo: el nivel educativo (años de escolaridad) del cuidador principal es un factor influyente para el desarrollo de la comunicación verbal del niño y la niña.
- Deficientes y/o ausentes cuidados parentales: existe una causalidad positiva entre niñas y niños institucionalizados y menores niveles de desarrollo en comunicación verbal.

Resultado 6: Regulación de Emociones y Comportamientos

- Estado de salud del recién nacido: niños o niñas con retardo del crecimiento (desnutrición crónica) antes de los 2 años tienen peores resultados emocionales y de comportamiento en la adolescencia tardía. Asimismo, niñas o niños que padecieron de anemia crónica en la infancia presentan

menos afecto positivo, menor tolerancia a la frustración y más conducta pasiva.

- Depresión post parto / estrés: los niños o niñas con madres con depresión tienen más probabilidad de tener problemas de internalización y de externalización, y más probabilidad de tener psicopatologías generales y efectos negativos sobre el comportamiento.
- Comunicación verbal: un mejor desarrollo del niño o la niña en términos de comunicación verbal (uso de las palabras), le permitirá expresar de manera más clara sus emociones dado que las pueden identificar y por ende controlar de manera más adecuada.
- Apego seguro: los niños o niñas con apego seguro puntúan siempre por encima de niños con otros distintos tipos de apego en test de regulación de emociones.
- Identidad personal y social: el que un niño o niña sean conscientes de que son ellos o ellas quienes realizan una acción, afecta su capacidad de regular sus emociones.
- Marcha estable y autónoma: el desarrollo motor del niño o la niña es importante para su regulación de emociones y comportamiento puesto que le permite ser más independiente y expresarse mejor.
- Estilos parentales: estudios muestran que mientras más severo es el estilo parental, menor es el desarrollo de la regulación de emociones por parte del niño o la niña y mayor es el índice de agresividad.
- Violencia: la evidencia presenta causalidad entre la exposición de niñas y niños a violencia doméstica y alteración emocional y de conducta para un rango de edad mayor al propuesto inicialmente (24 a 60 meses).
- Juego e interacción: niños o niñas que se involucran de manera diaria y por periodos largos de tiempo en el juego presentan puntajes mayores en regulación de emociones y comportamientos que aquellos que tienen un menor involucramiento.
- Deficientes o ausentes cuidados parentales: se dan efectos negativos del cuidado prolongado en instituciones en el comportamiento emocional.
- Ambiente y espacio físico: no se cuenta con evidencia que determine si el espacio seguro, organizado y los materiales variados afectan positivamente la regulación de emociones y comportamientos.

Resultado 7: Función Simbólica

- Adecuado estado nutricional: los niños o las niñas con anemia por deficiencia de hierro no corregida antes de los 24 meses, presentan un pobre desarrollo cognitivo y motor.
- Comunicación verbal: si el niño o la niña desarrollan una adecuada comunicación verbal podrán abstraer mejor de la realidad y, de esa manera, desarrollar su función simbólica mediante juegos cada vez más complejos.
- Apego seguro: los niños o niñas con apego seguro tienen un efecto positivo en la capacidad de ejecutar el juego simbólico.
- Marcha estable y autónoma: el adecuado desarrollo motor del niño o la niña le brindan mayor independencia para poder explorar su entorno y jugar, lo cual favorece al desarrollo de la función simbólica.
- Desarrollo cognitivo / pensamiento: la función simbólica supone una serie de habilidades y capacidades cognitivas como la percepción, la atención y la memoria.

- Juego e interacción: el juego de construcción afecta de manera positiva a la memoria viso-espacial (parte del desarrollo de la estructura espacio-temporal y de la función simbólica).
- Estilos parentales: familias con un clima cohesionado obtienen un puntaje mayor que familias no-orientadas y que familias disciplinadas en el desarrollo cognitivo del niño o la niña.
- Deficientes o ausentes cuidados parentales: se da una relación entre la institucionalización de niñas y niños con la afectación del desarrollo del lenguaje y el desarrollo intelectual en general.
- Nivel educativo: existe una relación positiva entre el nivel educativo de la madre y el desarrollo cognitivo del niño o niña.
- Ambiente o espacio físico: la exposición del niño y niña a relacionarse con material concreto favorece su desarrollo intelectual, y los factores del entorno físico, la estimulación cognitiva y el estilo parental tienen una incidencia en su desarrollo. Asimismo, la contaminación por plomo tiene un efecto negativo en el desarrollo intelectual del niño y la niña. Por su parte, no se cuenta con evidencia que determine si el espacio seguro, organizado y los materiales variados favorecen el desarrollo de la función simbólica.
- Violencia hacia niñas y niños: existe una causalidad positiva entre exposición a violencia (maltrato físico directo a la madre o del padre al menor) y menores resultados cognitivos.

El Modelo Prescriptivo

En el modelo explicativo se determinó un conjunto de factores que tienen efecto sobre los resultados priorizados del DIT. Para cada factor cuya causalidad contó con evidencia en el modelo explicativo, se realizó revisión de evidencia sobre intervenciones que hayan demostrado ser efectivas para atender la situación antes indicada. Las intervenciones identificadas son:

Resultado 1: Nacimiento Saludable

- Intervención 1: Antiagregantes plaquetarios en Gestantes (prematuridad)
- Intervención 2: Suplementación con hierro y ácido fólico en Gestantes
- Intervención 3: Suplementación con Calcio en Gestantes
- Intervención 4: Consejería alimentación saludable
- Intervención 5: Pruebas rápidas para sífilis, bacteriuria, VIH en gestantes
- Intervención 6: Tratamiento Sífilis y bacteriuria en gestantes y puérperas
- Intervención 7: Tratamiento VIH en gestantes y puérperas
- Intervención 8: Consejería Salud sexual y reproductiva
- Intervención 9: Tamizaje de Alcohol y tabaquismo en Gestantes o Puérperas
- Intervención 10: Tratamiento del alcoholismo en Gestantes o Puérperas
- Intervención 11: Tratamiento del tabaquismo en Gestantes o Puérperas
- Intervención 12: Tamizaje de depresión, ansiedad y estrés en gestantes o puérperas
- Intervención 13: Tratamiento de depresión, ansiedad y estrés en gestantes o puérperas
- Intervención 14: Suplementación con multimicronutrientes (Hierro, Ácido Fólico) en Adolescentes

Resultado 2: Apego Seguro

- Intervención 1: Sesiones educativas a madres/padres/adulto significativo/cuidadores a través de talleres de entrenamiento para la disminución de situaciones de violencia
- Intervención 2: Sesiones educativas a madres/padres/adulto significativo/cuidadores a través de visitas domiciliarias para la disminución de situaciones de violencia
- Intervención 3: Acompañamiento terapéutico niñas y niños y sus cuidadores
- Intervención 4: Acompañamiento terapéutico a madres/padres/adulto significativo/cuidadores
- Intervención 5: Consejería y acompañamiento sobre sensibilidad materna
- Intervención 6: Cuidado extra familiar

Resultado 3: Estado de Salud y Nutrición del niño y niña

- Intervención 1: Acceso a agua segura mediante desinfección, provisión y sesiones educativas
- Intervención 2: Instalación de Unidades Básicas de Saneamiento
- Intervención 3: Cocina mejorada y sesiones educativas
- Intervención 4: Suplementación con multimicronutrientes (hierro, zinc, calcio, Vit A) en niños y nñas de 0 a 36 meses
- Intervención 5: Tratamiento de la anemia en niños menores de 60 meses
- Intervención 6: Diagnóstico y tratamiento de IRA, EDA en Niños de 0 a 24 meses
- Intervención 7: Inmunizaciones en Niños de 0 a 24 meses: Rotavirus
- Intervención 8: Inmunizaciones en Niños de 0 a 24 meses: Neumococo
- Intervención 9: Inmunizaciones en Niños de 0 a 36 meses: contra Haemophilus Influenzae tipo b, contra la tos ferina (Pertrusis), contra el sarampión, las paperas y la rubéola, contra la hepatitis B, contra la tuberculosis
- Intervención 10: Contacto piel a piel en Recién nacidos
- Intervención 11: Intervenciones educativas para promover la Lactancia Materna Exclusiva (LME)
- Intervención 12: Intervenciones educativas para promover la Alimentación complementaria en menores de 60 meses
- Intervención 13: Intervenciones educativas para promover el Lavado de manos en Familias con niños menores de 60 meses
- Intervención 14: “Hospitales amigos de la Lactancia” Madres que atendieron su parto en EESS
- Intervención 15: Extensión Licencia Maternidad (20 semanas) en Madres con niños menores de 24 meses
- Intervención 16: Lactarios institucionales en Madres de centros laborales con menores de 24 meses
- Intervención 17: Clampaje tardío de cordón umbilical durante parto en Recién nacidos
- Intervención 18: Tamizaje para la identificación de deficiencias en Menores de 48 horas
- Intervención 19: Tamizaje para la identificación de retrasos en el desarrollo en Menores de 71 meses

- Intervención 20: Tratamiento de retraso en el desarrollo en Menores de 71 meses
- Intervención 21: Fortificación de alimentos impacto en la reducción de la anemia a largo plazo

Resultado 4: Marcha Estable y Autónoma

- Intervención 1: Sesiones educativas para la organización del espacio seguro del hogar
- Intervención 2: Consejería y acompañamiento para la promoción del desarrollo motor del niño y la niña

Resultado 5: Comunicación Verbal Efectiva

- Intervención 1: Sesiones educativas para interacciones comunicativas
- Intervención 2: Sesiones educativas para la comunicación verbal y el desarrollo cognitivo
- Intervención 3: Sesiones de lectura de cuentos en el hogar y servicios de atención infantil

Resultado 6: Regulación de Emociones y Comportamientos

- Intervención 1: Talleres de autocuidado infantil para la prevención del abuso sexual infantil
- Intervención 2: Entrenamiento/acompañamiento a cuidadores de Centros de Acogimiento Residencial
- Intervención 3: Acogimiento Familiar
- Intervención 4: Adopción
- Intervención 5: Consejería y acompañamiento para la promoción de la REC
- Intervención 6: Actividades para los niños y las niñas que promueven la REC

Resultado 7: Función Simbólica

- Intervención 1: Dotación de material concreto y sesiones educativas
- Intervención 2: Juego Libre
- Intervención 3: Actividades lúdicas para la promoción de competencias matemáticas tempranas
- Intervención 4: Proyectos de Aprendizaje

La Teoría de Cambio

a. Resultados

A partir de la Teoría de Cambio se han establecido metas a los años 2021 y 2026 para 33 de 35 resultados formulados relacionados con el estado de salud y nutrición del recién nacido, estado de salud y nutrición del menor de 71 meses, el desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento.

Resultados	Meta
1. Resultados relacionados al Nacimiento saludable	
Nacimiento Saludable	
Reducir la proporción de nacimientos prematuros	Reducir a 5% la proporción de nacimientos prematuros al 2021 y al 2026.
Reducir la proporción de nacimientos con bajo peso al nacer (menor de 2500 gramos)	Reducir a 5% la proporción de nacimientos con bajo peso al nacer al 2021 y al 2026.
Reducir la proporción de nacimientos con macrosomía (mayor de 4000 gramos)	Reducir a 5% la proporción de nacimientos con macrosomía al 2021 y al 2026.
Reducir el porcentaje de niños y niñas nacidos de madres infectadas con VIH, que son positivos para VIH	Reducir a 2% el porcentaje de niños y niñas nacidos de madres infectadas con VIH, que son positivos para VIH, al 2021 y erradicar al 2026.
Mejorar el estado de salud y nutrición de la adolescente y gestante	
Reducir la prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años	Reducir de 21.9% a 16%, entre 2018 y 2021, y a 10% al 2026, la prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años
Reducir la prevalencia de anemia en gestantes	Reducir de 30.8% a 25%, entre 2018 y 2021, y a 20% al 2026, la prevalencia de anemia en gestantes
Aumentar la proporción de embarazos con intervalo intergenésico mayor a 18 meses	Aumentar de 85% a 90%, entre 2018 y 2021, la proporción de embarazos con intervalo intergenésico mayor a 18 meses
Aumentar la proporción de embarazos en adolescentes con intervalo intergenésico mayor a 18 meses	Aumentar de 46% a 50%, entre 2018 y 2021, y a 55% al 2026, la proporción de embarazos en adolescentes con intervalo intergenésico mayor a 18 meses
2. Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas	
Mejorar el estado de salud y nutrición del menor de 60 meses	
Reducir la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses	Reducir de 12.2% a 9%, entre 2018 y 2021, y a 6% al 2026, la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses
Reducir la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses del ámbito rural	Reducir de 25.7% a 20%, entre 2018 y 2021, y a 15% al 2026, la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses del ámbito rural
Reducir la prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses	Reducir de 52.9% a 45%, entre 2018 y 2021, y a 38% al 2026, la prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses
Reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores 36 a 59 meses de edad	Reducir de 7.6% a 5%, entre 2018 y 2021, y mantener en 5% al 2026, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores 36 a 59 meses de edad
Reducir las enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles en menores de 36 meses	
Reducir la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses	Reducir de 14.1% a 12%, entre 2018 y 2021, y mantener en 12% al 2026, la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses
Reducir la prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses	Reducir de 15.3% a 12%, entre 2018 y 2021, y mantener en 12% al 2026, la prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses

Incrementar la adopción de prácticas saludables en madres de menores de 24 meses	
Incrementar la proporción de madres con menores de 6 meses con práctica de lactancia materna exclusiva	Incrementar de 66.4% a 70%, entre 2018 y 2021, y a 75% al 2026, la proporción de madres con menores de 6 meses con práctica lactancia materna exclusiva
Incrementar la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)	Incrementar de 36.2% a 40%, entre 2018 y 2021, y a 75% al 2026, la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)
Incrementar la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad en el ámbito rural que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)	Incrementar de 25.8% a 30%, entre 2018 y 2021, y a 35% al 2026, la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad en el ámbito rural que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)
Incrementar la proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro	Incrementar de 81.8% a 85%, entre 2018 y 2021, y mantener en 85% al 2026, la proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro
Incrementar la proporción de menores de 6 a 23 meses en el ámbito rural con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro	Incrementar de 68.5% a 73%, entre 2018 y 2021, y a 80% al 2026, la proporción de menores de 6 a 23 meses en el ámbito rural con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro
Incrementar el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los momentos claves	Incrementar de 6.6% a 10%, entre 2018 y 2021, y a 25% al 2026, el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los seis momentos claves
Incrementar el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses en el ámbito rural que se lavan las manos en los momentos claves	Incrementar de 2.5% a 10%, entre 2018 y 2021, y a 30% al 2026, el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses en el ámbito rural que se lavan las manos en los seis momentos claves
Mejorar las condiciones del entorno (hogar)	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio físico para desplazarse/caminar libremente	Incrementar de 73.7% a 76.8%, entre 2018 y 2021, y a 82.1% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio físico para desplazarse/caminar libremente
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física	Incrementar de 75.5% a 77.6%, entre 2018 y 2021, y a 81.5% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física
Incrementar el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa materiales de juego estructurados y no estructurados	Incrementar de 86.8% a 89%, entre 2018 y 2021, y a 92.7% al 2026, el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa materiales de juego estructurados y no estructurados
3. Resultados relacionados al desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento	
Mejorar la interacción madre-hijo/a	
Incrementar el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 18 meses de edad que verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla	Incrementar de 83.9% a 86.6%, entre 2018 y 2021, y a 91.3% al 2026, el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 18 meses de edad que verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla

Incrementar el porcentaje de niñas y niños entre 19 y 36 meses de edad que participa de forma frecuente en conversaciones con adultos	Incrementar de 44.1% a 47.3%, entre 2018 y 2021, y a 52.8% al 2026, el porcentaje de niñas y niños entre 19 y 36 meses de edad que participa de forma frecuente en conversaciones con adultos
Mejorar las prácticas de parentalidad	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o	Incrementar de 54.6% a 58%, entre 2018 y 2021, y a 63.8% al 2026, el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o
Mayor sensibilidad del adulto significativo	
Incrementar el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o	Incrementar de 92.3% a 93.5%, entre 2018 y 2021, y a 95.6% al 2026, el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o
Apego Seguro	
Incrementar el porcentaje de niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad que tiene adecuada interacción madre-hijo/a como precursor del apego seguro	Incrementar de 48.4% a 50%, entre 2018 y 2021, y a 58.4% al 2026, el porcentaje de niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad que tiene adecuada interacción madre-hijo/a como precursor del apego seguro
Marcha estable y autónoma	
Incrementar el porcentaje de niñas y niñas entre 15 a 18 meses que caminan por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio	Incrementar en 2 puntos porcentuales, entre 2018 y 2021, y en 10 puntos porcentuales respecto a la línea de base al 2026, el porcentaje de niñas y niñas entre 15 a 18 meses que caminan por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio (se debe ajustar línea de base)
Comunicación verbal y efectiva	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad	Incrementar de 49.8% a 50.8%, entre 2018 y 2021, y a 54.8% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad
Regulación de emociones y comportamientos	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 24 a 71 meses que regula sus emociones y comportamientos en situación de frustración y establecimiento de límites	Incrementar de 36% a 37%, entre 2018 y 2021, y a 41% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 24 a 71 meses que regula sus emociones y comportamientos en situación de frustración y establecimiento de límites
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 5 años con competencias socioemocionales	Actualmente el indicador mide el puntaje promedio, pero se encuentra en revisión, dado que se espera tener un corte más preciso que permita observar con mayor claridad el avance de los niños y niñas. A partir de dicha revision se establecerá la meta (agenda de trabajo)
Función simbólica	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo	Incrementar en 1.5 puntos porcentuales, entre 2018 y 2021, y en 6 puntos porcentuales respecto a la línea de base al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo
Función ejecutiva	

Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 5 años con función ejecutiva	Actualmente el indicador mide el puntaje promedio, pero se encuentra en revisión, dado que se espera tener un corte más preciso que permita observar con mayor claridad el avance de los niños y niñas. A partir de dicha revision se establecerá la meta (agenda de trabajo).

b. Productos

Las intervenciones descritas en el modelo prescriptivo se constituyen en productos. Los productos que conforman el Programa Presupuestal han sido agrupados en cinco categorías, las cuales se presentan a continuación:

Categoría	Productos
Salud y nutrición de la adolescente, gestante, y del niño y niña	(3033172) Atención prenatal reenfocada
	(3033294) Atención de la gestante con complicaciones
	(3033295) Atención del parto normal
	(3033305) Atención del Recién Nacido Normal
	(3033306) Atención del Recién Nacido con Complicaciones
	Adolescentes con atención preventiva de anemia y otras deficiencias nutricionales
	(3043970) Mujeres gestantes reactivas y niños expuestos al VIH/SIDA reciben tratamiento oportuno
	(3033291) Población Accede a Métodos de Planificación Familiar
	(3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol y tabaco tratada oportunamente
	(3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente
	(3033255) Niños y niñas con CRED Completo según edad
	(3033254) Niños y niñas con vacuna completa
	Atención enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas
	Atención enfermedades diarreica agudas e infecciones respiratorias agudas con complicaciones
	Niños y niñas con atención de la anemia por deficiencia de hierro
	Aspectos regulatorios para el PPoR DIT
	Niños y Niñas con atención de problemas del desarrollo
Condiciones para el hogar	Agua potable para hogares concentrados
	Agua apta para consumo humano para hogares dispersos
	Disposición sanitaria de excretas adecuada
	Vivienda saludable
Cuidado y aprendizaje infantil	Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral
	(3000608) Servicios de cuidado diurno acceden a control de calidad nutricional de los alimentos
	Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Ciclo II)
Sistema de protección	Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar reciben servicios de protección
	Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección

	Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección
	Niños y niñas en desprotección familiar en Centros de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección
	Niños y niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección
Acompañamiento familiar	Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño.

c. Indicadores

Se han establecido 30 indicadores de resultado y 38 indicadores de producto. Los indicadores de resultado permitirán evaluar si se está alcanzando las metas propuestas para el Desarrollo Infantil Temprano, y los de productos permitirán monitorear la cobertura de los servicios y actividades.

c.1 Indicadores de Resultado

Resultado	Indicadores
Nacimiento saludable	Proporción de nacimientos prematuros
	Proporción de nacimientos con bajo peso al nacer
	Proporción nacimientos con macrosomía
	Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas con Virus de la Inmunodeficiencia Humana, que son positivos para Virus de la Inmunodeficiencia Humana
Mejorar el estado de salud y nutrición de la adolescente y gestante	Prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años
	Prevalencia de anemia en mujeres gestantes
	Proporción de mujeres gestantes con intervalo intergenésico superior a 18 meses[2].
Mejorar el estado de salud y nutrición del menor de 60 meses	Prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses
	Prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses
	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de 36 a 59 meses de edad
Reducir las enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles en menores de 36 meses	Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses
	Prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses
Incrementar la adopción de prácticas saludables en madres de menores de 24 meses	Proporción de madres con menores de 6 meses con práctica lactancia materna exclusiva en las últimas 24 horas
	Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)
	Proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro
	Porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los momentos claves
Entorno	Porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio físico para desplazarse/caminar libremente
	Porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física

[2] El indicador se reporta también solo para mujeres adolescentes de 12 a 17 años.

	Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa materiales de juego estructurados y no estructurados
Interacciones verbales	Porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 18 meses de edad que verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla
	Porcentaje de niñas y niños entre 19 y 36 meses de edad que participa de forma frecuente en conversaciones con adultos
Parentalidad	Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o
Sensibilidad	Porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o
Apego Seguro	Porcentaje de niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad que tiene adecuada interacción madre-hijo/a como precursor del apego seguro
Marcha Estable y Autónoma	Porcentaje de niñas y niñas entre 15 a 18 meses que caminan por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio
Comunicación verbal y afectiva	Porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad[3]
Regulación de emociones y comportamientos	Porcentaje de niñas y niños de 24 a 71 meses que regula sus emociones y comportamientos en situación de frustración y establecimiento de límites
	Porcentaje de niñas y niños de 5 años con competencias socioemocionales
Función simbólica	Porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo
Función ejecutiva	Porcentaje de niñas y niños de 5 años con nivel satisfactorio en funciones ejecutivas

c.2 Indicadores de Producto

Categoría	Productos
Salud y nutrición de la adolescente, gestante, y del niño y niña	Proporción de gestantes que en último nacimiento recibieron su primer control prenatal en primer trimestre de gestación
	Proporción de gestantes que en el último nacimiento recibieron al menos 6 controles prenatales
	Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para sífilis que recibieron el tratamiento completo
	Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para ITU que recibieron el tratamiento completo
	Proporción de parto institucional en el último nacimiento
	Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito rural en el último nacimiento
	Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito de la selva rural en el último nacimiento
	Proporción de niños y niñas con la vacuna hepatitis B en las primeras 24 horas posterior al nacimiento
	Proporción de mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años que cumplen un ciclo completo de suplementación con multimicronutrientes

[3] El indicador se desagrega en 4 tramos de edad: 9 a 12 meses, de 13 a 18 meses, de 19 a 23 meses, y de 24 a 36 meses.

	Proporción de mujeres (adolescentes) con niños o niñas menores de 18 meses que usan algún método moderno de planificación familiar
	Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo que recibieron un ciclo completo de tratamiento
	Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés que recibieron un ciclo completo de tratamiento
	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con CRED completo y oportuno para edad
	Proporción de niños y niñas que iniciaron la suplementación con gotas de hierro entre los 110 y 130 días de edad
	Proporción de niños y niñas con tamizaje para la detección de la anemia entre los 170 y 250 días de edad
	Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas completas y oportunas para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con vacunas anti rotavirus completas y oportunas para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas anti neumococo completas y oportunas para su edad
	Proporción de niños y niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia que completan su tratamiento
	Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo que recibieron tratamiento
Condiciones para el hogar	Proporción de hogares rurales en zonas concentradas con agua potable
	Proporción de hogares rurales en zonas dispersas con filtro instalado
	Proporción de hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública con disposición sanitaria de excretas adecuada
	Proporción de hogares rurales pobres con niños menores de 5 años que cuentan con cocina mejorada y piso firme
Cuidado y aprendizaje infantil	Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral con calidad
	Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral que cumplen los criterios de calidad nutricional (microbiológicos y nutricionales).
	Porcentaje servicios de cuidado y atención integral supervisados semestralmente en la provisión y calidad de los alimentos que se entregan
	Tasa neta de matrícula escolar de la población de 3 a 5 años de edad a educación inicial (edad cumplida al 31 de marzo).
	Porcentaje de aulas de 5 años (de ciclo II) con calidad estructural y de proceso
Sistema de protección	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en riesgo de desprotección familiar en familia de origen que recibe servicios de protección
	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa /terceros) que recibe servicios de protección
	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en adopción que reciben servicios de protección
	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en Acogimiento Residencial que recibe servicios de protección

	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años con madres o gestantes privadas de libertad que reciben servicios de protección
Acompañamiento familiar	Proporción de niños y niñas que inician el acompañamiento familiar en los primeros 30 días de edad (afiliación temprana)
	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 24 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Adulto significativo:** Es aquella figura de apego (elegido por el niño/a), que suele ser padre, madre, cuidador o cuidadora permanente, con quien establece lazos emocionales íntimos durante la infancia, y a quien estos recurren en busca de protección, consuelo y apoyo (Bowlby, 1993).

2. **Aparato fono articulador:** Es el conjunto de órganos que intervienen en la emisión de los sonidos articulados (órganos de la respiración, de la fonación, de la resonancia y de la articulación).

3. **Apego:** Es el vínculo específico y especial que se forma entre madre-infante o entre el infante -cuidador o cuidadora. Esta relación ofrece el andamiaje funcional para todas las relaciones subsecuentes que el niño o la niña desarrollarán en su vida. Una relación sólida y saludable con la madre o cuidador o cuidadora principal se asocia con una alta probabilidad de crear relaciones saludables con otros (Bowlby, J., 1989). El vínculo de apego tiene varios elementos claves: (i) es una relación emocional perdurable con una persona en específico; (ii) dicha relación produce seguridad, sosiego, consuelo, agrado y placer; (iii) la pérdida o la amenaza de pérdida de la persona evoca una intensa ansiedad.

4. **Apego seguro:** Es el "vínculo estable" que se forma entre el o la bebé y su cuidador o cuidadora principal desde el momento del nacimiento y permite construir un lazo emocional íntimo entre ellos (Bowlby, 1989). Según Ainsworth (citado en Berger, 2007), se establece una relación de confianza y seguridad; en donde el niño pone de manifiesto el deseo de estar próximo a la persona que lo cuida y esa seguridad promueve la predisposición a explorar su medio inmediato.

5. **Apego inseguro o evasivo:** Patrón de apego en la cual una persona evita la conexión con otra. Se caracteriza por el temor, la ansiedad y el enojo o por una aparente indiferencia hacia el cuidador. El niño o la niña inseguros tienen mucho menos confianza; quizá juegan sin tratar de mantener contacto con la persona que los cuida o por el contrario no desean alejarse de su falda. Ambos son signos de apego inseguro, según Ainsworth (citado en Berger, 2007).

6. **Marcha estable y autónoma:** Se desplaza caminando libremente, sin necesidad de detenerse a cada paso para regular el equilibrio, por propia iniciativa, sin ayuda ni incitación.

7. **Capacidad:** Son saberes que permiten las actuaciones competentes en situaciones concretas y de diversa naturaleza. Estos saberes, en un sentido amplio, hacen alusión a facultades de muy diverso rango como conocimientos, habilidades cognitivas, capacidades relacionales, herramientas cognitivas o cualidades personales (Guerrero, 2012).

8. **Competencia:** Implica actuar con pertinencia en un contexto determinado para solucionar un problema o lograr un propósito, movilizando recursos o saberes personales (capacidades) y del medio (Guerrero, 2012). Significa *saberes de ejecución*. Puesto que todo proceso de "conocer" se traduce en un "saber", entonces es posible decir que son recíprocos competencia y saber: saber pensar, saber desempeñar, saber interpretar, saber actuar en diferentes escenarios, desde sí y para los demás (dentro de un contexto determinado). Es una actuación originaria de la persona que integra su ser y sus saberes en la capacidad de

enfrentarse a contextos de incertidumbre resolviendo con éxito sus demandas (Argudin, 2001).

9. **Conciencia fonológica:** Es la capacidad de distinguir los sonidos y patrones del lenguaje hablado. A medida que el niño o la niña desarrollan esta conciencia, aprenden a oír los diferentes sonidos que se combinan en el habla cotidiana (Heroman et.al., 2011).

10. **Comunicación verbal:** Capacidad de expresar aquello que siente, piensa o conoce a través del lenguaje de los adultos en la lengua que utilizan en el seno familiar. A medida que los niños o las niñas van creciendo, los intercambios lingüísticos se van adecuando a las situaciones comunicativas y a los diferentes contextos (MINEDU, 2013).

11. **Cuidador:** Son el adulto o la adulta que interactúan con los niños y las niñas en periodos de tiempo de forma regular (por ejemplo: de 2 horas a más de atención diaria) atendiendo las funciones básicas de cuidados y aprendizaje del niño pequeño o la niña pequeña durante ese periodo. Habitualmente, estas figuras suelen ser los profesionales, actores comunitarios de los diferentes servicios, familiares, allegados o miembros de la comunidad.

12. **Cuidador principal:** Son el adulto o la adulta que ejercen las funciones básicas de cuidados del niño pequeño o la niña pequeña en la vida cotidiana, asumiendo la responsabilidad en la atención, el apoyo y los cuidados diarios. Habitualmente, esta figura suele ser la madre, el padre u otros familiares, como los abuelos o hermanos mayores, pero bien puede tratarse de allegados o miembros de la comunidad (UNICEF, 2012).

13. **Desarrollo cognitivo:** Depende de la manera como el niño o la niña abordan el aprendizaje, de su conformación biológica y su entorno. Los conocimientos básicos o los conocimientos acumulados también influyen en la manera de pensar del niño o la niña. Los conocimientos básicos influyen en la manera que el niño o la niña procesan la información, la memoria, la capacidad para clasificar y resolver problemas, la adquisición del lenguaje y el aprendizaje de lectura y de las matemáticas (Bjorklund, 2005; McAfee&Leong, 1994, Heroman et.al., 2011).

14. **Desarrollo del pensamiento** (Szanto, 2011; Wallon, 1979; Aucouturier, 2004; Ajuriaguerra; 1973; Raikes, 1996; Riviere, 2001)**:** Es una actividad ligada con la inteligencia; un proceso de múltiples aplicaciones que puede plasmarse en aspectos eminentemente prácticos, que se inicia desde que la criatura nace a partir de la vivencia tónico emocional, que da lugar a la exploración y la experimentación del entorno humano, de los objetos y del ser mismo, que le permiten en cada momento, a su nivel, experimentar vivencias y apropiarse progresivamente del medio, construyendo simultáneamente sus matrices de aprendizaje. En el sentido práctico el pensamiento resulta útil para anticiparnos a las consecuencias de una determinada conducta, y permite elegir entre un modo de actuación u otro. Y por lo que se refiere a la variante abstracta, que quizá es lo que más distingue a la humana de cualquier otra forma de vida conocida, el pensamiento permite tomar conciencia de la realidad propia, del yo, del sentido de la vida y de todo lo que estas cuestiones comportan en términos trascendentes, aspectos todos ellos que conforman la esencia peculiar y distintiva del ser humano.

15. **Desarrollo motor:** Se refiere al proceso de adquisición gradual (unos después de otros) del control de las conductas motoras gruesas (control cefálico, sentarse o

pararse por sí solo, entre otros) y finas (coger objetos, por ejemplo) que sirven como indicadores del progreso. Se trata de evoluciones progresivas en secuencias encadenadas que van desde lo simple a lo complejo; es decir, desde la cabeza hasta los dedos de los pies y desde el centro del cuerpo, a través de los brazos y las piernas, hasta los dedos (Heroman et.al., 2011).

16. **Desarrollo socioemocional:** Implica que los niños aprendan a entender sus propios sentimientos y los de los demás, a regular y expresar sus emociones apropiadamente, a formar relaciones con los demás y a interactuar en grupos (Rubin, Bukowski & Parker, 1998; Heroman et.al., 2011). Se considera como un proceso donde el niño construye su identidad (su yo), su autoestima, su seguridad y la confianza en sí mismo y en el mundo que lo rodea, a través de las interacciones que establece con sus pares significativos, ubicándose a sí mismo como una persona única.

17. **Discriminación de sonidos:** Vista como el reconocimiento de los fonemas de su lengua materna que se inicia con la preferencia o reconocimiento de la voz del adulto significativo.

18. **Estilos parentales:** También llamado estilo de crianza, es una constelación de actitudes hacia los niños y las niñas que son comunicadas hacia ellos y que, tomadas en conjunto, crean un clima emocional en que se expresan las conductas de los padres. El estilo de crianza, por lo tanto, está bien asociado con el clima emocional que sirve como fondo de las interacciones padre o madre – niño o niña (Darling y Steinberg, 1993).

19. **Parentalidad:** Se refiere a las actividades que realizan el padre y la madre (o quienes asuman el rol) en el proceso de cuidado, socialización, atención y educación de sus hijos e hijas; es un proceso biológico y psicosocial (Bornstein, 1995). También ha sido definida “como los conocimientos, actitudes y creencias que los padres asumen en relación con la salud, la nutrición, la importancia de los ambientes físico y social, y las oportunidades de estimulación y aprendizaje de los hijos” (Eraso, Bravo & Delgado, 2006). El ejercicio de la parentalidad implica la satisfacción de las necesidades acorde con los cambios en el desarrollo de los hijos e hijas, como también con las demandas cambiantes del ciclo vital de las familias y del contexto social (Cebotarev, 2003; Vargas-Rubila y Arán – Filippetti 2014).

20. **Flexibilidad cognitiva:** Es la capacidad de concentrase en un tema y pasar a otro sin problemas, reconocer la información relevante y modificar las estrategias de acuerdo con las demandas cambiantes de la tarea. Los niños y las niñas con mayor flexibilidad de pensamiento saben buscar posibles alternativas, piensan su propia manera de resolver los conflictos y resuelven los problemas valiéndose de herramientas y materiales. Los niños y las niñas necesitan tiempo para explorar a fondo los temas de su interés y para llevar a cabo sus actividades sin que nadie los apresure. Necesitan un espacio que los inspire a ser creativos, así como una colección variada de materiales y accesorios (comprados y reciclados). Necesitan un ambiente motivador, que le permita aventurarse a lo nuevo, que acepte el error y se recompense la innovación. Los niños y las niñas requieren oportunidad para expresar sus ideas innovadoras a través de productos creativos (Heroman et.al., 2011).

21. **Función simbólica:** Es la evocación representativa de un objeto o acontecimiento ausente, que está compuesto de cinco conductas: (1) imitación diferida – imitación en ausencia del modelo, (2) juego simbólico (o juego de ficción), (3) dibujo –

imagen gráfica, (4) imagen mental – como imitación interiorizada y (5) lenguaje – evocación verbal de acontecimientos no actuales (Piaget, 1961).

22. **Juego libre** (Barbuy, 2002; Franc, 2002; Ministerio de Educación, 2008)**:** Es una necesidad de la vida: una actividad natural, en cualquier edad, en cualquier momento, que en contextos seguros (brindados por el adulto: seguridad física y emocional) les permite al niño o la niña aprender todas aquellas habilidades que proporcionan la supervivencia y la adaptación al medio. Su finalidad está centrada en el placer que proporciona y se da de forma espontánea. Es un medio de desarrollo, de exploración y de invención, abierto a la creatividad y al respeto de las capacidades y limitaciones de las personas. Cuando el niño y la niña juegan, exploran, proyectan, se comunican y establecen vínculos con los demás, además de transformar el mundo que los rodea y transformarse a sí mismos. El juego es representar (re-presentar = volver a presentar); volver a hacer presente algo que fue vivido con intensidad en la vida cotidiana, lo cual nace del propio impulso del niño o la niña por ser y conocer. El juego se puede percibir desde un plano sociocultural configurado por elementos que se presentan de acuerdo con el contexto sociocultural en el que se encuentran el niño o la niña.

23. **Memoria de trabajo:** También conocida como memoria mediata o funcional, es un mecanismo de almacenamiento temporal que permite retener a la vez algunos datos de información en la mente, compararlos, contrastarlos o, en su lugar, relacionarlos entre sí. Se responsabiliza del almacenamiento a corto plazo, a la vez que manipula la información necesaria para los procesos cognitivos de alta complejidad (Baddeley, 1983).

24. **Regulación de emociones y comportamientos:** Habilidad para moderar o manejar nuestra propia reacción emocional ante situaciones intensas, sean positivas o negativas, tales como la capacidad para evitar respuestas emocionales descontroladas en situaciones de ira, provocación o miedo.

25. **Regulación afectiva:** Tiene lugar en el contexto de una relación con otro ser humano. El contacto físico y emocional, expresado en acunar, hablar, abrazar o tranquilizar, permite al niño o la niña establecer la calma en situaciones de necesidad e ir aprendiendo a regular por sí mismo sus emociones (UNICEF, 2012).

26. **Resolución de situaciones problemáticas** (MINEDU, 2012; Martha et.al. 1995; Heroman et.al., 2011)**:** Es la capacidad del niño de utilizar la información, los recursos y materiales disponibles para superar obstáculos y alcanzar un objetivo. Para aplicar la información relevante a la resolución de problemas los niños deben haber organizado lo que saben y ser capaces de recuperarlo. Los niños muy pequeños descubren solos muchas maneras de resolver problemas al explorar su cuerpo e interactuar con diferentes materiales y personas. Es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad con la realidad cotidiana, a fin de poner énfasis en el actuar ante determinadas situaciones significativas: (i) encontrarle una solución a un problema determinado; (ii) hallar la manera de superar un obstáculo; (iii) encontrar una estrategia allí donde no se disponía de estrategia alguna; (iv) idear la forma de salir de una dificultad; (v) lograr lo que uno se propone utilizando los medios adecuados.

27. **Resiliencia:** Es la capacidad de resolver activamente problemas que amenazan a la persona en distintos niveles; la habilidad de rechazar, rebotar y resistir eventos traumáticos y agresiones del ambiente y sobrellevar vulnerabilidades internas, como enfermedades crónicas, sensibilidad inusual. También consiste en la

capacidad de avanzar en el desarrollo a pesar de estresores. Los niños se vuelven resilientes cuando incorporan e internalizan sus experiencias tempranas de estabilidad ambiental y la relación gratificante con sus cuidadores. El sujeto construye una salida vital para superar el trauma y producir una modificación del yo. Es la capacidad de afrontar la adversidad y salir fortalecido (UNICEF, 2012).

28. **Sensibilidad del cuidador:** Aquella conducta que el adulto significativo realiza para responder a las demandas del bebé o la bebé, incluida la capacidad de notar sus señales, poder interpretarlas adecuadamente y responder afectiva y conductualmente de manera apropiada y rápida (Bowlby, 1980, 1988, 1997, 2003). Los resultados de Aisworth y colaboradores (1971, citado en Slade, 1999) revelaron que los hijos o las hijas de madres con mayores niveles de sensibilidad tendían a mostrar un comportamiento de apego seguro en la Situación Extraña a los 12 meses de edad, instalando la centralidad de la sensibilidad materna en el primer año de vida como clave para el desarrollo de un apego seguro (Besoain y Santelices, 2009).

29. **Situación extraña** (Aisworth, 1971)**:** Es una técnica empleada por la psicología del desarrollo que fue diseñada por Mary Ainsworth para clasificar el tipo de apego del niño. Dicha técnica intenta similar: (i) interacciones naturales entre el cuidador o la cuidadora y el niño o la niña en presencia de juguetes u objetos; (ii) separaciones breves del cuidador o la cuidadora y encuentros breves con extraños; (iii) episodios de reunión con el cuidador o la cuidadora.

30. **Signos de alarma:** Los signos de alarma son alteraciones de lo esperable en el desarrollo que se ponen de manifiesto en la observación de los bebés o las bebés. Son indicadores observables de sufrimiento subjetivo. Muestran dificultades que se presentan regularmente, que persisten con intensidad fuerte o mediana y que desbordan las capacidades de tolerancia y contención de los cuidadores primarios. Son orientadores de sentido e indican en algunos casos la posibilidad de desarrollar a futuro una dificultad severa (UNICEF 2012).

I. CONDICIÓN DE INTERÉS

1.1 Definición

De acuerdo a los lineamientos primero a la infancia, “El Desarrollo Infantil Temprano (DIT) es un proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno que se traduce en la construcción de capacidades cada vez más complejas, que permiten a la niña y niño ser competentes a partir de sus potencialidades para lograr una mayor autonomía en interacción con su entorno en pleno ejercicio de sus derechos” (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2016).

El Desarrollo Infantil Temprano es un proceso progresivo que incluye distintos dominios como el cognitivo, de la comunicación, socio-emocional y motor, entre otros dominios (Fernald, 2017). El dominio cognitivo se refiere a los procesos por los cuáles el conocimiento es adquirido y manipulado. El dominio de la comunicación se refiere a las habilidades para entender y expresar la comunicación verbal. El dominio motor se refiere a la habilidad de controlar movimientos gruesos y finos. Finalmente, el dominio socio-emocional se refiere a la regulación de respuestas emocionales y de interacciones sociales (Fernald, 2017).

El desarrollo infantil es resultado de la interacción de influencias biológicas, como los genes, y de las experiencias, como las interacciones en la familia y la comunidad (Shonkoff and Phillips 2000). Distintos factores del cuidado de los niños y niñas influyen en sus trayectorias de desarrollo infantil, como los cuidados en los ámbitos del salud, la nutrición, la protección, el cuidado responsivo y el aprendizaje temprano (Maureen M Black, 2016). A su vez, estos están influenciados por los ambientes para los cuidadores, las familias y las comunidades, que incluyen recursos de las familias y de las comunidades como la educación de los padres, vecindarios seguros, servicios de salud adecuados, saneamiento, entre otros; y finalmente, por el contexto social, económico, político, cultural y climático (Maureen M Black, 2016).

1.2 Relevancia de la condición de interés

Durante el periodo crítico entre la gestación y los 5 años, los niños y niñas desarrollan habilidades fundamentales en los dominios cognitivo, de la comunicación, socio-emocional (Shonkoff and Phillips 2000). Durante los primeros años de vida, el cerebro de los niños y niñas tiene mayor plasticidad, lo que significa que es más sencillo influenciar su desarrollo en etapas tempranas (Center on the Developing Child, 2007). Así pues, las experiencias en los primeros años de vida afectan la arquitectura básica del cerebro, y así, el desarrollo de los niños, al influir en el establecimiento de fundaciones fuertes para la salud, el aprendizaje y el comportamiento (Center on the Developing Child, 2007).

Diversa literatura ha identificado vínculos entre los resultados de la primera infancia y la vida adulta. En el ámbito de la salud, por ejemplo, se tiene evidencia de la relación entre las condiciones de la gestación e infancia y los resultados de salud en vida adulta (Fogel 2003; Gluckman and Hanson, 2005). Al mismo tiempo, existe evidencia de la importancia de las condiciones de los entornos en etapas tempranas para el desarrollo de habilidades cognitivas y no-cognitivas en la adolescencia y la adultez, las cuáles son determinantes para el logro educativo, ingresos, y comportamientos riesgosos (Heckman, 2007).

La infancia temprana se constituye entonces como un periodo crítico, tanto para promover el desarrollo pleno del potencial de los niños y niñas como para protegerlos de factores de riesgos que puedan afectar negativamente sus trayectorias de desarrollo.

1.3 Magnitud de la condición de interés

Existen diversas fuentes que brindan información sobre el Desarrollo Infantil Temprano en el Perú en los ámbitos de salud, desarrollo cognitivo, motor, del lenguaje y socio emocional, las cuáles permiten observar de manera integral la situación del desarrollo infantil en el país. Sobre la salud de los niños y niñas, se observa que en el 2018 el 12.2% de niños a nivel nacional menores de 60 meses tienen desnutrición crónica, y en el área rural el porcentaje asciede a 25.7% de los menores. Si bien, como se observa en el gráfico 1, la prevalencia de la desnutricción crónica y las brechas entre quintiles y área rural y urbana se han reducido, la prevalencia en zonas rurales aún es alta.

ILUSTRACIÓN 1. PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN MENORES DE 60 MESES

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 2018.

Con respecto a la anemia, se observa que desde el año 2000 ha habido una tendencia hacia su reducción entre menores de 6 a 35 meses. Sin embargo, en los últimos años esta reducción no se ha sostenido. Como se observa en el gráfico, la prevalencia de la anemia en este grupo de edad es un problema grave de salud pública a nivel nacional (41.6%), y es aún más alta en zonas rurales. Es importante señalar, que estas tasas son más altas cuando se observan las tasas solo para el rango de menores entre 6 y 36 meses.

ILUSTRACIÓN 2. TENDENCIA LA ANEMIA EN MENORES DE 6 A 35 MESES SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y DOMINIO GEOGRÁFICO

Fuente: INEI. Indicadores de resultados de los programas presupuestales, 2018.

Con respecto a los dominios cognitivo, del lenguaje, socio-emocional y motor, las mediciones son más recientes y provienen principalmente del módulo de Desarrollo Infantil Temprano de la ENDES. Con respecto al desarrollo motor, se observa que a nivel nacional el 65.3% de los niños y niñas de 12 a 18 meses caminan por propia iniciativa, un hito importante del desarrollo motor. En este indicador, la brecha entre el quintil inferior y el quintil superior de ingresos es de más de 20 puntos porcentuales.

ILUSTRACIÓN 3. NIÑAS Y NIÑOS DE 12 A 18 MESES QUE CAMINA POR PROPIA INICIATIVA SIN NECESIDAD DE DETENERSE PARA LOGRAR EL EQUILIBRIO, SEGÚN CARACTERÍSTICA SELECCIONADA, 2018 (PORCENTAJE)

Fuente: ENDES - Módulo Desarrollo Infantil Temprano, 2018.

Con respecto al desarrollo de la comunicación, se observa que a nivel nacional solo un 58.9% de los niños entre 24 y 36 meses logran una comunicación verbal efectiva a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad. Se observa una brecha de 8.7 puntos porcentuales entre los niños cuyas madres alcanzan un nivel de educación superior y los niños cuyas madres que completaron primaria, o tienen un nivel de educación menor.

ILUSTRACIÓN 4. NIÑAS Y NIÑOS DE 24 A 36 MESES CON COMUNICACIÓN VERBAL EFECTIVA A NIVEL COMPRENSIVO Y EXPRESIVO APROPIADA PARA SU EDAD, SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN DE LA MADRE (PORCENTAJE)

Fuente: ENDES - Módulo Desarrollo Infantil Temprano, 2018.

Con respecto al desarrollo socio-emocional, la ENDES (2018) encuentra que solo el 48.4% de los niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad tiene una adecuada interacción madre-hijo como precursora del apego seguro. La situación es considerablemente mejor en el quintil superior de riqueza, en el cual el porcentaje es de 60.1%. No existe una diferencia importante entre las áreas rurales y urbanas. Asimismo, se encuentra que solo el 36% de los niños y niñas de 24 a 71 meses regulan sus emociones y comportamientos en situaciones de frustración y establecimiento de límites. En este caso, el porcentaje es más elevado en el área rural (42.8%).

ILUSTRACIÓN 5. NIÑOS Y NIÑAS ENTRE 9 Y 12 MESES DE EDAD TIENE UNA ADECUADA INTERACCIÓN MADRE-HIHO COMO PRECURSORA DEL APEGO SEGURO, SEGÚN QUINTILES DE RIQUEZA (2018)

Fuente: ENDES - Módulo Desarrollo Infantil Temprano, 2018.

Finalmente, con respecto al desarrollo cognitivo, la ENDES reporta un indicador relacionado a la función simbólica. En 2018, de acuerdo al reporte de las madres, solo el 42% de los niños y niñas de 24 a 36 meses de edad, representan sus vivencias a través del juego y el dibujo. Se observa una brecha de más de 10 puntos porcentuales entre los niños cuyas madres alcanzan un nivel de educación superior y los niños cuyas madres que completaron primaria, o tienen un nivel de educación menor. Por otro lado, la encuesta MELQO, reporta un indicador sobre la función ejecutiva, también vinculada al desarrollo cognitivo, la cual se refiere a la capacidad de planificar, enfocar la atención, recordar instrucciones y gestionar tareas. El indicador se mide a través del instrumento de desarrollo y aprendizaje temprano el cual se aplica directamente a niños de 5 y 6 años en IEI públicos y PRONOEIS. En el año 2017, la Medición de la calidad de los ambientes de aprendizaje y desarrollo temprano (MELQO) reportó que a nivel nacional el 54% de los niños sólo logro completar el 25% o menos de las tareas relacionadas al indicador de funciona ejecutiva.

ILUSTRACIÓN 6. NIÑAS Y NIÑOS DE 24 A 36 MESES DE EDAD QUE REPRESENTA SUS VIVENCIAS A TRAVÉS DEL JUEGO Y EL DIBUJO, SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN DE LA MADRE, 2018 (PORCENTAJE)

Fuente: ENDES – Módulo Desarrollo Infantil Temprano, 2018.

II. MODELO CONCEPTUAL

Conforme a la metodología adoptada para la elaboración del Programa Presupuestal orientado a Resultados (PPoR), el modelo conceptual es un conjunto de conocimientos estructurados de carácter académico que agrupa los elementos que conforme a la literatura especializada en la materia explican la ocurrencia de la condición de interés o problema que se desea abordar y que sirven de guía para delimitar el ámbito de estudio en las siguientes etapas del proceso.

2.1 Modelo conceptual "Lineamientos Primero la Infancia"

Con el fin de asegurar que exista consistencia entre el diseño del PPoR para el Desarrollo Infantil Temprano y las políticas que viene impulsando el Estado peruano en los últimos años, en el marco de las labores del Grupo de Trabajo se ha seleccionado el Modelo Conceptual considerado en los "Lineamientos Primero la Infancia". Dicho modelo conceptual fue elaborado de forma participativa[4] y considerando las etapas de desarrollo por las que transita el niño, en las cuales se introducen 04 componentes para alcanzar el desarrollo integral:

ILUSTRACIÓN 7. COMPONENTES DEL MODELO CONCEPTUAL "LINEAMIENTOS PRIMERO LA INFANCIA"

Fuente: Elaboración propia.

a) Desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y del pensamiento: considera los aspectos asociados al desarrollo de los resultados de apego seguro, control postural, comunicación verbal efectiva, la regulación de emociones y comportamientos, y el pensamiento simbólico.

[4] En la construcción de estos lineamientos participaron los sectores de i) Cultura, ii) Desarrollo e Inclusión Social, iii) Economía y Finanzas, iv) Educación, v) Energía y Minas, vi) Mujer y Poblaciones Vulnerables, vii) Salud, viii) Trabajo y Promoción del Empleo y ix) Vivienda, Construcción y Saneamiento.

ILUSTRACIÓN 8. DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL, MOTOR, DE LA COMUNICACIÓN Y DEL PENSAMIENTO

Fuente: Elaboración propia.

b) Estado de salud y nutrición de la madre, niña y niño: considera los aspectos asociados al estado nutricional (presencia de desnutrición crónica o deficiencia de micronutrientes) y el nacimiento saludable (peso adecuado y nacimiento a término). Incluye factores como el estado de salud, nutricional y emocional de la gestante, la presencia de deficiencias y transtornos, de presión materna, enfermedades infecciosas, así como las prácticas de cuidado y alimentación en niños.

ILUSTRACIÓN 9. ESTADO DE SALUD Y NUTRICIÓN DE LA MADRE, NIÑA Y NIÑO

Fuente: Elaboración propia.

c) Protección de las niñas y niños: contempla principalmente los aspectos vinculados al ejercicio de la violencia hacia niñas y niños, así como la ausencia de cuidados parentales o desprotección (niñas y niños en situación de institucionalización-abandono) o con deficientes cuidados parentales (niñas y niños en riesgo de desprotección).

ILUSTRACIÓN 10. PROTECCIÓN DE LAS NIÑAS Y NIÑOS

Fuente: Elaboración propia.

d) Entorno: considera los aspectos externos asociados a las condiciones de la comunidad y de la vivienda. Específicamente incluye factores como la existencia de espacios de juegos comunales, la ausencia de contaminación del aire y suelo, la existencia de sistemas de agua y desagüe seguros, la existencia de piso firme, y adecuada temperatura e iluminación en la vivienda.

ILUSTRACIÓN 11. ENTORNO "CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y CONDICIONES EN LA COMUNIDAD (ESPACIOS FÍSICOS)"

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se puede apreciar de la descripción anterior, el modelo conceptual de los "Lineamientos primero la infancia" presenta una visión integral de los aspectos comprendidos en el desarrollo infantil temprano. Adicionalmente, al estructurarse en cuatro componentes claramente diferenciados por temática, facilita la definición de qué sectores son responsables de la identificación y o validación de factores en las siguientes etapas del proceso de elaboración del PPoR de Desarrollo Infantil Temprano.

III. MODELO EXPLICATIVO

El modelo explicativo presenta la relación priorizada y jerarquizada de los factores específicos que, de acuerdo con la mejor evidencia disponible, inciden en la condición de interés. A continuación, se detalla la relación de factores para cada resultado, así como las preguntas PICO y la evidencia encontrada en cada factor.

3.1 Resultado 1: Nacimiento saludable

En términos operacionales, la definición de un nacimiento saludable es cuando el recién nacido no presenta ningunas de las tres condiciones:

- Bajo Peso al Nacer (BPN), cuya definición ampliamente ha sido establecida, corresponde al caso cuando un niño/a al nacimiento tiene un peso inferior a 2500 gr. El BPN es expresión que el niño/a padeció de Retardo de Crecimiento Intrauterino (RCIU) (Fall, y otros, 2003), por lo que es muy común utilizar el término “bajo peso al nacer” (BPN) para hacer referencia al RCIU.

- Prematuro, condición que según la OMS la define como aquel nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas de gestación o en un periodo menor a 259 días contados desde el primer día del último periodo menstrual. La prematuridad puede ser subdividida de acuerdo con la edad gestacional: extremadamente pre término (<28 semanas), muy pre término (entre 28 y menos de 32 semanas) o moderadamente pre término (entre 32 y menos de 37 semanas). Este último subgrupo aún se subdivide en pre término tardío (entre 34 y menos de 37 semanas) (World Health Organization, 2012).

- Macrosomía, definida como peso al nacer igual o mayor de 4000 g en países latinos e igual o mayor de 4500 g en otros países[5][6] .

[5] Macrosomia—ScienceDirect. (s. f.). Recuperado 4 de septiembre de 2019, a través del siguiente link: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521693416300761?via%3Dihub.
[6] Ye, J., Zhang, L., Chen, Y., Fang, F., Luo, Z., & Zhang, J. (2014). Searching for the definition of macrosomia through an outcome-based approach. PloS one, 9(6), e100192. doi:10.1371/journal.pone.0100192.

ILUSTRACIÓN 12. PRIMER RESULTADO "NACIMIENTO SALUDABLE"

Fuente: Elaboración propia.

3.1.1 Factor 1: Estado Nutricional de la Gestante

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS), la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo[7]. El término "estado nutricional de la gestante" hace alusión al estado de ingesta de alimentos de una gestante en relación con las necesidades de su organismo. La insuficiente ingesta se manifiesta como deficiencias en macronutrientes y micronutrientes. En cambio, la ingesta mayor a lo requerido se expresa en términos de excesos de micronutrientes o macronutrientes. Hoy se conoce que un inadecuado estado nutricional de la gestante altera el estado de salud del recién nacido. Específicamente, de una parte, la deficiencia de tres micronutrientes (hierro, ácido fólico, calcio) y, de otra parte, el sobrepeso o la obesidad o la excesiva ganancia de peso, tienen efectos adversos en la salud del neonato.

TABLA 1. FACTORES ASOCIADOS AL PRIMER FACTOR "ESTADO NUTRICIAL DE LA GESTANTE" DEL PRIMER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1F1a	*¿La deficiencia de hierro con o sin anemia durante el primer trimestre del embarazo incrementa el riesgo de BPN y prematuridad?*
R1F1b	*¿La deficiencia de ácido fólico durante el primer trimestre incrementa el riesgo de malformaciones del sistema nervioso (defectos del tubo neural)?*
R1F1c	*¿La deficiencia de calcio en edad preconcepcional incrementa el riesgo de preeclampsia?*
R1F1d	*¿El sobrepeso u obesidad de la gestante incrementa el riesgo de tener niños macrosómicos?*

R1F1a. La deficiencia de hierro con o sin anemia durante el primer trimestre del embarazo incrementa el riesgo de BPN y prematuridad. Los resultados de una revisión sistemática y meta-análisis basado en 44 estudios de cohorte que incluyó a 1,851,682

[7] Extraído de https://www.who.int/topics/nutrition/es/.

mujeres, encontró que las mujeres con anemia en el primer o segundo trimestre presentaron 1.29 veces (OR 1.29, 95%CI 1.09 1.53) más riesgo para bajo peso al nacer y 1.21 veces (OR 1.21, 95%CI 1.13 1.30) más riesgo para parto pretérmino. Asimismo, un incremento en el promedio de concentración de hemoglobina de la gestante incrementa de modo lineal el peso al nacer del niño (Haider B. y otros, 2013). Otro estudio encontró que cuando la concentración de hemoglobina en la sangre de la gestante es >11 g/L, hay muy poca probabilidad de tener un niño con bajo peso al nacer (Kathleen & Rasmussen, 2001). Por el contrario, otra revisión sistemática y meta-análisis basado en 20 estudios observacionales, encontró que los bajos niveles de hemoglobina durante el primer trimestre de gestación (<11g/L), incrementan el riesgo de parto prematuro (RR:1.10 [1.02-1.19]), el riesgo de bajo peso al nacer (RR:1.17 [1.03-1.32]) y de nacer pequeño para la edad gestacional (SGA) (RR: 1.14 [1.05-1.24]); en tanto, el mismo problema en la salud de la madre durante el tercer trimestre, solo tiene impacto sobre el riesgo de bajo peso al nacer (Sukrat, y otros, Hemoglobin Concentration and Pregnancy Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis, 2013). Otro estudio con una población de 88,149 mujeres en China que dieron a luz durante el período 1995-2000 mostró que cuando la mujer tenía una hemoglobina de 80 a 99 g/L en el primer trimestre del embarazo, se presentaron los siguientes riesgos relativos en comparación con mujeres con concentraciones de 100 a 119 g/L: a. Bajo peso al nacer: 1.44 [1.17-1.78], b. Parto prematuro: 1.34 [1.16-1.55], c. Pequeño para edad gestacional: 1.13 [0.98-1.31]. Las mujeres con concentraciones >120 g/L no presentaron riesgos (Ren y col, 2007).

R1F1b. El suplemento con ácido fólico en etapa de preconcepción reduce la incidencia de defectos en el tubo neural en el recién nacido o la recién nacida. Los resultados de una revisión sistemática basada en cinco ensayos clínicos y en 6105 mujeres, determinó que la suplementación con ácido fólico en la etapa preconcepcional y durante el primer trimestre del embarazo redujo el riesgo de defectos en el tubo neural al 72% (RR: 0.28 [0.15-0.52]) (Luz Maria De-Regil, 2014)

R1F1c. La deficiencia de calcio en la gestación incrementa el riesgo de preeclampsia. Los resultados de una revisión sistemática de 38 estudios de cohortes, ensayos clínicos y revisiones sistemáticas en población de Europa y Norte América, encontró que la suplementación de calcio durante la gestación está asociada con una protección significativa en la prevención de la preeclampsia (RR 0.45 [0.24-0.83]). El riesgo de presión alta también se reduce (0.65 [0.53-0.81]). Dado que la preeclampsia es un desorden peligroso, la suplementación con calcio puede ser un factor para reducir el riesgo. Sin embargo, no existe evidencia de que el calcio tenga algún efecto en la reducción de prematuridad (RR: 0.90, [0.73-1.11]) (Kirsti Uusi-Rasi, 2013).

R1F1d. El aumento excesivo de peso durante el embarazo incrementa el riesgo de niños o niñas con peso al nacer mayor a los 4000 g (macrosomía). En una revisión sistemática de 23 estudios (18 retrospectivos y 5 prospectivos), que incluyó a 1,309,136 mujeres de Estados Unidos, China, Corea, Taiwán, Japón, Noruega, Bélgica, Italia, Dinamarca y Suecia: 7% de las mujeres tenían bajo peso, 55% de mujeres tenían peso normal, 18% mujeres tenían sobrepeso y 20% de las mujeres eran obesas. El aumento de peso gestacional estuvo por debajo, dentro o por encima del peso recomendado en 23%, 30% y 47%, respectivamente. El aumento de peso gestacional recomendado fue: un aumento de 12.5-18 kg para las mujeres con bajo peso [IMC <18.5]; 11.5-16 kg para las mujeres con peso normal [IMC 18.5-24.9]; 7-11 kg para mujeres con sobrepeso [IMC 25-29.9]; y 5-9 kg para mujeres obesas [IMC>= 30]). Se encontró que el aumento del peso gestacional por encima de lo recomendado, estuvo asociado con 1.95 veces más riesgo de macrosomía (OR 1.95, IC95% 1.79-2.11, 11 estudios), este riesgo fue mayor en las mujeres con bajo peso (OR, 2.31, IC95% 1.62-3.29, 7 estudios), en las mujeres con peso normal fue 2.01, (OR 2.01, IC95%, 1.77-2.27, 9 estudios), en las mujeres con

sobrepeso (OR 1.90, IC95%1.54-2.33, 9 estudios) y en las mujeres con obesidad (OR 1.83, IC95% 1.52-2.22, 9 estudios) (Goldstein, y otros, 2017).

3.1.2 Factor 2: Estado de Salud de la Gestante

La salud, según la definición de la OMS es "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". En concordancia con esta definición, cuando se padece una o más enfermedades o condiciones adversas, el estado de salud se ve afectado, y este caso no solo afecta la salud de la gestante, sino también la salud del recién nacido. Dado sus efectos negativos, particular atención requieren las cuatro condiciones siguientes: i) Las infecciones del tracto urinario (ITU), infecciones de transmisión sexual (ITS), infección por el Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH); ii) La hipertensión gestacional y la diabetes; iii) Intervalos intergenésicos menores a 18 meses; iv) Embarazo adolescente.

TABLA 2. FACTORES ASOCIADOS DEL SEGUNDO FACTOR "ESTADO DE SALUD DE LA GESTANTE" DEL PRIMER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1F2a	*¿Las infecciones del tracto urinario durante el primer trimestre incrementan el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F2b	*¿Las infecciones de transmisión sexual durante el primer trimestre incrementan el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F2c	*¿La infección por VIH durante el primer trimestre incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F2d	*¿La hipertensión gestacional incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F2e	*¿El embarazo adolescente incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F2f	*¿El espaciamiento intergenésico inadecuado incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*

R1F2a. Las infecciones del tracto urinario durante el primer trimestre incrementan el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad. Los resultados de un estudio de cohorte retrospectivo con datos de la base de datos de la Red Perinatal de la Universidad de Illinois, con más de 150,000 eventos obstétricos ocurridos desde 1983 hasta 1989 en 14 hospitales de Chicago, encontró que las infecciones del tracto urinario antes del parto incrementan el riesgo de bajo peso al nacer en 1.6 veces (OR 1.6, 1.4-1.8), incrementa el riesgo de parto pretérmino en 1.8 veces (OR 1.8, 1.6-2.0) e incrementa el riesgo de nacer pequeño para la edad gestacional en 1.3 veces (OR 1.3, 1.1-1.4) (Laura A. Schieve, 1994)

R1F2b. La infección por Chlamydia trachomatis a las 24 semanas de gestación ha sido asociada con un riesgo dos veces mayor de parto pre término. Los resultados de un estudio de caso-control retrospectivo, de 190 casos y 190 controles, encontró que las mujeres con infección por C. trachomatis a las 24 semanas de gestación tuvieron 2 veces más probabilidades que las mujeres no infectadas de tener un parto prematuro espontáneo a <37 semanas de gestación (OR, 2,2; 95% CI 1.03-4.78) y 3 veces más probabilidades de tener un parto prematuro espontáneo con <35 semanas de gestación (OR, 3.2; 95%CI 1.08-9.57) (William W. Andrews, 2000)

Las infecciones por Neisseria gonorrhoeae han sido asociadas con más riesgo de parto prematuro. Los resultados de un estudio de cohortes retrospectivo de 196 gestantes con

Neisseria gonorrhoeae, encontró que el riesgo de parto pretérmino es de 2.5 veces más (OR: 2.50; 95% CI: 1.39-4.50) (Liu B, 2013)

La vaginosis bacterial incrementa dos veces el riesgo de parto pre término, sobre todo cuando se presenta antes de las 16 semanas de gestación. El tratamiento no reduce el riesgo de pre término, pero sí de bajo peso al nacer en mujeres que ya han tenido partos prematuros antes (Klein, L. L., & Gibbs, R. S., 2005). Los resultados de un estudio de casos y controles en Filadelfia-EE.UU, donde los casos (n = 125) se definieron como mujeres que dieron a luz antes de las 37 semanas como resultado de la ruptura de las membranas o el parto prematuro, mientras que los sujetos control (n = 250) se definieron como mujeres que dieron a luz después de las 37 semanas. El ADN se recogió de la sangre materna y se analizó para el genotipo TNF. La revisión del registro prenatal obtuvo información sobre la vaginosis bacteriana sintomática y otros factores de riesgo para el parto prematuro, encontró que las portadoras del alelo más raro (TNF-2) tuvieron un riesgo significativamente mayor de partos prematuros espontáneos (OR: 2,7, IC 95%: 1,7-4,5). La asociación entre el TNF-2 y el parto prematuro se modificó por la presencia de vaginosis bacteriana, de manera que aquellos con un genotipo "susceptible" y vaginosis bacteriana tuvieron mayores probabilidades de parto prematuro en comparación con los que no lo hicieron (OR 6.1, 95% CI 1.9- 1.0) (Macones, 2004)

La infección por Trichomonas vaginalis, incrementa el riesgo de parto pretérmino y bajo peso al nacer. Los resultados de un estudio multicéntrico prospectivo de una cohorte de 13,816 gestantes en cinco ciudades de Estados Unidos, encontró que la infección con Trichomonas vaginalis en gestantes de 23 a 29 semanas de gestación incrementa el riesgo de bajo peso al nacer en 1.3 veces (OR: 1.3, IC95% 1.1-1.5), el parto pretérmino en 1.3 veces (OR: 1.3, IC95% 1.1-1.4) y el parto pretérmino con bajo peso al nacer en 1.4 veces (OR: 1.4, IC95% 1.1-1.6) (Cotch MF, 1997).

R1F2c. La infección por VIH durante el primer trimestre incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad. Los resultados de una revisión sistemática basada en 31 estudios de cohortes en población de mujeres con HIV positivo (5,826) y negativo (41,468) en Botswana, entre el 2007 y el 2010, donde se realizó seguimiento por dos años a 2,461 recién nacidos, se ha demostrado que las mujeres portadoras del virus VIH presentan mayor riesgo bajo peso al nacer (OR=2.09[IC 95% 1.86-2.35]) y de parto pretérmino (OR=1.83[IC 95% 1.63-2.06]) (Brocklehurst & French, 1998). Esta asociación se ve incrementada por el uso activo de la terapia antiretroviral durante el embarazo. Si la terapia se inicia antes del embarazo o durante el primer trimestre, en comparación con las que iniciaron el tratamiento en el segundo trimestre o después, el riesgo de parto pretérmino se incrementa 71% (1.71 [95% CI 1.09–2.67]) (Kourtis A., Schmid, Jamieson, & Lau, 2007).

R1F2d. Un estudio poblacional longitudinal cuyo objetivo fue encontrar la asociación entre preeclampsia leve y grave y subtipos de parto prematuro entre 59.851 mujeres de Nova Scotia en Canadá, se encontró que la preeclampsia se asoció con un aumento en el riesgo de partos prematuros moderados (33-36 semanas de gestación) debido al parto espontáneo (RR = 1.9, IC95%: 1.3-2.8) (Ananth, C., et al. 1997).

Un estudio poblacional de cohorte retrospectiva realizado en China que incluyó a 199,231 nacimientos vivos únicos, encontró que la incidencia de ruptura prematura de membranas (RPM) fue de 17.7% y 8.9% en mujeres con hipertensión gestacional y preeclampsia, respectivamente, y 5.9% para el grupo normotensivo. En comparación con la normotensión, la hipertensión gestacional se asoció con un aumento de riesgo de RPM de 4.21 veces (RRajustado 4.21, IC 95%: 3.77-4.70), mientras que la preeclampsia tuvo un aumento del riesgo de RPM de 2.27 veces (RRajustado: 2.27, IC 95%: 1.78-2.88). Además, las mujeres con trastornos hipertensivos del embarazo tenían mayores

riesgos de RPM a término (RRajustado: 3.83, IC 95% 3.43-4.27) que RPM prematuro (RRajustado: 3.10, IC 95% 2.18-4.41). (Liu, L., et al. 2019).

R1F2e. El embarazo adolescente es un factor de riesgo para bajo peso al nacer solo en adolescentes que no tienen pareja. En un estudio transversal de 4,746 diadas de madres e hijos (20% eran madres adolescentes) realizado en Brasil, encontró que las gestantes adolescentes (<18 años) sin pareja tienen 3 veces más riesgo de bajo peso al nacer (OR 3.11, 95% CI 2.00-4.84]. (Guimarães AM1, 2013).

R1F2f. En el intervalo intergenésico, en la medida que sea más corto respecto de los 18 meses, el riesgo es mayor que el niño o niña presente bajo peso al nacer o prematuridad. Los resultados de un estudio de cohortes en 227,352 mujeres chinas que tuvieron su primer y segundo parto entre 2000 y 2015; y cuyo intervalo intergenésico se calculó como el número de meses desde el primer parto con recién nacido vivo hasta la concepción del segundo embarazo, se encontraron que, al compararlo a las mujeres con un espaciamiento intergenésico (EI) de 24 a <30 meses, un EI <de 6 meses se asoció con un riesgo de parto prematuro (PP) RR: 2.04 (IC95% 1.83-2.27), un mayor riesgo de parto muy prematuro y extremo (<32 semanas de gestación) RR: 3.11 (IC95% 2.12-4.57) y un riesgo de tener un pequeño para la edad gestacional (PEG) RR: 1.43 (IC95% 1.31-1.57). Si el EI era de 6 a 11 meses el riesgo relativo para prematuridad era de 1.45 (IC95% 1.33, 1.59) (Zhang, L.-F. et al., 2018).

Los resultados de un metaanálisis que incluyó 67 estudios de cohortes, transversales y de casos y controles realizados en EEUU (20 estudios), y otros 47 estudios realizados en: América Latina (22 países), Asia (20 países), África ((11 países), Europa (7 países) y en Australia; encontró que al comparar un EI de 18 a 23 meses, las mujeres con un EI menor a 6 meses, tenían 1.4 veces más riesgo de parto pretérmino (RR: 1.40, IC95% 1.24-1.58) , 1.61 veces más riesgo de bajo peso al nacer (RR: 1.61, IC95% 1.39-1.86) y 1.26 veces más riesgo de PEG (RR: 1.26, IC95% 1.18-1.33). Asimismo, las mujeres con un EI de 6 a 11 meses, tenían 1.14 veces más riesgo de parto pretérmino (RR: 1.14, IC95% 1.10-1.17), 1.14 veces más riesgo de bajo peso al nacer (RR: 1.14, IC95% 1.10-1.18) y 1.11 veces más riesgo de PEG (RR: 1.11, IC95% 1.04-1.19). Es decir, por cada mes que se reduce el intervalo intergenésico respecto de 18 meses, el riesgo de prematuridad se incrementa en 1.9%, el riesgo de bajo peso al nacer se incrementa en 3.3% y el riesgo de PEG se incrementa en 1.5% (Conde-Agudelo, A., et al., 2006).

3.1.3 Factor 3: Estilos de vida de la Gestante

Al conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas se conoce como estilos de vida. Estos pueden ser saludables o nocivos para la salud. Durante el embarazo el alcoholismo y el tabaquismo son dos estilos clasificados en la categoría de nocivos con consecuencias severas en la salud del del recién nacido.

TABLA 3. FACTORES ASOCIADOS DEL TERCER FACTOR "ESTILOS DE VIDA DE LA GESTANTE" DEL PRIMER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1F3a	*¿El tabaquismo en gestantes incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F3b	*¿El alcoholismo en gestantes incrementa el riesgo de bajo peso al nacer, prematuridad y pequeño para la edad gestacional?*

R1F3a. Existe evidencia de que fumar durante la gestación sí ejerce un claro efecto adverso sobre el normal desarrollo de los niños o las niñas. (Hackshaw, A., Rodeck, C., & Boniface, S., 2011) encontraron que las madres que fumaron durante la gestación tuvieron mayores riesgos de tener niños con malformaciones y problemas de salud como enfermedades al corazón, reducción de extremidades, criptorquidia, hernia, etc. Así mismo en una revisión sistemática, se reporta que los hijos de madres fumadoras afrontaron un mayor riesgo relativo de sufrir sobrepeso (OR: 1.50, 95% CI: 1.36, 1.65) (Oken, E., Levitan, E. B., & Gillman, M. W., 2008). Fumar durante el embarazo es un riesgo importante en problemas de defecto de nacimiento. Se revisaron 172 reportes publicados entre 1959 y 2010, revisión sistemática y meta-análisis, y se encontró que los hijos de las madres que fumaban durante la gestación tenían diferentes problemas de salud y malformaciones: enfermedades del corazón: RR 1.09 [1.02-1.17]; defectos musculoesqueléticos: RR1.16 [1.05-1.27]; reducción de extremidades: RR 1.26 [1.03-1.73]; Craniosinostosis: RR 1.33 [1.03-1.73; gastroquisis: 1.50 [1.28-1.76]; hernia: 1.40 [1.23-1.59]; (Hackshaw, A., Rodeck, C., & Boniface, S., 2011). Existe una creciente cantidad de literatura sugiere que fumar durante la gestación (o incluso antes) incrementa los riesgos de parto prematuro, muerte fetal, aborto espontáneo e infertilidad. Se reportan los riesgos relativos que comparan mujeres fumadoras con no fumadoras: aborto espontáneo causado por uso continuo de cigarrillos (un promedio de 14 por día): 1.3 [1.1-1.7]; parto prematuro (antes de las 32 semanas): de 1.2 a 1.6; muerte fetal: de 1.2 a 1.8[8].

R1F3b. El alcoholismo en gestantes incrementa el riesgo de bajo peso al nacer, prematuridad y nacer pequeño para la edad gestacional. Los resultados de la revisión sistemática y meta-análisis basada en 36 estudios de cohortes y casos control en 277,300 embarazadas con 20,582 niños con bajo peso al nacer (12,888 nacidos de parto prematuro y 8,679 casos de nacidos pequeños para la edad gestacional), determinó que la toxicidad del alcohol se incrementa con la cantidad de gramos que se ingiere al día durante la gestación. En relación con el bajo peso al nacer, el consumo de dos bebidas diarias (24 gramos de alcohol) incrementa el riesgo de bajo peso al nacer en 1.23 veces más (OR 1.23, 95% CI 1.10-1.36) y si este consumo se incrementa a siete bebidas por día el riesgo se triplica (OR 3.67, 95% CI 2.60-5.17). En relación con el parto pretérmino, con tres bebidas por día el riesgo de parto pretérmino se incrementa en 1.23 veces más (OR 1.23, 95% CI 1.05-1.44) y si el consumo de alcohol es siete bebidas por día este riesgo se incrementa en 1.96 veces (OR 1.96, 95% CI 1.41-2.73). Respecto a nacer pequeño para la edad gestacional, el consumo de dos bebidas por día incrementa el riesgo en 1.32 veces más (OR 1.32, 95% CI 1.12-1.55), y si el consumo es de siete bebidas por día, el riesgo se incrementa a 2.02 veces más (OR 2.02, 95% CI 1.47-2.77) (Patra, J., et al., 2011).

3.1.4 Factor 4: Estado Emocional de la Gestante

La emoción es la manifestación de un complejo estado psicológico que involucra la experiencia subjetiva, la respuesta fisiológica y la conducta, y expresa la situación de un

[8] Basado en Cnattingius, The epidemiology of smoking during pregnancy: Smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes, 2004.

individuo que intenta lidiar con un evento o asunto personalmente significativo[9]. Tres condiciones bien caracterizadas e identificadas en la literatura especializada que cuando están presentes en la gestante afectan la salud del niño, estas son: la depresión, el estrés y la ansiedad.

TABLA 4. FACTORES ASOCIADOS DEL CUARTO FACTOR "ESTADO EMOCIONAL DE LA GESTANTE" DEL PRIMER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1F4a	*¿La depresión en gestantes incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F4b	*¿El estrés en gestantes incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?*
R1F4c	*¿La ansiedad en gestantes incrementa el riesgo de prematuridad?*

R1F4a. La depresión de la madre durante la etapa gestacional incrementa el riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y retraso de crecimiento intrauterino. Los resultados de un meta-análisis basado en 29 estudios (20 estudios revisaron efectos sobre prematuridad,11 estudios revisaron efectos sobre bajo peso al nacer y 12 revisaron efectos sobre RCIU) en mujeres gestantes con depresión y sin depresión, determinó que la depresión de la madre durante la gestación incrementa aproximadamente en 39% (RR 1.39, 95% CI 1.19–1.61) el riesgo de prematuridad, en 49% (RR 1.49, 95% CI 1.25–1.77) el riesgo de bajo peso al nacer y 45% (RR 1.45, , 95% CI 1.05–2.02) el riesgo de retraso de crecimiento intrauterino Dichos efectos se acentúan en países en vías de desarrollo y en mujeres con menores ingresos. Asimismo, según la gravedad de los síntomas, la depresión moderada o grave genera mayor riesgo de prematuridad en los niños peruanos. (Grote N., y otros, 2010).

R1F4b. El estrés de la madre en cualquier periodo del embarazo incrementa los riesgos de prematuridad, bajo peso y ser pequeño para la edad gestacional al nacimiento. Los resultados de un estudio de cohortes de 2,618,777 recién nacidos entre 1973 y 2004 en Suecia, de los cuales 32,286 niños tuvieron madres expuestas a estrés durante la etapa gestacional (la proxy de estrés para el experimento está relacionada con la muerte del padre del niño o la muerte de algún familiar cercano de la madre durante el embarazo); encontró que particularmente, el 5 y 6 mes de embarazo son especialmente sensibles a la exposición al estrés de la madre, lo cual está correlacionado con mayor riesgo de bajo peso al nacer (OR=1.38, 99% CI=1.19–1.61), prematuridad (OR=1.24, 99% CI=1.08–1.42) y nacer pequeño para la edad gestacional (OR=1.25, 99% CI=1.05–1.49) (Class Q. et al., 2011).

R1F4c. La ansiedad de la madre durante la etapa gestacional incrementa el riesgo de prematuridad y bajo peso al nacer. Los resultados de estudio de caso (479 nacimientos pretérminos) y control (480 nacimientos a término) en Perú entre enero 2009 y julio 2010, encontró que la ansiedad moderada o grave genera mayor riesgo de prematuridad en los niños peruanos. En el caso de la ansiedad moderada, el riesgo es 72% mayor (OR: 1.72 [1.11-2.67]) y en el caso de ansiedad severa, el riesgo se puede duplicar en comparación con una mujer gestante sin ansiedad (OR: 2.76 [1.83-4.16]) (Sanchez S., et al., 2013).

3.1.5 Factor 5: Estado Nutricional de Adolescentes y Mujeres en Edad Fértil

Como antes se mencionó, el término estado nutricional hace referencia al estado de ingesta de alimentos de una gestante en relación con las necesidades de su

[9] Basado en Emotion – APA Dictionary of Psychology. (s. f.). Recuperado 6 de septiembre de 2019.

organismo. Durante la adolescencia, antes del embarazo, la deficiencia de dos micronutrientes se ha identificado como los de mayor relevancia, uno es el hierro y otro el acido fólico.

TABLA 5. FACTORES ASOCIADOS DEL QUINTO FACTOR "ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES Y MUJERES EN EDAD FÉRTIL" DEL PRIMER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1F5a	*¿La deficiencia de hierro en la etapa preconcepcional incrementa el riesgo de prematuridad y bajo peso al nacer?*
R1F5b	*¿La deficiencia de ácido fólico en la etapa preconcepcional incrementa el riesgo de defectos en el tubo neural en el recién nacido?*
R1F5c	*¿La deficiencia de calcio en edad preconcepcional incrementa el riesgo de preeclampsia?*
R1F5d	¿La deficiencia de ácido fólico en la etapa preconcepcional incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad?

R1F5a. Las mujeres que menstrúan (mujeres en edad fértil) y que toman suplementos de hierro solo o con ácido fólico, reducen el riesgo de tener anemia y aumentan su concentración de hemoglobina y ferritina en sangre. Los resultados de una revisión sistemática basada en 24 ensayos clínicos y en 10,258 mujeres que menstrúan en 15 países de Latinoamérica, Asia, África y Europa, determinó que las mujeres que toman suplemento intermitente de hierro (solo o con ácido fólico u otros micronutrientes), tienen mayor hemoglobina (MD 4.58g/L [4.97-11.66]) y ferritina (MD 8.32ug/L [4.97-11.66]) así como menor anemia (RR: 0.73 [0.56-0.95]) que las que no reciben suplemento. Además, las mujeres en edad fértil que reciben suplementación intermitente vs suplementación diaria tienen mayor riesgo de anemia (RR: 1.26 [1.04-1.51]), y menor nivel de hemoglobina (MD -0.15ug/L [-2.20;-1.91]) y ferritina (MD -11.32ug/L [-22.60;-0.02]) (Organización Mundial de la Salud, 2011). En un estudio prospectivo en 405 mujeres chinas de 24-34 años de edad, encontró que las mujeres con anemia moderada preconcepcional (Hb < 9.5 g/L)) tenían 6.5 veces (OR: 6.5; 95%CI: 1.6,-26.7) más riesgo de bajo peso al nacer y 4.6 veces (OR: 4.6; 95%CI: 1.5-13.5) más riesgo de restricción de crecimiento fetal, que las mujeres no anémicas (Ronnenberg, 2004)

R1F5b. El suplemento con ácido fólico en etapa de preconcepción reduce la incidencia de defectos en el tubo neural en el recién nacido o la recién nacida. Los resultados de una revisión sistemática basada en cinco ensayos clínicos y en 6105 mujeres, determinó que la suplementación con ácido fólico en la etapa preconcepcional y durante el primer trimestre del embarazo redujo el riesgo de defectos en el tubo neural al 72% (RR: 0.28 [0.15-0.52]) (Luz Maria De-Regil, 2014).

R1F5c. La deficiencia de calcio en la gestación incrementa el riesgo de preeclampsia. Los resultados de una revisión sistemática de 38 estudios de cohortes, ensayos clínicos y revisiones sistemáticas en población de Europa y Norte América, encontró que la suplementación de calcio durante la gestación está asociada con una protección significativa en la prevención de la preeclampsia (RR 0.45 [0.24-0.83]). El riesgo de presión alta también se reduce (0.65 [0.53-0.81]). Dado que la preeclampsia es un desorden peligroso, la suplementación con calcio puede ser un factor para reducir el riesgo. Sin embargo, no existe evidencia de que el calcio tenga algún efecto en la reducción de prematuridad (RR: 0.90, [0.73-1.11]) (Kirsti Uusi-Rasi, 2013).

R1F5d. La suplementación con ácido fólico preconcepcional reduce el riesgo de bajo peso al nacer y prematuridad. En un estudio de cohortes prospectivo, realizado en los Países Bajos (Estudio de la Generación R), que incluyó a 6,353 mujeres, encontró que

las mujeres que recibieron ácido fólico preconcepcional tenían 57% (OR: 0.43, IC95% 0.28-0.69) menos probabilidad de bajo peso al nacer (Timmermans, S., et al., 2009). En otro estudio cohortes que involucró a 207,936 recién nacidos demostró una reducción de 14% en el riesgo de prematuridad en aquellos recién nacidos cuyas madres recibieron acido fólico antes del embarazo (Zhiwen Li, et al., 2014).

3.1.6 Factor 6: Violencia hacia las Mujeres

Respecto al presente factor se precisa que las preguntas PICO y la revisión de evidencia se encuentran enmarcadas en el documento del Programa Presupuestal orientado a Resultados para la Reducción de la Violencia contra la Mujer.

3.2 Resultado 2: Apego seguro

El niño y la niña, desde que nacen, establecen un vínculo específico con un "adulto significativo"[10]. Este vínculo permite construir un lazo emocional íntimo de manera permanente y estable. Los investigadores de la conducta infantil entienden como apego seguro a la relación madre-infante o adulto significativo-infante, y describen que esta relación ofrece las bases para todas las relaciones subsecuentes que el niño desarrollará en su vida (Bowlby, 1969; Ainsworth, 1978).

López Moratalla y Sueiro (2008) sostienen que el vínculo afectivo se inicia en la gestación por la acción genética y hormonal, y se refuerza en el parto y la lactancia por la respuesta biológica de la madre a las señales y reclamos del hijo o la hija. Por su parte, Palacio Espasa (2006) destaca como requisitos para un vínculo saludable: (i) la solidez que tenga, es decir, que provea una plataforma segura de cuidados, protección y respuesta adecuada a sus iniciativas y necesidades, de modo de prestar atención a los estados emocionales y afectivos a los que el bebé está muy atento y con una capacidad innata de imitación y una tendencia a compartirlos, de forma de actuar como referencia en sus relaciones con el mundo circundante) y (ii) la suavidad, de forma que permita interacciones con el entorno que faciliten la autonomía. Sitúa el objetivo del desarrollo, precisamente, en permitir la autonomía de forma de preservar los vínculos sólidos y suaves con las personas significativas.

El vínculo de apego seguro tiene varios elementos clave (Bowlby, 1989):

- Satisfacer las necesidades del niño.
- Establecer una relación emocional perdurable con una persona en específico que brinda seguridad afectiva.
- Producir seguridad, sosiego, consuelo, agrado y placer. Además, se señala que una relación sólida y saludable con la madre o adulto significativo (apego seguro), se asocia con una alta probabilidad de crear relaciones saludables con otros.
- Disminuir o evitar la ansiedad provocada por la ausencia o la amenaza de abandono del adulto significativo.
- Para la formación del vínculo de apego seguro son necesarias las siguientes condiciones básicas[11]:
- La relación afectiva debe ser duradera, estable y consistente en el tiempo. Los quiebres y separaciones prolongadas, así como los cambios bruscos en la conducta de crianza, afectan esta relación.

[10] Es aquel padre, madre o cuidador permanente que establece lazos emocionales íntimos con el niño, niña durante la infancia; y a quien recurre en busca de protección, consuelo y apoyo.
[11] Lecannelier F. Apego e Intersubjetividad: Influencia de los Vínculos Tempranos en el Desarrollo Humano y la Salud Mental. Santiago: Editorial LOM, 2006: 23-5)

- La relación afectiva debe comprender un patrón de protección/regulación del estrés.
- Ainsworth (citado en Berger, 2007:207) descubrió que casi todos los bebés desarrollan cierto apego especial hacia la persona que los cuida. A partir de un procedimiento denominado "Situación extraña"[12], identifica tres patrones de Apego:

  a. **Apego seguro.-** Relación de confianza y seguridad en la que el niño pone de manifiesto el deseo de estar próximo a la persona que lo cuida. Esa seguridad promueve la predisposición a explorar su medio inmediato.
  b. **Apego inseguro-evasivo**.- Patrón en el que una persona evita la conexión con otra, en el caso del niño o la niña que parecen no interesarse en reconocer la presencia, partida o retorno de la persona que lo cuida.
  c. **Apego inseguro ambivalente.-** Patrón en el cual son evidentes la ansiedad y la incertidumbre, en el caso del niño o la niña que se disgustan al separarse del adulto significativo y que al mismo tiempo se resisten y busca contacto cuando se reúne con él.

Otra característica esencial de la formación de apego consiste en el proceso de individuación primordial para el desarrollo humano. Este proceso se inicia desde el primer año de vida, bajo condiciones básicas de cuidado. En la interacción con la madre o cuidador principal, se logra que el niño pueda diferenciarse del otro y actuar por sí mismo, haciendo uso de sus propios recursos y con iniciativa propia (JM. Hoffman, 2013). El proceso de individuación trae como resultado la individualidad del ser humano, quien al desarrollar al máximo sus potencialidades contribuye con los demás al desarrollo de la sociedad.

ILUSTRACIÓN 13. SEGUNDO RESULTADO "APEGO SEGURO"

Fuente: Elaboración propia.

[12] Es una técnica empleada por la psicología del desarrollo y fue diseñada por Mary Ainsworth para clasificar el tipo de apego del niño. Dicha técnica intenta simular: 1. Interacciones naturales entre el cuidador y el niño en presencia de juguetes u objetos. 2. Separaciones breves del cuidador y encuentros breves con extraños. 3. Episodios de reunión con el cuidador.

3.2.1 Factor 1: Depresión post parto / estrés

TABLA 6. FACTORES ASOCIADOS AL PRIMER FACTOR "DEPRESIÓN POST PARTO / ESTRÉS" DEL SEGUNDO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2F1a	*¿La depresión materna post parto/estrés limita el establecimiento del vínculo de apego madre-hijo?*

R2F1a. Los resultados de un meta-análisis de 42 estudios, realizados en EEUU (29 estudios), Canadá (tres estudios), Gran Bretaña (dos estudios), Suecia (dos estudios), y un estudio en Francia, Alemania, Suiza, Australia, África y Países Bajos, encontró que los niños/as de madres con depresión tenían 1.8 veces más riesgo de apego inseguro (OR:1.8, IC95% 1.42-2.29) comparado con los niños de madres sin depresión (Barnes, J., & Theule, J., 2019).

3.2.2 Factor 2: Bajo peso al nacer / prematuridad

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Estado de Salud del recién nacido".

TABLA 7. FACTORES ASOCIADOS AL SEGUNDO FACTOR "BAJO PESO AL NACER / PREMATURIDAD" DEL SEGUNDO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2F2a	*¿El BPN y la prematuridad limitan el establecimiento del apego seguro en niños menores de 12 meses?*

R2F2a. Un estudio desarrollado a partir de una muestra de 71 niños muy prematuros (menor de 32 semanas) o con bajo peso al nacer (menor de 1500gr) y 105 niños nacidos a término, evaluó el apego a través del Test de la Situación Extraña. Los resultados indican que más niños prematuros y/o con bajo peso al nacer presentaron apego desorganizado en comparación con los niños nacidos a término (32% vs 17%). El desarrollo de problemas en el apego en niños prematuros o con bajo peso emerge aun cuando las madres muestran alta sensibilidad. El análisis longitudinal muestra que el retraso en el desarrollo en los niños prematuros o con bajo peso al nacer son predictores de un apego desorganizado independientemente de la sensibilidad materna.

3.2.3 Factor 3: Deficiencias

TABLA 8. FACTORES ASOCIADOS AL TERCER FACTOR "DEFICIENCIAS" DEL SEGUNDO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2F3a	*¿La presencia de algún tipo de deficiencias afecta el establecimiento del apego seguro en niños menores de 12 meses?*

R2F3a. Una revisión y meta-análisis de 16 estudios, de los cuales 10 estudios tenían datos sobre apego seguro en 287 niños, responde a la pregunta: *¿Los niños con autismo difieren de los niños sin autismo con respecto al apego seguro?* Se encontró que, los niños con autismo tenían menos apego seguro con sus padres comparado con los niños sin autismo, el efecto combinado para esta diferencia fue moderado (r= .24), esto sugiere que los niños con autismo obtienen aproximadamente la mitad de una desviación estándar más baja en apego seguro en comparación con los niños sin autismo (Rutgers, A. H., et al., 2004).

3.2.4 Factor 4: Sensibilidad del adulto significativo

La sensibilidad materna es una habilidad de la madre para percibir e interpretar correctamente las señales y comunicaciones implícitas en la conducta del infante y de acuerdo a ese entendimiento responder a ellas de un modo apropiado y sin demora (Mary Ainsworth, Bell & Stayton, 1974).

La sensibilidad materna, según Ainswoth et al. (1974), comporta cuatro aspectos:

- La conciencia de las señales
- La interpretación adecuada de las señales
- La respuesta apropiada
- La respuesta rápida

TABLA 9. FACTORES ASOCIADOS AL CUARTO FACTOR "SENSIBILIDAD DEL ADULTO SIGNIFICATIVO" DEL SEGUNDO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2F4a	*¿A mayor sensibilidad del adulto significativo (madre) para atender las necesidades mayor probabilidad de establecer el apego seguro?*

R2F4a. La sensibilidad del adulto resulta ser uno de los factores que más influye en el desarrollo del apego del niño con su madre o cuidador principal. Las dimensiones para medir la sensibilidad de la madre (cuidador principal) y el apego varían entre investigaciones. Por ejemplo, De Wolff & Van IJzendoorn (1997) emplean medidas de sensibilidad, como aquellas de la escala de Ainsworth: respuesta contigua, cooperación o contacto físico. En tanto, para medir el apego usan el Índice de Situación Extraña de Ainsworth (ASS). De la misma manera, Van Ijzendoorn, Schuengel & Bakermans–Kranenberg (1999), para medir el apego, usan la codificación de Main y Solomon en niños de 12 y 30 meses. En el meta-análisis que desarrollaron se encuentra que múltiples autores (29 estudios) presentan una relación significativa entre la sensibilidad del adulto con el tipo de apego que desarrolla el niño o niña. En general, los efectos de la sensibilidad del cuidador sobre el tipo de apego son significativos y con un grado de correlación entre 10% y 24%.

3.2.5 Factor 5: Violencia hacia niñas y niños

La violencia hacia niñas y niños es la que se ejerce directamente a ellos a través de: la utilización del castigo físico como método disciplinario, maltrato y trato negligente por parte de las madres, padres o cuidadoras/es a partir de las características constitutivas de estos, producto de sus experiencias de crianza, sus percepciones y creencias o aspectos psicológicos.

TABLA 10. FACTORES ASOCIADOS AL QUINTO FACTOR "VIOLENCIA HACIA NIÑAS Y NIÑOS" DEL SEGUNDO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2F5a	*¿La violencia hacia de niñas y niños menores de 12 meses afecta la construcción de un apego seguro?*

R2F5a. Existe una causalidad negativa entre la violencia hacia niñas y niños y apego seguro. Según los resultados del metaanálisis de 55 estudios con 4,792 niños y niñas, los niños o niñas que viven en condiciones de alto riesgo (incluidos los estudios de maltrato) mostraron menos vínculos seguros (d=0.67) y más desorganizados (d=0.77), que los niños o niñas que viven en familias de bajo riesgo. Se encontraron grandes tamaños de efectos para el conjunto de estudios de maltrato: los/as niños o niñas maltratados/as fueron menos seguros (d=2.10) y más desorganizados (d=2.19) que

otros niños o niñas de alto riesgo (d=0.48 y d=0.48, respectivamente). Sin embargo, los niños o niñas expuestos a cinco riesgos socioeconómicos (k=8 estudios, d=1.20) no fueron significativamente menos propensos a ser desorganizados que los niños maltratados. En general, estos meta-análisis muestran el impacto destructivo del maltrato para la seguridad del apego y la desorganización, pero la acumulación de riesgos socioeconómicos parece tener un impacto similar en la desorganización del apego (Chantal Cyr, et al., 2010).

3.2.6 Factor 6: Deficientes y/o ausentes cuidados parentales

La desprotección es la situación de vulnerabilidad a la que es sometido una niña o un niño a partir de la ausencia o deficientes cuidados parentales en el hogar de origen. Esto es, cuando las familias no cumplen con su rol de cuidado, atención y protección, lo que constituye una vulneración de sus derechos. Cuando se detecta esta situación es cuando la autoridad actúa y determina la situación de abandono-desprotección (ausencia de cuidados parentales) o la de riesgo de desprotección (deficientes cuidados parentales) y por ende una medida de protección para la restitución de sus derechos; entre ellas, y la más frecuente en nuestro caso, el acogimiento en un centro de acogimiento residencial.

TABLA 11. FACTORES ASOCIADOS AL SEXTO FACTOR "DEFICIENTES Y/O AUSENTES CUIDADOS PARENTALES" DEL SEGUNDO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2F6a	*¿La ausencia de cuidados parentales (abandono/institucionalizados) de niñas y niños menores de 12 meses afecta la construcción de un apego seguro?*

R2F6a. Los niños institucionalizados tienen un mayor riesgo de desarrollar un apego inseguro y desorganizado. En un meta-análisis se encuentra que los patrones de apego de niños institucionalizados fueron: 18% seguro, 28% inseguro y 54% desorganizado o que no puede clasificar (Francesca, L. et al, 2015).

Por otro lado, existe una causalidad positiva entre adopción temprana (antes de los doce meses) y apego seguro. Un meta-análisis de 39 estudios con 2,912 niños y niñas adoptados/as y evaluaciones observacionales mostraron que los niños y niñas que fueron adoptados/as antes de los 12 meses de edad tuvieron el apego seguro en la misma medida que sus pares no adoptados/as (que vivían con sus familias de origen). Los niños y niñas que fueron adoptados/as después de su primer año de edad mostraron menos apego seguro que sus pares no adoptados. La adopción temprana puede ser favorable para aquellos niños o niñas que no pueden permanecer con sus padres naturales o que se encuentren en instituciones (Van Den Dries, I., et al. 2009).

3.2.7 Factor 7: Ausencia física del adulto significativo

Se refiere a la separación temprana de manera temporal que experimentan los niños menores de 12 meses de su madre o adulto significativo; esta separación puede deberse a situaciones como la jornada laboral de las madres, la hospitalización de los bebes o cualquier otra situación que supone la ausencia de los padres por un lapso de tiempo.

TABLA 12. FACTORES ASOCIADOS AL SÉPTIMO FACTOR "AUSENCIA FÍSICA DEL ADULTO SIGNIFICATIVO" DEL SEGUNDO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2F7a	*¿La ausencia temporal de la figura de apego afecta negativamente el establecimiento de apego seguro? (hospitalización, empleo, problemas salud)*

R2F7a. La ausencia temporal de una figura materna durante los primeros meses de vida del niño o niña es un factor de riesgo para el desarrollo del apego seguro. Así, por ejemplo, Barglow, Vaughn & Molitor (1987), mediante un estudio cualitativo, analizan la relación de apego con respecto a uno de los varios tipos de ausencia de la figura de un adulto, como cuando la causa es el trabajo de la madre. Los autores separan en dos grupos a los niños y niñas de entre 12 y 13 meses de edad (niños y niñas cuyas madres trabajan, y niños y niñas cuyas madres no trabajan) y evalúan su apego con el Índice de Situación Extraña de Ainsworth (ASS). Los resultados muestran que existe un mayor porcentaje de niños y niñas con apego inseguro en el grupo de niños y niña cuyas madres trabajan a tiempo completo que en el grupo de niños y niñas cuyas madres se quedan en casa; esta diferencia es significativa y es de aproximadamente 22.5%. Ramírez et al. (2009), mediante un análisis observacional de un grupo de niños de entre 12 y 48 meses de edad, evalúa el cambio de comportamiento del niño y la niña cuando la madre va a trabajar y encuentra que ante espacios en los que la madre no se encuentra en casa el niño o la niña cambian de comportamiento hacia un tipo de apego inseguro, lo cual significa que la ausencia de la madre dificulta el desarrollo del apego seguro en el niño o la niña.

3.3 Resultado 3: Estado nutricional y de salud de los niños y niñas

Lograr un adecuado estado nutricional en los niños o las niñas antes de los 36 meses equivale a evitar la malnutrición en la niñez. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) malnutrición se define como "el desbalance a nivel celular entre el suministro de nutrientes y de energía y la demanda requerida por nuestro organismo para garantizar su óptimo crecimiento, mantenerlo y cumplir con sus funciones específicas"[13]. Esta definición, al señalar desbalance, incluye tanto el déficit (desnutrición) o el exceso (obesidad) de macronutrientes y micronutrientes y no hace diferencia entre niños y adultos. Son tres las condiciones identificadas de interés por sus efectos en el desarrollo infantil temprano: i) La desnutrición crónica o retraso en el crecimiento del niño; ii) la deficiencia de micronutrientes; iii) el sobrepeso y obesidad.

Desnutrición crónica

Una extensa literatura establece que tal desequilibrio de nutrientes afecta de manera diferente a los niños o las niñas que a los adultos. Por ello, quizá, frecuentemente al referirse a la malnutrición en niños o niñas son diversas las definiciones y los términos que se utilizan, tales como malnutrición calórica-proteica, desnutrición crónica infantil, marasmo, *kwashiorkor*, desnutrición crónica, desnutrición aguda o desnutrición global. Inclusive se usa el término "hambre". Esta lista de términos es mencionada en su totalidad en la literatura especializada, en los servicios de salud de atención al niño o la niña y en los documentos de política y de diseño de estrategias y de programas de salud, nutrición y alimentación infantil. Algunas de esas definiciones hacen referencia a las consecuencias de la malnutrición, otras a la etiología y otras son maneras descriptivas de presentar los indicadores antropométricos.

[13]Extraído de: http://www.who.int/inf-fs/en/fact119.html.

Ante esta heterogeneidad de definiciones, la Sociedad Americana de Nutrición, luego de una revisión sistemática, ha planteado considerar cinco elementos al definir malnutrición en niños y niñas: i) las variables antropométricas relevantes son peso y talla; ii) la dinámica del crecimiento, bien sea medida como ganancia de peso o velocidad de crecimiento lineal (ambos resultan de utilidad para identificar niños y niñas en riesgo de malnutrición: por ejemplo, una disminución de unidad de desviación estándar del índice talla/edad); iii) la cronicidad de la malnutrición, tomando como referencia tres ó más meses de duración (por ejemplo, si un niño o niña durante tres meses sucesivos continúa con una ganancia negativa en el índice antropométrico de talla para la edad); iv) la etiología de la malnutrición, bien sea secundaria a enfermedades infecciones (agudas y crónicas) o por mecanismos que conllevan directamente al desbalance de nutrientes (disminución de la ingesta, hipermetabolismo, pérdida excesiva y falla en la asimilación o absorción); v) impacto de la malnutrición en el estado funcional del niño o la niña (menos masa corporal y muscular, menos desarrollo cognitivo) (Mehta, 2013).

La OMS, desde inicios de los años 70, enfatizó la necesidad de adoptar una clasificación de la malnutrición basada en variables antropométricas como el peso y la talla. Señaló así que aquellos niños o niñas cuya talla para su edad está por debajo del valor esperado reflejan una historia de prolongada duración de la malnutrición (Waterlow, 1972). En 1956 se introdujo la definición de malnutrición basada en el peso del niño o la niña para su edad, pero para diferenciar la desnutrición aguda de la crónica, se agregaron los índices de peso para la talla y de talla para la edad, respectivamente (Gomez, 1956; Seoane L., 1971; Waterlow B. K., 1977).

En la actualidad, el crecimiento del niño o la niña -es decir, la ganancia de talla o la medición de la talla para su edad- es reconocida internacionalmente como el indicador más importante de salud pública para monitorear no solo el estado nutricional, sino también el estado de salud de los niños o las niñas. De acuerdo con la OMS, es la única medición que mejor refleja las alteraciones en la salud y la nutrición que experimenta y acumula un niño o niña independientemente de sus causas (Onis M. A.).

A efectos del presente documento, la evaluación del estado nutricional está expresada por el crecimiento del niño o la niña. Operacionalmente, dicho crecimiento se mide estimando la desviación estándar de la talla del niño o la niña respecto del valor de la mediana de las tallas de una población de niños y niñas saludables, a la cual se le denomina población estándar[14]. En 2006 la OMS publicó las tablas de pesos y tallas de una población estándar obtenido a partir de un estudio longitudinal multipaís (Onis d. , 2006). Antes de esta fecha se disponía de los pesos y tallas de una población de referencia procedente del Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS) de los Estados Unidos (De Ortis, 1996).

El estado nutricional de una población se describe de dos maneras. Una lo hace en términos de prevalencia, la cual se basa en estimar qué proporción de niños y niñas se ubica por debajo de un punto de corte. Universalmente el punto de corte adoptado es el -2 Desviaciones Estándar (DS). Este criterio se fundamenta en la definición estadística de la distribución de la curva normal, la cual considera que entre -2DS y +2DS se ubica el 95% de la población cuyos valores son considerados dentro del rango “normal”. De acuerdo con la OMS, entre -3DS y –2DS es desnutrición crónica moderada, pero cuando es inferior a -3DS, lo clasifica como severa. Al usar el punto de corte de –2DS implica que 2.3% de la población será clasificada como malnutrida aun si ellos verdaderamente

[14] Es diferente decir población de referencia que población estándar. La primera es cualquier población que puede utilizarse para comparar; en cambio, la segunda es la población ideal.

son “saludables”, es decir no presentan alteración en su curva de crecimiento. En poblaciones con prevalencias muy bajas de desnutrición crónica (menor a 5%), para una adecuada interpretación, es recomendable descontar el 2.3%.

La otra manera de describir el estado nutricional de la población es presentando las características estadísticas del índice z-score talla/edad, tales como su valor promedio y su desviación estándar, la cual en principio debería ser igual a 1. Si es mayor a 1.3, revela errores en la medición de la talla o en la obtención de la edad del niño o la niña. De otra parte, si el promedio del z-score es cero se estaría concluyendo que el estado nutricional de la población es semejante al de la población estándar de la OMS, pero si el promedio es negativo, el estado nutricional de la población sería inferior al estándar.

En teoría, el valor del z-score talla/edad de un niño o niña debería ser el mismo desde que nace en adelante, pero si el valor disminuye en el tiempo es señal de que el niño o la niña están experimentando retardo en su crecimiento. Por ejemplo, si al tercer día del nacimiento de un niño o niña el valor de su z-score talla/edad es de -2.5 DS, y todos los meses siguientes se mantiene en el mismo valor, no hay lugar a preocupación pues su crecimiento es saludable, pero si aplicamos el criterio estadístico de normalidad (punto de corte inferior a -2DS), sería un caso de desnutrición crónica. En contraste con estos datos, si el niño al tercer día de su nacimiento tiene un z-score talla/edad igual a 2DS, pero luego a los 12 meses tiene -1DS, ese niño o niña se está desnutriendo: tiene un retardo de crecimiento, aunque no es desnutrido o desnutrida crónicos.

Con el objeto de ilustrar mejor la importancia de entender a la desnutrición crónica como un problema del proceso de crecimiento a una edad temprana, en el gráfico 1 se presentan los valores del índice z-score talla/edad[15], desde el primer mes de edad hasta el mes 60. En este gráfico se puede observar un patrón de crecimiento bien definido con relación a la edad del niño y el ámbito de residencia (urbano-rural). Se distinguen tres fases en la evolución del índice z-score talla/edad: i) desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, el índice disminuye en niños rurales; ii) desde los 6 hasta los 18 meses, el índice continúa disminuyendo, pero el de los rurales lo hace de manera más acelerada, con el agravante de que a los 18 meses el valor promedio del índice z-score de los niños y las niñas rurales se aproxima -2DS, mientras que el urbano es -0.8z. Es decir, antes de cumplir los 24 meses, probablemente el 50% de los niños y las niñas rurales ya tiene instalado el retardo de crecimiento; y iii) de los 18 meses hasta los 60, el índice se mantiene constante. En el caso de los niños y las niñas urbanos en alrededor de -0.8DS y en el de los rurales en cerca de -1.8DS, lo que significa que después de los 24 meses ya no aparecen nuevos casos de retardo de crecimiento.

[15]El índice *z-score* talla/edad, es una medida antropométrica utilizada para el monitoreo del crecimiento de los niños. Se considera que un niño está en estado de desnutrición crónica si el valor de la variable Z que le corresponde está en el rango (-6 a -2), es decir, menor a –2Z.

ILUSTRACIÓN 14. COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE Z SCORE TALLA/EDAD SEGÚN EDAD EN NIÑOS PERUANOS URBANOS Y RURALES. ENDES, 2009-2012"

Fuente: INEI-ENDES, 2007-2012.

Deficiencia de Micronutrientes

De acuerdo con el Instituto de Medicina de los Estados Unidos, los niños o las niñas hasta antes de los 6 meses requieren consumir hierro biodisponible alrededor de 0.27 mg/día. Pero durante el segundo semestre de vida, el requerimiento es de 11 mg/día, para luego bajar a 7 mg/día entre los 12 y los 36 meses de edad (Baker G. , 2010). Los niños o las niñas durante este periodo de rápido crecimiento (los primeros cinco años) incrementan hasta en 10 veces su requerimiento de hierro por kilo de peso corporal en comparación con un adulto (Tolentino F. , 2007). Esta situación contrasta con la dieta baja en hierro biodisponible que consume la mayoría de niños de los países en vías de desarrollo, como el caso del Perú.

Con mucha frecuencia la deficiencia de hierro se mide mediante el diagnóstico de anemia. Sin embargo, puede existir deficiencia de hierro aún sin presentarse anemia. Para la OMS, las definiciones de anemia difieren según la edad, el sexo y el estado de embarazo de la siguiente manera: para niños o niñas de 6 meses a 5 años de edad, se define como un nivel de Hb<11g/dL; en niños de 5 a11 años de edad, una Hb<11,5 g / dL; en los adultos varones, de Hb<13 g / dl; en mujeres no embarazadas Hb<12g/dL, y en las mujeres embarazadas Hb<11g/dL. La anemia severa se define como de Hb<7,0 g/dl (Organization, 2001).

Obesidad y sobrepeso

Según OMS, la obesidad y el sobrepeso se definen como una "acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros" (OMS, 2019).

El sobrepeso y la obesidad en niños se miden de acuerdo con los patrones de crecimiento de la OMS para niños. El sobrepeso es cuando el IMC para la edad y el sexo es superior a una o más de una desviación estándar por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS, y la obesidad, cuando el

IMC para la edad y el sexo es superior a dos desviaciones estándar por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS[16].

ILUSTRACIÓN 15. TERCER RESULTADO "ADECUADO ESTADO NUTRICIONAL"

Fuente: Eaboración propia.

3.3.1 Factor 1: Estado de Salud del Recién Nacido

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Estado de Salud del recién nacido".

TABLA 13. FACTORES ASOCIADOS AL PRIMER FACTOR "ESTADO DE SALUD DEL RECIÉN NACIDO" DEL TERCER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3F1a	*¿El BPN con o sin prematuridad incrementa el riesgo de retardo de crecimiento lineal (medido por la variación del Z-score talla/edad) observado en menores de 36 meses y desnutrición crónica (Z-score talla/edad menor a 2 DS) en menores de 5 años?*
R3F1b	*¿La prematuridad incrementa el riesgo de retardo de crecimiento lineal (medido por la variación del Z-score talla/edad) observado en menores de 36 meses y desnutrición crónica (Z-score talla/edad menor a 2 DS) en menores de 5 años?*
R3F1c	*¿El BPN con o sin prematuridad incrementa el riesgo de deficiencia de micronutrientes, en particular la deficiencia de hierro con o sin anemia en menores de 6 meses?*
R3F1d	*¿La macrosomía neonatal incrementa el riesgo de tener sobrepeso u obesidad en los niños menores de 5 años?*

R3F1a. Los niños o niñas que nacieron con bajo peso al nacer (menos de 2500 gramos), tienen un incremento en el riesgo de desarrollar desnutrición crónica (DCI) antes de cumplir los 12 meses de edad. Los resultados de un estudio de cohortes de 1065 mujeres en el tercer trimestre del embarazo, y de 873 niños seguidos hasta los 6 meses de edad y 926 niños seguidos hasta el año de edad, en la zona centro sur de Etiopía,

[16] Extraído de OMS | Sobrepeso y obesidad infantiles, 2019.

determinó que los niños que nacieron con bajo peso al nacer presentan 1.65 veces más riesgo de presentar DCI a los 6 meses de edad (Medhin, y otros, 2010). Los resultados de otro estudio descriptivo transversal que incluyó a 607 madres y sus hijos menores de 5 años en una de las provincias más pobres de Vietnam, encontró que los niños que nacieron con bajo peso tienen 5.6 veces más riesgo de presentar DCI (Hien & Kam, 2008). En otro estudio de cohortes realizado en Filipinas donde participaron 3080 niños, quienes fueron seguidos bimensualmente mediante visitas domiciliarias desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad, se encontró que el riesgo de DCI a los 18 meses esta inversamente relacionado al peso al nacimiento (coeficiente de regresión = -0.28) y a los 6 meses este coeficiente de regresión fue de -0.70 (Adair & Guilkey, 1997).

R3F1b. Los niños o niñas que nacieron prematuros (antes de las 36 semanas) presentan un mayor riesgo de desarrollar desnutrición crónica (DCI) a los 24 meses de edad. Los resultados de un estudio de cohortes longitudinales, en 3,285 nacimientos de prematuros tardíos (34 a 36 semanas de edad gestacional) y a términos (37 a 42 semanas de gestación) durante el 2004 en Pelotas al sur de Brasil donde se realizó un seguimiento de los nacimientos hasta los 24 meses de edad, determinó que los prematuros respecto de los niños que nacieron a término, presentan 2.35 veces más riesgo de tener desnutrición crónica a los 12 meses y 2.30 veces más riesgo de DCI a los 24 meses (Santos, y otros, 2009).

R3F1c. El BPN con o sin prematuridad incrementa el riesgo de deficiencia de micronutrientes, en particular la deficiencia de hierro con o sin anemia en menores de 6 meses. Los resultados de un estudio multicéntrico prospectivo en 68 recién nacidos de 3 a 35 semanas de gestación en los Países Bajos a los cuales se les midió la ferritina serica (FS) en la primera semana y sexta semana de vida, encontró que a la sexta semana 38.2% de los niños tenían deficiencia de hierro (SF<70ug/l) y 30.9% tenían deficiencia de hierro con anemia (Hemoglobina<110mg/dl); además si el peso al nacer era <1830g y la FS era<155ug/l en la primera semana de vida, tiene 26.4 veces (OR: 26.4, 95%CI 3.1-27.0) más riesgo de desarrollar deficiencia de fierro a la sexta semana de edad. (M D Akkermans, 2016)

R3F1d. Los niños con peso al nacimiento mayor a 4000 g tienen un alto riesgo de desarrollar obesidad antes de los 6 años de edad. Los resultados de una revisión sistemática de 33 estudios y metaanálisis de 20 estudios de cohortes, transversales y de casos y controles realizados en EEUU, Finlandia, Brasil, Reino Unido, Australia; China, Argentina, Polonia, Alemania, España y Japón encontró que el recién nacido con un peso > a 4000g tiene 2.1 veces más riesgo de obesidad (OR 2.10, IC95% 1.93-2.29, 10 estudios) en la etapa preescolar (antes de los 6 años) (Yu, Z. B, et al., 2011).

3.3.2 Factor 2: Estado de Salud y Nutricional de la Gestante

En la presentación de los factores vinculados al resultado 1 se presenta la definición de cuales son las condiciones de estado de salud y nutricional de las gestantes priorizados que afectan el desarrollo infantil temprano.

TABLA 14. FACTORES ASOCIADOS AL SEGUNDO FACTOR "ESTADO DE SALUD Y NUTRICIONAL DE LA GESTANTE" DEL TERCER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3F2a	*¿La deficiencia de hierro con o sin anemia durante el primer trimestre de embarazo incrementa el riesgo de deficiencia de hierro con o sin anemia en niños menores de 6 meses que nacieron a término, con adecuado peso al nacer y que fueron alimentados con o sin Lactancia Materna Exclusiva (LME)?*

R3F2b	*¿La deficiencia de ácido fólico en las gestantes incrementa el riesgo de deficiencia de micronutrientes en niños menores de 6 meses?*

R3F2a. En un estudio de cohortes realizado en India, que enrolaron a 180 parejas de madres e hijos y se dividieron en dos grupos; Grupo I: 90 recién nacidos a término nacidos de madres anémicas (Hb <11 g / dl), Grupo II: 90 recién nacidos a término de madres no anémicas (Hb> 11 g / dl). Los niveles de hemoglobina y ferritina se evaluaron en la sangre del cordón umbilical al nacer y a las 14 semanas después del parto en los lactantes de ambos grupos. El tamaño final de la muestra fue 85 para el Grupo I y 78 para el Grupo II. Para el Grupo I, los niveles medios de hemoglobina y ferritina en la sangre del cordón umbilical de los recién nacidos fueron 16.33 ± 1.19 y 135.40 ± 25.94, respectivamente. Para el Grupo II, los niveles medios de hemoglobina y ferritina en la sangre del cordón umbilical de los recién nacidos fueron 17.62 ± 1.35 y 160.45 ± 28.50, respectivamente; las diferencias fueron estadísticamente significativas A las 14 semanas, los niveles medios de hemoglobina y ferritina fueron de 11.24 ± 1.03 y 55.92 ± 10.44 en el Grupo I y 13.18 ± 0.82 y 63.56 ± 10.15 en el Grupo II; estas diferencias fueron estadísticamente significativas (Shukla, A. K. et al., 2019).

En un estudio transversal, realizado en Etiopía, que incluyó 89 pares de madres y sus recién nacidos. Se encontró que en los hijos de madres anémicas la Ferritina (ng/mL) fue 138.9 (105.0–211.7) en cambio en los hijos de las no anémicas fue 200.7 (151.4–265.3), estas diferencias fueron estadísticamente significativas (Terefe, B. et al., 2015).

R3F2b. No se cuenta con evidencia que determine si la deficiencia de ácido fólico en las gestantes incrementa el riesgo de deficiencia de micronutrientes en niños menores de 6 meses. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

3.3.3 Factor 3: Estado de Salud del Niño

Son tres los grupos de enfermedades infecciosas identificadas como las de mayor impacto en el crecimiento, y que cuando la padecen los niños y niñas antes de los 24 meses, se incrementa el riesgo alterar el estado nutricional del niño, en particular el desarrollo de la desnutrición crónica.

TABLA 15. FACTORES ASOCIADOS AL TERCER FACTOR "ESTADO DE SALUD DEL NIÑO" DEL TERCER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3F3a	*¿La enfermedad diarreica aguda (número de episodios, días de diarrea) que presentan los niños antes de los 24 meses incrementa el riesgo de retardo de crecimiento antes de los 24 meses o desnutrición crónica antes de los 5 años?*
R3F3b	*¿La infección respiratoria aguda (número de episodios, días con infección respiratoria aguda) que presentan los niños antes de los 24 meses incrementa el riesgo de retardo de crecimiento antes de los 24 meses o de desnutrición crónica antes de los 5 años?*
R3F3c	*¿Las infecciones gastrointestinales asintomáticas de transmisión fecal (producidas por* giardia, campilobacter, criptosporidium *o* entamoeba*, entre otros) incrementan el riesgo de retardo de crecimiento antes de los 24 meses o desnutrición crónica antes de los 5 años?*

R3F3a. La enfermedad diarreica aguda (número de episodios, días de diarrea) que presentan los niños antes de los 24 meses incrementa el riesgo de retardo de

crecimiento antes de los 24 meses o desnutrición crónica antes de los 5 años. Se ha demostrado con mayor certeza el impacto negativo de los episodios de diarrea que ocurren antes de los 24 meses en el crecimiento lineal del niño. Este efecto fue documentado de manera similar en una revisión sistemática que incluyó nueve estudios de cohorte realizados en cinco países (Perú, Brazil, Bangladesh, Ghana y Guinea-Bisáu), a lo largo de 20 años entre 1978 a 1998, en 5,550 niños de 0 a 24 meses de edad, y se encontró que a más episodios de diarrea y más días de diarrea, mayor es el retardo de crecimiento y el riesgo de desnutrición crónica. Cinco o más episodios de diarrea antes de los 24 meses explican el 25% de desnutrición crónica que se observa de modo posterior a esa edad. Si de los 24 meses, el niño permanece un 2% o más de días con diarrea, esta condición explica un 18% de desnutrición crónica. Además, encontró que si el niño tiene Cinco o más episodios de diarrea antes de los 24 meses el riesgo de desnutrición crónica se incrementa a 1.13 veces (OR: 1.13, 95%CI 1.07-1.5) (Checkley, y otros, 2008). Asimismo, en un estudio longitudinal realizado en Loreto, Peru, en 442 niños de 0 a 72 meses de edad, se encontró por cada episodio de diarrea previo a los 12 meses de edad, la ganancia de peso es menor en 21.9, 17.2 y 13.8 gramos/episodio a los 2, 4 y 6 meses, y de la misma manera se afecta la ganancia de talla, siendo menor la velocidad entre 0.029 y 0.028 centímetros por episodio (Lee, et al., 2012).

R3F3b. Teóricamente, todas las infecciones que el niño adquiera en los dos primeros años de vida afectan su crecimiento. Sin embargo, al momento de verificar la evidencia que lo sustenta, no es posible ubicar revisiones o estudios rigurosos que demuestren tal vínculo; tal es el caso de las infecciones respiratorias agudas y su efecto en el crecimiento lineal. Sin embargo, un reciente ensayo clínico randomizado doble ciego en 464 niños enrolados a los 2 meses de edad que vivían en las zonas rurales del Sur de la India, ha demostrado que aquellos niños que a la edad de dos meses son portadores del streptococcuspneumoniae, a los seis meses pesan 266 gramos menos, 1.31 centímetros menos y su z-score talla/edad es 0.59 unidades menos respecto de los no portadores. Estos niños portadores tienen 3.07 veces más riesgo de desnutrición crónica (Coles et al., 2012).

R3F3c. Son más las investigaciones que demuestran que independientemente de la presencia de síntomas de infección gastrointestinal, la alteración de la mucosa intestinal durante los primeros 15 a 18 meses de vida impacta de manera negativa sobre el crecimiento lineal de los niños. A tal alteración se la denomina enteropatía, y se le agrega el término de ambiental por estar vinculada principalmente con agentes infecciosos (Giardia, Helicobacter, Campylobacter, helmintos, Criptosporidium) de transmisión fecal oral. Esta condición se caracteriza por alterar la permeabilidad del intestino y, debido a la respuesta inmune, incrementa la inflamación de la pared intestinal. En Gambia, en un estudio longitudinal prospectivo, donde se reclutaron 119 niños de 2 meses de edad y se seguían hasta los 15 meses de edad, se encontró que un 75% de niños menores de 15 meses padecía de enteropatía ambiental, pero solo el 7.3% presentó manifestaciones clínicas tales como diarrea. El 43% del retardo de crecimiento lineal de los niños se explicó por la severidad de la enteropatía y no por la presencia de la diarrea (Lunn, Northrop-Clewes, & Downes, 1991) (Lunn P. G., 2000). Otro estudio longitudinal en Gambia, de 73 niños, que fueron evaluados a los 8, 12, 16, 24, 30, 36, 44, 52 y 64 meses de edad, se ha observado una alta correlación entre la permeabilidad intestinal y el retardo del crecimiento ($r= -0.41$, $p< 0.001$) y también entre las concentraciones plasmáticas de la endotoxina y los anticuerpos Ig G con el retardo del crecimiento ($r= -0.30$, $p< 0.02$; $r= -0.64$, $p< 0.0001$, respectivamente) (Campbell, Elia, & Lunn, 2003). Por cada unidad de incremento en la permeabilidad intestinal, el z-score talla/edad del niño, en un estudio desarrollado en Bangladesh en 119 niños menores de 49 meses; se reduce en 0.33 unidades de desviación estándar (Lin, y otros, 2013) y en otro estudio longitudinal de vigilancia para enfermedades diarreicas en ocho

países con 537 niños, se reduce en 0.47 (Kosek et al., 2012) unidades de desviación estándar.

3.3.4 Factor 4: Prácticas Saludables

En su definición básica, el término "práctica", significa ejercer una actividad de manera continuada (Asale, R., 2019). OMS y UNICEF, con base en evidencias, promueven un conjunto de prácticas que son el crecimiento y desarrollo saludable de los menores de cinco años. (Salud, O. P, 2007). De todas las prácticas recomendadas, tres son las identificadas y priorizadas para ser abordadas: i) Lactancia Materna Exclusiva; ii) Adecuada alimentación complementaria, la cual incluye alimentar al niño de manera responsiva, cantidades suficientes de acuerdo con la edad, proveer diversidad de alimentos con adecuada densidad de energía, proporcionar alimentos ricos en hierro; iii) higiene y lavado de manos.

TABLA 16. FACTORES ASOCIADOS AL CUARTO FACTOR "PRÁCTICAS SALUDABLES" DEL TERCER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3F4a	*¿La falta de práctica de lavado de manos en las madres o los padres o los cuidadores o cuidadoras con niños o niñas menores de 24 meses incrementa el riesgo de Diarrea Aguda en menores de 24 meses?*
R3F4b	*¿La práctica de Lactancia Materna Exclusiva hasta antes de los 6 meses reduce el riesgo de infección respiratoria aguda en menores de 24 meses?*
R3F4c	*¿La práctica de Lactancia Materna Exclusiva hasta antes de los 6 meses reduce el riesgo de diarrea aguda en menores de 24 meses?*
R3F4d	*¿La alimentación complementaria en la frecuencia recomendada influye sobre el crecimiento de los niños de 6 a 23 meses?*
R3F4e	*¿La alimentación complementaria en la densidad recomendada influye sobre el crecimiento de los niños de 6 a 23 meses?*
R3F4f	*¿La diversidad alimentaria adecuada durante la alimentación complementaria influye sobre el crecimiento en los niños de 6 a 23 meses?*
R3F4g	*¿La alimentación complementaria en las cantidades recomendadas influye sobre el crecimiento de los niños de 6 a 23 meses?*

R3F4a. La falta de práctica de lavado de manos en las madres o los padres o los cuidadores o cuidadoras con niños o niñas menores de 24 meses incrementa el riesgo de Diarrea Aguda en menores de 24 meses. En una revisión sistemática basada en 17 estudios se encontró que la ausencia de la práctica incrementa en 1.88 veces el riesgo de diarrea (Curtis & Cairncross, 2003); en cambio, practicar el hábito reduce de 32% a 39% su ocurrencia, encontrado en una revisión sistematica de 14 ensayos clínicos, donde participaron 7,711 niños y adultos en episodios de diarrea. (Ejemot-Nwadiaro, Ehiri, Meremikwu, & Critchley, 1996).

R3F4b. La práctica de Lactancia Materna Exclusiva hasta antes de los 6 meses reduce el riesgo de infección respiratoria aguda en menores de 24 meses. Los resultados de un metanálisis basado en 18 estudios realizados en America Latina, Africa, Asia y países de la zona del Mediterraneo Oriental, encontró que los niños que recibieron LME hasta los 4 meses o parcialmente hasta los 6 meses tienen un riesgo 54% (OR=0.46; [IC 95% 0.31–0.69]) menor de presentar infección respiratoria aguda en el segundo semestre de vida (entre 7 y 12 meses) en comparación con aquellos que nunca recibieron lactancia materna. Este efecto protector se incrementa a 63% (OR: 0.37 [95% CI: 0.18–0.74]) si la LME es hasta los 6 meses (Lamberti, Walker, Noiman, Victora, & Black, 2011).

R3F4c. La práctica de Lactancia Materna Exclusiva hasta antes de los 6 meses reduce el riesgo de infección de diarrea aguda en menores de 24 meses. Se ha demostrado el efecto protector de la LME contra la incidencia, prevalencia, hospitalizaciones y mortalidad por diarrea. Los resultados de un metanálisis basado en 18 estudios realizados en America Latina, Africa, Asia y países de la zona del Mediterraneo Oriental, encontró que en aquellos niños o niñas menores de 12 meses que no recibieron LME en comparación con los que recibieron tienen 2.65 veces más riesgo de presentar más episodios de diarrea y 19.48 veces mayor probabilidad de que requieran ser hospitalizados por la diarrea (Lamberti, Walker, Noiman, Victora, & Black, 2011).

R3F4d. El periodo de alimentación complementaria en el cual se inicia la introducción de alimentos sólidos que van sustituyendo paulatinamente a la lactancia materna es un momento crítico para la aparición del retraso de crecimiento infantil. Durante este periodo la calidad de la alimentación complementaria es, principalmente, el aspecto clave que necesita ser mejorado; en una revisión que incluyó los datos de la Encuesta demográfica y de salud de 46 países en desarrollo entre 2002 y 2008, se encontró que menos de un tercio de los niños de 6 a 23 meses cumplieron con los criterios mínimos de diversidad dietética y solo el 50% recibió la cantidad mínima de comidas (Lutter, y otros, 2011).

La alimentación complementaria en la frecuencia recomendada influye sobre el crecimiento de los niños de 6 a 23 meses. La correlación de prácticas alimentarias relacionadas con el crecimiento fue demostrada con datos representativos de 14 países de bajos ingresos y en niños menores de 24 meses. La frecuencia mínima de comidas se relacionó con una disminución del 5% en el retraso de crecimiento (OR: 0.95 IC 95% 0.89-1.01); la edad de introducción de alimentos sólidos y semisólidos a los 5 a 8 meses disminuyó el riesgo de retraso de crecimiento en un 50% (OR: 0.50 IC 95% 0.41-0.60; $p<0.001$); la diversidad alimentaria mínima adecuada se asoció con una disminución del 21% del riesgo de retraso de crecimiento (OR: 0.79 IC 95% 0.72-0.86; $p<0.001$). (Marriott W. H., 2012)

R3F4e. La alimentación complementaria en la densidad recomendada influye sobre el crecimiento de los niños de 6 a 23 meses. En una revisión sistemática donde se evaluó la efectividad y eficacia de intervenciones en la alimentación complementaria en países en desarrollo. Una de las intervenciones evaluadas fue la densidad energética de la alimentación complementaria en infantes, en cinco ensayos clínicos, se encontró que el incremento de la densidad energética proveniente de los alimentos complementarios como única intervención produce un incremento modesto del crecimiento en talla (tamaño de efecto: 0.23, rango -0.25 – 0.71) en niños de 12-18 meses. Un incremento de la densidad energética acompañada de micronutrientes produce un incremento significativo de los puntajes en la escala de desarrollo infantil de Bayley al término de la intervención (+31.0%; $p<0.05$) (Dewey & Adu-Afarwuah, 2008).

R3F4f. La diversidad alimentaria adecuada durante la alimentación complementaria influye sobre el crecimiento en los niños de 6 a 23 meses. En un estudio que analizó las bases de datos de encuestas demográficas y de salud de cinco países de América Latina entre 1994 y 1996 (Perú, Colombia, Bolivia, Guatemala, Nicaragua), se construyó un índice de alimentación complementaria según aspectos de diversidad alimentaria, frecuencia de consumo de alimentos de origen animal, número de comidas y uso de lactancia o biberón, se encontró que este índice se asoció significativamente con mayores puntajes z-score de talla para la edad en niños de 6-36 meses provenientes de siete países de América Latina, entre ellos el Perú ($p \leq 0.05$) (Ruel & Menon, 2002)

R3F4g. No se cuenta con evidencia que determine si la alimentación complementaria en las cantidades recomendadas influye sobre el crecimiento de los niños de 6 a 23

meses. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

3.3.5 Factor 5: Entorno (Condiciones de la Vivienda y de la Comunidad)

Los factores del entorno están vinculados a condiciones del hogar y de la comunidad. Entre las condiciones de la vivienda se consideran aspectos vinculados al agua y saneamiento como el acceso a agua segura, la disponibilidad de un adecuado sistema de eliminación de excretas. Estos factores tienen un efecto sobre la salud del niño o niña, específicamente sobre la presencia de enfermedades gastrointestinales.

De otro lado, como condiciones de la vivienda también se consideran elementos como al material del piso, que también puede afectar la salud del niño o niña a través de enfermedades gastrointestinales; la presencia de contaminación intradomiciliaria por combustión de leña o bosta, que genera infecciones respiratorias; y la contaminación por plomo y mercurio y las bajas temperaturas que también podrían tener un efecto negativo en la salud del niño o niña.

TABLA 17. FACTORES ASOCIADOS AL QUINTO FACTOR "ENTORNO – CONDICIONES DE LA VIVIENDA" DEL TERCER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3F5a	¿Si la familia consume agua segura se disminuyen los episodios de diarrea en niñas o niños menores de 24 meses?
R3F5b	¿La ausencia de un sistema por red pública de disposición sanitaria de excretas incrementa los episodios de diarrea en niños o niñas menores de 24 meses?
R3F5c	¿La ausencia de un sistema por red pública de disposición sanitaria de excretas incrementa los episodios de infecciones gastrointestinales no sintomáticas (giardia, criptosporidium o e. Coli, entre otros) en niñas o niños menores de 24 meses?
R3F5d	¿El piso de tierra de la vivienda en comparación con el piso firme (cemento, baldosas) incrementa el riesgo de diarreas, de deficiencia de micronutrientes (anemia) en niñas o niños menores de 24 a 36 meses, y de infecciones gastrointestinales no sintomáticas (giardia, criptosporidium o e. Coli, entre otros?
R3F5e	¿La contaminación intradomiciliaria debido a la combustión de la leña o bosta, entre otros derivados de la biomasa, incrementa el riesgo de la infección respiratoria aguda en niñas o niños menores de 24 meses?
R3F5f	¿La contaminación por plomo y mercurio (por diversas fuentes) afecta negativamente la salud y el desarrollo de la niña o el niño?
R3F5g	¿La temperatura (baja) en la vivienda contribuye al incremento en la infección respiratoria aguda en niños o niñas menores de 24 meses?

R3F5a. El acceso a agua segura dismininuye los episodios de diarrea en niños y niñas. En Cairncross et al. (2010), se encuentra que existen efectos positivos del mejoramiento de la calidad del agua en la morbilidad de la diarrea en niños menores de 5 años, así como producto de la revisión sistemática, los riesgos relativos (RR) obtenidos son de 0.60 [0.44-0.81]; 0.85 [0.71-1.02] y 0.56[0.39-0.81]. Por su parte, Clasen et al. (2007) también miden el efecto de la mejora de intervenciones para mejorar la calidad del agua sobre la prevención de la diarrea; en este caso obtienen los siguientes resultados: *rate* ratio de 0.81 [0.69-0.95], *risk* ratio de 0.61 [0.48-0.77], ratio de prevalencia longitudinal de 0.61 [0.29-1.26] y OR de 0.65 [0.46-0.91]. De este modo, se evidencian efectos significativos de la intervención de la calidad del agua (que puede ser clorificación, desinfección solar, filtración o floculación combinada y desinfección) en la diarrea. Cabe

indicar que también miden efectos combinados con saneamiento e prácticas de higiene de modo de identificar un mayor impacto.

Asimismo, un factor importante es el punto de uso, en el cual la evidencia sugiere que el agua en él es de menor calidad que en la fuente (Wright y Conroy, 2004), y en otros casos se encuentra que el tratamiento en el punto de uso tiene un mayor impacto en la diarrea, efectivamente. Arnold y Colford (2007) obtienen para los menores de 5 años un OR de 0.71 [0.56-0.89], en la reducción del riesgo de contraer diarrea al utilizar el cloro en el punto de entrega, por lo que dichos aspectos deben ser considerados en las intervenciones.

R3F5b. El acceso a un sistema de eliminación de excretas tiene un efecto positivo en la disminución de casos de diarrea. En la revisión sistemática elaborada por Clasen et al. (2010); se evalúan los efectos positivos en la reducción de diarrea[17]; sin embargo, no pudieron calcular los CI. En este caso, todos los estudios excepto uno, encuentran un efecto positivo entre la mejora de la eliminación de excretas y la diarrea; pese a ello, no se pudo cuantificar el efecto agrupado debido a la heterogeneidad de efectos, la diferencia metodológica y la ausencia de intervalos de confianza al 95%. Sin embargo, los resultados de los estudios probaron efectividad en las intervenciones.

Por otro lado, el no acceder a una conexión a desagüe también tiene un efecto negativo en el crecimiento del niño o la niña. Se encuentra que aquellos sin acceso eran más pequeños los que sí tienen acceso. Con acceso, Checkley et al. (2004), encuentran que, a los 2 años, los niños de hogares sin conexión a desagüe eran 0.9 cm más pequeños que aquellos que sí contaban con la conexión (95% CI 0.2-1.7). Por otro lado, los niños de hogares en los que almacenaban agua en contenedores pequeños eran 0.8 cm más pequeños que aquellos donde almacenaban el agua en contenedores medianos a grandes; y en el siguiente escenario, en hogares con conexión a agua, aquellos que no tenían desagüe y almacenaban agua en contenedores pequeños eran 1.8 cm más pequeños que aquellos que tenían desagüe y que almacenaban agua en contenedores grandes. Cabe indicar que los mismos autores indican que el riesgo a diarrea no cambia significativamente con las fuentes de agua y saneamiento: 1.09 [0.60-1.98], y 1.21 para vecindarios [0.96-1.52].

Cabe indicar que ha habido otros estudios que señalan el poco o nulo impacto de intervenciones que mejoran la calidad del agua o el saneamiento en la diarrea si no median prácticas saludables como el lavado de manos (Arnold et al., 2009). De otro lado, existe evidencia concluyente sobre el mayor impacto en la salud de los niños y las niñas si se adoptan intervenciones vinculadas con saneamiento, calidad de agua e prácticas saludables en un mismo paquete, como la estrategia WASH (Health and Water, Sanitation and Hygiene) (Fisher et al., 2011).

R3F5c. El hecho de no contar con desague en la vivienda aumenta el riesgo de parasitismo. Alarcón et al. (2010) concluyen, para una poblacion de 0 a 82 años, que el hecho de no contar con desague en la vivienda (la mayoría usan silos) aumenta el riesgo de parasitismo a más de 35.6 veces para la población expuesta, en relación con las viviendas que sí cuentan son todos los servicios básicos de salud.

R3F5d. El piso de tierra es un factor que se relaciona con la diarrea, anemia y enfermedades gastrointestinales. En Woldemicael (2001) se analizan los determinantes ambientales y socioeconómicos de la morbilidad diarreica y se encuentra un efecto significativo al 99% con un odd ratio de 0.57, lo que sugiere que la probabilidad de que un niño tenga diarrea disminuye en 43% cuando el piso no es de tierra.

[17] RR de 0.75 (Aziz 90), 0.71 (Garret), 1.03 (Huttly), 0.64 (Messou), 0.33 (Rubenstein).

En Cattaneo et al. (2009) se evalúa la efectividad del programa Piso Firme implementado en México utilizando grupos de tratamiento y control. El supuesto principal es que el piso de tierra es un factor contaminante y el hecho de haber reemplazado este piso por uno que puede ser limpiado fácilmente, ha tenido efectos positivos. Se encuentra que el efecto del cambio del piso de cemento por tierra en la diarrea en niños de 0 a 5 años es significativo: se reduce en un 1.8%, y se concluye que la prevalencia de diarrea disminuyó en un 12.4% con respecto al grupo de control. Asimismo, el programa está asociado con 19.6% de reducción en la presencia de parásitos y con 8.5% de reducción en la anemia, lo cual se traduce en 20.1% de reducción de la prevalencia de anemia con respecto al grupo de control.

R3F5e. La contaminación dentro de la casa debido a la combustión de leña, bosta o biomasa, entre otros, incrementa los episodios de las infecciones respiratorias agudas (IRA). En Bruce et al. (2013) se analizan los efectos de la contaminación del aire intradomicilario por cocina con combustibles sólidos y se encuentran efectos significativos sobre la salud de las niñas y los niños entre 0 y 59 meses. Los resultados encontrados son OR de 1,56 [1,33-1,83] de las IRA no fatales, OR de 2,04 [1,33-3,14] de las IRA severas, OR de 2,8 [1,81-4,34] de las IRA fatales, de 1,4 [1.26-1.54] del bajo peso al nacer, y de 1,51 de [1.23-1.85] de muerte fetal. En Smith et al. (2004), también se encuentra un efecto significativo de los combustibles sólidos en las IRA con un OR de 2,3 [1,9-2,7], y Mishra & Retherford (2006) llevaron a cabo un estudio de observación sobre niñas y niños de 0 a 35 meses mediante el cual concluyeron que el riesgo de la exposición al humo de biocombustibles dentro del hogar si aumenta significativamente el riesgo de padecer anemia o retraso en el crecimiento: RRR (relative risk ratio)=1,58 [1,28- 1,94] con respecto a la anemia y RRR (relative risk ratio)=1,84 [1,44-2,36] con respecto al retraso en el crecimiento.

R3F5f. No se cuenta con evidencia que determine si la contaminación por plomo y mercurio (por diversas fuentes) afecta negativamente la salud del niño y la niña. La evidencia encontrada está relacionada con el desarrollo cognitivo del niño y se resume entre los factores que afectan a la representación gráfica del niño o niña. Respecto de la relación entre la contaminación por plomo y mercurio, y la salud del niño y la niña, queda como agenda pendiente la búsqueda de evidencia que la respalde.

R3F5g. No se cuenta con evidencia que determine si la temperatura (baja) en la vivienda contribuye al incremento en la infección respiratoria aguda en niños o niñas menores de 24 meses. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

TABLA 18. FACTORES ASOCIADOS AL QUINTO FACTOR "ENTORNO – CONDICIONES DE LA COMUNIDAD" DEL TERCER RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3F5j	¿La contaminación del aire (plomo, mercurio) alrededor de la vivienda incrementa el riesgo de retraso en el desarrollo e IRA?
R3F5i	¿La contaminación del agua de consumo (orgánicos -cadmio, coliforme, otros- e inorgánicos) incrementa el riesgo de EDA?

R3F5h. No se cuenta con evidencia que determine si la contaminación del aire (plomo, mercurio) alrededor de la vivienda incrementa el riesgo de retraso en el desarrollo e IRA. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

R3F5i. No se cuenta con evidencia que determine si la contaminación del agua de consumo (orgánicos -cadmio, coliforme, otros- e inorgánicos) incrementa el riesgo de EDA. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

3.4 Resultado 4: Marcha estable y autónoma

El desarrollo motor, junto con el crecimiento físico, constituyen la estructura que posibilita el desarrollo de otros procesos, como es el caso de las habilidades cognitivas y socioemocionales (Piaget, 1969; Vigotsky, 1934; Pichón Riviere, 1985; Ajuriaguerra, 1977; Wallon, 1941; Da Fonseca, 1988; Pikler, E, 2000, Pollit, E. y Bacallao, 2009). Esto obedece a que el niño, al dominar y conocer de manera progresiva su cuerpo, se va convirtiendo en su medio de acción, de conocimiento y de relación con su entorno.

Los recién nacidos vienen al mundo con una serie de recursos que los ayudarán a adaptarse. A estos recursos se los denomina “reflejos”, que son respuestas automáticas que están fuera del control del bebé y son innatos. Existen tres grupos de reflejos que en suma son importantes para la supervivencia y para el desarrollo mientras el bebé madura (Berger, 2007):

- Los reflejos que aseguran el suministro de oxígeno, como la respiración.
- Los reflejos que manifiestan temperatura corporal constante, cuando los bebés tienen frío, lloran, tiemblan y acercan sus piernas al resto del cuerpo para de esta forma, mantener la temperatura.
- Los reflejos que controlan la alimentación, como el reflejo de succión (Palau, E. (2001), Sadurni, M., Rostán, C. y Serrat, E. (2008), Antoranz, E. y Villalba, J. (2010), Crecimiento y Desarrollo, Ministerio de Salud), búsqueda y deglución, lo cual permite que se alimente desde las primeras horas.

Existen otros reflejos que, si bien no son necesarios para la supervivencia, son signos importantes de un correcto funcionamiento cerebral y corporal. Tales son el reflejo de Babinski o cutáneo, también llamado presión plantar[18] (representa la futura marcha adecuada en el niño; Crecimiento y Desarrollo, MINSA); de la marcha, de moro o abrazo[19] (da a conocer si el niño responde a los sonidos y precede al equilibrio; Crecimiento y Desarrollo, MINSA); o de agarre o presión palmar[20] (representa la futura prensión de la mano en el niño; Crecimiento y Desarrollo, MINSA). La progresiva desaparición de los reflejos (pasar de actos involuntarios a voluntarios, o pasar de la zona sub cortical a la corteza cerebral), da paso a las que se denominan adquisiciones motoras[21] (habilidades físicas que implican movimientos amplios del cuerpo, tales como rotar, caminar o saltar). Su no desaparición supone un importante signo de alarma de posibles problemas motores u otros problemas de desarrollo[22].

El proceso de constitución del ser humano es producto de una compleja transformación evolutiva. Lo biológico, entre ello lo neurológico, constituye la base material para las relaciones adaptativas con el mundo externo. Por su parte, Chocler (s/f) señala que el gesto autónomo y la soltura del movimiento son signos, a la vez, de maduración neurológica y psíquica; así, conforme va madurando el cerebro del niño, los cambios en las habilidades motoras también irán evolucionando; este proceso de maduración, en

[18] Koupernik, 1980 en Segovia, I. 2010, Palau, 2001.
[19] Palau, E. (2001), Sadurni, M., Rostán, C. y Serrat, E., 2008.
[20] Palau, E. (2001), Departamento de Salud del Estado de Nueva York (2006) División de Salud Familiar Oficina de Intervención Temprana, Sadurni, M., Rostán, C. y Serrat, E. (2008), Antoranz, E. y Villalba, J. (2010), Dosman, C., Andrews, D., Goulden, K. (2012).
[21] Da Fonseca, 1988 en Gento, S. 2011.
[22] Da Fonseca, 1988 en Gento, S. 2011, Antoranz, E y Villalba, J. (2010), Departamento de Salud del Estado de Nueva York (2006)

su momento, se va dando a nivel más grueso para luego dar paso a movimientos más finos y precisos.

Para comprender la secuencia de las habilidades motoras, existen dos leyes básicas: próximo-distal y céfalo-caudal. El primer término se refiere que los bebés van controlando inicialmente las partes más cercanas al eje corporal, hasta llegar por último a los dedos de las manos. El segundo término se refiere a la dirección en que avanza el desarrollo: los bebés van controlando primero las partes más próximas a la cabeza, y llegan finalmente a los pies.

Así como se avanza según las dos leyes mencionadas, también se avanza de lo simple a lo complejo. Tal integración se evidencia en la formación de patrones más complejos y autónomos, tales como coordinar los movimientos de brazos y piernas para caminar. En términos generales, se espera que los niños y las niñas logren caminar de manera autónoma (por sí mismos) entre los 12 y los 18 meses de edad[23]. La habilidad de caminar es un excelente ejemplo del desarrollo multidimensional; es el logro más importante a nivel motor para los primeros años de vida, pues la posición del cuerpo brinda al niño a la niña otras perspectivas del espacio y los objetos que le permiten nuevas posibilidades de exploración, juego y otras actividades que antes no les eran posibles.

ILUSTRACIÓN 16. CUARTO RESULTADO "MARCHA ESTABLE Y AUTÓNOMA"

Fuente: Elaboración propia.

3.4.1 Factor 1: Estado de Salud del Recién Nacido (DCI y Anemia)

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Adecuado estado nutricional".

[23] OMS 2006: *WHO Motor Development Study: Windows of achievement for six gross motor development milestones.*

TABLA 19. FACTORES ASOCIADOS AL PRIMER FACTOR "ESTADO DE SALUD DEL RECIÉN NACIDO (DCI Y ANEMIA)" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F1a	*¿La DCI y la anemia incrementan el riesgo de que el niño no camine solo según el rango de edad?*

R4F1a. Consistentemente en estudios observacionales se ha demostrado que hijos o hijas de gestantes con anemia severa por deficiencia de hierro o los niños o las niñas con anemia por deficiencia de hierro (ADH) no corregida antes de los 24 meses presentan un pobre desarrollo cognitivo y motor, así como también menores niveles de alerta, actividad física, afecto positivo y verbalización en comparación con niños o niñas que nunca experimentaron anemia. Estos déficits en el desarrollo ocasionados por la deficiencia temprana del hierro (antes de los 24 meses), aun después de la corrección de la deficiencia, persisten en la infancia, en la edad escolar y en la etapa adulta.

En términos de desarrollo motor, los hijos o las hijas de gestantes con anemia desde los primeros meses de embarazo alcanzaron menor puntuación en las pruebas psicomotoras a los seis meses de edad, siendo la diferencia de 7.13 unidades (Tran, y otros, 2014). Niños no anémicos que fueron suplementados con hierro antes de los 12 meses alcanzaron 4.21 unidades más en puntaje del índice de desarrollo psicomotor respecto de los que no recibieron suplemento alguno (Szajewska, Ruszczynski, & Chmielewska, 2010). La anemia por deficiencia de hierro en niños o niñas menores de 19 meses predice menor actividad de locomoción; los anémicos dedican 65% menos tiempo a la locomoción que los no anémicos (Olney, y otros, 2007). También menor puntuación en la escala del desarrollo motor a los 5 años (7.9 puntos menos en los anémicos hombres y 14.8 menos en las mujeres) y en la adolescencia de 11 a 14 años (10 puntos menos en hombres y 10.9 menos en mujeres) (Shafir, Angulo-Barroso, Calatroni, Jimenez, & Lozoff, 2006).

3.4.2 Factor 2: Deficiencias

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 20. FACTORES ASOCIADOS AL SEGUNDO FACTOR "DEFICIENCIAS" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F2a	*¿La presencia de algún tipo de deficiencia y trastorno genera retrasos en el logro motor (caminar, sentarse)?*

R4F2a. Una revisión y metaanálisis de 34 estudios publicados entre 1994 y 2016, los estudios informaban sobre habilidades lingüísticas y / o motoras en hermanos de niños con trastorno del espectro autista (TEA) en comparación con las de hermanos de niños con desarrollo típico. Se compararon tres grupos de edad diferentes (12 meses o menos, 13 a 24 meses y 25 a 36 meses). Para el metaanálisis se incluyeron a los estudios publicados entre 2005 y 2016, e incluyeron un total de 2376 niños (64% de [niños de alto riesgo porque tienen hermanos con trastorno del espectro autista(TEA): AR] y 36% de bajo riesgo [niños que tienen hermanos con desarrollo típico(DT): BR]) a los 12 meses, 3764 niños (66% AR y 34% BR) a los 24 meses y 3422 niños (63% AR y 37% BR) a los 36 meses. Se encontró que, a los 12 meses, en comparación con los hermanos de niños con TD, los hermanos de niños con TEA tenían peor lenguaje receptivo (d = -.43, IC 95% [-.53, -.33]) y habilidades de lenguaje expresivo (d = -. 40, IC 95% [-.57, -.23]), y estos efectos se mantuvieron a los 24 y 36 meses. Adicionalmente se detectaron diferencias, aunque menores en las habilidades motoras finas a los 12 meses (d = -.22, IC 95% [-.39, -.04]), y estas diferencias fueron mayores a los 36 meses (d = -.36, IC 95%

[-.54, -.17]). Hubo diferencias en las habilidades motoras gruesas a los 12 meses (d = -.22, IC 95% [-.40, -.04]), pero solo unos pocos estudios estuvieron disponibles en edades posteriores. Los resultados mostraron que, los niños que tienen hermanos con TEA tienen habilidades lingüísticas y motoras menos avanzadas. Estas diferencias son detectables cuando los niños tienen 12 meses y parecen mantenerse hasta los 3 años. Las diferencias en las habilidades del lenguaje son mayores que las de las habilidades motoras (Garrido, D., et al. 2017).

3.4.3 Factor 3: Prematuridad

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Adecuado estado de salud del recién nacido".

TABLA 21. FACTORES ASOCIADOS AL TERCER FACTOR "PREMATURIDAD" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F3a	*¿El nacimiento prematuro de los niños y las niñas tiene implicancias en que ellos o ellas caminen solos dentro del rango de edad?*

R4F3a. Un estudio de cohortes retrospectivo de 159 813 niños sanos nacidos en Florida EEUU entre el 1 de enero de 1996 y el 31 de agosto de 1997, con una edad gestacional de entre 34 y 41 semanas (152,661 eran nacidos a término con edad gestacional entre 37 semanas y 41 semanas y 6 días y 7.152 eran nacidos pretérmino tardío con una edad gestacional entre 34 semanas y 36 semanas y 6 días), tuvo como uno de sus propósitos el de comparar el retraso en el desarrollo o discapacidad en la edad preescolar (prekindergarten y kindergarten) entre bebés prematuros tardíos sanos, de 34 semanas a 36 semanas y 5 días de gestación al nacer, y bebés a término sanos, de 37 semanas a 41semanas y 6 días de gestación al nacer. Se encontró que el riesgo de retraso del desarrollo o discapacidad fue un 36% mayor entre los recién nacidos prematuros tardíos en comparación con los recién nacidos a término (RRajustado: 1.36, CI95%: 1.29–1.43) (Morse, S. B., Zheng, H., Tang, Y., & Roth, J., 2009).

3.4.4 Factor 4: Control del cuerpo

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Marcha estable y autónoma".

TABLA 22. FACTORES ASOCIADOS AL CUARTO FACTOR "CONTROL DEL CUERPO" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F4a	*¿El oportuno control del cuerpo (reflejos, control cefálico, sentarse, pararse solos, etc.) de los niños y las niñas tiene implicancias en que ellos o ellas caminen solos dentro del rango de edad?*

R4F4a. El factor se sustenta en el marco conceptual del resultado.

3.4.5 Factor 5: Apego Seguro

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 23. FACTORES ASOCIADOS AL QUINTO FACTOR "APEGO SEGURO" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F5a	*¿El apego seguro tiene implicancias en que el niño o la niña caminen solos dentro del rango de edad?*

R4F5a. Lieberman (1991) explica la relación entre apego y la marcha (o capacidad de caminar sin apoyo y con paso firme). Si bien se trata de un artículo teórico, puede dar luz a los mecanismos por los cuales el apego afecta al desarrollo motor del niño. La autora señala que el mecanismo principal por el cual el apego afecta al desarrollo motor es la exploración. Existen resultados que muestran que niños o niñas con un apego seguro son más propensos a explorar de manera independiente nuevos espacios y que ante un mismo espacio tiende a explorar más áreas que niños o niñas con apego inseguro (Hanzen & Durret, 1982). Lieberman (1991) explica de la misma manera que niños o niñas con una seguridad en el apego podrán empezar a desplazarse de manera más libre en el espacio y buscando novedades, lo cual motiva el desarrollo motor.

3.4.6 Factor 6: Ambiente y Espacio Físico

En el factor de ambiente y espacio físico se considera como condición de la vivienda al material del piso, dado que el contar con un piso firme es un elemento que favorece el desarrollo motor de niños y niñas hasta los 18 meses.

Como condición de la comunidad se considera la presencia de infraestructura para juego en las comunidades y se explora el efecto que podría tener sobre el que los niños y niñas caminen solos hasta los 18 meses.

TABLA 24. FACTORES ASOCIADOS AL SEXTO FACTOR "AMBIENTE Y ESPACIO FÍSICO-CONDICIONES DE LA VIVIENDA" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F6a	¿El espacio físico de la vivienda (piso firme) favorece el caminar solo dentro del rango de edad < de 18 meses?

R4F6a. Se han encontrado asociaciones significativas entre el entorno del hogar (características del espacio, variedad de materiales, oportunidades, entre otros) y el desarrollo motor (posición ventral, supina, sentarse y ponerse de pie) en niños y niñas de hasta 18 meses. El ambiente familiar es medido como *Affordance In The Home Environment For Motor Development-Infant Scale* (AHEMD-IS), y el desarrollo motor como el *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS). Las variables biológicas y del medio ambiente que arrojaron efectos positivos y significativos sobre niñas y niños de 18 meses fueron: i) ingreso del hogar (B=0,2; p=0,021), ii) compromiso de los padres en juegos sobre partes del cuerpo (B=0,25; p=0,006), iii) niñas y niños que juegan con otra/os niñas y niños (B=-0,31, p=0,001) e iv) espacio dentro del hogar (B=0,19; p=0,031) (Saccani et al., 2013).

Asimismo, existen resultados que indican que el desarrollo de los infantes prematuros o con bajo peso al nacer puede estar asociado con el ambiente del hogar. Un estudio en bebés con bajo peso al nacer de 8 meses (41 afroamericanos y 82 hispanos), en el cual se midieron los efectos de factores demográficos, ambientales y perinatales en el desarrollo mental de la niña o del niño, arroja para las niñas y los niños afroamericanos que el factor ambiental (HOME factor) predice el desarrollo mental en 6,74 (p=0,05) mientras que la educación materna predice el desarrollo mental (3,34 p=.05). En tanto, la muestra de niñas y niños hispanos arroja que la educación materna predice el desarrollo motor de la niña o del niño (3,32 p=0,06) y el factor ambiental predice el desarrollo motor (0,27, p=0,004) (Kurdani, 1999).

TABLA 25. FACTORES ASOCIADOS AL SEXTO FACTOR "AMBIENTE Y ESPACIO FÍSICO-CONDICIONES DE LA COMUNIDAD" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F6b	¿La infraestructura comunitaria para el juego (parques, espacios de juego) favorece el caminar solo en niños y niñas menores de 18 meses?

R4F6b. No se cuenta con evidencia que determine si la infraestructura comunitaria para el juego (parques, espacios de juego) favorece el caminar solo en niños y niñas menores de 18 meses. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

3.4.7 Factor 7: Sensibilidad del Adulto Significativo

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 26. FACTORES ASOCIADOS AL SÉPTIMO FACTOR "SENSIBILIDAD DEL ADULTO SIGNIFICATIVO" DEL CUARTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4F7a	*¿La sensibilidad del adulto limita o favorece que el niño o la niña caminen solos dentro del rango de edad?*

R4F7a. La relación que existe entre el adulto y el niño afecta el desarrollo motor del niño. Por ejemplo, Muñoz et al (2013) analizan el poder de predicción que tiene el sistema de interacción madre-niño sobre el desarrollo motor infantil mediante la escala motora de Gesell. Sobre una muestra de 31 madres y sus hijos, los autores clasifican los sistemas diádicos en cuatro: a) madres organizadoras de los intercambios del niño y la niña y niños y niñas con posibilidad de organizar sus intercambios, b) madres organizadoras de los intercambios del niño y la niña y niños y niñas con dificultades en la organización de sus intercambios, c) madres desorganizadores de los intercambios del niño y la niña y niños y niñas con posibilidad de organizar sus intercambios; y d) madres desorganizadores de los intercambios del niño y la niña y niños y niñas con dificultades en la organización de sus intercambios .

Los resultados muestran que los coeficientes de regresión son mayores cuando las interacciones de la madre y el niño o la niña son mayores, es decir; bajo el sistema en que la madre es interactiva y organizadora y el niño o la niña interactivos y responsivos, el incremento en el desarrollo motor es de 19.82 puntos sobre el índice de desarrollo; si la madre es no-interactiva y desorganizada y el niño o la niña son no-interactivos y no-responsivos, el incremento es de solo 11.27; para madres no-interactivas y desorganizadas pero con niños interactivos y responsivos, el aumento es de tan sólo 11.46, mientras que madres organizadas e interactivas y niños no-interactivos y no-responsivos el aumento es de 17.54. Estos resultados resaltan el hecho de que la interactividad de la madre y su organización tienen mayor peso (19.82 contra 11.46; y 17.54 contra 11.27) para lograr un mayor desarrollo motor.

3.5 Resultado 5: Comunicación verbal efectiva

La capacidad de los niños y las niñas para comunicarse se da como fruto de la maduración y de una interacción de calidad permanente con las personas de su entorno, la que se conjuga de dos formas: (i) el bebé o la bebé que llaman con la mirada, los movimientos corporales, el balbuceo o los gritos a la madre o el adulto significativo y (ii) la madre o adulto significativo que inician la comunicación y a los que el bebé o la bebé responden desde sus capacidades nacientes. La comunicación es un proceso evolutivo en las que se encuentran involucradas las capacidades cognitivas y socio afectivas, que

permite a los niños y a las niñas desde muy temprana edad estar sumergidos en el proceso de interacción comunicativa con los demás.

En la visión global del desarrollo de la comunicación en los niños y las niñas, se identifican componentes esenciales dentro de este proceso como el lenguaje no verbal, la expresión oral, la comprensión oral, la producción de textos y la comprensión de texto. Adicionalmente se identifica tres etapas en el desarrollo de la comunicación: (1) La comunicación No verbal, (2) la comunicación verbal (que comprende expresión y comprensión oral) y (3) el acercamiento a la escritura y la lectura (comprendiendo la producción y comprensión de textos).

La comunicación no verbal se refiere al uso de gestos, señas, sonidos y movimientos para interactuar con el otro. Se da con mayor incidencia en el primer año de vida. El ser humano al nacer cuenta con algunos recursos innatos como el llanto, que le permite expresar sensaciones de malestar como el hambre, el frío y el dolor. Conforme crecen y gracias a la interacción con las personas de su entorno (en especial con la figura significativa) el bebé o la bebé van ***discriminando los sonidos*** (4-9 meses), es decir, pasan a reconocer los fonemas de su lengua materna. Por esa razón se observa que los bebés o las bebés juegan con sonidos que imitan y repiten con disfrute para luego dar paso al uso de ***gestos y sonidos*** (de 9 a 15 meses), en los que es más evidente la intención comunicativa (las evidencias acerca del impacto en la comunicación verbal se explican en el acápite de los factores asociados). La discriminación de sonidos y el uso de gestos acompañado de sonidos (a manera de palabras-protopalabra) son considerados dos hitos precursores para la aparición de la comunicación verbal.

La comunicación verbal es un modo nuevo de comunicación para el niño. Supone un salto cualitativo importante en su desarrollo y aparece alrededor de los 9 meses, para pasar a observarse un mayor dominio hacia los 36 meses. Cuando el niño empieza a utilizar las palabras para comunicar sus deseos y necesidades, está revelando un progreso importante en su dimensión cognitiva pues es reflejo de las representaciones mentales que ha ido construyendo gracias a la interacción social, cultural y afectiva con las personas de su entorno (Konopcynski (1990-1991); Loocke (1986) Boysson-Bardies y Durand (1991) Huilt y Howeard (2006)). En esta etapa podemos apreciar que los niños:

- Expresan sus intereses y necesidades a través de gestos, señas y pre-palabras (de los 10a los 18 meses aproximadamente)
- Siguen indicaciones y responden a preguntas sencillas que el adulto le hace. (19-36 meses aprox.)
- Sostienen conversaciones utilizando oraciones simples y preguntas (19-36 meses aprox.)
- Alternan turnos en conversaciones grupales. (19-36 meses)

La tercera etapa se refiere al acercamiento a la lectura y escritura. Se presenta entre los 3 y los 5 años de edad, cuando el niño cuenta con mayores capacidades y recursos para pasar del mundo concreto al mundo abstracto. Se inicia con la necesidad del niño de comunicar sus vivencias haciendo uso de los garabatos con sentido, para luego expresarse a través del dibujo figurativo y posteriormente el uso de símbolos y signos que sirven para comunicar ideas y vivencias de forma convencional; finalmente se da el desarrollo de habilidades para la lectura y escritura propiamente dicha (a partir de los 6 años).

ILUSTRACIÓN 17. QUINTO RESULTADO "COMUICACIÓN VERBAL EFECTIVA"

Fuente: Elaboración propia.

3.5.1 Factor 1: Deficiencias

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 27. FACTORES ASOCIADOS AL PRIMER FACTOR "DEFICIENCIAS" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F1a	*¿Las deficiencias y trastornos en niños generan retrasos en la capacidad del niño para comunicarse a partir del uso de las palabras?*

R5F1a. Una revisión y meta-análisis de 34 estudios publicados entre 1994 y 2016, los estudios informaban sobre habilidades lingüísticas y / o motoras en hermanos de niños con trastorno del espectro autista (TEA) en comparación con las de hermanos de niños con desarrollo típico. Se compararon tres grupos de edad diferentes (12 meses o menos, 13 a 24 meses y 25 a 36 meses). Para el meta-análisis se incluyeron a los estudios publicados entre 2005 y 2016, e incluyeron un total de 2376 niños (64% de [niños de alto riesgo porque tienen hermanos con trastorno del espectro autista (TEA): AR] y 36% de bajo riesgo [niños que tienen hermanos con desarrollo típico (DT): BR]) a los 12 meses, 3764 niños (66% AR y 34% BR) a los 24 meses y 3422 niños (63% AR y 37% BR) a los 36 meses. Se encontró que, a los 12 meses, en comparación con los hermanos de niños con TD, los hermanos de niños con TEA tenían peor lenguaje receptivo (d = -.43, IC 95% [-.53, -.33]) y habilidades de lenguaje expresivo (d = -. 40, IC 95% [-.57, -.23]), y estos efectos se mantuvieron a los 24 y 36 meses. Adicionalmente se detectaron diferencias, aunque menores en las habilidades motoras finas a los 12 meses (d = -.22, IC 95% [-.39, -.04]), y estas diferencias fueron mayores a los 36 meses (d = -.36, IC 95% [-.54, -.17]). Hubo diferencias en las habilidades motoras gruesas a los 12 meses (d = -.22, IC 95% [-.40, -.04]), pero solo unos pocos estudios estuvieron disponibles en edades posteriores. Los resultados mostraron que, los niños que tienen hermanos con TEA tienen habilidades lingüísticas y motoras menos avanzadas. Estas diferencias son detectables cuando los niños tienen 12 meses y parecen mantenerse hasta los 3 años. Las diferencias en las habilidades del lenguaje son mayores que las de las habilidades

motoras (Garrido, D., Petrova, D., Watson, L. R., Garcia-Retamero, R., & Carballo, G., 2017).

3.5.2 Factor 2: Comunicación no verbal

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Comunicación verbal efectiva".

TABLA 28. FACTORES ASOCIADOS AL SEGUNDO FACTOR "COMUNICACIÓN NO VERBAL" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F2a	*¿El retraso en la aparición de gestos y sonidos en los niños menores de 12 meses genera retrasos en el desarrollo de la comunicación verbal?*

R5F2a. La comunicación no verbal es un precursor y hasta cierto punto un predictor del desarrollo de la comunicación verbal del niño. Rowe, Özçaliskan & Goldin-Meadow (2008), Rowe & Goldin-Meadow (2009) muestran en sus estudios que la cantidad de gestos y la cantidad de relaciones gesto-palabra o gestos-sonido que conoce el niño son predictores de un mayor desarrollo de la comunicación verbal, medido principalmente por variables como tamaño del vocabulario, orden de las palabras en una oración, comunicación receptiva o comunicación expresiva, entre otras (Test de Vocabulario en Imágenes Peabody, TVIP; e Index of Productive Syntax, IPS). Los resultados muestran que el aumento en la cantidad de tipos de gestos que un niño conoce entre los 14 y 18 meses genera un aumento en los índices de desarrollo de la comunicación verbal a los 42 meses. Así, Rowe, Özçaliskan & Goldin-Meadow (2008) encuentran efectos de aumento en 0.8 sobre los puntajes de desarrollo de la comunicación verbal (TVIP) y Rowe & Goldin-Meadow (2009) encuentran efecto de aumento en 0.4 y 0.13 sobre puntajes de TVIP e IPS respectivamente.

3.5.3 Factor 3: Apego Seguro

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 29. FACTORES ASOCIADOS AL TERCER FACTOR "APEGO SEGURO" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F3a	*¿Una deficiencia en el apego tiene implicancias negativas en el desarrollo de la comunicación verbal (vocabulario)?*

R5F3a. La relación segura entre el adulto significativo y el niño definido como apego seguro tiene incidencia sobre el desarrollo de la comunicación verbal del niño. Para medir el desarrollo de la comunicación verbal, los diversos estudios usaron medidas como: número de palabras distintas, número de palabras imitadas, morfemas, comunicación mediante el habla, longitud media del enunciado de la oración, escala preescolar del lenguaje (PLS); en tanto, para analizar el apego se usó el Índice de Situación Extraña de Ainsworth (ASS) (Van Ijzendoorn, Dijkstra & Bus, 1995). Van Ijzendoorn, Dijkstra & Bus (1995) llevaron a cabo un meta-análisis de siete estudios relacionando los efectos del tipo de apego sobre el desarrollo de la comunicación verbal; cuatro de ellos revelaron un efecto significativo y fuerte, mientras que en general los siete estudios mostraron un efecto que según el criterio de Cohen (1988) era substancial: una relación de 28% y una diferencia en medias de 0.59 desviaciones estándares con respecto al apego inseguro. Así, se demuestra una relación entre el apego seguro y el desarrollo de la comunicación verbal.

3.5.4 Factor 4: Desarrollo Cognitivo

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Comunicación Verbal Efectiva".

TABLA 30. FACTORES ASOCIADOS AL CUARTO FACTOR "DESARROLLO COGNITIVO" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F4a	*¿El oportuno desarrollo cognitivo (permanencia del objeto, representación mental, representación de las situaciones) de los niños y las niñas tiene implicancias en que ellos o ellas caminen solos dentro del rango de edad?*

R5F4a. El factor se sustenta en el marco conceptual del resultado

3.5.5 Factor 5: Interacción Social

TABLA 31. FACTORES ASOCIADOS AL QUINTO FACTOR "INTERACCIÓN SOCIAL" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F5a	*¿A mayor interacción social del niño con el cuidador, existe mayor desarrollo de comunicación verbal (atender las necesidades de los niños usando palabras)? (regularidad, disponibilidad, consonancia afectiva-diversidad cultural)*

R5F5a. La interacción social que tiene el niño con los demás miembros de su entorno es importante en el desarrollo de su comunicación verbal. Así, la verbalización, la regularidad, la disponibilidad y la consonancia afectiva del adulto, presentes en los patrones y estilos de crianza y prácticas de cuidado según su cultura, son determinantes del desarrollo verbal del niño. Algunos estudios encontrados que sustentan esto muestran cómo un patrón de crianza "adecuado" o "inadecuado" afecta al desarrollo de la comunicación verbal (Vernon-Feagans et al, 2012). La comunicación verbal es medida como la capacidad del niño de entender lo que se le intenta comunicar "vocabulario receptivo", medido a través de la subescala del Weschler Primary Preschool Inventory (WPPI-III), y el "vocabulario expresivo", que es la capacidad del niño de dejarse entender, medido a través de la Escala Preescolar del Lenguaje (PLS-4). El patrón de crianza adecuado es un índice formado por variables como: sensibilidad, apego seguro, consideraciones positivas, animación y estimulación cognitiva; y el patrón de crianza inadecuado formado por intrusividad y consideraciones negativas. La relación entre estos patrones de crianza con el desarrollo del apego es significativa. Vernon-Feagans et al (2012) encuentran que, para los niños de 36 meses de edad, los buenos patrones de crianza afectan positivamente al desarrollo de la comunicación verbal y hacen aumentar los resultados del WPPSI-III y PLS-4 en 3.9 y 3.3 puntos respectivamente. Mientras que los inadecuados patrones de crianza afectan negativamente al desarrollo de la comunicación verbal y hacen disminuir el resultado del WPPSI-III y PLS-4 en 1.9 y 3.2 puntos respectivamente.

3.5.6 Factor 6: Violencia

Es aquella violencia física, psicológica o sexual que ocurre en la casa o el hogar, esta puede ser ejercida hacia la madre/padre o a hacia las niñas o niños, o a la que los miembros del hogar están expuestos.

TABLA 32. FACTORES ASOCIADOS AL SEXTO FACTOR "VIOLENCIA" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F6a	*¿La exposición de los niños a la violencia hacia la mujer, la niña y el niño afecta el desarrollo de la comunicación verbal?*

R5F6a. Existe una causalidad positiva entre exposición a violencia doméstica y afectación negativa de la comunicación verbal. En un estudio experimental con una muestra de 100 madres de niñas y niños entre 3 y 5 años, se evidencian que las niñas y los niños expuestos a violencia doméstica mostraron habilidades verbales significativamente menores que quienes no estaban expuestos. Huth-Bocks, A. C., Levendosky, A. A., & Semel, M. A. (2001). Asimismo, en un estudio transversal, con 39 niños en situación de maltrato infantil (7 en situación de maltrato físico, 13 en maltrato emocional, 10 abandono físico y 9 con abandono emocional), se encontró que el componente oral se veía afectado, además se observó que se aprecian mayores repercusiones en los niños con abandono emocional. Moreno Manso, J.M. (2005).

3.5.7 Factor 7: Escenarios o Contextos Comunicativos

Este factor se refiere a la exposición del niño o niña a elementos que favorezcan el desarrollo de la comunicación verbal. Estos elementos pueden ser las interacciones entre el niño o niña con la madre, padre o cuidador, el escuchar permanentemente diálogos entre las personas del hogar, que les cuenten cuentos e incluso estar expuestos a medios de comunicación. Se considera además que la organización interna del hogar puede favorecer o no las interacciones entre el niño o niña y los miembros del hogar.

TABLA 33. FACTORES ASOCIADOS AL SÉPTIMO FACTOR "ESCENARIOS O CONTEXTOS COMUNICATIVOS" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F7a	¿La limitada exposición de la niña o el niño a entornos de interacción comunicativa ejerce implicancias negativas en el desarrollo de su comunicación verbal? (acceso a cuentos, medios de comunicación, etc.)

R5F7a. El entorno del hogar, la escuela y la comunidad en el que crece una niña o un niño, e incluso la cantidad de gente que la o lo rodea y cómo está organizado el espacio social, afectan el desarrollo de la comunicación verbal de la niña o el niño. Por ejemplo, Vernon-Feagans et al. (2012) crean un índice de la organización interna de la familia, conformado por variables como densidad del hogar, número de horas que la TV está encendida, ruidos vecinos, limpieza del hogar o preparación para la visita. La comunicación en este punto también es medida como la capacidad de la niña o niño de entender lo que se le intenta comunicar o "vocabulario receptivo", medido a través de la sub escala del Weschler Primary Preschool Inventory (WPPI-III), y el "vocabulario expresivo", que es la capacidad de la niña o niño de dejarse entender, medido a través de la escala Pre-escolar del Lenguaje (PLS-4). Así, Vernon-Feagans et al. (2012) encuentran que para niñas y niños de 36 meses, una desorganización interna del hogar genera dificultades en el desarrollo de la comunicación verbal. De ese modo, el aumento de 1 punto en el índice de desorganización del hogar genera una disminución en el resultado del WPPSI-III en 5,1 puntos y en el PLS-4 en 5,6 puntos.

3.5.8 Factor 8: Nivel Educativo

Este factor se refiere al nivel educativo de la madre, padre o cuidador del niño o niña, entendida como los años de escolaridad con los que cuenta o el último año de educación

al que accedió. Se espera que con a mayor nivel educativo, las interacciones entre la madre, padre o cuidador y el niño o niña sean de mejor calidad y, por lo tanto, favorezcan el desarrollo de su comunicación verbal.

TABLA 34. FACTORES ASOCIADOS AL OCTAVO FACTOR "NIVEL EDUCATIVO" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F8a	¿A mayor nivel educativo de la madre /padre /cuidador principal, existe mayor desarrollo de la comunicación verbal?

R5F8a. El nivel educativo (años de escolaridad) del cuidador principal es un factor influyente para el desarrollo de la comunicación verbal del niño y la niña. Diversos autores han analizado esta relación debido a que se ejerce un control muy importante cuando se intenta predecir el desarrollo de la comunicación verbal y ello está muy relacionado con el nivel socioeconómico del Hogar (NSE) (Richels et al., 2013; Vernon-Feagans et al., 2013). Las mediciones de comunicación fueron indicadores como el TVIP, la Escala Pre-escolar del lenguaje (PLS-4), el Test de Vocabulario Expresivo (EVT) y el Test del Desarrollo del Lenguaje Temprano (TELD –versión 2). La educación de la madre está medida por años de educación, a través del último nivel educativo alcanzado (primaria, secundaria, universitaria, técnica, etc.). Los resultados muestran que existe una relación positiva, es decir que niñas y niños con madres con mayor nivel educativo tienden a tener un mayor desarrollo de comunicación verbal. Vernon-Feagans et al. (2013) encuentran que a mayor nivel educativo de la madre, existe un aumento de 1,29 puntos sobre el desarrollo verbal de la niña o niño de 36 meses para el TVIP y de 0,88 puntos para el PLS-4. Richels y otros (2013) encontraron que para niñas y niños entre 24 y 60 meses de edad la educación de la madre explica entre 7,3%, 9,6% y 5,7% de la varianza de los indicadores TVIP, EVT y TELD de las niñas y los niños, respectivamente.

3.5.9 Factor 9: Deficientes y/o Ausentes Cuidados Parentales

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 35. FACTORES ASOCIADOS AL NOVENO FACTOR "DEFICIENTES Y/O AUSENTES CUIDADOS PARENTALES" DEL QUINTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5F9a	*¿La ausencia de cuidados parentales (abandono/institucionalizados) de niñas y niños menores de 5 años afecta el desarrollo comunicación verbal?*

R5F9a. Existe una causalidad positiva entre niñas y niños institucionalizados y menores niveles de desarrollo en comunicación verbal. En un estudio descriptivo y transversal a 44 niñas y niños de 0 a 6 años institucionalizados (41,9% de niñas y 59,1% de niños), se encuentra que el 65,9% de las niñas y los niños no logró al menos uno de los hitos de desarrollo propuestos por el ministerio de salud, en los que se destaca el lenguaje. Chaves, C. M. P., Lima, F. E. T., Mendonça, L.B. D. A., Custódio, I. I., & Matias, É. O. (2013). Asimismo, en un estudio a 74 niñas y niños institucionalizados (33 mujeres y 41 varones, de edades entre los 6 y 18 años), se encuentra que los efectos de la institucionalización en niñas y niños entre los 6 y los 18 años de edad (en situación de acogimiento residencial) manifiestan un nivel de dominio lingüístico inferior a lo esperado, siendo mayores las dificultades en pragmática que en el resto de componentes del lenguaje. García-Baamonde Sánchez, M.E. (2008).

3.6 Resultado 6: Regulación de emociones y comportamientos

Uno de los logros más complejos para el ser humano es desarrollar la habilidad de regular nuestras emociones y por ende nuestros comportamientos frente a los demás y en situaciones diversas. Fernández-Berrocal y Extremera (s/f)[24] definen la regulación emocional como la habilidad para moderar o manejar nuestra reacción emocional propia ante situaciones intensas, ya sean positivas o negativas, tal como la capacidad para evitar respuestas emocionales descontroladas en situaciones de ira, provocación o miedo.

Agregan los autores, además, que regular las emociones implica algo más que simplemente alcanzar satisfacción con los sentimientos positivos y tratar de evitar o esconder los afectos propios más nocivos, sino que supone un paso más allá: consiste en percibir, sentir y vivenciar nuestro estado afectivo, y a partir de esta información actuar dentro de las normas sociales y culturales.

Como todo proceso complejo, su formación se inicia desde edades tempranas. Para llegar a la regulación de emociones y comportamientos, el niño ha pasado por varios momentos, siendo el apego seguro un hito precursor importante (como se ha señalado en el resultado 1) que se va estableciendo hacia el primer año de vida. Otro hito importante es la construcción de la identidad (o autoconciencia) que significa la comprensión de ser una persona diferente, cuyo cuerpo, mente y acciones son independientes de los otros (Berger, 2007). Esto da paso a la comprensión de la existencia del otro e iniciar la experiencia de sentir emociones por otra persona (en el segundo año de vida).

Esta comprensión de un “otro” y los aspectos vinculados con la socialización (que responde a patrones culturales) son mediadores en el logro de este resultado. Para regular las emociones y comportamientos, los niños deben desarrollar un entendimiento básico de que las acciones tienen consecuencias positivas o negativas, saber qué comportamientos son aceptables, ser conscientes de que tienen la capacidad de controlar su comportamiento y saber que pueden regular sus emociones (Bilmes, 2004).

[24] Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. (s/f). OEI, Revista Iberoamericana de Educación.

ILUSTRACIÓN 18. SEXTO RESULTADO "REGULACIÓN DE EMOCIONES Y COMPORTAMIENTOS"

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1 Factor 1: Estado de Salud del Recién Nacido

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Estado de salud del recién nacido".

TABLA 36. FACTORES ASOCIADOS AL PRIMER FACTOR "ESTADO DE SALUD DEL RECIÉN NACIDO" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F1a	*¿La deficiencia de micronutrientes incrementa el riesgo de déficit en el desarrollo socio-emocional (regulación de emociones)?*

R6F1a. Niños o niñas con retardo del crecimiento (desnutrición crónica) antes de los 2 años tienen peores resultados emocionales y de comportamiento en la adolescencia tardía. En estas personas se reportaron de manera significativa más ansiedad (coeficiente de regresión de 3.03, IC 95% 0.99, 5.08), síntomas depresivos (0.37, IC 95% 0,01, 0.72), baja autoestima (-1.67, IC 95% -0.38, -2.97) y sus padres notificaron mayor hiperactividad (1.29, IC 95% 0.12, 2.46) (Walker S. P., Chang, Powell, Simonoff, & Grantham-McGregor, 2007).

En términos de desarrollo emocional, niños que padecieron de anemia crónica en la infancia presentan menos afecto positivo, menor tolerancia a la frustración y más conducta pasiva. En contraste, el comportamiento y el afecto de los niños cuya anemia fue corregida antes de los 24 meses fueron comparables con los de aquellos niños que no presentaron anemia durante toda la infancia (Chang, y otros, 2011).

3.6.2 Factor 2: Depresión Postparto/Estrés

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado “Apego seguro”.

TABLA 37. FACTORES ASOCIADOS AL SEGUNDO FACTOR “DEPRESIÓN POSTPARTO/ESTRÉS” DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F2a	*¿La depresión materna tiene implicancias negativas en la regulación de emociones y comportamiento del niño y la niña?*

R6F2a. Una revisión sistemática y meta-análisis de 193 estudios llevados a cabo entre los años 1982 y 2009 que incluyen 80 851 diadas madre-niño, encontró que los niños con madres con depresión tienen 23% [22%-24%] más probabilidad de tener problemas de internalización, 21% [20%-22%] más probabilidad de tener problemas de externalización, 24% [22%-26%] más probabilidad de tener psicopatologías generales, 15% [12%-17%] más probabilidad de tener efectos negativos sobre el comportamiento (Goodman, S. H. et al., 2011).

3.6.3 Factor 3: Comunicación Verbal

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado “Comunicación verbal efectiva”.

TABLA 38. FACTORES ASOCIADOS AL TERCER FACTOR “COMUNICACIÓN VERBAL” DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F3a	*¿La capacidad del niño de verbalizar sus necesidades y emociones contribuye a la regulación de emociones y comportamientos?*

R6F3a. Un mejor desarrollo del niño o la niña en términos de comunicación verbal (uso de las palabras) le permitirá expresar de manera más clara sus emociones dado que las pueden identificar y por ende controlar de manera más adecuada. Hornback (2010) usa como medidas de desarrollo de comunicación verbal el test TVIP sobre comunicación receptiva; y empleó el Test de Expresividad de Una Palabra (EVT) para medir la comunicación expresiva. De esta manera, la autora encuentra que existe una relación significativa entre el desarrollo verbal (TVIP e EVT) con respecto a la identificación de las emociones y además que es mucho más importante el lenguaje receptivo que el expresivo, puesto que existe una relación mucho más fuerte hacia el puntaje total de la evaluación de emociones. Es decir, los coeficientes de correlación entre el TVIP y las medidas de regulación de emociones como el número total de emociones nombradas por el niño, el índice de identificación de emociones y la evaluación emocional del niño, fueron de 0.37, 0.42 y 0.37 respectivamente.

3.6.4 Factor 4: Apego Seguro

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado “Apego seguro”.

TABLA 39. FACTORES ASOCIADOS AL CUARTO FACTOR “APEGO SEGURO” DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F4a	*¿Una deficiencia en el apego en niños menores de 12 meses ejerce implicancias negativas en la regulación de emociones y comportamientos?*

R6F4a. El apego entre el cuidador principal y el niño tiene un efecto muy importante sobre la regulación de emociones y comportamientos del niño. En las investigaciones recogidas, el apego es medido principalmente por el Índice de la Situación Extraña de Ainsworth (ASS), mientras que el tema de regulación de emociones es medido con índices de Child Behavior Checklist (CBCL), que tiene ítems que calculan escalas de problemas externalizantes e internalizantes (O'Connor, Collins & Supplee, 2012); en tanto, otros estudios usan índices como autocontrol social, persistencia y control forzoso (Drake, Belsky & Fearon, 2013). Los resultados de los estudios muestran que niños con apego seguro puntúan siempre por encima de niños con otros distintos tipos de apego en los tests de regulación de emociones (con excepción del CBCL puesto que mayores puntajes en el CBCL significan mayores problemas de comportamiento y conducta), y que esta relación es significativa. Drake, Belsky & Fearon (2013) encontraron que niños con clasificación de apego seguro a los 15 meses puntuaron 0.48 puntos por encima de niños clasificados con apego inseguro a la misma edad en el índice de autocontrol; y el efecto es mayor para niños que clasificaron con apego seguro a los 36 meses pues el intercepto es de 0.72. Sin embargo, no existe efecto significativo sobre la persistencia en tareas. O'Connor, Collins & Supplee (2012) encontraron mediante una regresión que los niños con apego inseguro presentan 0.10 desviaciones estándar por encima que los niños con apego seguro en el puntaje de CBCL.

3.6.5 Factor 5: Identidad Personal y Social

TABLA 40. FACTORES ASOCIADOS AL QUINTO FACTOR "IDENTIDAD PERSONAL Y SOCIAL" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F5a	*A mayor desarrollo de la identidad personal y social (seguridad, autoestima, confianza, etc.), ¿existe mayor capacidad del niño para regular sus emociones?*

R6F5a. El que un niño o niña sean conscientes de que son ellos o ellas quienes realizan una acción afecta su capacidad de regular sus emociones. Ross et al (2011), en un estudio con 30 niños y niñas, evaluaron cómo el niño o la niña pueden regular su comportamiento, medido a través de la autorregulación, ante distintos escenarios de consciencia de acción del niño o la niña. Los autores hacen participar a los niños y las niñas en tres experimentos: i) en el primero, el niño o la niña se encuentran frente a un espejo y el examinador los llama por su nombre (autoconciencia); ii) en el segundo, el niño o la niña no se miran en un espejo y el examinador los llama por su nombre (neutral); y iii) en el tercero, el niño o la niña son disfrazados y el examinador los llama por el nombre del disfraz (ejemplo: si están disfrazados de policía, los llama policías, en una desindividualización). A continuación, el experimentador le dice al niño o la niña que no miren dentro de una caja y luego sale de la habitación. Los resultados muestran que niños o niñas con autoconciencia son menos propensos a desobedecer (se autorregulan mejor); en general, niños o niñas con autoconciencia tienen 23% más de probabilidad de autorregularse que niños o niñas desindividualizados.

3.6.6 Factor 6: Marcha estable y autónoma

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Marcha estable y autónoma".

TABLA 41. FACTORES ASOCIADOS AL SEXTO FACTOR "MARCHA ESTABLE Y AUTÓNOMA" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F6a	*¿El desarrollo motor del niño afecta positivamente su regulación de emociones y comportamiento?*

R6F6a. El desarrollo motor del niño o la niña es importante para su regulación de emociones y comportamiento puesto que permite que el niño o la niña sean más independientes y puedan expresarse mejor. Por ejemplo, autores como Piek et al (2010) analizaron el efecto del desarrollo motor grueso del niño o la niña mediante el ASQ, en el que uno de los componentes principales era la locomoción del niño o la niña, sobre el cuestionario CBCL para analizar el comportamiento. Los resultados de la investigación muestran que el desarrollo motor predice la ansiedad y la depresión en los niños y las niñas de 6 a 12 años; es decir, mayor variabilidad en el desarrollo motor del niño o la niña (un desarrollo no constante) afecta negativamente a la regulación de emociones y comportamientos, específicamente en temas de depresión infantil y ansiedad. Así, Piek et al (2010) encuentran que los intervalos de confianza de los coeficientes de la variabilidad del desarrollo de motor grueso al 95% son de [0.013-0.089] y de [0.018-0.077] para puntajes de depresión y problemas de ansiedad, respectivamente.

3.6.7 Factor 7: Estilos Parentales

TABLA 42. FACTORES ASOCIADOS AL SÉPTIMO FACTOR "ESTILOS PARENTALES" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F7a	*¿Los distintos estilos parentales (parentalidad) generan distintos efectos en la regulación de emociones?*

R6F7a. La manera que tiene el niño o la niña de interactuar con los agentes de su entorno afecta a la regulación de emociones y comportamientos. Uno de los estudios analizó cómo un estilo parental severo afecta a la regulación de emociones del niño o la niña. Chang et al (2002) analizaron la regulación de emociones del niño o la niña entre 3 y 6 años de edad por medio del Emotion Regulation Checklist (ERC) y el nivel de agresividad del niño o la niña, y cómo ella es afectada por el estilo parental severo medido por el índice obtenido de Parental Acceptance Rejection Questionnaire (PARQ). Los resultados muestran que mientras más severo es el estilo parental, menor es el desarrollo de la regulación de emociones por parte del niño o la niña y mayor es el índice de agresividad. Inclusive encuentran efectos diferenciados: es decir, si el estilo severo es aplicado por la madre o el padre, en cuyo caso los efectos son 0.39 y 0.33 puntos adicionales en el ERC por cada punto adicional del PARQ, respectivamente. Adicionalmente, solo el estilo severo del padre tiene efectos en el índice de agresividad del niño o la niña en 0.19 puntos por cada punto adicional del índice del estilo severo del padre.

3.6.8 Factor 8: Violencia

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 43. FACTORES ASOCIADOS AL OCTAVO FACTOR "VIOLENCIA" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F8a	*¿La exposición de las niñas y niños entre los 24 y 60 meses a entornos de violencia impacta negativamente la regulación de sus emociones y comportamiento?*

R6F8a. Existe una causalidad positiva entre la exposición de niñas y niños a violencia doméstica y alteración emocional y de conducta, pero en niños de un rango de edad mayor al propuesto. Conforme al Metaanálisis de 6 estudios, no se encontraron evidencias específicas para el rango de edad propuesto, sino para niños mayores. En

ella se evidencia relación entre la violencia doméstica, la alteración emocional y de conducta de los infantes (Evans, S. E. et al., 2008). Asimismo, conforme al metaanálisis de 41 estudios, no se encontró evidencias específicas para el rango de edad propuesto, sino para niños mayores. En ella se evidencia relación entre la violencia doméstica y la alteración emocional (Wolfe, D. A. et al., 2003). Finalmente, según el meta-análisis de 77 estudios, no encontraron evidencias específicas para el rango de edad propuesto, pero se evidencia una relación entre potenciales desórdenes emocionales y conductuales en niños víctimas de abuso sexual. La naturaleza del apego desarrollado en estos niños puede ser un predictor del tipo de ajuste a la situación experimentada (Cantón-Cortés, D. et al., 2015).

3.6.9 Factor 9: Juego e Interacción

TABLA 44. FACTORES ASOCIADOS AL NOVENO FACTOR "JUEGO E INTERACCIÓN" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F9a	*¿El juego y la interacción con otros afectan positivamente su regulación de emociones y comportamientos?*

R6F9a. Galyer & Evans (2001) analizan la relación entre el juego y la regulación de emociones. El juego es un juego libre y es medido a través de las escalas de McLoyd sobre modo de transformación de objetos, y modos ideales de transformación. El niño o la niña recibieron puntaje si ejecutaron algún juego perteneciente a alguna de estas categorías de transformación durante un intervalo de 30 segundos. La regulación de emociones se midió a través del Checklist de Regulación de Emociones (ERC). Los resultados muestran que existe una diferencia significativa en el puntaje del ERC entre niños y niñas que tuvieron un juego más amplio que niños o niñas que abandonaron el juego de manera temprana o simplemente decidieron no jugar. Igualmente, se encuentra que existe una correlación de 0.3 entre el tiempo en el que el niño o la niña están jugando y el ratio de ERC. Adicionalmente, niños o niñas que se involucran de manera diaria y por periodos largos de tiempo en el juego presentan puntajes mayores en ERC que niños o niñas que tienen un menor involucramiento (28 puntos contra 23 puntos).

3.6.10 Factor 10: Deficientes o Ausentes Cuidados Parentales

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 45. FACTORES ASOCIADOS AL DÉCIMO FACTOR "DEFICIENTES O AUSENTES CUIDADOS PARENTALES" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F10a	*¿Los deficientes o ausentes cuidados parentales tienen implicancias negativas en la regulación de emociones y comportamientos del niño y la niña?*

R6F10a. Un estudio de Tottenham Nim, Hare Tood A, Quinn Brian T y otros (2009) indica que niños institucionalizados, incluso en las mejores circunstancias, se encuentra fuera de los límites de un entorno de cuidado típico. Se evaluaron setenta y ocho niños, que incluyen a aquellos que han experimentado atención en las instituciones y un grupo de comparación. La resonancia magnética (MRI) se utilizó para medir los volúmenes de todo el cerebro y las estructuras límbicas (por ejemplo, amígdala, hipocampo). La regulación de la emoción se evaluó con un paradigma de go-nogo emocional, y se evaluaron los comportamientos de ansiedad e internalización utilizando la Pantalla para trastornos emocionales relacionados con la ansiedad infantil, la Lista de verificación de comportamiento infantil y una entrevista clínica estructurada. La adopción tardía se

asoció con mayores volúmenes de amígdala corregida, peor regulación de las emociones y mayor ansiedad. Aunque más del 50% de los niños que experimentaron crecer en instituciones cumplían los criterios para un trastorno psiquiátrico, y un tercio tenía un trastorno de ansiedad, las diferencias grupales observadas en el volumen de la amígdala no se debieron a la presencia de un trastorno de ansiedad. Los hallazgos del estudio son consistentes con otros que describen los efectos negativos del cuidado prolongado instituciones en el comportamiento emocional.

3.6.11 Factor 11: Ambiente y Espacio Físico

Este factor se refiere a que el niño o niña se desenvuelva en un espacio que sea seguro y esté bien organizado. Adicionalmente, se considera que el niño tenga acceso a interactuar con materiales variados. Se intuye que estas características de la vivienda permitirán al niño crecer en un ambiente que favorezcan un desarrollo adecuado de sus comportamientos y emociones.

TABLA 46. FACTORES ASOCIADOS AL DÉCIMO PRIMER FACTOR "AMBIENTE Y ESPACIO FÍSICO" DEL SEXTO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6F11a	*¿El espacio seguro, organizado y los materiales variados afectan positivamente la regulación de emociones y comportamientos?*

R6F11a. No se cuenta con evidencia que determine si el espacio seguro, organizado y los materiales variados afectan positivamente la regulación de emociones y comportamientos. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

3.7 Resultado 7: Función simbólica

La función simbólica es la evocación representativa de un objeto o acontecimiento ausente, que está compuesto de cinco conductas: (1) imitación diferida – imitación en ausencia del modelo, (2) Juego simbólico (o juego de ficción), (3) dibujo – imagen gráfica, (4) imagen mental – como imitación interiorizada y (5) lenguaje – evocación verbal de acontecimientos no actuales (Piaget, 1961).

La literatura científica señala que la función simbólica supone una serie de habilidades y capacidades cognitivas logradas gracias a una mayor destreza motora (Piaget, 1969; Wallon, 1941; Da Fonseca, 1988), al descubrimiento del mundo de los objetos y a la interacción social, como los plantearan Vigotsky y Piaget (citados en Berger, 2007).

El modelo conceptual desarrollado da cuenta de la permanencia del objeto (saber que las cosas no desaparecen si sale del campo visual del o la bebé) en edades tempranas como el primer precursor de la capacidad cognitiva en los niños o las niñas. Gracias a este logro, los niños y las niñas van construyendo esquemas de pensamiento (a partir de la asimilación y acomodación) que se van enriqueciendo y organizando a partir de habilidades cognitivas como la percepción, la atención y la memoria. La construcción de esquemas de pensamiento (o esquemas mentales) se va dando en dos momentos: (1) etapa pre simbólica y (2) etapa simbólica.

Durante la etapa pre simbólica, que se inicia con el logro de la permanencia del objeto (a partir de los 9 meses), el niño y la niña empiezan a relacionarse de manera más activa con su entorno (gracias al control progresivo de su cuerpo), lo que le permite ir descubriendo de manera intuitiva las relaciones de causa-efecto, las características de los objetos e ir iniciando la etapa del pensamiento simbólico a partir de la organización

y categorización de la información para pasar de la dimensión concreta a la dimensión gráfica a través del uso de símbolos y signos. Este acercamiento progresivo a las cualidades/atributos de los objetos, a su cada vez mayor destreza motora y la evolución en el uso de formas de comunicación le permiten al niño o la niña ir construyendo las nociones de tiempo y espacio (hacia los 4 años).

Pero la función simbólica no sólo se da en la relación o conocimiento de los objetos, sino también (y tal vez lo más importante) en el mundo de las relaciones sociales que establece el niño con las personas que lo rodean. Es a partir del juego simbólico que se inicia con la imitación con modelo presente (hacia los 12 meses) que los niños van demostrando su progreso respecto a la capacidad de interiorizar y representar las situaciones de su vida cotidiana.

ILUSTRACIÓN 19. SÉPTIMO RESULTADO "FUNCIÓN SIMBÓLICA"

Fuente: Elaboración propia.

3.7.1 Factor 1: Adecuado Estado Nutricional

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Estado nutricional".

TABLA 47. FACTORES ASOCIADOS AL PRIMER FACTOR "ADECUADO ESTADO NUTRICIONAL" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F1a	*¿La anemia y la DCI limitan el desarrollo de la función simbólica?*

3.7.2 Factor 2: Comunicación Verbal

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Comunicación verbal efectiva".

TABLA 48. FACTORES ASOCIADOS AL SEGUNDO FACTOR "COMUNICACIÓN VERBAL" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F2a	*¿El déficit en la comunicación verbal repercute negativamente en el desarrollo de la función simbólica (representación mental/esquema mental) en los niños o las niñas?*

R7F2a. La comunicación verbal es un factor importante debido a que si el niño o la niña desarrollan una adecuada comunicación verbal podrán abstraer mejor la realidad y, de esa manera, desarrollar su función simbólica mediante juegos cada vez más complejos. Lyytinen et al (1997), para 110 niños de 18 meses de edad, encuentran una relación entre el desarrollo de la comunicación verbal -medido a través del Inventario de Desarrollo Comunicativo (CDI), el cual consistió en vocabulario, modo de uso de palabras, gramática y oraciones, declinaciones de casos y verbos- y la comprensión verbal y expresiva, mediante las Escalas de Desarrollo del Lenguaje de Reynell (RDLS) y el juego simbólico medido por el Test de Juego Simbólico (SPT). Existen dos mediciones: el puntaje bruto, que mide la cantidad de respuestas significativas y conexiones que el niño puede realizar con los objetos que se les presenta, y el porcentaje de STP, que es el cociente entre el número de pretensiones de juego del niño y el número total de acciones de juego. Los resultados muestran que existe una correlación fuerte entre el porcentaje de STP y todas las mediciones del lenguaje, entre 0.19 y 0.47; igualmente, los autores separan a los niños en niños con desarrollo temprano y desarrollo tardío del lenguaje. Así, niños con desarrollo temprano del lenguaje tienen un mayor porcentaje de juego simbólico (STP) que niños con desarrollo tardío.

3.7.3 Factor 3: Apego Seguro

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 49. FACTORES ASOCIADOS AL TERCER FACTOR "APEGO SEGURO" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F3a	*¿Una deficiencia en el apego genera déficit en el desarrollo cognitivo (pensamiento) del niño o la niña?*

R7F3a. Meins et al (1998) analizaron cómo el estilo de apego del niño o la niña afectan al desarrollo del pensamiento simbólico. Los autores estudiaron a 33 niños y niñas, los cuales fueron clasificados en niños o niñas con apego seguro y, niños o niñas con apego inseguro mediante el índice de la Situación Extraña de Ainsworth (ASS) a los 11 ó 13 meses. A los 31 meses de edad, los autores evaluaron a los mismos niños o niñas en términos de juego simbólico, el cual consiste en un índice llamado "capacidad de ejecutar" entre 0 y 1 conformado por: i) Puntaje total de un juego dirigido; y ii) Puntaje total de un juego libre. Los resultados muestran que los niños o niñas con apego seguro tienen un efecto de 0.472 puntos adicionales en la capacidad de ejecutar el juego simbólico.

3.7.4 Factor 4: Marcha estable y autónoma

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Marcha estable y autónoma".

TABLA 50. FACTORES ASOCIADOS AL CUARTO FACTOR "MARCHA ESTABLE Y AUTÓNOMA" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F4a	*¿El retraso en el desarrollo motor (camina solo) tiene implicancias en el desarrollo de la función simbólica (desarrollo cognitivo)?*

R7F4a. El adecuado desarrollo motor del niño o la niña le brindan mayor independencia para poder explorar su entorno y jugar, lo cual favorece al desarrollo de la función simbólica. Por ejemplo, Campo (2010) analiza 233 niños y niñas entre 3 y 7 años en áreas de desarrollo motor (locomoción, motrocidad gruesa y fina, coordinación corporal, etc.) y su relación con el desarrollo cognitivo, medido a través de la escala Battelle y sus distintas subescalas. Para el desarrollo cognitivo, se usaron subescalas que evalúan al niño en áreas como: discriminación perceptual, memoria, razonamiento y habilidad conceptual, así como desarrollo conceptual. Los resultados muestran que las correlaciones son significativas para las áreas de locomoción con índices de memoria, desarrollo conceptual, razonamiento y habilidad conceptual y discriminación perceptual, con coeficientes de correlación de 0.45, 0.42, 0.41 y 0.55, respectivamente.

3.7.5 Factor 5: Desarrollo Cognitivo / Pensamiento

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Comunicación verbal efectiva".

TABLA 51. FACTORES ASOCIADOS AL QUINTO FACTOR "DESARROLLO COGNITIVO / PENSAMIENTO" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F5a	*¿El oportuno desarrollo cognitivo (permanencia del objeto, representación mental, representación de las situaciones) de los niños y las niñas tiene implicancias en el desarrollo de su función simbólica?*

R7F5a. El factor se encuentra sustentado en el marco conceptual

3.7.6 Factor 6: Juego e Interacción

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Regulación de emociones y comportamientos".

TABLA 52. FACTORES ASOCIADOS AL SEXTO FACTOR "JUEGO E INTERACCIÓN" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F6a	*¿El juego y la interacción adulto – niño o niña o entre pares incrementan el desarrollo de la función simbólica?*

R7F6a. Nath & Szücs (2014) muestran que el juego de construcción está muy relacionado con el desarrollo cognitivo mediados por la memoria viso-espacial. Los autores evalúan para 66 niños y niñas de entre 7 años cómo el juego de construcción afecta a la memoria viso-espacial (parte del desarrollo de la estructura espacio-temporal y de la función simbólica). Como índice del juego de construcción se usa la habilidad de construcción con piezas Lego (LegHab), el cual mide: i) número de orientaciones requeridas para el posicionamiento correcto; ii) número de ensamblajes distintos; iii) número de piezas para crear la estructura; y iv) número de componentes por seleccionar de los componentes requeridos; con esto se creó un índice de dificultad. Como índice de memoria viso-espacial (VSM), se usó la Evaluación de Memoria Para el Trabajo

Automatizada (AWMA), la cual crea el índice mediante una prueba en la que el niño o la niña tenían que recordar la posición de un punto en una matriz en el orden en el que se le fue presentado; y una prueba para identificar una figura extraña y luego recordar la posición de la figura extraña en el orden en que se les fue presentado. Los resultados muestran que el LegHab ejerce un efecto de 0.312 adicionales en el índice de VSM por cada punto adicional.

3.7.7 Factor 7: Estilos Parentales

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Regulación de emociones y comportamientos".

TABLA 53. FACTORES ASOCIADOS AL SÉPTIMO FACTOR "ESTILOS PARENTALES" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F7a	*¿Los distintos estilos parentales tienen un efecto sobre el desarrollo de la función simbólica (prácticas de crianza, diversidad cultural)?*

R7F7a. Los estilos parentales, como podrían ser los climas en las que habita el niño o la niña, afectan directa o indirectamente el desarrollo cognitivo de ellos. Vera, Morales & Vera (2005), mediante un estudio de 120 familias en pobreza extrema, clasificaron a éstas en familias con climas: i) disciplinado, ii) cohesionado; y iii) no-orientado. Evaluaron luego la relación de estos climas con el desarrollo cognitivo del niño o la niña (DECONI) en áreas como fluidez verbal, ordenación de dibujos, figuras incompletas, logro visual, diseño con prismas, retención de dígitos y laberintos. Se encontró que las familias con un clima cohesionado obtienen un puntaje mayor que familias no-orientadas (2 puntos mayor) y que familias disciplinadas (4 puntos mayor) en el desarrollo cognitivo del niño o la niña. Además, se evidenció que las familias disciplinadas presentan el puntaje de desarrollo cognitivo más bajo entre los 3 climas.

3.7.8 Factor 8: Deficientes y/o Ausentes Cuidados Parentales

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado "Apego seguro".

TABLA 54. FACTORES ASOCIADOS AL OCTAVO FACTOR "DEFICIENTES Y/O AUSENTES CUIDADOS PARENTALES" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F8a	*¿La ausencia de cuidados parentales (abandono/institucionalizados) de niñas y niños menores de 5 años afecta las dimensiones del desarrollo comunicación verbal, regulación de emociones y función simbólica?*

R7F8a. Existe una causalidad positiva entre niñas y niños institucionalizados y menores niveles de desarrollo de la función simbólica. Conforme al Meta-análisis de 75 estudios con más de 3 888 niñas y niños en 19 países, se identificó que el desarrollo intelectual de las niñas y los niños en orfanatos era mucho menor (<iQ) comparado con niñas y niños criados con familias de acogida. El tamaño del retraso dependía del tiempo en los orfanatos, el nivel de desarrollo del país de residencia de la niña y del niño. (Van Ijzendoorn, et al., 2008).

La investigación llevada a cabo por García-Baamonde muestra los efectos de la institucionalización en niños entre los 6 y los 18 años de edad. Se precisa que los niños en situación de acogimiento residencial manifiestan un nivel de dominio lingüístico inferior a lo esperado, y son mayores las dificultades en pragmática que en el resto de componentes del lenguaje. Según lo señalado por García-Baamonde, los resultados del

estudio coinciden con los de otros autores, los cuales demuestran la relación existente entre la institucionalización de niñas, niños con la afectación del desarrollo del lenguaje. En cuanto a la personalidad e indaptación de los niños en situación de acogimiento residencial, la investigación confirma que los menores de edad institucionalizados manifiestan características de la personalidad tales como ansiedad, inestabilidad emocional y baja autoestima, así como inadaptación personal, social, familiar y escolar.

El trabajo realizado por Chaves et al es un estudio descriptivo y transversal cuantitativo que tuvo lugar en un refugio de trabajo y desarrollo social. Se observó que los niños estaban en el estado de nutrición normal; sin embargo, el 65.9% de los niños no logró al menos uno de los hitos del desarrollo propuestos por el sector salud, la mayoría de los niños y niñas mostraron retrasos significativos en los factores sociales y psicológicos, entre los que se destaca lenguaje, ya que había un déficit importante de este dominio en todos los grupos de edad. El estudio sugiere una reflexión sobre como los niños que viven en los refugios están siendo asistidos por el equipo de salud, por lo que es necesario el seguimiento de su crecimiento y desarrollo, a fin de intervenir en las alteraciones.

3.7.9 Factor 9: Nivel Educativo

Este factor se refiere al nivel educativo de la madre, padre o cuidador del niño o niña, entendida como los años de escolaridad con los que cuenta o el último año de educación al que accedió. Se espera que la calidad de las interacciones entre el niño o niña y una madre, padre o cuidador con mayor nivel educativo sean de mejor calidad que cuando tengan un menor nivel educativo. Adicionalmente, se intuye que una madre, padre o cuidador con un mayor nivel educativo tenga mejores elementos para aplicar adecuadas prácticas de crianza que estimulen el desarrollo de la función simbólica del niño o la niña.

TABLA 55. FACTORES ASOCIADOS AL NOVENO FACTOR "NIVEL EDUCATIVO" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F9a	¿A mayor nivel educativo de la madre/el padre/la cuidadora o el cuidador, mayor desarrollo de la función simbólica?

R7F9a. Existe una relación positiva entre el nivel educativo de la madre y el desarrollo cognitivo del niño o niña. Cogill et al. (1986), en una muestra de 94 madres con sus respectivas hijas primogénitas o hijos primogénitos, evaluaron la correlación de la educación de la madre con respecto al desarrollo cognitivo (MSCA) de su hija o hijo (evaluados a la edad de 4 años). Los resultados mostraron que las niñas o los niños con madres con menor nivel educativo presentan aproximadamente 7 puntos menos que niñas o niños con madres con un mayor nivel educativo en el test MSCA.

3.7.10 Factor 10: Ambiente y Espacio Físico

Este factor toma en cuenta condiciones de la vivienda y de la comunidad. Entre las condiciones de la vivienda se considera el acceso del niño o niña a manipular material concreto, que debería estimular un mayor desarrollo cognitivo. Asimismo, el contar con un espacio seguro y organizado, se espera que favorezca el adecuado desenvolvimiento del niño o niña, permitiéndole desarrollarse intelectualmente. Adicionalmente, se toman en cuenta condiciones vinculadas tanto a la comunidad como al hogar, que son, por un lado, los entornos que propician el juego, que pueden encontrarse en parques, instituciones educativas, centros de cuidado infantil u otros lugares. Estos espacios deben ser ordenados y seguros, de manera tal que el niño o niña pueda jugar libremente. Así, a través del juego se estimula su desarrollo cognitivo. De otro lado se considera

que la contaminación del aire por plomo o mercurio en la vivienda o alrededor de ella afectaría el desarrollo cognitivo de los niños y niñas.

TABLA 56. FACTORES ASOCIADOS AL DÉCIMO FACTOR "AMBIENTE Y ESPACIO FÍSICO-CONDICIONES DE LA VIVIENDA" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F10a	¿La exposición de la niña o del niño (<5 años) a manipular y relacionarse con material concreto favorece el desarrollo de la función simbólica?
R7F10b	¿Un espacio seguro, organizado y materiales variados favorecen el desarrollo de la función simbólica en las niñas y los niños?

R7F10a. La exposición del niño y niña a relacionarse con material concreto favorece el su desarrollo intelectual. Stevens y Bakeman, (1985) concluyeron en un estudio sobre 213 madres residentes en zonas urbanas con niñas y niños entre 13 y 30 meses, que la habilidad predictiva de la escala HOME (Home Observation For Measurement Of The Environment) respecto del desarrollo intelectual de la niña y del niño depende básicamente de aquellos ítems que reflejan materiales para el aprendizaje provistos por la madre y su aproximación instrumental para el avance del desarrollo. La correlación hallada fue de 0,41 entre los juguetes (juguetes de literatura y música, de juego de roles, de construcción) y el Test de Binnet (test que mide el desarrollo de las niñas y los niños que considera dibujar un diseño a través de la memoria, comparar longitudes, entre otros) para niñas o niños de 48 meses.

R7F10b. No se cuenta con evidencia que determine si el espacio seguro, organizado y los materiales variados favorecen el desarrollo de la función simbólica en las niñas y los niños. Se recomienda agregar a la agenda futura de trabajo la búsqueda de evidencia sobre el efecto de este factor.

TABLA 57. FACTORES ASOCIADOS AL DÉCIMO PRIMER FACTOR "AMBIENTE Y ESPACIO FÍSICO-CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y COMUNIDAD" DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F11c	¿Los entornos que propician el juego en la comunidad (parques, nidos, centros de cuidado infantil, entre otros) incrementan el desarrollo de la función simbólica < de 5 (desarrollo cognitivo)?
R7F11d	¿La contaminación del aire (plomo, mercurio) y superficie alrededor de la vivienda o en la vivienda incrementa el riesgo de retraso en el desarrollo?

R7F11c. Los factores del entorno físico (limpieza del hogar, poco desorden, entorno seguro para el juego, el interior de la casa no es oscuro ni monótono), la estimulación cognitiva y el estilo parental tienen una incidencia en el desarrollo de la niña y del niño. Hwang, et al. (2012) encuentran que el entorno del hogar (organización, materiales, variedad y envolvimiento) explica el 59% de la varianza de los resultados en la condición de salud y desarrollo del infante (percepción motora y adaptación social). El estudio fue de cohorte de nacimientos que monitorea 122 díadas padre-hijo al nacimiento, a los 4 meses, 6 meses y 2,5 años de edad. Utilizando el modelo ICF-CY propuesto por la OMS, muestran los efectos entre la interacción entre factores del entorno y las condiciones de la salud en actividades que pueden ser usadas para apoyar la promoción de la salud para niñas y niños sin problemas en su desarrollo.

R7F11d. La contaminación por plomo tiene un efecto negativo en el desarrollo intelectual del niño y la niña. Se ha encontrado evidencia sobre los efectos negativos del plomo, al existir una asociación inversa significativa entre el plomo en la sangre en los primeros años después del parto y el rendimiento intelectual en niñas y niños de 4 a 10 años. La Agencia EPA concluyó que el PbB de la contaminación por plomo y el

desarrollo intelectual en niñas y niños de 4 a 10 años, superior a 50 mg/dl se asocia con una disminución de cinco puntos en el coeficiente intelectual, PbB de 30-50 mg/dl con un descenso de cuatro puntos, y PbB de 15-30 mg/dl con disminución de uno a dos puntos. Cabe indicar, que no existe un umbral debajo por el cual el plomo no cause efecto, lo que considera que el plomo es perjudicial a cualquier exposición, especialmente en niñas y niños (Finkelstein et al., 1998).

3.7.11 Factor 12: Violencia hacia niñas y niños

Este factor fue definido cuando presentamos el resultado “Apego seguro”.

TABLA 58. FACTORES ASOCIADOS AL DÉCIMO SEGUNDO FACTOR “VIOLENCIA HACIA NIÑAS Y NIÑOS” DEL SÉPTIMO RESULTADO

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7F12a	*¿Las niñas y niños entre los 24 y 60 meses expuestos a entornos de violencia presentan déficit en el desarrollo de la función simbólica?*

R7F12a. Existe una causalidad positiva entre exposición a violencia y menores resultados cognitvos. Un estudio transversal con una muestra de 120 participantes, 56 niñas y 64 niños de edades entre 1 y 17 años, indica que el problema de pensamiento tiene una correlación significativa con dos tipos de maltrato: 1. maltrato físico directo a la madre (0,424) y 2 maltrato físico del padre al menor (0,451). Alcántara M.V. (2010). Por otro lado, una revisión meta-analítica (118 estudios publicados entre 1978 y 2000), los estudios de correlación ponen en evidencia la misma diferencia, mostrándose que los niños expuestos a violencia tienen resultados más bajos en resultados cognitivos que los niños que no son expuestos a violencia en las pruebas utilizadas en los distintos estudios (Kitzmann, K. M., Gaylord, N. K., Holt, A. R, & Kenny, E. D., 2003).

IV. MODELO PRESCRIPTIVO

En el modelo explicativo se determinó un conjunto de factores que tienen efecto sobre los resultados priorizados del DIT, sustentados en evidencia. Para cada factor cuya causalidad contó con evidencia en el modelo explicativo, se realizó una búsqueda de estudios que sean evidencia de intervenciones que hayan demostrado ser efectivas para atender la situación antes indicada.

A continuación, se detalla la relación de intervenciones identificadas para cada resultado, así como las preguntas PICO y la evidencia encontrada en cada una.

4.1 Resultado 1: Nacimiento saludable

4.1.1 Intervención 1: Antiagregantes plaquetarios en Gestantes (prematuridad)

TABLA 59. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS EN GESTANTES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I1a	*En gestantes con riesgo preeclampsia, ¿qué tanto reduce la incidencia de prematuridad y preeclampsia, la administración de antiagregantes plaquetarios?*

R1I1a. En gestantes con riesgo de preeclampsia, la administración de dosis bajas de aspirina u otros agregantes plaquetarios, proporcionada por el personal de salud, disminuye el riesgo de preeclampsia en el embarazo y de parto pretérmino. Esto lo indica un meta-análisis de 31 ECR, que incluyó a 32,217 gestantes y sus 32,819 hijos. Se incluyeron los ECR, éstos asignaron al azar a mujeres con riesgo de desarrollar preeclampsia, hipertensión gestacional o restricción del crecimiento intrauterino (según factores obstétricos previos o actuales o una enfermedad médica preexistente) para recibir 1 o más agentes antiplaquetarios (p. Ej., aspirina o dipiridamol en dosis bajas) versus un placebo o ningún agente antiplaquetario. Se excluyeron los ensayos cuasi aleatorios y los ensayos que incluyeron mujeres que comenzaron el tratamiento posparto o que tenían un diagnóstico de preeclampsia al inicio del ECR. Se encontró un menor riesgo de preeclampsia en las mujeres que habían recibido antiagregantes plaquetarios (RR: 0.90, IC95%: 0.84-0.97, 23 ECR, 30,670 gestantes) comparadas con aquellas que recibieron placebo, y un menor riesgo de nacer prematuro antes de las 34 semanas de gestación (RR: 0.90, IC95% 0.83-0.98, 26 ECR, 31,272 gestantes); no se encontraron diferencias significativas al analizar el riesgo de preeclampsia y prematuridad menor a 34 semanas de gestación, de acuerdo al momento en que recibieron el antiagregante plaquetario: antes o después de las 16 semanas de gestación (Meher, S., 2017).

4.1.2 Intervención 2: Suplementación con hierro y ácido fólico en Gestantes

TABLA 60. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO Y ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I2a	*En gestantes, ¿qué tanto reduce la anemia, la Suplementación con hierro y ácido fólico?*

R1I2a. En gestantes durante el 1er trimestre del embarazo, la suplementación con hierro y ácido fólico, proporcionada desde el 1er trimestre del embarazo (ácido fólico) y hierro

(desde la segunda mitad del embarazo) por cualquier profesional y/o técnico de salud entrenado, en establecimientos de salud y/o centros de trabajo de las madres, reduce el riesgo de anemia y de anemia por déficit de hierro. Esto lo indica una revisión de 44 ensayos clínicos de 43,274 gestantes. Los ensayos compararon suplementación oral diaria de hierro, con o sin ácido fólico u otros suplementos vitamínicos y minerales, con varios grupos de control (solo ácido fólico, placebo, no intervención, otros suplementos vitamínicos y minerales sin hierro o ácido fólico). En la mayoría de los ensayos, las mujeres comenzaron a tomar suplementos antes de las 20 semanas de gestación y continuando hasta el parto. La dosis más utilizada de hierro elemental fue de 60 mg diarios (rango: 30–240 mg) y el de ácido fólico fue de 400 µg diarios (rango: 10-5000ug). Encontró que las mujeres que recibieron cualquier suplemento con hierro tenían menos riesgo de anemia al término del embarazo (37 a más semanas de gestación) (RR: 0.30, IC95% 0.19-0.46, 14ECR, 2199 gestantes), tenían menos riesgo de deficiencia de hierro al término del embrazo (RR: 0.43, IC95% 0.27-0.66, 7ECR, 1256 gestantes) en comparación con aquellas que recibieron los mismos suplementos sin hierro o placebo o sin tratamiento. Las gestantes que recibieron algún suplemento con hierro y ácido fólico, tenían al término del embarazo, menos riesgo de anemia (RR: 0.34, IC95% 0.21-0.54, 3ECR, 346 gestantes) y menos riesgo de deficiencia de hierro (RR: 0.24, IC95% 0.06-0.99, 1ECR, 131 gestantes) comparado con aquellas que recibieron los mismos suplementos sin hierro ni ácido fólico o placebo (Peña-Rosas, J. P. et al., 2015).

El requerimiento de hierro en la gestación es significativamente mayor que en la etapa de preconcepción, es por ello que la pérdida de hierro se detiene debido a la menstruación. El requerimiento adicional de hierro neto durante la gestación es de aproximadamente 580 mg, si se toma en cuenta que la mujer luce en buen estado de salud al inicio de la gestación. No obstante, el grado en el que se incrementan los requerimientos depende de las reservas de hierro al inicio de la gestación y las cantidades de hierro en la dieta consumida. Dado que la anemia por deficiencia de hierro es común durante el embarazo, el suplemento con hierro a gestantes es una práctica común en el mundo (Bothwell, 2000).

Dosis: En 1989, la OMS recomendó un esquema de suplemento para gestantes consistente en dos dosis diarias de 60mg de hierro en zonas donde la anemia es común y una dosis de 60mg en zonas donde la deficiencia de hierro no es un problema. Esta recomendación fue posteriormente modificada a 60mg diarios durante 6 meses o 120mg diarios en caso no se pueda culminar un esquema de 6 meses. Asimismo, esta última dosis está recomendada para zonas donde las mujeres presentan anemia en la etapa periconcepcional. De acuerdo con Bothwell (2000) (Bothwell, 2000), una dosis de 60mg tiene un efecto de +2mg/L en la hemoglobina, mientras que dosis de 90 y 120mg/L presentan efectos de +12 y +16mg/L, respectivamente. Sin embargo, existe un trade off entre el aumento de la dosis y los efectos colaterales del hierro, que muchas veces explican la baja adherencia de las gestantes al esquema.

Duración: La duración del suplemento sí tiene un efecto sobre la reducción de la anemia. Si el suplemento se inicia de forma temprana en la gestación, los efectos son mayores. Incluso, la dosis de 60mg/día no presenta mayor efecto que la dosis de 30mg/día si el suplemento se inicia tempranamente. Por otro lado, un esquema corto de suplemento diario o semanal no permite llegar al máximo beneficio para la madre (Beaton, 1999).

Frecuencia: Una revisión sistemática de 8 estudios en gestantes concluye que el suplemento diario es efectivo bajo casi todas las condiciones, mientras que el semanal solo bajo ciertas condiciones. En concreto, el seguimiento y el control aumentan la efectividad de la intervención; para esquemas semanales, es indispensable (Beaton, 1999).

Presentación: No hay evidencia suficiente que la combinación con otros nutrientes tenga algún efecto negativo sobre la hemoglobina en comparación con presentaciones de hierro solo o hierro más ácido fólico (Beaton, 1999). Los resultados en anemia y hemoglobina son los mismos si se usan multimicronutrientes o esquemas de solo hierro o hierro+ ácido fólico (Shrimpton, 2009). Sin embargo, los multimicronutrientes están asociados con 22.4gr más en el nacimiento, un riesgo menor de 11% de bajo peso al nacer y 10% menos riesgosos de ser pequeños para la edad gestacional que en casos de suplemento de hierro o hierro+ácido fólico solos (Shrimpton, 2009).

4.1.3 Intervención 3: Suplementación con Calcio en Gestantes

TABLA 61. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SUPLEMENTACIÓN CON CALCIO EN GESTANTES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I3a	*En gestantes, ¿qué tanto reduce la incidencia de elevación de la presión arterial y la preeclampsia, la suplementación con calcio?*

R1I3a. En gestantes, la suplementación con calcio a dosis mayor o igual a 1g/día proporcionada por el personal de salud, disminuye la incidencia de hipertensión arterial y la preeclampsia en el embarazo. Una revisión sistemática de 24 ensayos clínicos realizados en EEUU, Ecuador, Colombia, India, Bangladés, México, Argentina y Australia, estableció que las gestantes que recibieron suplementación de calcio mayor o igual a 1g/día durante el embarazo, en relación a la presión arterial elevada: tenían 35% menos probabilidades de tener presión arterial elevada (con o sin proteinuria) en comparación con aquellas que habían tomado placebo (RR: 0,65 IC95%: 0,53-0,81, 12 ECR, 15,470 gestantes); en mujeres con alto riesgo de desarrollar preeclampsia tenían 53% menos probabilidades de tener presión arterial elevada (con o sin proteinuria) (RR:0,47; IC 95%: 0,22- 0,97, 4 ECR, 327 gestantes) en comparación con las que recibieron placebo y en las gestantes cuya ingesta inicial de calcio era baja tenían 56% menos probabilidades de tener presión arterial elevada (con o sin proteinuria) (RR: 0,44; IC 95%: 0,28-0,70, 7ECR, 10,418 gestantes) en comparación con las que recibieron placebo. Con respecto a la preeclampsia, las gestantes que recibieron la suplementación de calcio (>=1g/día), tenían 55% menos riesgo de desarrollar preeclampsia (RR 0.45, IC95% 0.31-0.65, 13 ECR 15,730 gestantes), en mujeres con alto riesgo de preeclampsia y que recibieron la suplementación con calcio (>=1g/día) tenían 88% menos probabilidad de desarrollar preeclampsia (RR 0.22, IC95% 0.12-0.42, 5 ECR, 587 gestantes); y en aquellas cuya ingesta inicial de calcio era baja (RR: 0,36; IC 95%: 0,20 a 0,65, 8 ECR, 10,678 gestantes) (Hofmeyr, G. J. et al., 2014).

4.1.4 Intervención 4: Consejería alimentación saludable

TABLA 62. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "CONSEJERÍA ALIMENTACIÓN SALUDABLE"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I4a	*En mujeres gestantes, ¿qué tanto reduce la prevalencia de excesiva ganancia de peso el asesoramiento dietético de bajo índice glucémico, consejería en dieta y ejercicios, solo ejercicios, dieta y ejercicio supervisado, consejería en dieta?*

R1I4a. En gestantes la consejería en alimentación saludable, disminuye la prevalencia de excesiva ganancia de peso en el embarazo. Una revisión sistemática y metaanálisis de 65 ensayos clínicos randomizados realizados en Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Irlanda, Italia, Kosovo, Noruega, Suecia, Países Bajos, España, Inglaterra, EEUU, Canadá, Brasil, Colombia y Taiwán, donde participaron

13,523 gestantes (2 estudios no reportaron el número de participantes), estableció que la intervención asesoramiento dietético de bajo índice glucémico (IG) (RR 0,60; IC95%: 0,38-0,94, 1 ECA, 321 gestantes) redujo el riesgo de ganancia excesiva de peso (GEP) en gestantes de bajo riesgo (gestantes de peso normal, sin sobrepeso, ni obesidad, ni riesgo de diabetes gestacional, sin diabetes gestacional). La intervención consejería en dieta y ejercicios redujo el riesgo de ganancia excesiva de peso en mujeres de bajo riesgo (RR 0,72; IC95%: 0,55-0,95, 2 ECA, 247 gestantes). La intervención solo ejercicios redujo el riesgo de ganancia excesiva de peso en mujeres de riesgo mixto (RR 0,77; IC95%: 0,66-0,88, 3 ECA, 1592 gestantes) y en mujeres de alto riesgo (RR 0,84; IC95%: 0,73-0,95, 2 ECA, 690 gestantes). La intervención dieta y ejercicio supervisado, redujo el riesgo de GEP en mujeres de riesgo mixto (RR 0,64; IC95%: 0,47-0,88, 2 ECA, 235 gestantes). No se muestra efecto en la consejería sobre dieta en mujeres de bajo riesgo (RR 0,47; IC95%: 0,08-2,85, 3 ECA, 443 gestantes) ni en mujeres de alto riesgo (RR 0,92; IC95%: 0,53-1,62, 1 ECA, 84 gestantes (Muktabhant, B., et al., 2015).

4.1.5 Intervención 5: Pruebas rápidas para sífilis, bacteriuria, VIH en gestantes

TABLA 63. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "PRUEBAS RÁPIDAS PARA SÍFILIS, BACTERIURIA, VIH EN GESTANTES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I5a	*En gestantes ¿qué tan precisas son las pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis, VIH y bacteriuria?*

R1I5a. En gestantes, **las pruebas rápidas para detectar bacteriuria asintomática son precisas**. Una revisión sistemática y meta-análisis de 27 estudios que incluyó a 13,641 mujeres y se estudiaron 9 pruebas rápidas para bacteriuria asintomática, el test más evaluado fue la tira reactiva de orina (dipstick) Los estudios identificados se realizaron en EEUU, India, Nigeria, Etiopía, Alemania, Turquía, Pakistán, Sudáfrica, Tailandia, Argentina, España, Venezuela y Reino Unido. Se encontró que la sensibilidad y la especificidad de la tira reactiva de orina (dipstick) para detectar bacteriuria asintomática (detección de nitritos) fueron: 0,55 (IC95%: 0,42-0,67) y 0,99 (IC95%: 0,98-0,99), respectivamente. La prueba de Griess para detectar nitritos tuvo una sensibilidad de 0,65 (IC 95%: 0,50-0,78) y una especificidad de 0,99 (IC95%: 0,98-1,00). La prueba Dipslide con tinción de Gram tuvo una sensibilidad de 0,86 (IC95%: 0,80-0,91) y una especificidad de 0,97 (IC95%: 0,93-0,99) (Rogozińska, E. et al., 2016).

En gestantes, **las pruebas rápidas duales para detectar sífilis y HIV son precisas**. Una revisión sistemática y metaanálisis de 18 estudios realizados en África (Sudáfrica, Kenia, Nigeria, Malawi, Ghana, Togo), en el sudeste de Asia (Nepal, Myanmar), el Pacífico occidental (China, República Democrática Popular Lao) y en América (Haití, Perú, México, Estados Unidos). Encontró que, en entornos de laboratorio, las pruebas duales tenían una sensibilidad del diagnóstico de VIH que varió del 94% al 99%, y una especificidad del 92% al 100%; en entornos de campo, los valores de sensibilidad al VIH estaban entre 96% y 99% para todas menos una de las evaluaciones de campo (que fue de 94%) y el rango de especificidad fue del 97% al 100%. La sensibilidad para el diagnóstico del VIH fue menor en los estudios que usaron sangre completa (94% a 99%), en comparación con los que usaron suero (98% a 100%), sin embargo, los estudios que usaron sangre completa reportaron especificidades más altas (97% a 100%) que los que usaron suero (92% a 100%). Para los estudios que utilizaron muestras congeladas, la sensibilidad del diagnóstico de VIH varió del 98% al 100%, y la especificidad del 94% al 100%, cuando se utilizaron muestras frescas, la sensibilidad variaba entre 94% y 100%, y los valores de especificidad estaban entre 97% y 100%.

Para el diagnóstico de sífilis, las sensibilidades oscilaron entre 93% y 100% en entornos de laboratorio, mientras que, para entornos de campo, oscilaron entre 47% y 96%,

respecto de la especificidad estas variaron entre el 93% al 100% y del 91% al 100% para el entorno de laboratorio y de campo respectivamente. La precisión diagnóstica para la sífilis parece ser mayor en los estudios que usaron suero en lugar de sangre total, con sensibilidades (93% y 100% para estudios que usaron suero, en comparación con 47% y 96% para estudios que usaron sangre completa) y especificidades (93% a 100% para estudios que usaron suero en comparación con 91% a 100% para estudios que usaron sangre completa). Los estudios que utilizaron muestras congeladas informaron sensibilidades y especificidades de sífilis que van desde 93% a 100% y 97% a 100%, respectivamente. La precisión diagnóstica para la sífilis fue ligeramente peor cuando se utilizaron muestras frescas, con sensibilidades que cayeron entre 47% y 100% y especificidades entre 91% y 100% (Gliddon, H. D. et al., 2017).

En gestantes, las pruebas rápidas para detectar VIH son precisas. Un meta-análisis de 17 estudios realizados en EEUU, Sudáfrica, Costa de Marfil, India, Camerún, Brasil, Nairobi y Botsuana. Encontró que la sensibilidad general de todas las pruebas rápidas para el diagnóstico del HIV varió del 75% al 100% y la especificidad de todas las pruebas rápidas varió de 96.4% a 100%. En relación al tipo de muestra, las pruebas realizadas en sangre tuvieron una alta sensibilidad (86,4–100%) y una alta especificidad (99,5–100%). Las pruebas realizadas en fluidos orales tuvieron una sensibilidad moderada del 75% al 100%, y una alta especificidad del 99,9% al 100%. Solo hubo dos estudios que investigaron el uso de pruebas de fluidos orales, y en un estudio el estándar de referencia fue inexacto, por lo tanto, se subestimó la sensibilidad. Sin embargo, en el otro estudio con un gran tamaño de muestra "Intervención Rápida Madre Infantil en el Parto" (MIRIAD), se reportaron estimaciones de alta sensibilidad del 100% (90-100%) y especificidad del 99.9% (99.8-99.9%) (Pai, N. P., et al. 2007).

4.1.6 Intervención 6: Tratamiento Sífilis y bacteriuria en gestantes y puérperas

TABLA 64. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TRATAMIENTO SÍFILIS Y BACTERIURIA EN GESTANTES Y PUÉRPERAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I6a	*En gestantes y puérperas ¿qué tan eficaz es el tratamiento con antibióticos para curar la bacteriuria asintomática y la sífilis?*

R1I6a. En gestante y puérperas, el tratamiento con antibióticos de la bacteriuria es eficaz. Una revisión sistemática de 14 ensayos clínicos que incluyeron a casi 2,000 gestantes con bacteriuria asintomática, encontró que el tratamiento con antibióticos en comparación con placebo o ningún tratamiento redujo la incidencia de pielonefritis (RR: 0.23, IC 95%: 0.13-0.41; 11 ECR, 1932 gestantes), además se observó una reducción de la bacteriuria persistente en el momento del parto en las mujeres que recibieron antibióticos (RR: 0,30; IC 95%: 0,18-0,53; 4ECR; 596 gestantes) (Smaill, F. M., & Vazquez, J. C. (2015).

Una revisión sistemática de 13 ensayos clínicos que incluyeron a 1622 gestantes con bacteriuria asintomática, donde compararon a las mujeres que recibieron una dosis única de antibiótico (grupo 1) versus las que recibieron un curso corto de 4-7 días de antibióticos (grupo 2); se encontró que las mujeres que recibieron una dosis única de antibióticos comparado con las mujeres que recibieron un curso corto de 4-7 días de antibiótico tenían tasas de no curación similares (RR: 1.28, IC95% 0.87-1.88; 13 ECR, 1502 gestantes). Las tasas de recurrencia entre ambos grupos de tratamiento también fueron similares (RR 1.13, IC95% 0.77-1.66; 8 ECR, 445 gestantes). Cuando los dos grupos de tratamiento tenían el mismo antibiótico, las tasas de no curación eran similares (RR 1.34, IC95 0.85-2.12; 10 ECR, 1286 gestantes), el riesgo de recurrencia de la bacteriuria asintomática fue similar en ambos grupos (RR 1.12, IC95% 0.76-1.66; 6 ECR, 313 gestantes). Cuando los dos grupos tenían diferentes antibióticos, no se

encontraron diferencias en la tasa de no curación entre ambos grupos (RR 0.98, 95% CI 0.49-1.95; 3 ECR, 216 gestantes), tampoco se encontraron diferencia en la incidencia de recurrencia de la bacteriuria asintomática entre ambos grupos (RR 1.32, 95% CI 0.23-7.46, 2ECR, 132 gestantes). Cuando se realizó un análisis separado de los ECR de buena calidad, entre los grupos con el mismo antibiótico, el grupo de una sola dosis de antibiótico tenían 1.72 veces más riesgo de no curarse de la bacteriuria asintomática (RR: 1.72, IC95% 1.27-2.33, 2ECR, 803 gestantes) que aquellas que recibieron un curso corto de 4-7 días de antibiótico (Widmer, M. et al., 2015).

En gestante y puérperas, el tratamiento con antibióticos de la sífilis es eficaz. Una revisión sistemática cuyo objetivo era identificar el régimen de tratamiento antibiótico más efectivo (en términos de dosis, duración del tratamiento y modo de administración) de sífilis con y sin infección concomitante con VIH para mujeres embarazadas infectadas con sífilis, encontró 29 estudios que cumplían con los criterios de inclusión, sin embargo, ninguno de éstos reunía los criterios predeterminados para los grupos comparativos y ninguno incluía comparaciones entre grupos de embarazadas asignadas en forma aleatoria. El autor no pudo terminar la revisión sistemática, pero concluye que la penicilina es efectiva para el tratamiento de la sífilis durante el embarazo y para la prevención de la sífilis congénita. Aún no se ha establecido el régimen de tratamiento óptimo en estudios clínicos; sin embargo, la dosis recomendada estándar de penicilina es segura y efectiva en casos sin complicaciones (Walker, G. J., 2001).

4.1.7 Intervención 7: Tratamiento VIH en gestantes y puérperas

TABLA 65. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TRATAMIENTO VIH EN GESTANTES Y PUÉRPERAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I7a	*En gestantes y puérperas ¿qué tan eficaz es el tratamiento con la terapia antirretroviral para reducir la transmisión madre-niño del VIH?*

R1I7a. En gestantes y puérperas, la terapia antirretroviral es eficaz para reducir la transmisión madre-niño del VIH. Una revisión sistemática y metaanálisis de 20 estudios (ECR, ensayos clínicos no randomizados, estudios de series de tiempo interrumpida, estudios antes-después controlados, estudios de cohorte y casos y control, realizados en África, Europa, Norteamérica, Asia, Sudamérica, Caribe y América Central, que incluyeron a 7,503 niños cuyas madres eran VIH positivo durante el embarazo, y se evaluaron 16 medicamentos antirretrovirales. Encontró que ninguno de los medicamentos antirretrovirales estudiados se asoció con un aumento significativo de malformaciones congénitas. La administración de zidovudina en dosis única redujo la transmisión del VIH de la madre al niño en 61% (OR: 0.39, IC95%0.19-0.83, 11 estudios, 10,786 pacientes, 6 medicamentos estudiados) y usada en dos dosis disminuye el riesgo en 57% (OR: 0.43, IC95%0.21-0.68) (Veroniki, A. A. et al., 2018).

Una revisión de 9 ECR, que incluyó a 7306 mujeres gestantes o puérperas que estaban dando de lactar con VIH positivo. Encontró que cualquier régimen de zidovudine *versus* el placebo redujo significativamente el riesgo de transmisión de VIH-SIDA de madre-a-hijo (OR= 0.46, IC 95%= 0.35 a 0.60). Zidovudine también parece reducir el riesgo de mortalidad infantil dentro del primer año de vida (OR= 0.57, IC 95%= 0.38 a 0.85) y el riesgo de mortalidad en la madre (OR= 0.32, IC 95%= 0.16 a 0.66). No existe evidencia de que zidovudine influya en la incidencia de parto prematuro (OR= 0.86, IC 95%= 0.57 a 1.29) o bajo peso al nacer (OR= 0.74, IC 95%= 0.53 a 1.04). El riesgo de transmisión de VIH-SIDA con un tratamiento "corto-corto" de zidovudine (a partir de las 35 semanas de embarazo y para el bebé hasta los 3 días de nacido) fue mayor que el riesgo de transmisión con un tratamiento "largo-largo" (a partir de las 28 semanas de embarazo y

para el bebé hasta las 6 semanas de nacido) (OR= 2.33, IC 95%= 1.16 a 4.68) (Brocklehurst, P., & Volmink, J., 2002).

4.1.8 Intervención 8: Consejería Salud sexual y reproductiva

TABLA 66. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "CONSEJERÍA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I8a	*En mujeres en edad fértil, con antecedente de embarazo reciente (menor a 18 meses) ¿qué tan eficaz es la consejería en salud sexual y reproductiva para evitar un nuevo embarazo?*
R1I8b	*En adolescentes de 12 a 17 años ¿las intervenciones educativas orientadas a promover el uso de métodos anticonceptivos en comparación con no hacerlo reducen el embarazo no deseado?*

R1I8a. En mujeres en edad fértil, con antecedente de embarazo reciente (menor a 18 meses) la consejería en salud sexual y reproductiva es eficaz para evitar un nuevo embarazo. Una revisión sistemática narrativa de 30 estudios (2 son ECR y 28 son observacionales). Un ECR se realizó en Matlab en 1977, y el otro ECR en Ghana. Los estudios observacionales son del tipo transversal que utilizan datos de censos y encuestas, y se desarrollaron en países del Asia, África y América Latina (Perú, Colombia) de bajos y medios ingresos. Los efectos observados fueron: fertilidad (paridad), Intervalo intergenésico, edad de embarazo. En el ECR de Matlab, basada en 141 comunidades, a 70 se le asigno aleatoriamente la intervención, la cual consistió: visita quincenal a los hogares más consejería en salud sexual y reproductiva más consejería nutricional más métodos de planificación gratuitos. Los efectos publicados en 1982 indican reducción de la tasa general de fertilidad de 25%, y en otra publicación del 2007 se determina una disminución en la paridad de 1 a 1.5 hijos menos e incremento del espacio intergenésico entre 8 a 13 meses.

El ECR de Ghana, basado en 37 comunidades, reporta reducción de 15% de la fertilidad, pero los autores de la revisión no indican aumento del espacio intergenésico.

Los resultados reportados en los estudios observacionales fueron:

- En indonesia, reducción del 4 a 8% de la tasa general de fertilidad (TGF).
- En Etiopía 20% de reducción de la TGF en mujeres no educadas.
- En Colombia, el efecto del programa PROFAMILIA, redujo de 6 a 7% de la TGF.
- En Perú, utilizando otro indicador número de nacimientos (diferente a la TGF), estima que la mitad del 25 a 35% de la reducción de nacimientos se explica por los métodos de planificación familiar (PF)
- En Tanzania, similar análisis al del Perú, estima que la mitad del 10% de reducción de nacimientos observados se explica por PF.
- En IRAN, estima el efecto de PF en una reducción del 7% de la TGF. En este mismo estudio estima que la ampliación del intervalo intergenésico asociado al PF fue de 5 a 7%.
- En Filipinas, la interrupción de la provisión de PF se asocia con incremento de la probabilidad de embarazo. Una reducción de 6% en la provisión se asocia con 15% la probabilidad de embarazo.
- En el caso de los estudios de China, en atención a la política "un niño", se encuentra q esta medida (obligatoria) reduce en 11% la probabilidad de un segundo embarazo.

En conclusión: Basado en un ECR, el cual combina consejería más visita quincenal más métodos de PF incrementan entre 8 a 13 meses el intervalo entre embarazos (Miller, G., & Singer Babiarz, K., 2016).

Un ensayo comunitario cuasiexperimental realizado en 8 sindicatos (son áreas administrativas de Bangladesh con población promedio de 25,000 personal y un Centro de Salud y Bienestar Familiar), se asignaron 4 sindicatos (2247 mujeres embarazadas) al grupo de intervención que recibió planificación familiar integrada posparto y salud materna y neonatal (PPFP- SMN) y 4 al grupo de control (2257 mujeres embarazadas) que solo recibió las intervenciones de la SMN. Los resultados de interés fueron el espaciamiento de los nacimientos y los nacimientos prematuros. En ambos grupos de estudio, se contaron con trabajadores comunitarios capacitados en servicios de SMN, realizaban visitas domiciliarias 2 veces/mes par identificar embarazadas; dos visitas domiciliarias prenatales y tres visitas domiciliarias postnatales en el primer, tercer y séptimo día postparto parto; e identificación y derivación de neonatos enfermos. En el área de intervención, las actividades de PPFP buscaron aprovechar las visitas domiciliarias existentes para incluir (a) la integración de mensajes de comunicación de cambio de comportamiento (BCC) en FP en visitas domiciliarias prenatales y posparto planificadas (a las 30-32 semanas de embarazo; 6 días después del parto y 29-35 días después del parto); (b) distribución continua de métodos anticonceptivos a corto plazo, incluyendo píldoras y condones y derivaciones para otros métodos como DIU; y (c) visitas domiciliarias adicionales a los 2 o 3 y 4 o 5 meses posparto para un total de 5 visitas posparto. Las visitas a los 4-5 meses después del parto tenían por objeto garantizar que las mujeres estuvieran satisfechas con su método anticonceptivo y ayudar a las usuarias del Método de amenorrea de la lactancia (LAM) a realizar la transición de LAM a otro método moderno de planificación familiar, ya que LAM ya no es efectivo después de seis meses. Las actividades de PPFP también incluyeron capacitación y establecimiento de Movilizadores comunitarios (CMs) y voluntarios "Embajadoras LAM" que colaboraron en reuniones grupales con mujeres en edad reproductiva, esposos, madres y suegras, y actores clave de la comunidad, incluidos líderes religiosos. Los mensajes de comunicación de cambio de comportamiento (BCC) enfatizaron la importancia del espaciamiento de los nacimientos para la salud de la madre y el niño, incluida la espera de al menos 24 meses después de un nacimiento vivo antes de concebir nuevamente; el momento del retorno posparto a la fertilidad, incluida la información sobre el hecho de que la fertilidad puede regresar antes de la menstruación, y que las mujeres no deben usar el retorno de la menstruación como una señal para comenzar a usar anticonceptivos; uso del LAM, incluida la transición oportuna a los 5-6 meses posparto a otro método moderno; y el papel de la PF en la mejora de la salud materna y neonatal. Uno de los materiales de BCC fue un folleto que incluía una historia y una imagen en un lado, y mensajes críticos sobre el retorno a la fecundidad en el otro lado. El folleto y la historia se incorporaron en las visitas domiciliarias y en las sesiones de movilización de la comunidad como ayuda para el debate.

Dentro del área de estudio, en ambos grupos del estudio, los establecimientos de salud recibieron medicamentos y suministros esenciales para el cuidado del recién nacido, y el personal recibió capacitación en SMN. En el área de intervención, las actividades de estudio incluyeron la provisión de anticonceptivos y la capacitación del personal clave en el espaciamiento saludable del embarazo y la planificación familiar posparto, incluido LAM.

Se encontró que, en comparación con el grupo de control, las mujeres en el grupo de intervención tenían un riesgo 19% menor de intervalo intergenésico corto (RR=0,81, IC95% = 0,69-0,95) y un riesgo 21% menor de nacimiento prematuro (RR ajustado = 0.79; IC95% = 0.63-0.99) (Baqui, A. H. et al., s. f.).

R1I8b. En adolescentes de 12 a 17 años, no está claro si las intervenciones educativas orientadas a promover el uso de métodos anticonceptivos en comparación con no hacerlo, tienen algún efecto sobre el embarazo no deseado. En una revisión sistemática de 53 ensayos clínicos randomizados (18 individuales, 32 grupales y 3 mixtos) que incluyo a 105,368 adolescentes se evaluó el efecto de tres tipos de intervenciones: i)Educacionales, que incluye educación para la salud, educación VIH/transmisibles, servicios comunidad, solo consejería, educación para la salud + desarrollo de habilidades, consejería individual o grupal basado en la fe; ii) intervenciones para promover el uso de métodos anticonceptivos con o sin distribución gratuita; iii) Combinación de los tipos de intervenciones. Respecto del primer grupo de intervenciones, probadas en cuatro ensayos clínicos (2003 participantes), y del segundo grupo no se encontró efectos positivos (embarazo no deseado, retraso de inicio de relaciones sexuales, uso de métodos anticonceptivos y enfermedades transmisibles). Respecto del tercer grupo de intervenciones, el metaanálisis de cuatro ensayos clínicos (1905 participantes) mostró reducción en 34% del riesgo del embarazo no deseado (RR=0.66; 0.50 a 0.87) y en 38 ensayos clínicos no se demostró algún efecto. (Oringanje, C. et al., 2016).

4.1.9 Intervención 9: Tamizaje de Alcohol y tabaquismo en Gestantes o Puérperas

TABLA 67. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TAMIZAJE DE ALCOHOL Y TABAQUISMO EN GESTANTES O PUÉRPERAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I9a	*En mujeres gestantes o puérperas, ¿qué tan precisas son las pruebas AUDIT-C y ASSIST para detectar potenciales casos de alcoholismo y tabaquismo durante el embarazo y en el postparto?*

R1I9a. En mujeres gestantes o puérperas, las pruebas AUDIT-C y ASSIST son precisas para detectar potenciales casos de alcoholismo y tabaquismo durante el embarazo y en el postparto. La prueba AUDIT-C tiene una buena sensibilidad y especificidad para detectar casos de alcoholismo en mujeres gestantes. Una revisión sistemática de 5 estudios que evaluó 7 instrumentos que incluyó a 6724 participantes. Encontró que, un puntaje mayor de 3 en AUDIT-C, tiene una sensibilidad de 95% y una especificidad de 85% para el riesgo de beber para el año pasado (más de siete tragos por semana o más de tres tragos en un solo día al menos una vez al mes) (Burns, E., et al., 2010).

La prueba ASSIST de la OMS tiene buena sensibilidad y especificidad para detectar casos de consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. En un estudio multicéntrico de 1047 participantes [697 se captaron en la atención primaria de salud quienes fueron agrupados en dos grupos: grupo 1 uso no problemático (bajo riesgo), grupo 2: abuso (riesgo moderado)]; y 350 eran de establecimientos de salud psiquiátricos o centros especializados de atención de abuso de drogas, estos fueron catalogados como grupo 3: dependencia (alto riesgo), de Tailandia, Reino Unido, Australia, Brasil, India, USA y Zimbabue, encontró que las sensibilidades del ASSIST para la detección de cocaína, estimulantes del tipo anfetaminas, benzodiazepinas y opioides fueron; 82%, 66%, 73% y 91% respectivamente y las especifidades fueron: 91%, 73%, 75% y 80% respectivamente: comparado con la presencia de la droga en el cabello en los últimos 3 meses. Además, se encontró que hubo diferencias significativas en los puntajes globales entre los grupos de "uso" (bajo riesgo) y "abuso" (riesgo moderado) (P< 0.001) y en los puntajes parciales para alcohol, cannabis, cocaína, anfetaminas, sedantes y opioides. (P<0.001). También hubo diferencias significativas en el puntaje global entre los grupos de "abuso" (riesgo moderado) y de "dependencia" (alto riesgo) (P<0.001) y los puntajes parciales para alcohol, cannabis, cocaína, anfetaminas y opioides (P<0.001), pero no para sedantes. Con un punto de corte de 14.5 en el puntaje global en el ASSIST, la sensibilidad y especificidad para discriminar el 'uso' del 'abuso' fue de

80% y 71% respectivamente. Y con un punto de corte de 28.5 en el puntaje global, la sensibilidad y especificidad para discriminar el 'abuso' de la 'dependencia' fue de 73% y 66% respectivamente (Validation of the alcohol, smoking and substance involvement screening test - ASSIST, 2008).

4.1.10 Intervención 10: Tratamiento del alcoholismo en Gestantes o Puérperas

TABLA 68. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TRATAMIENTO DEL ALCOHOLISMO EN GESTANTES O PUÉRPERAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I10a	*En gestantes o puérperas con alcoholismo, ¿qué tan eficaz o efectiva es la intervención psicosocial (consejería) para lograr la abstinencia al alcohol durante el embarazo o puerperio??*

R1I10a. Las intervenciones a evaluar pasaran a la agenda de trabajo del diseño del Programa DIT.

4.1.11 Intervención 11: Tratamiento del tabaquismo en Gestantes o Puérperas

TABLA 69. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO EN GESTANTES O PUÉRPERAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I11a	*En gestantes o puérperas con tabaquismo, ¿qué tan eficaz o efectiva es la intervención psicosocial (consejería) para lograr la abstinencia al cigarro durante el embarazo o puerperio?*

R1I11a. Las intervenciones a evaluar pasaran a la agenda de trabajo del diseño del Programa DIT.

4.1.12 Intervención 12: Tamizaje de depresión, ansiedad y estrés en gestantes o puérperas

TABLA 70. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TAMIZAJE DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN GESTANTES O PUÉRPERAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I12a	*En mujeres gestantes o puérperas, ¿qué tan precisa es la prueba Edinburgh para detectar potenciales casos de depresión?*

R1I12a. En mujeres gestantes o puérperas la prueba Edinburgh es precisa para detectar potenciales casos de depresión. Un estudio prospectivo de 1 año de duración donde se enrolaron a 391 gestantes y fueron asignadas de acuerdo con la fecha de parto a la detección de depresión posparto con la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (n=212) o a un grupo de control que solo tuvo detección espontánea durante la evaluación clínica de rutina (n=179). Las incidencias de detección de depresión posparto se detectaron durante la visita de control a la sexta semana postparto, en el grupo de la Escala de depresión postnatal de Edimburgo de las 212 mujeres, 79 completaron la escala y del grupo de evaluación clínica de rutina, de 179 mujeres, se evaluó a 96. Se encontró que la incidencia de detección de depresión posparto con la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo fue significativamente mayor que la incidencia de detección espontánea durante la evaluación clínica de rutina (35.4% y 6.3%, respectivamente; P = .001). (Evins, Theofrastous, & Galvin, 2000).

Una revisión sistemática basada en cinco estudios determinó que la aplicación de pruebas de tamizaje y tratamiento con psicoterapia redujo el riesgo de depresión en el posparto (OR = 0.61; 95% CI 0.48-0.76) (Hewitt & Gilbody, 2009).

4.1.13 Intervención 13: Tratamiento de depresión, ansiedad y estrés en gestantes o puérperas

TABLA 71. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TRATAMIENTO DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS EN GESTANTES O PUÉRPERAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I13a	*En gestantes con depresión posparto leve, ¿qué tan eficaz o efectivo es la psicoterapia breve en aliviar la depresión?*

R1I13a. En gestantes con depresión posparto leve, la psicoterapia breve en aliviar la depresión es efectiva. De acuerdo con la revisión de Hübner-Liebermann (2012), los hijos o hijas de madres con depresión en la etapa del peri-parto tienden a mostrar un estilo de apego inseguro-evitativo; y habilidades verbales, cognitivas y emocionales reducidas; que se pueden observar hasta la pubertad. De igual manera, adolescentes de 16 años hijos de madres depresivas en la etapa peri-parto afrontan un riesgo cuatro veces mayor de desarrollar una enfermedad afectiva. En este sentido, se hace necesario prevenir, diagnosticar y tratar los casos de depresión en etapa prenatal, periparto y postnatal en madres. Los efectos de intervenciones psicosociales llevadas a cabo por no especialistas en desórdenes mentales perinatales (PCMD) con una duración entre 4 y 20 semanas durante la etapa previa al embarazo, el embarazo o la etapa postnatal reducirían en 34% los síntomas de PCMD tras la intervención (DE= -0.34; IC 95% [-0.53-0.16]) y los casos diagnosticados en 41% (OR= 0.59; IC 95% [0.26-0.92]). Las intervenciones incluyeron el intercambio de información y el desarrollo de habilidades para mejorar la salud perinatal y la oportunidad de compartir preocupaciones y sentimientos asociados con la maternidad, con recepción de apoyo grupal o individual (Clarke, 2013).

El riesgo de depresión postparto es menor cuando se recibe apoyo intenso de una partera después del parto (RR=0.68); se enfoca en madres de grupos de riesgo (RR=0.67), se inicia en el postparto (RR=0.76); y son intervenciones individuales (RR=0.76). Asimismo, existe una reducción del riesgo de depresión en la etapa peri-parto mediante tratamiento de Psicoterapia Interpersonal (RR=0.46) (Hübner-Liebermann, 2012).

4.1.14 Intervención 14: Suplementación con multimicronutrientes (Hierro, Ácido Fólico) en Adolescentes

TABLA 72. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES (HIERRO, ÁCIDO FÓLICO) EN ADOLESCENTES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I14a	*En adolescentes y mujeres en edad fértil, ¿Qué tanto reduce la anemia la suplementación con Hierro y Ácido Fólico?*

R1I14a. En adolescentes y mujeres en edad fértil, la suplementación con hierro y ácido fólico reduce la anemia. Una revisión sistemática de 21 experimentos que incluyeron a 10,258 mujeres que menstrúan en 15 países de Latinoamérica, Asia, África y Europa.; encontró que las mujeres que recibieron suplementación intermitente con hierro (con o sin otros micronutrientes) tenían menos riesgo de anemia (RR:0.73, IC95%: 0.56-0.95), una mayor concentración de hemoglobina (Diferencia de medias: 4.58g/L, IC95%: 4.97-

11.66) y una mayor concentración de ferritina (Diferencia de medias: 8.32ug/L, IC95%: 4.97-11.66) comparado con las mujeres que no recibieron suplementación con hierro.

En comparación con las mujeres que recibieron hierro de manera diaria, las que recibieron el hierro de manera intermitente tuvieron más probabilidad de desarrollar anemia (RR 1.26 95% IC 1.04-1.51 en 6 estudios), y exhibieron más altas concentraciones de ferritina (DM: 11.32 µg/l, 95% IC -22.61 a -0.02, en 3 estudios). Sin embargo, dichos grupos registraron niveles similares de hemoglobina (DM: -0.15 g/l, 95% IC 2.20 – 1.91, en 8 estudios) y no hay evidencia de que haya diferencias en el riesgo de tener deficiencias de hierro (RR 4.30, 95% IC 0.56-33.20, en un estudio)

En adolescentes, la dosis de 60mg parece maximizar la respuesta en la administración semanal. Incrementar la dosis puede generar mayores efectos colaterales y provocar deserción. Para la administración de ácido fólico se tomará en cuenta que la dosis recomendada por la OMS es de 2,800ug.

El seguimiento y control aumentan la efectividad de la intervención. Para esquemas semanales, es indispensable (World Health Organization, & Nutrition for Health and Development, 2011)

4.2 Resultado 2: Apego seguro

4.2.1 Intervención 1: Sesiones educativas a madres/padres/adulto significativo/cuidadores a través de talleres de entrenamiento para la disminución de situaciones de violencia

TABLA 73. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SESIONES EDUCATIVAS TRAVÉS DE TALLERES DE ENTRENAMIENTO"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2I1a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir situaciones de violencia contra niñas y niños?*

R2I1a. En padres, madres o cuidadores de niños y niñas menores de 6 años, los programas de entrenamiento dirigidos a estos, tienen un impacto positivo en la reducción de violencia hacia niñas y niños. Estos programas están dirigidos a padres que han presentado signos de haber ejercido violencia sobre niñas y niños, como en los que no, por fines preventivos.

En el meta-análisis de Vlahovicova, Melendez-Torre y otros (2017) los resultados de esta revisión sugieren que los programas de comportamiento para padres son estrategias modestas, pero significativamente efectivas para reducir los marcadores duros de reincidencia en el abuso físico. El metaanálisis encontró que la reincidencia es del 11% menor para las familias con entrenamiento conductual para padres. Las sesiones con padres tenían una duración por sesión de 1 a 2 horas semanales en promedio de 6 a 8 meses.

Los estudios de Knerr, W., Cluver, L. (2011) y de Sanders (2008) estudian los efectos del Programa Triple P (Programa de Parentalidad Positiva), encuentran un aumento positivo de las prácticas parentales, prevenir el maltrato infantil de diferentes tipos, a través de la mejora de la relación padre - hijo, y ha mostrado efectos en el corto y largo plazo en el niño, la familia y la sociedad.

La revisión sistemática de Mc Closkey, L (2011), encuentra efectos distintos de programas para padres respecto al cambio de conductas y actitudes asociadas al abuso

infantil. Entre ellos se destacan: efectos son positivos en cuanto a sensibilidad madre-hijo, contribuyó a que los padres analizaran sus propias creencias y sentimientos sobre sus hijos, efectos importantes sobre el vínculo de apego, menor uso de castigos físicos, aunque no se vieron cambio en otro tipo de castigos. El programa consta de 5 a 15 sesiones en un período de 3 a 6 meses.

Finalmente, en la revisión sistemática de Lozano y Valero (2017), los resultados mostraron que el entrenamiento de padres tiene beneficios en la reducción de problemas de conductas y maltrato infantil, entre otros. El número de sesiones va entre 4 y 12 sesiones con una duración de 1 a 4 meses.

4.2.2 Intervención 2: Sesiones educativas a madres/padres/adulto significativo/cuidadores a través de visitas domiciliarias para la disminución de situaciones de violencia

TABLA 74. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SESIONES EDUCATIVAS A TRAVÉS DE VISITAS DOMICILIARIAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2I2a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir situaciones de violencia contra niñas y niños?*

R2I2a. Las visitas domiciliarias orientadas al fortalecimiento de estrategias de disciplina positiva, así como el dialogo intrafamiliar tiene un impacto positivo en la reducción de la violencia hacia niñas y niños. En la revisión sistemática de MacMillan, H. L., Wathen, C. N., Barlow y otros (2009), se señala que una evaluación realizada en Elmira mostró una reducción de 32% de visitas a emergencias en general ($p<0.01$) y una reducción de 56% de visitas al departamento de emergencias por lesiones $p<0.05$. Entre las mujeres con la intervención se identificó que un subgrupo (mujeres solteras, de bajos recursos y madres adolescentes) reportó un 80% menos de abuso infantil y negligencia verificado, aunque ello no fue significativo ($p=0.07$). Asimismo, durante los 15 años de seguimiento el grupo intervenido mostró un menor reporte de abuso infantil y negligencia (0.29 vs 0.54 e reportes verificados, $p<0.001$). Este efecto positivo no se pudo verificar en hogares en los cuales los niveles de violencia en la pareja eran de moderado a alto. En la revisión sistemática de Mikyon y Butchard (2009), señala que una de las intervenciones que mejores resultados obtiene en la reducción de la violencia hacia niñas y niños son las visitas domiciliarias.

4.2.3 Intervención 3: Acompañamiento terapéutico niñas y niños y sus cuidadores

TABLA 75. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "ACOMPAÑAMIENTO TERAPÉUTICO NIÑAS Y NIÑOS Y SUS CUIDADORES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2I3a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir situaciones de violencia contra niñas y niños?*

R2I3a. El acompañamiento terapeútico de niñas y niños con sus padres tiene un impacto positivo en la reducción de la violencia hacia niñas y niños. En la revisión sistemática de Gómez, Muñoz y otros (2009) se señala que las terapias de corta duración con foco claro y preciso en el que participa la diada niña/niño-padre/madre/cuidador ha contribuido a disminuir el apego inseguro, así como fortalecer la sensibilidad parental, mejorando la comunicación entre padres e hijos. Se señala que el enfoque terapéutico más efectivo es el cognitivo conductual. Por ejemplo, en la terapia cuidador- infante se encontró una reducción de 44 al 25 por ciento de apego inseguro en madres que al

iniciar la terapia tenían una depresión clínica. En la terapia de interacción guiada diseñada para familias con múltiples problemas.

4.2.4 Intervención 4: Acompañamiento terapéutico a madres/padres/adulto significativo/cuidadores

TABLA 76. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "ACOMPAÑAMIENTO TERAPÉUTICO A MADRES/PADRES/ADULTO SIGNIFICATIVO/CUIDADORES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2I4a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir situaciones de violencia contra niñas y niños?*

R2I4a. El acompañamiento terapeútico de madres y padres con conductas violentas con sus hijos tiene un impacto positivo en la reducción de la violencia hacia niñas y niños. En el meta-análisis de Van der Put y otros (2018) se encuentra que para las intervenciones terapéuticas, los tamaños de efecto más grandes fueron encontrados para mejorar las habilidades parentales, mejorar habilidades personales de los padres (tendencia significativa), abordaje de la salud mental problemas de los padres (tendencia significativa), proporcionando apoyo social y/o emocional y mejorar el bienestar de un niño (tendencia significativa).

4.2.5 Intervención 5: Consejería y acompañamiento sobre sensibilidad materna

TABLA 77. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "CONSEJERÍA Y ACOMPAÑAMIENTO SOBRE SENSIBILIDAD MATERNA"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2I5a	*¿Qué intervenciones muestran un efecto positivo en el incremento de la sensibilidad materna?*

R2I5a. Los autores encuentran que el efecto de una intervención enfocada en el cambio de comportamiento de la madre con respecto a su hijo o hija es positivo sobre las interacciones y sobre la probabilidad de apego. La intervención consistía en 16 visitas domiciliarias (2 antes del parto; 8 semanales por 8 semanas; 4 quincenales por 2 meses y 2 mensuales por 2 meses) mediante visitas domiciliarias por trabajadores comunitarios no entrenados. La intervención tenía como público objetivo a mujeres desde los últimos meses de embarazo hasta 6 meses después del parto. Para la evaluación de la intervención se midió: 1) interacción madre-niño o niña a los 6-12 meses; 2) apego seguro a los 18 meses; y, 3) depresión materna a los 6 y 12 meses. La muestra contiene a 449 mujeres embarazadas (220 de tratamiento y 229 de control) seguidas por 6 meses. Los resultados muestran que la sensibilidad a los 6 meses en la madre es de 0.77 puntos más en aquellas de tratamiento con respecto a las de control; a los 12 meses esta diferencia es de 0.42 puntos. Adicionalmente son menos intrusivas en sus relaciones con sus hijos o hijas a los 12 meses con un puntaje de 1.76 puntos menos. El apego seguro aumentó; un niño o niña con madre que haya participado en la intervención tiene 70% más de probabilidad de desarrollar apego seguro (Cooper *et al*, 2009).

Los autores recogieron 51 investigaciones de pruebas aleatorias controladas en las que se observan intervenciones sobre la sensibilidad de la madre. Para medir la sensibilidad de la madre se usaron distintas mediciones de sensibilidad como la Escala de Ainsworth, el HOME o el NCATS, entre otras. Los autores encontraron que las intervenciones tienen efectos en todas las escalas de sensibilidad, y que esos efectos siempre son efectos positivos y significativos. También encontraron que intervenciones que se

enfocan en la sensibilidad[25] y tienen menos de 16 sesiones son mucho más efectivas que otras (más de 16 sesiones y otros enfoques[26]). De la misma manera, cuando no hay capacitador o capacitadora, el efecto es más grande que cuando sí los hay; si el capacitador o la capacitadora son profesionales, el efecto es menor pero más significativo. De igual manera, cuando la intervención no se hace mediante visitas domiciliarias, el efecto es mayor que cuando la intervención se hace mediante visitas domiciliarias. Por último, cuando la intervención se da después de los 6 meses del parto, los efectos son mayores que cuando se da prenatal o entre 0-6 meses (Bakermans-Kranenburg et al., 2003).

Los autores llevan a cabo un experimento que tiene como intervención las visitas domiciliarias para mejorar la sensibilidad de la madre ante señales emocionales y de comportamiento del niño o la niña. La intervención consistía en 8 visitas domiciliarias de 90 minutos estructuradas en 4 secuencias: i) 20 minutos de discusión de un tema elegido por el padre; ii) 10-15 minutos de una sesión grabada e interactiva con juguetes brindado por el capacitador o la capacitadora, iii) una sesión retroalimentaria donde el capacitador o la capacitadora y el padre miran el video grabado y discuten los sentimientos y las percepciones entre el padre y el niño o la niña durante la interacción. Los capacitadores y las capacitadoras tenían entre 5 y 10 años de experiencia y educación superior; adicionalmente, fueron entrenados por expertos en apego. La sensibilidad materna se midió mediante el Set Q de Comportamiento Materno; el apego se midió mediante la Escala de Ainsworth de la Situación Extraña (ASS, para niños y niñas de 12 a 24 meses) y el Procedimiento Pre-escolar de Separación-Reunión (para niños y niñas de 12 a 72 meses); y la regulación de emociones del niño se midió mediante el Child Behavioral Check List (CBCL). Los participantes fueron 67 padres y sus niños entre 12 y 71 meses de edad. Los resultados muestran que el grupo de padres que recibió la intervención presentan mayores niveles de sensibilidad que aquellos de control (0.47 desviaciones estándar más). Igualmente, un mayor porcentaje de niños o niñas con padres quienes recibieron la intervención pasaron de tener apego inseguro a tener apego seguro (27.3% más); igualmente un menor porcentaje de niños o niñas con padres que recibieron la intervención se mantuvieron con apego inseguro en comparación con niños o niñas cuyos padres no participaron (31.15% menos). Por último, niños o niñas cuyos padres recibieron la intervención tienen menores problemas de internalización y externalización conforme el niño o la niña crecen a comparación con los niños de control quienes tienen mayores de ambos problemas (Moss *et al*, 2011).

Para el caso de las díadas con dificultades en la relación o vínculo afectivo, los autores identifican la característica del “niño irritable”, como aquel niño con diagnóstico de “altamente irritable” y esa condición dificulta la relación madre-niño. El objetivo de la intervención fue mejorar la sensibilidad materna, ayudando primero a las madres a mejorar sus habilidades de observación y comprensión de las necesidades del bebé, y luego ayudándola a seleccionar e implementar respuestas sensibles mientras examina lo que se interpone en el camino de la respuesta sensible. La experiencia se le denomina Circle of Security Home Visiting 4 (COS-HV4), que consta de visitas domiciliarias al hogar por profesionales entrenados de 1 hora que ocurren aproximadamente cuando el bebé tiene 6,5 y 9 meses de edad. Aproximadamente 2 semanas más tarde, se produce una cuarta visita en la cual el visitante le brinda una copia del video utilizado en las sesiones y conversa con ella al respecto, respondiendo cualquier inquietud relacionada

[25] Intervenciones que buscan mejorar la sensibilidad a nivel de comportamiento de la madre (e.g. información del desarrollo del infante, modelos de toques y masajes, videos para motivar la respuesta sensible de la madre, etc.).
[26] Otros enfoques incluyen intervenciones de soporte que busca mejorar el soporte social más allá de la relación capacitador-padre (e.g. facilitar acceso a los servicios apropiados de la comunidad que proveen comida, ropa, etc.); Intervenciones de representación que buscan mejorar la sensibilidad mediante cambios en la representación mental de los padres (por ejemplo: meditar sobre el modelo interno que usa la madre para relacionarse con el niño o la niña, experimentar nuevamente el pasado, etc.); también intervenciones que buscan mejorar la salud mental y bienestar de la madre que sean algún tipo de combinación de las antes mencionadas.

a la crianza. Los resultados muestran que cuando las madres estaban más seguras, había un efecto de intervención para los bebés altamente irritables (que tenían un 97% de seguridad con la intervención vs el 59% del grupo control); se observó además un 89% de probabilidades de incremento del apego seguro en bebés altamente irritables (Cassidy et al, 2011).

Otro estudio orienta a las madres en el uso diario de portabebés, la hipótesis fue que el incremento del contacto físico de la madre con el bebé promueve una mejor respuesta materna y favorece el apego seguro. Esta es una intervención que continua a la de contacto piel a piel, en ella la madre utiliza cargadores de tela en donde coloca al bebe hasta el año de edad de forma diaria y por espacios de tiempo, manteniendo contacto pecho con pecho. El puntaje de responsibidad materna mostró que la media del grupo experiemental (0.61) fue significativamente mayor, F (1,31) =6,57, p<.02, que la medida del grupo control (0.44). Además, las madres del grupo de intervención recibieron calificaciones más altas en la escala de sensibilidad materna a los tres meses y medio que las madres del grupo control y un 83% de probabilidad de apego seguro (Anisfeld et al, 1990).

Se plantean tres intervenciones:

- Consejerías para promover la sensibilidad materna va dirigida a la madre/padre/cuidador principal en el tercer trimestre de gestación hasta los 12 meses; consiste en sesiones grupales de una vez al mes en temas de consciencia de las señales, interpretación adecuada de las señales, respuesta apropiada y la respuesta rápida vinculados al cudiado infantil; además de la detección de problemas de establecimiento del vínculo niño-adulto significativo. La realiza agentes conuniatrios capacitados con supervisión y apoyo técnico de profesionales.
- Consejería para el contacto corporal extendido dirigidos a madres/padres/cuidador principal de RN hasta los 12 meses; consiste en sesiones individuales o grupales (1+3 refuerzos) para el uso de portabebés de tela, de forma diaria y por espacios de tiempo. El bebé y cuidador principal mantienen contacto pecho-pecho. Es realizado por agentes comuniatrios capacitados o profesionales.
- Consejería para sensibilidad materna en los casos en que se diagnostica la condición de “niños irritables” dirigida a madre/padre/cuidador principal; consiste en el tamizaje con la escala “niño difíicil” Parenting Stress index (a los 2 y 8 meses), visitas domicilairias (1 sesión de evalaución, 4 visitas de acompañamiento a la familia y videofeedback. Es realizado por psicólogos clínicos entrenados.

4.2.6 Intervención 6: Cuidado extra familiar

TABLA 78. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN “CUIDADO EXTRA FAMILIAR”

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R2I6a	*Frente a la ausencia física de un cuidador competente ¿qué tipo de intervenciones contribuyen a mitigar los efectos de esta ausencia en el desarrollo infantil?*

R2I6a. La intervención consiste en el cuidado extrafamiliar a través de servicios que se ofrecen de cinco veces a la semana hasta 8 horas (con permanencia flexible) a niños y niñas de 06 a 36 meses que requieren cuidado extra-familiar (con excepción hasta los 47 meses), que contemplan como atributos de calidad los siguiente: (i) salud y seguridad; (ii) infraestructura adecuada y organizada a las rutinas básicas, juego y

aprendizaje; (iii) tamaño de grupo; (iv) personal capacitado y certificado; (v) plan de aprendizaje y (iv) relación con padres de familia.

La literatura revisada en relación a servicios o estancias de cuidado infantil muestran heterogeneidad en el alcance o impacto de los servicios en el desarrollo de los niños; pero es importante mencionar que las conclusiones de los estudios coinciden en que la calidad del servicio es el elemento que marca la diferencia en relación al impacto que éstos logran en las diferentes dimensiones de desarrollo infantil.

En relación a desarrollo infantil temprano, un estudio realizado en 100 centros de cuidado en Río de Janeiro-Brasil señala que las estimaciones indican que la calidad tiene impacto considerable y estadísticamente significativo en el desarrollo mental y particularmente, en el desarrollo social de los niños. El estudio estima que los niños que asisten a un centro de cuidado de alta calidad tendrán una edad de desarrollo mental y social de 1,8 y 2,3 meses (ds=0,18 y ds=0,23) mayores a aquellos que asisten a centros de baja calidad (Barros et al, 2011).

En el caso del Servicio de Cuidado Diurno de Cuna Más, una evaluación de impacto realizada en el 2017, encontró un efecto de entre 0.20 y 0.22 desviaciones estándar del servicio en el desarrollo infantil (MIDIS, 2017). En el informe se señala que, si bien el efecto es menor, es similar al de estudios realizados en otros sitios como en los Hogares Comunitarios de Bienestar de Colombia, que encontró un efecto de 0.30 desviaciones estándar en el desarrollo infantil temprano de niños que han asistido 16 meses o más al programa (Bernal & otros, 2009). Entre las posibles explicaciones para el menor efecto en el caso de Cuna Más se encuentra la heterogeneidad de los servicios, la alta rotación de las madres cuidadoras y materiales probablemente insuficientes o inadecuados en algunos casos. Por su parte, otro estudio sobre el Servicio de Cuidado Diurno Cuna Más (Araujo et al. 2018) encuentra que los niveles de desarrollo más altos en los niños están asociados a una mejor calidad de interacciones por parte de la cuidadora encargada.

Es importante señalar también que diversas evaluaciones de impacto sobre el cuidado extra-familiar para niños y niñas menores de 36 meses, muestran poco impacto o incluso impacto negativo sobre el desarrollo infantil temprano:

- Chile cuenta con salas cuna que reciben a niños y niñas desde los 85 días de nacidos. Un estudio longitudinal cuasi-experimental encontró que, en el caso de los lactantes, los niños que asistieron a la sala cuna rindieron muy por debajo de lo esperado para su edad y en comparación con sus pares que permanecieron en casa (Seguel & al., 2012).
- Por otra parte, un estudio del BID encontró resultados poco claros en relación a desarrollo cognitivo y socioemocional de niños menores de 2 años que asisten a centros de cuidado infantil en Chile (Urzúa & Veramendi, 2011).

Asimismo, estudios que miden el efecto de asistir a centros de cuidado infantil en el aprendizaje en lectura y matemáticas a mediano plazo, también resaltan resultados mixtos, en particular para los menores de 2 años:

- Dos estudios realizados en Chile (Sánchez et al, 2014; Urzúa et al, 2014) a estudiantes de 4to grado que asistieron a educación pre-escolar no encontraron efecto o encontraron un efecto negativo en lectura y matemática en aquellos que asistieron a la sala cuna (85 días - 2 años) en relación a sus pares que no asistieron.

4.3 Resultado 3: Estado nutricional y de salud de los niños y niñas

4.3.1 Intervención 1: Acceso a agua segura mediante desinfección, provisión y sesiones educativas

TABLA 79. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "ACCESO A AGUA SEGURA MEDIANTE DESINFECCIÓN, PROVISIÓN Y SESIONES EDUCATIVAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3I1a	*¿Qué intervenciones dirigidas a incrementar el acceso a agua segura aportan a la disminución de episodios de diarrea?*

R3I1a. En niños y niñas menores de 5 años que viven en zonas rurales dispersas, el tratamiento de agua a través de filtros o tecnologías equivalentes tiene un impacto positivo en la reducción de episodios de diarrea. En niños y niñas menores de 5 años que viven en zonas rurales concentradas, la provisión de agua apta para el consumo humano a través de sistemas de agua por red pública tiene un impacto positivo en la reducción de episodios de diarrea. En niños y niñas menores de 5 años cuyas madres, padres o cuidadores reciben consejería a través de visitas domiciliarias acerca de métodos de tratamiento de agua y adecuadas prácticas de higiene, realizadas semanal o quincenalmente, incrementa la probabilidad de reducir de enfermedades grastrointestinales.

Según el meta-análisis de Fewtrell, et. al (2005) de 46 estudios realizados en países menos desarrollados, cuando se implementan intervenciones dirigidas a mejorar el acceso a agua de calidad se tiene un riesgo relativo de 0.63 de producirse enfermedades gastrointestinales , respecto de no tener acceso a agua de calidad. Las intervenciones para incrementar el acceso a agua de calidad van desde la instalación de sistemas de agua con abastecimiento hasta el hogar hasta el tratamiento de agua acarreada de otras fuentes en el punto de uso. Este meta-análisis también resalta la importancia de las prácticas de higiene. Según se establece en el documento, el lavado de manos presenta un riesgo relativo de 0.56 de presentar enfermedades gastrointestinales, respecto de no implementar intervenciones de promoción de lavado de manos. Las intervenciones de educación en prácticas de higienes presentan un riesgo relativo de 0.72, respecto de no implementar actividades educativas. Los estudios incluidos en este meta análisis se realizaron en niños de distintos grupos de edad que van, en su mayoría, desde los 0 meses hasta los 72 meses.

Según el meta-análisis de Wolf, et.al (2018) de 19 estudios que incluyen el análisis de 79 intervenciones, evaluadas en niños menores de 5 años, la presencia de agua entubada de calidad presenta un riesgo relativo de 0.25 de enfermedades diarreicas respecto de obtener el agua de una fuente de baja calidad. Asimismo, el agua entubada de calidad presenta un riesgo relativo de 0.32 respecto de contar con agua entubada sin calidad.

El mismo meta-análisis anterior establece que, el tratamiento de agua en punto de uso con filtros presenta un riesgo relativo de 0.49 de ocurrir enfermedades diarreicas, respecto de utilizar agua de una fuente de baja calidad. Si al tratamiento con filtro se agrega un adecuado almacenamiento del agua, el riesgo relativo se reduce a 0.39. El tratamiento con cloro tiene un riesgo relativo de 0.76.

De otro lado, el meta-análisis de Cairncross, et.al (2010) de 17 estudios, que son experimentos aleatorios controlados, realizado en niños menores de 5 años (una muestra total de 164,246 en los grupos de tratamiento y 276,967 en los grupos de control), establece que, con el tratamiento del agua, se espera una reducción de 17%

de los episodios de diarrea. El mismo meta análisis encuentra que la educación en prácticas de higiene es de suma importancia. Según se establece en el documento, las intervenciones de promoción de lavado de manos generan una reducción de 48% de los episodios de diarrea en niños menores de 60 meses.

Respecto de la provisión del agua, se debe asegurar que esta sea continua. Según el estudio de cohorte de Ercumen, et. al, (2015), realizado en 3,992 hogares con niños menores de 5 años, la provisión de agua continua presenta una prevalencia de diarreas en niños menores de 60 meses 37% menor que cuando el agua se provee de manera intermitente. En base a la evidencia revisada se consensuaron 3 intervenciones que se detallan en el siguiente cuadro:

4.3.2 Intervención 2: Instalación de Unidades Básicas de Saneamiento

TABLA 80. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3I2a	*¿Qué intervenciones dirigidas a implementar sistemas de eliminación de excretas aportan a la disminución de episodios de diarrea?*

R3I2a. En niños y niñas menores de 5 años, la disponibilidad de letrinas o baños con condiciones adecuadas y tecnología de disposición de excretas adecuadas para la zona tiene un impacto positivo en la reducción de episodios de diarrea.

Un meta análisis de 19 estudios (Wolf et.al, 2018) que incluyen el análisis de 79 intervenciones, evaluadas en niños menores de 5 años, estudia el impacto de las intervenciones de saneamiento mejorado que no incluyen alcantarillado, que son una tecnología equivalente a las unidades básicas de saneamiento utilizadas en el Perú. Contar con estas intervenciones presenta un riesgo relativo de 0.84 de producirse enfermedades diarreicas respecto de instalaciones de saneamiento no mejoradas.

De otro lado, un experimento aleatorizado controlado de 720 clusters of 5,551 mujeres embarazadas beneficiarias de intervenciones de tratamiento de agua, saneamiento y lavado de manos, establece que intervenciones de saneamiento mejorado disminuyen la presencia de T. trichiura en 29% (Ercumen et. al, 2019).

La evidencia indica que las unidades de saneamiento deben encontrarse en el hogar para lograr efectos significativos en la reducción de enfermedades.

En esta línea, la revisión analítica de Ramlal, et al (2019) de 14 estudios indica que el saneamiento compartido incrementa la incidencia de diarreas (OR 2.39), debido a la contaminación de la superficie de las instalaciones de saneamiento por el uso de varios usuarios.

En base a esta evidencia se consensuó incluir la intervención de instalación de unidades básicas de saneamiento.

4.3.3 Intervención 3: Cocina mejorada y sesiones educativas

TABLA 81. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "COCINA MEJORADA Y SESIONES EDUCATIVAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R3I3a	*¿Qué intervenciones dirigidas a aminorar la contaminación dentro de las viviendas aportan a la disminución de episodios de infecciones respiratorias agudas?*

R3I3a. En niñas y niños menores de 5 años, contar con una cocina mejorada en el hogar y recibir visitas domiciliarias sobre su importancia y la forma de uso tiene un impacto positivo sobre la disminución de infecciones respiratorias agudas.

La intervención que, según la evidencia, ha mostrado ser eficiente para evitar los efectos generados por la combustión por leña, bosta o biomasa en la vivienda es la instalación de cocinas mejoradas. Existen distintas versiones de la cocina mejorada, en relación con la tecnología que utilizan. Las intervenciones analizadas en los estudios incluyen actividades educativas para promocionar el uso de las cocinas y garantizar que se cocine exclusivamente utilizando la cocina mejorada.

En un estudio de casos controles (Kirby et. al, 2019) realizado en 1,582 hogares en Ruanda, que analiza la instalación de cocinas mejoradas, se realizó el seguimiento en 3 puntos temporales entre febrero de 2015 y marzo de 2016 para evaluar la diarrea y las infecciones respiratorias agudas (IRA) notificadas entre niños <5 años en los 7 días anteriores (resultados primarios) y los patrones de uso de la intervención, calidad del agua potable, y la calidad del aire. La intervención redujo la prevalencia de diarrea infantil notificada en un 29% (tasa de prevalencia [RP] 0,71) e IRA infantil en un 25% (PR 0,75).

El uso continuo de la cocina es importante para incrementar el efecto sobre la salud de los niños. El estudio de casos controles de Schilmann et al (2015) en 668 hogares con niños menores de 4 años, realizado en India sobre la intervención de cocinas mejoradas "Pastari", establece que el uso exclusivo de la cocina mejorada supone un riesgo menor de ocurrencia de infecciones respiratoria mayores (OR 0.840) e infecciones respiratorias menores (OR 0.612). Cuando las familias combinan el uso de la cocina Pastari con el fuego abierto el efecto es menor (OR 0.943 para infecciones respiratorias mayores y OR 0.879 para infecciones respiratorias menores).

4.3.4 Intervención 4: Suplementación con multimicronutrientes (hierro, zinc, calcio, Vit A) en niños y nñas de 0 a 36 meses

TABLA 82. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES EN NIÑOS Y NÑAS DE 0 A 36 MESES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I4a	*En niños de 0 a 36 meses, ¿Qué tanto reduce la anemia la suplementación con multimicronutrientes?*

R1I4a. En niños de 0 a 36 meses, la suplementación con multimicronutrientes reduce la anemia. De acuerdo con la revisión de Ziegler, Nelson y Jeter (2011), la prevalencia de deficiencia de hierro fue significativamente mayor en los niños y las niñas que no recibieron suplementación de 4 a 9 meses (14.3%) que en los niños y las niñas que sí recibieron suplementación (2.5%), en forma de cereales secos fortificados con hierro electrolítico o fumarato ferroso. Ambas presentaciones demostraron ser igual de efectivas. (Ziegler, Nelson, & Jeter, 2011)

En un experimento desarrollado en 77 infantes alimentados con leche materna, se les suplementó con 7.5 mg diarios de hierro elemental como sulfato ferroso contenido en almíbar de cereza y 12 mg/L de hierro luego de culminado el periodo de lactancia materna. A los 6 meses, 14% de los niños y las niñas que recibían placebo tenían anemia y 33% tenía deficiencia de hierro, mientras que el 7% de los niños y las niñas que recibía el tratamiento tenía deficiencia de hierro. El indicador de desarrollo motor fue 7 puntos mayor en promedio en los niños que recibieron el tratamiento (100 +-12 vs 93+-9) (Friel, y otros, 2003).

La Academia Americana desde el año 2010 recomienda, basada en la evidencia existente y sopesando los riesgos, la suplementación de hierro a partir del cuarto mes de vida: “Por lo tanto, se recomienda que los recién nacidos a término alimentados con leche materna exclusivamente reciben una suplementación de hierro de 1 mg/kg por día, a partir de los 4 meses de edad y continúen así hasta que la alimentación complementaria que contiene cantidades de hierro apropiadas se haya introducido. Para los lactantes amamantados en forma parcial, la proporción de la leche materna versus leche de fórmula es incierto, por lo tanto, a partir de los 4 meses de edad, los niños que reciben más de la mitad de sus comidas diarias como leche humana y que no están recibiendo alimentos complementarios que contienen hierro deberán también recibir 1 mg / kg por día de suplementos de hierro” (Baker & Greer, 2010). No existe evidencia expresa sobre suplemento en el rango de edad de cero a cuatro meses, salvo la existente para los niños prematuros.

El consumo de multimicronutrientes diario (12 mg Fe preferentemente en polvo de fumarato ferroso, 300µg retinol, 5mg gluconato Zn), por un periodo no menor a 2 meses seguidos en niños menores de 24 meses, reduce el riesgo de anemia en 31% (RR 0.69 95% IC 0.35-0.67, 5 experimentos) y el riesgo de deficiencia de hierro en 51% (RR 0.49 95% IC 0.35-0.67, en 4 estudios) (WHO, 2011)

Una revisión sistemática sobre la suplementación diaria de hierro en lactantes y niños pequeños de 4 a 23 meses que incluyó 33 ensayos (n = 42,015 niños). Encontró que los lactantes y los niños pequeños de 4 a 23 meses que recibieron suplementos diarios de hierro tuvieron un menor riesgo de anemia (RR: 0,61; IC 95%: 0,50-0,74; 17 ECR, n = 4825), deficiencia de hierro (RR: 0,30; IC 95%: 0,15-0,60; 9 ECR, n = 2464) y anemia por deficiencia de hierro (RR: 0,14; IC 95%: 0,10-0,22; 6 ECR, n = 2145), en comparación con los niños que reciben placebo o suplementos sin hierro (Pasricha, S.-R., 2013).

Una revisión sistemática sobre los efectos de la suplementación diaria con hierro en niños en edad preescolar de 2 a 5 años que incluyó 15 ensayos (n=4,212 niños), encontró que los niños que recibieron suplementos diarios de hierro tuvieron mayores concentraciones de ferritina en comparación con los niños que recibieron placebo o suplementos sin hierro (DM: 11,64 ng/ml; IC95%: 6,02-17,25; 5 ECR, n=944), y los niños que recibieron suplementos diarios de hierro tuvieron una concentración de hemoglobina media más alta que los que recibieron placebo o suplementos sin hierro (DM: 6,97 g/L; IC95%: 4,21-9,72; 9 ECR, n=2154) (Thompson, J., Biggs, B.-A., & Pasricha, S.-R., 2013) (World Health Organization, Nutrition for Health and Development, & World Health Organization, 2016).

4.3.5 Intervención 5: Tratamiento de la anemia en niños menores de 60 meses

TABLA 83. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 60 MESES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I5a	*En niños de 0 a 36 meses con anemia, ¿Qué tan eficaz es el hierro para tratar la anemia?*

R1I5a. En niños de 0 a 36 meses con anemia el tratamiento con hierro es eficaz para curar la anemia. En un estudio llevado a cabo entre 239 infantes de Ghana, a los cuales se les suplementó con multimicronutrientes en dos grupos (80mg hierro y 10 mg zinc o 80 mg hierro y 50mg ácido ascórbico), se obtuvo efectos positivos en la concentración de hemoglobina, que aumentó (P<0.0001). El porcentaje de niños y niñas que superaron la anemia fue mayor en el grupo que solo recibió hierro (86/115; 74.8%) versus el grupo que recibió hierro y zinc (78/124; 62.9%). El riesgo de volver a tener anemia en el grupo que recibió solo hierro fue 33% menor que en el grupo de hierro + zinc (RR= 0.67, 95% IC 0.46-1.0 P= 0.048). La concentración de ferritina aumentó en los dos grupos durante la intervención.

De acuerdo a un experimento llevado a cabo en el 2012 en 90 niños, aquellos que reciben hierro vía oral (4mg/kg/día) en combinación con multimicronutrientes muestran un mayor incremento de la hemoglobina que el grupo que solo recibe hierro vía oral (Zlotkin, S. et al., 2003).

4.3.6 Intervención 6: Diagnóstico y tratamiento de IRA, EDA en Niños de 0 a 24 meses

TABLA 84. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE IRA, EDA EN NIÑOS DE 0 A 24 MESES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I6a	*En niños de 0 a 24 meses con IRA o EDA, ¿qué tan eficaz o efectivo es el manejo clínico de la enfermedad en curar la IRA o EDA?*

R1I6a. En niños de 0 a 24 meses con EDA el manejo clínico de la enfermedad es eficaz para curar la EDA. Respecto de las enfermedades diarreicas agudas, un método efectivo para su tratamiento y posterior reducción de sus consecuencias funestas es el uso de Soluciones de Rehidratación Oral (SRO), cuya disponibilidad en las diversas partes del mundo se ha extendido desde mediados de la década de los noventa. Según Victora et al (Victora & otros, 2000), el uso de SRO ha permitido reducir el número de muertes de niños menores de 5 años por diarrea a nivel mundial de 4.6 millones en 1980 a 1.5 millones a inicios en el año 2000. Incluso, cuando se brinda información, capacitación e insumos a los miembros del hogar sobre la preparación y uso de SRO caseras, esta estrategia tiene los mismos efectos positivos y mayor costo-efectividad en comparación con el tratamiento en los centros de salud de ámbitos rurales (Rahman & otros, 1979) (Kielmann & otros, 1985). En contextos rurales en los cuales las costumbres tradicionales se encuentran muy arraigadas, el uso de SRO para tratar diarreas es nulo o muy limitado puesto que los pobladores prefieren hacer uso de medicinas tradicionales, como hierbas ya sea por sus creencias, la falta de conocimiento y confianza en métodos modernos o por la gran distancia que los separa de los centros de salud. Esta situación hace necesaria la implementación de políticas para expandir la oferta de servicios de salud y brindar información sobre la inocuidad de las SRO y su rol curativo y efectivo en el tratamiento de las EDA. De manera semejante, Blum et al (Blum, Oria, Olson, Breiman, & Ram, 2011) encontraron que uno de los principales problemas para tratar oportunamente las enfermedades diarreicas está relacionado con la falta de disponibilidad de soluciones de rehidratación oral (SRO) en dosis suficientes en la

comunidad y los establecimientos de salud más alejados (Victora, C. G., et al., 2000) (Rahaman, M. M. et al., 1979) (Kielmann, A. A. et al., 1985) (Blum, L. S., et al., 2011).

Una revisión sistemática que incluyó 10 ensayos clínicos que enrolaron a 1,800 niños menores de 5 años, para evaluar los efectos de la suplementación de zinc en la prevención de la diarrea y neumonía, determinó que el suplemento con zinc en niños y niñas menores de cinco años disminuyó el riesgo de diarrea persistente en un 33% (OR 0.67 IC 95% 0.42 -1.06, 5 ensayos clínicos) y de disentería en un 13% (OR 0.87 IC 95% 0.64 -1.19, 3 ensayos clínicos). Las dosis de suplemento empleadas aportaron entre 1 y 4 veces la cantidad diaria recomendada, en su mayoría otorgados de manera diaria con un tiempo de duración entre 2 a 54 semanas (Bhutta, Z. A., 1999).

Una revisión sistemática (Lazzerini, 2016) de 33 ensayos que enrolaron a 10,841 niños, para evaluar el suplemento oral con zinc para el tratamiento de la diarrea aguda o persistente. En cuanto a la diarrea aguda en niños y niñas mayores de 6 meses, la suplementación oral con zinc en los ensayos que incluyeron niños y niñas con signos de desnutrición redujo su duración en 27 horas (-26,39 horas, IC 95%: -36,54 a -16,23; 5 ensayos, 419 niños, evidencia de alta calidad) en comparación con los niños que recibieron placebo. En los niños y las niñas menores de 6 meses, dos ensayos de baja calidad no encontraron efecto sobre la duración media, mientras que se observó un aumento en la proporción de niños y niñas cuya diarrea persiste hasta el día siete (RR 1,24: IC 95%: 0,99 a 1,54; 1 ensayo, 1074 niños, evidencia de calidad moderada). En lo relativo a diarrea persistente, los suplementos de zinc acortaron la duración de la diarrea alrededor de 16 horas (-15,84 horas, IC 95%: -25,43 a -6,24; 5 ensayos, 529 niños, evidencia de calidad moderada). Con excepción de un estudio, todos los demás fueron desarrollados en zonas con riesgo alto o medio de deficiencia de zinc.

Respecto del tratamiento y cuidado ante enfermedades respiratorias agudas (IRAs), estudios como el de Reyes et al (Reyes, y otros, 1997) resaltan la importancia del conocimiento e instrucción de la madre y los cuidadores de los niños para hacer frente a la enfermedad de manera exitosa. Sin embargo, el conocimiento sobre el tratamiento oportuno y los medios necesarios no es suficiente. Reyes et al (Reyes H., y otros, 1997) encontraron que el limitado acceso a servicios y seguros de salud, la lejanía de los centros de atención el bajo nivel educativo que limita el conocimiento o aplicación de métodos para el tratamiento de las enfermedades respiratorias afecta negativamente a la reducción de la mortalidad infantil causada por dichas afecciones en localidades rurales.

Una revisión (Shrey Mathur, 2018) que resume la evidencia más actualizada para el tratamiento antibiótico empírico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en recién nacidos y niños. Revisó los siguientes nuevos datos de eficacia en:

Un ensayo abierto, multicéntrico, aleatorizado y controlado de no inferioridad del tratamiento de la neumonía grave reclutó a 527 niños de 2 a 59 meses en seis hospitales de Kenia. Los niños fueron asignados al azar para recibir amoxicilina o bencilpenicilina y fueron evaluados con el fracaso del tratamiento a las 48 h. El tratamiento fracasó en 20 de 260 (7,7%) y 21 de 261 (8,0%) pacientes en los grupos de amoxicilina y bencilpenicilina, respectivamente (RD −0,3%, IC95% −5,0 a 4,3%), confirmando la no inferioridad de amoxicilina frente a la bencilpenicilina (Agweyu, A. et al, 2015).

Un estudio multicéntrico comparó la seguridad y la eficacia de la amoxicilina oral para la neumonía grave en el hogar o en el hospital. Este ensayo clínico aleatorizado, abierto, multicéntrico, prospectivo, de dos brazos en niños de 3 a 59 meses con neumonía grave tuvo como objetivo determinar las diferencias en el fracaso del tratamiento entre un curso de 7 días de amoxicilina oral durante las primeras 48h en el hospital y ser enviado

a casa con el mismo tratamiento después del enrolamiento. Un total de 1118 niños fueron enrolados y asignados al azar al hogar (n=554) o al grupo hospitalario (n=564). La tasa general de fracaso del tratamiento fue del 11,5%. En el análisis por intención de tratar, el tratamiento fue significativamente más probable de fracasar en el grupo hospitalario que en el grupo hogar. Las tasas de mortalidad a los 7 o 14 días no difirieron significativamente (RD 0.0%, IC 95% −0.5 a 0.5). La mediana del costo total del tratamiento fue de INR (rupias) 399 para el grupo domiciliario e INR 602 para el grupo hospitalario (p <0,001) para la misma tasa de fracaso del 5% después de 7 días de tratamiento en la submuestra aleatoria. El tratamiento domiciliario con amoxicilina oral fue equivalente al tratamiento hospitalario durante las primeras 48h en niños con neumonía con tirajes subcostales y fue menos costoso (Patel, A. B., Bang, A., Singh, M., Dhande, L., Chelliah, L. R., Malik, A., & Khadse, S., 2015).

Una revisión Cochrane examinó los antibióticos para la NAC en niños y formuló recomendaciones para países con altas tasas de mortalidad por causa de neumonía en niños sin morbilidad subyacente y donde no se disponía de pruebas en el establecimiento de salud para identificar agentes etiológicos para la neumonía. Se incluyeron 29 ensayos que comparaban antibióticos múltiples a los que se habían enrolado a 14,188 niños. Para la NAP no grave en la consulta ambulatoria, la amoxicilina en comparación con el cotrimoxazol tuvo tasas de fracaso (OR 1.18, IC95% 0.91-1.51) y tasas de curación similares (OR 1.03, IC95% 0.56-1.89). En niños con neumonía grave sin hipoxemia, los antibióticos orales (amoxicilina/cotrimoxazol) en comparación con la penicilina inyectable tuvieron tasas de fracaso (OR 0,84, IC95% 0,56–1,24), tasas de hospitalización (OR 1,13, IC95% 0,38–3,34) y tasas de recaída similares (OR 1.28, IC95% 0.34–4.82). En la NAC muy grave, las tasas de mortalidad fueron más altas en los niños que recibieron cloranfenicol que en los que recibieron penicilina/ampicilina más gentamicina (OR 1,25; IC95%: 0,76 a 2,07). En base en estos hallazgos, los autores recomendaron la amoxicilina sobre el cotrimoxazol para pacientes con NAC en la consulta ambulatoria, con amoxicilina clavulánico y cefpodoxima como fármacos alternativos de segunda línea. La amoxicilina oral se recomendó para niños en la consulta ambulatoria con neumonía grave sin hipoxemia. Para los niños hospitalizados con NAC grave y muy grave, la penicilina / ampicilina más gentamicina fue superior al cloranfenicol. Las otras drogas alternativas para tales pacientes son amoxicilina clavulánico y cefuroxima (Lodha, R., Kabra, S. K., & Pandey, R. M. (2013).

Un metaanálisis de ensayos en países de medianos y bajos ingresos, cuyo objetivo fue determinar la terapia con antibióticos más adecuada para tratar la neumonía (muy grave, grave y no grave) y se evaluó el tipo de fármaco, la duración de la enfermedad y la terapia combinada. Se incluyeron 22 ensayos controlados aleatorios y los ensayos controlados cuasi aleatorios que evaluaron la dosis, la ruta de administración de los antibióticos, la combinación y la duración de los antibióticos en el tratamiento de la neumonía muy grave/grave/no grave definida por la OMS. Se enrolaron a 20,593 niños de 2 a 59 meses con neumonía. Una combinación de penicilina/ampicilina y gentamicina comparada con cloranfenicol tuvo una menor tasa de fracaso en 21% (RR 0.79; IC95% 0.66-0.94) para la neumonía muy grave, y la amoxicilina oral fue tan efectiva como otros antibióticos parenterales en la neumonía grave. La amoxicilina oral también resultó ser efectiva en la neumonía no grave. La revisión también encontró que la tasa de recaída en una terapia de 3 días con amoxicilina o cotrimoxazol fue similar a una terapia de 5 días (RR 0,99; IC 95%: 0,98-1,01) para la neumonía no grave (Lassi, Z. S. et al, 2014) (Mathur, S. et al., 2018).

4.3.7 Intervención 7: Inmunizaciones en Niños de 0 a 24 meses: Rotavirus

TABLA 85. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "INMUNIZACIONES EN NIÑOS DE 0 A 24 MESES: ROTAVIRUS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I7a	*En niños menores de 24 meses, ¿Qué tan eficaz es la vacuna contra el Rotavirus proporcionada a los 2 y 4 meses para prevenir los casos de diarrea severa?*

R1I7a. Una revisión sistemática de 55 ensayos clínicos randomizados (ECR), que incluye a 216,480 participantes de varios países del mundo (RV1: 36 ECR, 119,114 participantes. RV5: 15 ECR, 88,934 participantes, Rotavac: 4ECR, 8,432 participantes), demostró que, los que fueron vacunados con Vacuna Rotavirus RV1 (la mayoría recibió 2 dosis) y seguidos durante el primer año de vida: en los países de baja mortalidad previene el 84% de los casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.16, 95%CI 0.09-0.26; 43,779 participantes, 7 ECR) y previene el 41% de los casos de diarrea severa por todas las causas (RR 0.59, 95%CI 0.47-0.74; 28,051 participantes, 3 ECR); en los países de alta mortalidad, RV1 previene el 63% de los casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.37, 95%CI 0.23-0.60; 6114 participantes, 3 ECR) y previene el 27% de los casos de diarrea severa por todas las causas (RR 0.73, 95%CI 0.56-0.95; 5639 participantes, 2 ECR). En los niños vacunados con RV1 y seguidos por 2 años; en los países de baja mortalidad, RV1 previene el 82% de casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.18, 95%CI 0.14-0.23; 36,002 participantes, 9 ECR) y previene el 37% de los casos de diarrea severa por todas las causas (RDI 0.63, 95%CI 0.56-0.71; 39,091 participantes, 2 ECR); en los países de alta mortalidad, RV1 previene el 35% de los casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.65, 95%CI 0.51-0.83; 13,768 participantes, 2 ECR) y previene el 17% de los casos de diarrea severa por todas las causas (RR 0.83, 95%CI 0.72-0.96; 2764 participantes, 1 ECR) en comparación con los que no recibieron nada o recibieron placebo.

Los que fueron vacunados con Vacuna Rotavirus RV5 (3 dosis) y seguidos durante el primer año de vida: en los países de baja mortalidad previene el 92% de los casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.08, 95%CI 0.03-0.22; 4132 participantes, 5 ECR), los estudios revisados no reportaron casos de diarrea severa por todas las causas en los países de baja mortalidad; en los países de alta mortalidad, RV5 previene el 57% de los casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.43, 95%CI 0.29-0.62; 5916 participantes, 2 ECR) pero no se encontró diferencias en los casos de diarrea severa por todas las causas entre los vacunados con RV5 y placebo (RR 0.80, 95%CI 0.58-1.11; 1 ECR, 4085 participantes). En los niños vacunados con RV5 y seguidos por 2 años; en los países de baja mortalidad, RV5 previene el 82% de casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.18, 95%CI 0.08-0.39; 7318 participantes, 4 ECR), los estudios revisados no reportaron casos de diarrea severa por todas las causas en los países de baja mortalidad; en los países de alta mortalidad, RV5 previene el 41% de los casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.59, 95%CI 0.43-0.82; 5885 participantes, 2 ECR) y previene el 15% de los casos de diarrea severa por todas las causas (RR 0.85, 95%CI 0.75-0.98; 5977 participantes, 2 ECR) en comparación con los que no recibieron nada o recibieron placebo.

Los que fueron vacunados con Vacuna Rotavirus Rotavac (3 dosis) y seguidos durante el primer año de vida: en la India un país de alta mortalidad, previene el 57% de los casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.43, 95%CI 0.30-0.60; 6799 participantes, 1 ECR), el ECR no reportó casos de diarrea severa por todas las causas. En los niños vacunados con Rotavac y seguidos por 2 años; en la India, Rotavac previene el 54% de casos de diarrea severa por rotavirus (RR 0.46, 95%CI 0.35-0.60; 6541 participantes, 1 ECR) y previene el 16% de los casos de diarrea severa por todas las causas (RR 0.84, 95%CI 0.71-0.98; 6799 participantes, 1 ECR) en comparación con los que no recibieron

nada o recibieron placebo (Soares-Weiser, K., Bergman, H., Henschke, N., Pitan, F., & Cunliffe, N., 2019).

4.3.8 Intervención 8: Inmunizaciones en Niños de 0 a 24 meses: Neumococo

TABLA 86. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "INMUNIZACIONES EN NIÑOS DE 0 A 24 MESES: NEUMOCOCO"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I8a	*En niños menores de 24 meses, ¿Qué tan eficaz es la vacuna contra el Neumococo para prevenir los casos de neumonía?*

R1I8a. En niños menores de 24 meses, la vacuna contra el Neumococo es eficaz para prevenir los casos de neumonía. A partir de 17'892,085 hospitalizaciones por neumonía, se evaluó la reducción del número de hospitalizaciones por neumonía a partir de la introducción de la vacuna PCV7. Para el grupo de niños menores de 2 años, las hospitalizaciones por neumonía se redujeron en un 43.2% (95%CI, 34.9-51.6%). Para el grupo de niños y niñas entre 2 y 4 años, hubo una reducción de las hospitalizaciones por neumonía de 360 por cada 100,000 en el periodo entre 7 y 9 años después de la introducción de la PCV7. No hubo una variación significativa en las tasas de hospitalización por neumonía en el grupo de niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años. La reducción total de las tasas anuales de hospitalización por neumonía es de 54.8 hospitalizaciones por cada 100,000 (95% IC, 41.0-68.5); es decir, aproximadamente 168,000 hospitalizaciones menos de las que se habrían esperado (Griffin, 2013).

Un meta-análisis llevado a cabo en 74,013 menores de 24 meses asignados a grupo experimental y 73,881 a grupo control evaluó la eficacia clínica protectora de las vacunas PCV de cualquier valencia (7, 9, 11) en la reducción de la incidencia de la enfermedad neumocócica invasiva (IPD), la neumonía y la otitis media aguda. La eficacia de la vacuna neumocócica conjugada en la reducción de la IPD, causada por los serotipos de la vacuna fue 89% en los análisis de intención de tratar (95% IC: 73% - 96%) y por protocolo (95% IC: 65% - 96%), mientras que la reducción de la IPD causada por todos los serotipos fue de 74% en los análisis de intención de tratar (95% IC: 54% - 85%) y de 63% en el análisis por protocolo (95%IC: 4% - 85%). La eficacia para prevenir la otitis media aguda sostenida por los serotipos de la vacuna fue 55% en los análisis de intención de tratar (95% IC: 43% - 64%) y 57 % en el análisis por protocolo (95% IC: 48% - 64%). Al considerar todos los serotipos la eficacia disminuyó a 29% (95% IC: 20% - 38%). La eficacia para prevenir la neumonía clínica fue de 6% para los análisis de intención de tratar (95% IC: 2% - 10%) y 7% para los análisis por protocolo (95% IC: 2% - 11%). En tanto, para la prevención de neumonía confirmada por radiografía fue de 29% para los análisis de intención de tratar (95% IC: 22% - 35%) y 32% para los análisis por protocolo (95% IC: 24% - 39%) (Pavia, 2009).

4.3.9 Intervención 9: Inmunizaciones en Niños de 0 a 36 meses: contra Haemophilus Influenzae tipo b, contra la tos ferina (Pertrusis), contra el sarampión, las paperas y la rubéola, contra la hepatitis B, contra la tuberculosis

TABLA 87. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "INMUNIZACIONES EN NIÑOS DE 0 A 24 MESES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I9a	*En niños menores de 36 meses, ¿Qué tan eficaz son las vacunas: contra Haemophilus Influenzae tipo b, contra la tos ferina (Pertrusis), contra el*

sarampión, las paperas y la rubéola, contra la hepatitis B, contra la tuberculosis, en los niños menores de 36 meses?

R1I9a. En niños menores de 36 meses las vacunas son eficaces. Una revisión sistemática de Swedish agency for health technology assessment and assessment of social services (SBU), sostiene que los beneficios de la inmunización son indiscutibles. Pero es importante examinar críticamente esta intervención que se recomienda para todos los niños. La inmunización de rutina debe proporcionar una protección razonable contra enfermedades potencialmente graves, mientras que el riesgo de eventos adversos graves debe ser bajo. La cobertura de inmunización tiende a disminuir si existe una preocupación generalizada sobre los eventos adversos. Por lo tanto, la SBU reviso la literatura científica publicada sobre algunas vacunas incluidas en el programa de inmunización para niños en Suecia:

Inmunización con la vacuna contra Haemophilus Influenzae tipo b

La inmunización con la vacuna Haemophilus influenzae tipo b (Hib) protege eficazmente contra las infecciones por Hib, que pueden ser graves (Evidencia Grado 1 evidencia científica sólida está respaldada por al menos dos estudios con alta calidad y relevancia entre la evidencia científica total). El efecto protector dura al menos tres años. La inmunización contra Hib reduce el transporte de Hib en la faringe de los niños (Evidencia Grado 3 evidencia científica limitada está respaldada por al menos dos estudios con calidad media y relevancia entre la evidencia científica total). La inmunización de rutina de los niños también reduce la frecuencia de infecciones graves por Hib en individuos no vacunados, llamada inmunidad colectiva (Evidencia Grado 3). No hay datos que sugieran una relación causal entre las vacunas conjugadas de Hib y los eventos adversos graves como la muerte, el síndrome de muerte súbita infantil, las convulsiones, la diabetes mellitus tipo 1 y el síndrome de Guillain-Barré.

Vacuna contra la tos ferina (Pertrusis)

La inmunización con la vacuna contra la tos ferina protege a los niños contra la tos ferina (Evidencia Grado 1). El efecto protector dura al menos 5 años después de tres o cuatro dosis de la vacuna contra la tos ferina acelular (Evidencia Grado 3). Los programas de inmunización de rutina que incluyen la vacuna contra la tos ferina acelular reducen la necesidad de hospitalización debido a la tos ferina entre los niños vacunados menores de 2 años (Evidencia Grado 3). No hay evidencia de una mayor frecuencia o muerte por infecciones bacterianas graves después de la inmunización con la vacuna contra la tos ferina acelular (Evidencia Grado 1). La literatura científica no proporciona una indicación sustancial de una relación causal entre la vacuna contra la tos ferina acelular y los pocos eventos adversos graves descritos en los informes de casos o en los informes nacionales de eventos adversos. Los modelos económicos de salud muestran que la inmunización contra la tos ferina está justificada socioeconómicamente. Sin embargo, la relación costo-beneficio varía sustancialmente según los supuestos sobre la incidencia de tos ferina, la eficacia de la vacuna y el porcentaje de niños inmunizados.

Inmunización con la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola

Las vacunas combinadas contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR) actualmente en uso proporcionan protección contra las tres enfermedades y sus complicaciones (Evidencia Grado 3).

La vacuna MMR aumenta el riesgo de convulsiones febriles durante las primeras dos semanas después de la vacunación, cuando la fiebre ocurre con frecuencia, pero no aumenta el riesgo de epilepsia posterior (Evidencia Grado 3). La vacuna MMR no causa

diabetes tipo 1 ni infecciones graves que requieran hospitalización (Evidencia Grado 3). La vacuna MMR no causa autismo o trastorno del espectro autista (Evidencia Grado 3).

Vacuna contra la hepatitis B

La inmunización con la vacuna contra la hepatitis B protege a los niños contra la hepatitis B (Evidencia Grado 1). Más del 90% de los niños inmunizados desarrollan niveles de anticuerpos protectores después de la primera dosis (Evidencia Grado 1). Se han informado reacciones de hipersensibilidad graves después de la vacunación contra la hepatitis B, pero muy raramente. No hay pruebas científicas suficientes para descartar o confirmar una asociación entre la vacuna contra la hepatitis B y la esclerosis múltiple (EM). Los datos disponibles en conjunto sugieren que no existe tal correlación. La literatura no proporciona una indicación sustancial de una relación causal entre la vacuna contra la hepatitis B y otros eventos adversos graves descritos en los informes de casos: muerte, enfermedad neurológica distinta de la EM, artritis y síndrome de fatiga crónica.

Vacunación contra la tuberculosis

La vacuna Bacille Calmette-Guérin (BCG) administrada durante el período neonatal o poco después protege a los niños contra la tuberculosis al menos hasta los 5 años de edad. La protección contra todas las formas de tuberculosis es aproximadamente del 75% (Evidencia Grado 2 evidencia científica moderadamente fuerte está respaldada por al menos un estudio con alta calidad y relevancia, así como dos estudios con calidad y relevancia de estudio medio, entre la evidencia científica total). La eficacia contra la tuberculosis diseminada (miliar) y la meningitis tuberculosa es mayor alrededor del 75 al 85% (Evidencia Grado 2). La infección BCG diseminada fatal ocurre después de la vacunación con BCG, pero muy raramente (Evidencia Grado 1). El riesgo es de aproximadamente 1 caso por cada 100 000 lactantes inmunizados. La afección es contraída principalmente por niños con una rara enfermedad de inmunodeficiencia genética que también aumenta el riesgo de otras enfermedades. Para reducir aún más el riesgo de este evento adverso grave pero raro, la inmunización con BCG en Suecia se difiere hasta los 6 meses de edad,

Eventos adversos después de las vacunas combinadas

No hay indicios de diferencias clínicamente significativas en la frecuencia de enrojecimiento, hinchazón o fiebre después de la administración de vacunas que contienen diferentes combinaciones de las siguientes vacunas: difteria (D), tétanos (T), tos ferina (Pa), polio (IPV), hepatitis B (HBV) y Haemophilus influenzae tipo b (Hib) (vacuna hexavalente; DTPa-IPV-HBV / Hib, vacuna pentavalente; DTPa-IPV / Hib, vacuna tetravalente; DTPa-IPV o vacuna trivalente; DTPa) (Evidencia Grado 2)

No hay evidencia disponible que sugiera una mayor frecuencia de episodio hipotónico o llanto persistente inconsolable después de la administración de la combinación de vacuna hexavalente, pentavalente o tetravalente que la vacuna trivalente (DTPa) (Evidencia Grado 3). La literatura no proporciona una relación causal entre la inmunización y los eventos adversos graves muy ocasionales, incluida la muerte, descritos en informes de casos o informes nacionales de eventos adversos (evidencia científica insuficiente)[27].

[27] Services, S. beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); S. A. for H. T. A. and A. of S. (2009, febrero 11). Vaccines to Children – Protective Effect and Adverse Events. Recuperado 29 de septiembre de 2019, de https://www.sbu.se/en/publications/sbu-assesses/vaccines-to-children--protective-effect-and-adverse-events/

Una revisión de 05 ensayos controlados aleatorios (ECA), 01 ensayo clínico controlado (CCT), 27 estudios de cohortes, 17 estudios de casos y controles, 05 ensayos de series de tiempo, 01 ensayo cruzado de casos, 02 estudios ecológicos y 06 series de casos autocontrolados que incluyeron a 14,700,000 niños para evalúar la efectividad y seguridad de la vacuna MMR (Paperas, Sarampión y Rubeola). Encontró que, una dosis de la vacuna MMR es al menos 95% efectiva en la prevención del sarampión clínico y 92% efectiva en la prevención de casos secundarios entre contactos domiciliarios.

Se estima que la efectividad de al menos una dosis de MMR preparada con la cepa de paperas Jeryl Lynn es de entre 69% y 81%, en la prevención de paperas clínicas en niños. Para la vacuna que contiene la cepa Urabe es entre 70% y 75%. La vacunación con MMR que contiene la cepa Urabe ha demostrado ser 73% efectiva en la prevención de casos secundarios de paperas. La efectividad de Jeryl Lynn que contiene MMR en la prevención de casos de paperas confirmados por laboratorio en niños y adolescentes se estimó entre 64% a 66% para una dosis y 83% a 88% para dos dosis de vacuna. No se identificó ningún estudio que evalúe la efectividad de la MMR en la prevención de la rubéola.

El mayor riesgo de asociación con meningitis aséptica se observó dentro de la tercera semana, después de la inmunización con MMR, que contiene Urabe (RR 14.28; IC95%:7.93-25.71) y dentro de la tercera (RR 22.5; IC95%: 11.8-42.9) o quinta (RR 15.6; IC95% 10.3-24.2) semanas después de la inmunización con la vacuna preparada con la cepa Leningrad-Zagreb.

Se evaluó un riesgo significativo de asociación con convulsiones febriles y exposición a MMR (RR 1,10; IC del 95%: 1,05 a 1,15) y un mayor riesgo en la segunda semana postvacunación (RR: 2.75, IC95%: 2.55-2.97) en un gran estudio de cohortes que involucró a 537,171 niños de entre tres meses y cinco años de edad.

También se ha observado un mayor riesgo de convulsiones febriles en niños de entre 12 y 23 meses (incidencia relativa (IR) 4.09; IC95%: 3.1-5.33) y niños de 12 a 35 meses (IR 5.68; IC95%: 2.31-13.97) dentro de 06 a 11 días después de la exposición a la vacuna MMR.

Se evaluó un mayor riesgo de púrpura trombocitopénica dentro de las seis semanas posteriores a la inmunización con MMR en niños de 12 a 23 meses en un estudio de casos y controles (RR 6,3; IC95%: 1,3-30,1) y en una pequeña serie de casos autocontrolados (razón de tasas de incidencia (IRR) 5,38; IC 95%: 2,72-10,62). El aumento del riesgo de púrpura trombocitopénica dentro de las 06 semanas posteriores a la exposición a MMR también se evaluó en otro estudio de casos y controles que involucró a 2311 niños y adolescentes entre 01 mes y 18 años (OR 2.4; IC95%: 1.2-4.7). Es poco probable que la exposición a la vacuna MMR se asocie con autismo, asma, leucemia, fiebre del heno, diabetes tipo 1, trastornos de la marcha, enfermedad de Crohn, enfermedades desmielinizantes, infecciones bacterianas o virales.

Los autores concluyen que el diseño y la notificación de los resultados de seguridad en los estudios de vacuna MMR, tanto antes como después de la comercialización, son en gran medida inadecuados. La evidencia de eventos adversos después de la inmunización con la vacuna MMR no se puede separar de su papel en la prevención de las enfermedades objetivo (Demicheli, V., Rivetti, A., Debalini, M. G., & Pietrantonj, C. D., 2012).

4.3.10 Intervención 10: Contacto piel a piel en Recién nacidos

TABLA 88. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "CONTACTO PIEL A PIEL EN RECIÉN NACIDOS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I10a	*En recién nacidos, ¿Qué tanto aumenta la probabilidad de lactancia materna exclusiva el contacto piel a piel entre el niño y la madre al momento del nacimiento?*

R1I10a. En recién nacidos, el contacto piel a piel con las madres inmediatamente después del parto, aumenta la probabilidad de lactancia materna exclusiva. Una revisión sistemática de 46 ensayos clínicos randomizados, que incluyó a 3850 díadas de madres y sus recién nacidos de 21 países de Latinoamérica, EEUU, Asia, África y Europa, demostró que los que recibieron contacto piel a piel (inmediatamente luego del nacimiento) registraron una mayor probabilidad de recibir lactancia materna exclusiva un mes después del alta hospitalaria (RR 1.30; IC95%: 1.12-1.49), más probabilidad de lactancia materna exclusiva de 6 semanas a 6 meses (RR 1.50; IC95%: 1.18-1.90), más probabilidad de lactancia materna uno a cuatro meses después del nacimiento (RR 1.24 IC 95% 1.07 -1.43) y una mayor duración de la lactancia (diferencia de medias (MD) 64 días IC 95% 38-90) en comparación con los recién nacidos que recibieron contacto estándar (Moore ER, et al., 2016).

4.3.11 Intervención 11: Intervenciones educativas para promover la Lactancia Materna Exclusiva (LME)

TABLA 89. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "INTERVENCIONES EDUCATIVAS PARA PROMOVER LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I11a	*En gestantes y madres de menores de 60 meses, la consejería de pares (individual y/o grupales para madres) proporcionada durante el embarazo o después del parto, de parte de consejeros pares de la comunidad, en comparación con la atención habitual, aumenta la prevalencia de lactancia materna exclusiva a los 3, 5 y 6 meses, aumenta la probabilidad de inicio temprano de la lactancia materna durante la primera hora de vida y disminuye el riesgo de alimentación prelacteal.*

R1I11a. En gestantes y madres de menores de 60 meses, la consejería de pares de la comunidad dirigida a las madres durante el embarazo o después del parto, aumenta la prevalencia de lactancia materna exclusiva a los 3, 5 y 6 meses, aumenta la probabilidad de inicio temprano de la lactancia materna durante la primera hora de vida y disminuye el riesgo de alimentación prelacteal. Una revisión sistemática de 47 estudios entre ensayos clínicos randomizados, estudios cuasiexperimentales, cohortes, estudios transversales y estudios observacionales comparativos, de 16 países de altos, bajos y medianos ingresos, demostró que las mujeres que recibieron consejería de pares basada en la comunidad (individual y/o grupales para madres) proporcionada durante el embarazo o después del parto de parte de consejeros pares de la comunidad en comparación con la atención habitual, registraron una mayor probabilidad de dar lactancia materna exclusiva a los 3 meses (RR 1.90, 95%CI: 1.62-2.22), a los 5 meses (RR 9.55, 95%CI: 6.65-13.70), a los 6 meses (RR 3.53, 95%CI: 2.49-5.00). En países de altos ingresos las que recibieron la consejería de pares tenían más probabilidad de lactancia materna exclusiva a los 3 meses (RR: 2.61, 95%CI: 1.15-5.95). En países de medianos y bajos ingresos aumentó la probabilidad de inicio de la lactancia materna durante la primera hora de vida (RR: 1.51, 95%CI: 1.04-2.21) y disminuyó el riesgo de alimentación prelacteal del recién nacido antes de la lactancia materna RR: 0.38, 95%CI: 0.33-0.45) (Shakya, P., Kunieda, M. K., Koyama, M., Rai, S. S., Miyaguchi, M., Dhakal, S., Jimba, M., 2017).

Sobre iniciación de la lactancia materna: Una revisión sistemática realizada en el 2010 sobre 26 estudios evaluó la efectividad de las consejerías de pares (mujeres de la comunidad que hayan dado de lactar y que hayan sido entrenadas en consejerías sobre lactancia materna) en la mejora de la tasa de inicio de lactancia materna, duración, exclusividad y resultados en la salud de los niños, las niñas y las madres. Respecto de la iniciación, se encontró que la consejería de pares (3 en periodo prenatal, diario en periodo perinatal y 9 post parto) incrementó la probabilidad de iniciar la lactancia materna en comparación con los controles (90% vs 77% respectivamente) (Caulfield L, 1998). Se encontró que solo la consejería prenatal (3 prenatales y 16 post parto semanal) tuvo efectos positivos sobre la iniciación de la lactancia materna (ORR 3.84 95% IC 1.44-10.21), mas no la intervención que incluía video motivacional de lactancia materna acompañado de posters (Chapman, Morel, Kojo, Damio, & Pérez-Escamilla, 2010). Graffy et al (Graffy J, 2004) indicaron que no se observó cambio sobre el inicio de lactancia materna luego de que voluntarios otorgaran soporte telefónico prenatal y post natal sobre lactancia materna. Muirhead et al (Muirhead P, 2006) no encontraron diferencias en el inicio de lactancia materna en madres que recibieron 1 visita prenatal y no tuvieron contacto con el consejero en el hospital. Finalmente, MacArthur et al (2009) no encontraron diferencia en el inicio de lactancia materna luego de que las madres recibieran dos sesiones prenatales.

Sobre la duración de la lactancia materna: De acuerdo con Merewood et al (Merewood A, 2006), luego de 6 consejerías semanales a madres (la primera antes de los 3 días de dar a luz), se observó una mayor probabilidad de alimentar a sus hijos con leche materna a las 12 semanas del nacimiento (OR 2.81 95% 1.11-7.14). Agrasada et al (Agrasada G, 2005) evaluaron a un grupo de madres intervenidas con 8 visitas (a los 3, 7 y 21 días, así como a los 1.5, 2.5, 3.5 4.5 y 5.5 meses postparto), que mostraron 32pp más de probabilidad de que las madres intervenidas alimentaran a sus hijos con leche materna. Mongeon et al (Mongeon M, 1995) evaluaron una intervención que consistía en 1 visita domiciliaria pre natal, contacto telefónico semanalmente por las primeras 6 semanas después del parto y llamadas telefónicas quincenalmente por los siguientes 5 meses; sin embargo, no se encontraron efectos significativos. (Chapman, Morel, Kojo, Damio, & Pérez-Escamilla, 2010).

Sobre la incidencia de EDA: Anderson et al (consejerías a domicilio 3 en periodo prenatal, perinatal diaria en el hospital y 9 post parto) encontraron que el grupo control tenía mayor probabilidad de experimentar una o más episodios de EDA (38% vs 18% RR 2.15, 95% IC 1.16 – 3.97) (Chapman, Morel, Kojo, Damio, & Pérez-Escamilla, 2010).

4.3.12 Intervención 12: Intervenciones educativas para promover la Alimentación complementaria en menores de 60 meses

TABLA 90. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "INTERVENCIONES EDUCATIVAS PARA PROMOVER LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I12a	*En gestantes y madres de menores de 60 meses, ¿la consejería en alimentación complementaria incrementa las prácticas de alimentación complementaria?*

R1I12a. En gestantes y madres de menores de 60 meses, la consejería en alimentación complementaria incrementa las prácticas de alimentación complementaria. Diversos estudios revisados por (Dewey & Adu-Afarwuah, 2008) han mostrado efectos positivos de la consejería en alimentación complementaria expresada en un riesgo 80% menor en el crecimiento, una reducción de 13.6% en la morbilidad de niños por diarrea y otra reducción de 15.2% en el número de niños y niñas con enfermedades respiratorias.

Asimismo, se evidenció que la consejería tuvo efectos positivos en el consumo de hierro en Malawi (+7%), India (+25%) y el Perú (+17%). Las consejerías evaluadas consisten en un entrenamiento a voluntarios de la comunidad o doctores, enfermeros, etc. en consejería nutricional de varias sesiones a cuidadores primarios. Las consejerías consistían en charlas informativas a padres de familia, videos educativos, panfletos, visita en sus casas o consejería en centros comunitarios. Los mensajes más comunes de todos los estudios fueron: continuación de lactancia materna a la par de alimentos complementarios, alimentación con papillas espesas en vez de sopas, alimentación con productos de origen animal, diversidad dietaria, alimentación paciente y responsiva e higiene personal. En varios estudios las intervenciones se entregaron a través de trabajadores comunitarios o voluntarios que visitaban a las familias en casas, en centros comunitarios o durante la atención de salud (Dewey & Adu-Afarwuah, 2008).

Un estudio (Penny, y otros, 2005) evaluó a 377 niños trujillanos (La Libertad, Perú) menores de 18 meses a cuyas familias se les hizo 8 visitas domiciliarias (a los 3, los 4, los 6, los 8, los 9 los 12, los 15 y los 18 meses de nacimiento), con 3 mensajes (papillas espesas, alimentos de origen animal y alimentación con amor y paciencia). Además, incluyó entrenamiento al personal de salud en la toma de variables antropométricas. La intervención resultó estadísticamente significativa para los resultados de madres que conocen los alimentos adecuados para su bebé, conocimiento sobre qué hacer si el niño no desea comer, consumo de papillas espesas, consumo de productos de origen animal y 1 cm más de talla y 295 gr más de peso en el niño de las familias intervenidas en comparación al grupo control.

La evaluación de la efectividad de una intervención educativa para mejorar las prácticas de alimentación infantil y crecimiento en China rural demostró lograr un mejor conocimiento en prácticas relacionadas a la alimentación complementaria en las familias y mejores puntajes z-score en peso para la talla y peso para la edad a los 18 meses de vida. En las sesiones en grupos se difundieron los mensajes clave sobre alimentación de los niños y se hicieron demostraciones de recetas utilizando alimentos localmente disponibles, asequibles, aceptables y ricos en nutrientes. Luego de las sesiones en grupo se hizo un asesoramiento individual y se hicieron visitas domiciliarias cada 3 meses en las que también se realizaron las demostraciones de recetas. Se incluyó la difusión de folletos sobre orientación en la alimentación infantil y la demostración de preparaciones de recetas mejoras (Zhang, 2013).

4.3.13 Intervención 13: Intervenciones educativas para promover el Lavado de manos en Familias con niños menores de 60 meses

TABLA 91. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "INTERVENCIONES EDUCATIVAS PARA PROMOVER EL LAVADO DE MANOS EN FAMILIAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I13a	*En gestantes y madres de menores de 60 meses, la consejería en lavado de manos incrementa la práctica de lavado de manos o reduce la incidencia de diarreas.*

R1I13a. En gestantes y madres de menores de 60 meses, la consejería en lavado de manos incrementa la práctica de lavado de manos o reduce la incidencia de diarreas. Los resultados de una revisión sistemática de 17 estudios con diseños observacionales y de intervención muestran que las intervenciones dirigidas a promover lavado de manos con jabón estuvieron asociadas con la caída en el riesgo de contraer EDA de 47% (95% CI 24–63%) y sustentan que métodos modernos de promoción de lavado de manos en el hogar puedes ser efectivos y costo efectivos a gran escala (Curtis & Cairncross, 2003).

Asimismo, un ensayo controlado aleatorizado en Pakistán (Luby, y otros, 2004) que evaluó una intervención compuesta por visitas domiciliarias semanales para promover lavado de manos con jabón después de defecar y antes de preparar los alimentos, comer y alimentar a los niños, encontró que los niños gravemente desnutridos menores de 5 años que viven en hogares que recibieron la consejería en lavado de manos y jabón normal tenían 42% menos de días con diarrea (IC del 95%: -69% a -16%) en comparación con niños gravemente desnutridos en el grupo de control. La intervención fue entregada por agentes comunitarios debidamente entrenados, quienes organizaron una reunión comunitaria de sensibilización, en la que utilizaron presentaciones, videos, y panfletos para ilustrar los problemas derivados de no lavarse las manos. Posteriormente, se llevaron a cabo visitas domiciliarias semanales en las que se empleó el lenguaje primario del hogar, se entregó jabón y se mostró el proceso de lavado de manos con jabón, que debería durar 45 segundos. Asimismo, los agentes comunitarios promovían la interacción y consultas por parte de las familias. Solo a partir de las 8 semanas se identificaron diferencias significativas en los resultados de diarrea entre el grupo intervenido y control.

4.3.14 Intervención 14: "Hospitales amigos de la Lactancia" Madres que atendieron su parto en EESS

TABLA 92. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "HOSPITALES AMIGOS DE LA LACTANCIA"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I14a	*En madres con niños menores de 24 meses, ¿Qué tanto aumenta la probabilidad de lactancia materna exclusiva, los hospitales amigos de la Lactancia?*

R1I14a. En madres con niños menores de 24 meses, la intervención 'hospitales amigos de la lactancia' aumenta la probabilidad del inicio de la lactancia materna y la lactancia materna exclusiva. Una revisión sistemática de 195 estudios entre ensayos clínicos randomizados, ensayos cuasiexperimentales, estudios de cohorte retrospectivos y prospectivos y casos controles. Se encontró que la intervención 'hospitales amigos de la lactancia' incrementó en 20% el inicio temprano de la lactancia materna dentro de la primera hora de vida (RR: 1.20, IC95% 1.11-1.28), incrementó en 49% la lactancia materna exclusiva (RR: 1.49, IC95% 1.33-1.68), incrementó en 26% la continuación de la lactancia materna (RR: 1.26, IC95% 0.96-1.64) sin embargo estos resultados no fueron significativos, y aumentó en 66% la tasa de lactancia materna (RR: 1.66, IC95% 1.34-2.07) (Sinha, B., et al., 2015).

4.3.15 Intervención 15: Extensión Licencia Maternidad (20 semanas) en Madres con niños menores de 24 meses

TABLA 93. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "EXTENSIÓN LICENCIA MATERNIDAD (20 SEMANAS)"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I15a	*En madres de menores de 24 meses, ¿Qué tanto aumenta la prevalencia de inicio de lactancia materna, la lactancia materna exclusiva y la duración de la lactancia, la extensión de la duración de la licencia de maternidad remunerada?*

R1I15a. En madres de menores de 24 meses, la extensión de la duración de la licencia de maternidad remunerada, incrementa la prevalencia de inicio de lactancia materna, la lactancia materna exclusiva y la duración de la lactancia. Un estudio donde se vinculó las políticas nacionales de licencia por maternidad en 38 países y 111 bases de datos

secundarias (Encuestas de Demografía y Salud (DHS)) y, que incluyó a 1'000,753 menores de 5 años de 38 países de bajos y medianos ingresos, encontró que las que recibieron la extensión de la duración de la licencia de maternidad remunerada en un mes (en 8 países: grupo que modificó la legislación para aumentar la duración de la licencia de maternidad, en 7 países aumentó la duración de licencia de 7.1 a 13.1 semanas en promedio), registraron un aumento de 7.4% (IC95%: 3.2-11.7) en la prevalencia de inicio temprano de lactancia materna, un aumento de 5.9% (IC95%: 2.0-9.8) en la prevalencia de lactancia materna exclusiva y un aumento de 2.2 meses (IC95%: 1.1-3.4) en la duración de la lactancia materna en comparación con las que no recibieron la extensión del periodo de licencia por maternidad remunerada (en 30 países del grupo de control que no modificaron su legislación para aumentar la duración de licencia, en este grupo, Nepal fue el país que tenía la duración de la licencia más corta de 7 7sem y el país con la duración más larga fue Armenia con 20 semanas)

4.3.16 Intervención 16: Lactarios institucionales en Madres de centros laborales con menores de 24 meses

TABLA 94. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "LACTARIOS INSTITUCIONALES EN MADRES DE CENTROS LABORALES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I16a	*En madres de menores de 24 meses, ¿Qué tanto aumenta la probabilidad de iniciar la lactancia materna, y de continuar con la lactancia materna después del retorno al trabajo, el espacio físico (lactario) para la lactancia materna proporcionada durante el periodo postnatal por los empleadores en sus centros de trabajo?*

R1I16a. En madres de menores de 24 meses que retornan al trabajo, un espacio físico (lactario) diferente de un baño para extraerse la leche, tener las pausas para poder extraerse la leche y una jornada laboral menor a 8 horas aumentan la probabilidad de iniciar la lactancia materna y de continuarla después del retorno al trabajo. Un estudio transversal de 998 mujeres trabajadoras de una fábrica en Taiwán, encontró que las mujeres que tenían conocimiento de la existencia de las salas de lactancia en comparación con las que no, está asociado al inicio la lactancia materna (OR 1.60, 95%CI: 1.14–2.24) y está asociado a la continuación de la lactancia materna después de retornar al trabajo. (OR 2.71, 95%CI: 1.19–6.15) (Chen, Y. C., Wu, Y.-C., & Chie, W.-C., 2006).

Un estudio transversal que incluyó a 550 nuevas madres que dieron a luz en hospitales de EEUU entre julio del 2011 a junio 2012 y que eran parte de la muestra de la Encuesta Escuchar a las Madres III, a quienes se le aplicó un cuestionario con dos preguntas sobre la comodidad del lugar de trabajo: '¿su empleador le proporciona un tiempo razonable para que las madres lactantes se extraigan la leche?' y '¿un lugar privado que no es un baño donde las madres lactantes pueden extraerse la leche?'; encontró que las mujeres que tenían un tiempo razonable para extraerse la leche tienen 2.6 veces más probabilidad de dar lactancia exclusiva (OR 2.60, 95%CI:1.0–6.7) y 3 veces más probabilidad de lactancia (materna y formula) (OR 3.0, 95%CI:1.2–7.3) a los 6 meses postparto en comparación con aquellas sin acceso al tiempo razonable o el lugar privado. Las mujeres con acceso a ambas comodidades tienen 2.3 veces más probabilidad de dar lactancia materna exclusiva a los 6 meses (OR 2.30, 95%CI:1.0–5.0). Las mujeres con un lugar privado (HR: 3.8 95%CI, 1.4–10.3) y con ambas comodidades (HR: 1.5 95%CI, 1.1–2.1) tienen más probabilidades de continuar con la lactancia materna exclusiva cada mes (Kozhimannil, K. B., et al., 2016).

Un estudio transversal que incluyó a 715 madres trabajadoras de una fábrica en Taiwán, encontró que las mujeres que cuentan con un espacio físico independiente para la

extracción de la leche materna tienen 2.38 veces más probabilidad de continuar con la lactancia materna después de los 6 meses del retorno al trabajo (OR 2.38, 95%CI:1.14-6.32) comparado con las mujeres que no tienen un espacio independiente para la extracción de la leche. Las mujeres con una jornada laboral menor e igual de 8 horas tienen 2.66 veces más probabilidad de continuar con la lactancia después de los 6 meses (OR 2.66, 95%CI:1.16-6.11) en comparación con aquellas con jornadas laborales mayores a 9 horas. El uso de pausas en el trabajo para la extracción de leche (OR 61.6, 95%CI 31.2-121.6), y el aliento de colegas del trabajo (OR: 2.78, 95%CI 1.14-6.76) y supervisores del trabajo (OR 2.44, 95%CI 1.06-5.61) para usar las pausas en el trabajo para extraerse la leche fueron factores predictivos significativos de lactancia materna continua durante más de 6 meses después de regresar al trabajo (Tsai, S.-Y., 2013).

4.3.17 Intervención 17: Clampaje tardío de cordón umbilical durante parto en Recién nacidos

TABLA 95. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "CLAMPAJE TARDÍO DE CORDÓN UMBILICAL DURANTE PARTO EN RECIÉN NACIDOS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I17a	*En recién nacidos, ¿Qué tanto disminuye la anemia, el clampaje tardío del cordón umbilical en el parto (de dos a tres minutos)?*

R1I17a. En recién nacidos, el clampaje tardío del cordón umbilical de dos a tres minutos en el parto, disminuye la anemia. Una revisión sistemática de 15 ensayos clínicos randomizados, que incluye a 1912 recién nacidos de 15 países de Latinoamérica, EEUU, Canadá, Asia, África y Europa, demostró que los que recibieron clampaje tardío del cordón umbilical en el parto (clampaje de cordón fue retrasado por lo menos en 2 minutos después del parto), registraron un menor riesgo de anemia a las 48 horas de nacido (RR 0.2; IC95%: 0.06-0.66), y a los 2 y 3 meses de nacido (RR 0.53 IC 95% 0.4 -0.7) en comparación con los recién nacidos que recibieron clampaje temprano de cordón umbilical (Hutton & Hassan, 2007).

4.3.18 Intervención 18: Tamizaje para la identificación de deficiencias en Menores de 48 horas

TABLA 96. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TAMIZAJE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS EN MENORES DE 48 HORAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I18a	*En recién nacidos, ¿Qué tan preciso es el tamizaje para 1) Hipotiroidismo Congénito, 2) Fenilcetonuria, 3) Hiperplasia Suprarrenal Congénita, 4) Fibrosis Quística, 5) Catarata Congénita, 6) Hipoacusia Neurosensorial Congénita, 7) Retinopatía de la Prematuridad y 8) Cardiopatías Congénitas, ¿para la identificación de las deficiencias?*

R1I16a. En recién nacidos, el tamizaje del hipotiroidismo congénito es preciso. El hipotiroidismo congénito (HC) es la causa más común de retardo mental prevenible en la población pediátrica. En un estudio de revisión, se describe que la sensibilidad y especificidad reportadas para la toma primaria entre las 48 y 72 horas de vida de TSH es del 97.5 y 99%, respectivamente para detectar hipotiroidismo primario (HC) franco y compensado o HC subclínico. Sin embargo, esto depende de los cortes de TSH utilizados para el tamizaje (Flores-Robles, et al., 2018).

En recién nacidos, el tamizaje de la fenilcetonuria es preciso. La fenilcetonuria es una enfermedad metabólica hereditaria, causada por una mutación genética, la cual, sin un

diagnóstico temprano, conlleva a un progresivo retraso del neurodesarrollo con severas secuelas en la parte cognitiva. Esta es la segunda causa prevenible de retraso cognitivo. Hoy se dispone de la prueba de fenilcetonuria (tandem mass spectrometry) altamente confiable con sensibilidad y especificidad superior al 99%. Esta prueba se aplica entre las 24 horas de nacido y los 7 días de edad. En Canadá, en un estudio observacional, basado en registros administrativos de 3.9 millones de infantes, considerando un punto de corte de 240 umol/L, en niños menores de 24 horas estableció que esta prueba tiene una sensibilidad de 99.2% y especificidad de 99.9% (Hanley, W. B., et al. 1997).

En recién nacidos, el tamizaje de hiperplasia suprarrenal (deficiencia de la 21-hydroxylase), basado en la determinación de 17-hydroxyprogesterone (17-OHP) es confiable para su detección precoz. La hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) debido a la deficiencia de 21-hidroxilasa (21-OHD) es un trastorno hereditario autosómico recesivo. Su incidencia es de 1 en 10,000 a 20,000 en todo el mundo. Esta enfermedad muestra diferencias fenotípicas, y se divide en tres formas, es decir, las formas de pérdida de sal (SW), virilización simple (SV) y no clásica (NC). La forma más severa de SW se manifiesta en los primeros meses de vida con insuficiencia suprarrenal potencialmente mortal, lo que lleva a la muerte. Para prevenir la muerte por insuficiencia suprarrenal en neonatos con la forma de SW y la asignación de género incorrecta de pacientes de sexo femenino (46, XX) con SW y SV, cribado en masa neonatal de 21-OHD. La 17-hidroxiprogesterona elevada (17-OHP) es el mejor marcador para el diagnóstico de 21-OHD. En un estudio longitudinal, informaron los resultados de la eficacia del screening a nivel nacional para HSC en Suecia durante un período de 26 años, que es el período de estudio más largo hasta el momento. Llegaron a la conclusión de que el screening para HSC es altamente efectiva en la detección de SW y, por lo tanto, en la reducción de la mortalidad. Durante el período de 26 años, casi todos los nacidos entre 1986 y 2011 (2,737,932 recién nacidos) fueron sometidos a pruebas de detección. La sensibilidad de este screening para HSC fue del 84,3% y la especificidad del 99,9% (Gidlöf, S., Wedell, A., et al. 2014).

En recién nacidos, el tamizaje neonatal usando el tripsinógeno inmunorreactivo (TIR) es confiable para la detección precoz de Fibrosis Quística. El tamizaje neonatal de fibrosis quística (SNFQ), basado en la doble determinación de tripsinógeno inmunorreactivo ([TIR] [TIR1/TIR2]) entre las 48 y 72 horas de edad, es confiable para la detección de fibrosis quística. En un estudio observacional donde evaluaron 474.953 neonatos se determinó una sensibilidad de 85% y especificidad de 99% (Delgado Pecellín, I., Pérez Ruiz, E., Álvarez Ríos, A. I., Delgado Pecellín, C., Yahyaoui Macías, R., Carrasco Hernández, L., Quintana Gallego, M. E., 2018).

En recién nacidos, la prueba del reflejo rojo aplicado en neonatos es confiable en la detección de catarata congénita. Un estudio prospectivo realizado entre setiembre del 2014 a marzo del 2015, enroló a 7641 recién nacidos para validar la sensibilidad y especificidad de la prueba de reflejo rojo en la detección de anomalías oculares de los segmentos anterior y posterior del ojo en recién nacidos. En 7641 recién nacidos se realizaron pruebas de reflejo rojo y exámenes oculares exhaustivos que incluyeron inspección externa, examen de pupilas, examen manual con lámpara de hendidura e imágenes de fondo de RetCam (Cámara de campo amplio (de hasta 130°) que se utiliza para capturar imágenes de la retina de neonatos). Todos los resultados fueron documentados como negativos o positivos. La sensibilidad y la especificidad de la prueba del reflejo rojo se calcularon mediante el uso de exámenes oculares completos como estándar de referencia. Las anomalías anteriores se separaron de las posteriores y se calculó la sensibilidad de la prueba del reflejo rojo para cada grupo. La proporción de anormalidades que se clasificaron correctamente mediante la prueba del reflejo rojo fue mayor en el grupo del segmento anterior (sensibilidad = 99.6%, IC 95% 97.1% - 100%) que en el grupo posterior (sensibilidad = 4.1%, IC 95% 3.3% - 5.1%, P <.001). La

prueba del reflejo rojo fue una herramienta de detección universal útil en la detección de anormalidades anteriores; sin embargo, la prueba tiene limitaciones en la detección de anormalidades posteriores (Sun, M., Ma, A., Li, F., Cheng, K., Zhang, M., Yang, H., Zhao, B, 2016).

En recién nacidos, las pruebas de cribado de emisiones otacústicas (EOA) y los potenciales auditivos evocados automatizados (PAEA) son precisas para el diagnóstico de la Hipoacusia Neurosensorial Congénita. Una revisión narrativa sobre el cribado auditivo neonatal con las pruebas de cribado de EOA y PAEA, describe sobre la sensibilidad y especificidad de estas pruebas en diferentes estudios, que se detallan a continuación[28]:

- Un ensayo prospectivo cuasi-aleatorizado, durante tres años se alternaron cada 4-6 meses periodos en los que se hacía cribado universal con periodos sin cribado en cuatro maternidades de Wessex, en el Reino Unido. Este ensayo es único porque se crearon de forma experimental dos cohortes de recién nacidos que eran muy similares en todos los aspectos excepto en la exposición al cribado auditivo universal. En los periodos de cribado se realizaron EOA a 21,279 niños (el 83 % de los elegibles), seguidas de PAEA en los que no pasaron la prueba. En los periodos sin cribado nacieron 28,172 niños. La sensibilidad del cribado fue del 92 % (IC 95%: 74 % - 98 %) y la especificidad del 98 % (IC 95%: 98 % - 99 %), con unos cocientes de probabilidades positivo y negativo de 61 y 0,08 respectivamente. En el análisis por intención de cribar (si se incluyen los niños que no participaron en el cribado, que son el 17 %), la sensibilidad sería del 71 % (IC 95%: 52 % - 86 %). El valor predictivo positivo para la segunda etapa del cribado fue del 6,7 %.

- Un segundo estudio realizado en el estado norteamericano de Rhode Island en el que se hizo un análisis retrospectivo de los datos de 53,121 recién nacidos que habían recibido cribado neonatal mediante EOA en dos etapas. El valor predictivo negativo fue del 99,9 % para las dos etapas. La tasa de derivación para estudio audiológico de los niños sin factores de riesgo fue del 1 %; los niños en los que se identificó algún factor de riesgo fueron remitidos directamente para estudio audiológico. La sensibilidad del cribado fue del 95 % para ambas etapas, con una especificidad del 90 % para la primera etapa y del 87 % para la segunda. El valor predictivo positivo pasó del 2 % en la primera etapa al 16 % en la segunda.

- Un tercer estudio financiado por los Institutos Nacionales de la Salud de los Estados Unidos, que comparó el rendimiento de las EOA transitorias (EOAT), las EOA por productos de distorsión (EOAPD) y los PAEA para la identificación de la hipoacusia neonatal. Fueron incluidos un total de 4,911 niños, de los que 4,478 habían estado ingresados en una unidad de cuidados intensivos neonatales, 353 eran niños sanos con factores de riesgo de hipoacusia y 80 eran niños sanos sin factores de riesgo. En el periodo neonatal fueron evaluados con EOAT, EOADP y PAEA aplicadas en orden aleatorio. Para determinar el rendimiento de estas pruebas, a los 8-12 meses de edad corregida se hizo una audiometría de refuerzo visual a los participantes, aunque por pérdidas en el seguimiento solo se pudo obtener en 2995 niños, y se determinaron las curvas ROC. Las áreas bajo la curva ROC para las tres pruebas realizadas en el periodo neonatal oscilaron entre 0,70 y 0,94 y fueron similares entre ellas para la mayoría

[28] García Aguado, J. Cribado de la hipoacusia. En Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [en línea]. Actualizado mayo de 2018. [consultado DD-MM-AAAA]. Disponible en http://previnfad.aepap.org/monografia/hipoacusia.htm

de las medidas, lo que indica que todas las pruebas identifican adecuadamente la hipoacusia.

- En un estudio del programa de cribado universal en los Países Bajos, con 338 525 recién nacidos sometidos al cribado entre 2003 y 2005, la sensibilidad fue del 83 % (79 % para los niños normales que reciben el cribado en tres etapas, dos EOA seguidos de PAEA, y 96 % para los ingresados en unidad de cuidados intensivos neonatales [UCIN], que son cribados con PAEA en dos etapas). La especificidad fue del 99 % para ambos grupos.

La retinopatía de la prematuridad es una condición patológica que ocurre en el tejido retinal inmaduro y puede progresar hacia la pérdida visual o ceguera, en tal sentido, las pruebas de tamizaje para detectar esta condición constituyen una práctica que progresivamente han adoptado los países (Fierson, W. M., et al, 2018). Las pruebas de tamizaje disponibles, todas ellas basadas en oftalmoscopia, son sensibles y específicas para diagnosticar la retinopatía. En un estudio observacional con 108 participantes prematuros, realizado en Nueva Zelanda, la oftalmoscopia binocular concurrente utilizando una cámara digital de campo ampliado, resultado ser 100% sensible y 97% específico. El valor predictivo positivo fue de 84.6% y el negativo de 100%. En otro estudio, con 1257 participantes en USA, aplicando un esquema de telemedicina, utilizando similar cámara digital pero realizado por personal no oftalmólogo entrenado se logró probar que la lectura remota alcanzó sensibilidad de 81% y especificidad de 90% (Dai, S., Chow, K., & Vincent, A., 2011).

Los resultados de salud mejoran cuando se detectan bebés recién nacidos con defectos cardíacos congénitos críticos (DCCC) antes del colapso cardiovascular agudo. Las principales pruebas de detección utilizadas para identificar a estos bebés incluyen la ecografía prenatal y el examen clínico posnatal; sin embargo, a pesar de que ambos métodos están disponibles, aún hay una proporción significativa de bebés que no son diagnosticados tempranamente. La oximetría de pulso de rutina es una prueba de detección adicional que puede mejorar potencialmente la detección de DCCC. Una revisión de 21 estudios de 457,202 participantes

Veintiún estudios cumplieron con nuestros criterios de inclusión (N=457,202 participantes). Diecinueve estudios proporcionaron datos para el análisis primario (umbral de saturación de oxígeno <95% o ≤ 95%; N = 436,758 participantes). La sensibilidad general de la oximetría de pulso para la detección de DCCC fue del 76,3% (IC95%: 69,5-82,0) (baja certeza de la evidencia). La especificidad fue del 99,9% (IC95%: 99,7-99,9), con una tasa de falsos positivos del 0,14% (IC 95%: 0,07-0,22) (alta certeza de la evidencia). Las razones de probabilidad de resumen positivas y negativas fueron 535.6 (IC95%: 280.3-1023.4) y 0.24 (IC95%: 0.18-0.31), respectivamente. Estos resultados mostraron que de cada 10,000 recién nacidos a término o prematuros aparentemente sanos, seis tendrán DCCC (prevalencia media en esta revisión). La detección por oximetría de pulso detectará que cinco de estos bebés tienen DCCC y se perderá un caso. Además, la detección por oximetría de pulso identificará falsamente a otros 14 bebés de los 10,000 con sospecha de DCCC cuando no lo tienen.

La tasa de falsos positivos para la detección de DCCC fue menor cuando la oximetría de pulso del recién nacido se realizó más allá de las 24 horas del nacimiento que cuando se realizó dentro de las 24 horas (0.06%, IC95% 0.03-0.13, vs 0.42%, IC95% 0.20-0,89; P = 0,027). La oximetría de pulso es una prueba altamente específica y moderadamente sensible para la detección de DCCC con tasas muy bajas de falsos positivos. La evidencia actual respalda la introducción de pruebas de detección de rutina para la DCCC en recién nacidos asintomáticos antes del alta hospitalaria postnatal (Validation

of the alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST) Humeniuk, 2008)

4.3.19 Intervención 19: Tamizaje para la identificación de retrasos en el desarrollo en Menores de 71 meses

TABLA 97. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TAMIZAJE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RETRASOS EN EL DESARROLLO EN MENORES DE 71 MESES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I19a	*En niños menores de 71 meses, ¿Qué tan precisos son los instrumentos de cribado para identificar casos con retrasos en el desarrollo?*

R1I19a. Los instrumentos de cribado a evaluar pasaran a la agenda de trabajo del diseño del Programa DIT.

4.3.20 Intervención 20: Tratamiento de retraso en el desarrollo en Menores de 71 meses

TABLA 98. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "TRATAMIENTO DE RETRASO EN EL DESARROLLO EN MENORES DE 71 MESES"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I20a	*En niños menores de 71 meses, ¿Qué tan eficaces son los programas de intervención temprana que se centran en el desarrollo para prevenir y/o tratar los casos con retraso en el desarrollo?*

R1I20a. En niños menores de 71 meses los programas de intervención temprana que se centran en el desarrollo para prevenir y/o tratar los casos con retraso en el desarrollo mejoran los resultados cognitivos y motores de los nacidos prematuros durante la infancia y los beneficios cognitivos persisten hasta la edad preescolar. Una revisión sistemática de 25 ensayos clínicos randomizados y cuasi aleatorios, de 3615 participantes, que compararon la efectividad de los programas de intervención temprana para el desarrollo proporcionados después del alta hospitalaria (comenzaron dentro de los primeros 12 meses de vida) para prevenir el deterioro motor o cognitivo en recién nacidos prematuros (<37 semanas) versus el seguimiento médico estándar de los recién nacidos prematuros en la infancia (0a<3 años), edad preescolar (3a<5 años), edad escolar (5a <18 años) y edad adulta (≥ 18 años). Las intervenciones se enfocan en la relación padre-infante, en el desarrollo o en ambos, entregadas en el hogar, hospital o centro comunitario; llevadas a cabo por profesionales de la salud como terapeuta físico, medico, psicólogo, terapeuta ocupacional o enfermero; incluyen: fisioterapia, terapia ocupacional, terapia psicológica, terapia de neurodesarrollo, fortalecimiento de la relación padre-infante, estimulación, intervención temprana, educación sobre el Desarrollo. El metaanálisis llevó a la conclusión de que la intervención mejoró los resultados cognitivos en la infancia (coeficiente de desarrollo (DQ): DME 0,32 DE, IC 95%: 0,16-0,47; p <0,001; 16 estudios; 2372 participantes) y en edad preescolar (coeficiente intelectual (CI); DME 0,43 DE, IC95%: 0,32-0,54; P <0,001; 8 estudios; 1436 participantes). Sin embargo, este efecto no se mantuvo en la edad escolar (CI: SMD 0.18 DE, IC95%: -0.08 a 0.43; P = 0.17; 5 estudios; 1372 participantes). La heterogeneidad entre los estudios para los resultados cognitivos en la infancia y en la edad escolar fue significativa. Con respecto a los resultados motores, el metaanálisis de 12 estudios mostró un efecto significativo a favor de las intervenciones de desarrollo temprano solo en la infancia; sin embargo, este efecto fue pequeño (DQ de escala motora: SMD 0.10 SD, IC95%: 0.01 a 0.19; P = 0.03; 12 estudios; 1895 participantes). No se observó ningún efecto sobre la tasa de parálisis cerebral entre los sobrevivientes (RR 0.82, IC95% 0.52 a 1.27; 7 estudios; 985 participantes). Poca evidencia mostró un

efecto positivo sobre los resultados motores a largo plazo, pero solo cinco estudios incluidos informaron resultados a edad preescolar (n = 3) o en edad escolar (n = 2) (Spittle, A., Orton, J., Anderson, P. J., Boyd, R., & Doyle, L. W., 2015)

Las intervenciones de terapia del habla y del lenguaje tienen un efecto positivo para los niños con dificultades de vocabulario expresivo fonológico y expresivo. La evidencia de las dificultades de sintaxis expresiva es más variada. Una revisión sistemática de 33 ECR de 1500 niños, cuyo objetivo es evaluar la efectividad de las intervenciones de terapia del habla y lenguaje para niños o adolescentes con retraso o trastorno primario del habla y el lenguaje. Los resultados de 25 ECR se utilizaron en el metaanálisis. Los resultados sugieren que la terapia del habla y del lenguaje es efectiva para niños con dificultades fonológicas (DME = 0.44, IC 95%: 0.01-0.86) o de vocabulario (DME=0.89, IC 95%: 0.21-1.56), pero que hay menos evidencia que las intervenciones sean efectivas para niños con dificultades receptivas (DME=−0.04, IC 95%: −0.64 a 0.56). Se encontraron resultados mixtos sobre la efectividad de las intervenciones de sintaxis expresiva (n=233; DME= 1.02, IC 95%: 0.04–2.01). No se mostraron diferencias significativas entre la intervención administrada por el médico y la intervención implementada por padres entrenados, y los estudios no mostraron una diferencia entre los efectos de las intervenciones grupales e individuales (DME = 0.01, IC 95%: −0.26, 1.17) (Speech and Language Therapy Interventions for Children with Primary Speech and Language Delay or Disorder—Law, 2005)

4.3.21 Intervención 21: Fortificación de alimentos impacto en la reducción de la anemia a largo plazo

TABLA 99. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS IMPACTO EN LA REDUCCIÓN DE LA ANEMIA A LARGO PLAZO"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R1I21a	*En menores de 24 meses, ¿qué tanto reduce la prevalencia de anemia, la fortificación de alimentos de mayor consumo en los niños menores de 24 meses?*

R1I20a. En menores de 24 meses, la fortificación de alimentos de mayor consumo en los niños menores de 24 meses reduce la prevalencia de anemia. Una revisión sistemática de 60 ensayos clínicos que incluyeron a 11,750 personas que recibieron alimentos fortificados y 9,077 personas de control en Asia, África, Sudamérica, Europa, Australia y Norte América, la mayoría de los estudios se llevaron a cabo en países de bajos y medianos ingresos y regiones que no eran endémicos de malaria, dos tercios de los estudios se realizaron en niños y el resto en adultos. Se encontró que la fortificación con hierro de los alimentos, incrementó significativamente la hemoglobina (0,42 g/dL; IC del 95%: 0,28, 0,56; P=0,001) y la ferritina sérica (1,36 lg/L; IC del 95%: 1,23-1.52; P=0.001), una disminución del 41% del riesgo de anemia (RR: 0.59; IC 95%: 0.48-0.71; P=0.001) y una disminución del 52% del riesgo de deficiencia de hierro (RR: 0.48; IC 95%: 0.38, 0.62; P=0.001) (Gera, T., Sachdev, H. S., & Boy, E., (2012)

4.4 Resultado 4: Marcha estable y autónoma

4.4.1 Intervención 1: Sesiones educativas para la organización del espacio seguro del hogar

TABLA 100. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SESIONES EDUCATIVAS PARA LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO SEGURO DEL HOGAR"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4I1a	*¿Qué intervenciones dirigidas a mejorar el entorno del hogar aportan a incrementar el desarrollo motor?*

R4I1a. En niños y niñas menores de 18 meses cuyas madres, padres o cuidadores reciben consejería individual a modo de visitas domiciliarias, con frecuencia semanal o quincenal, sobre cómo oganizar el espacio del hogar y cómo mantenerlo seguro, existe un impacto positivo en su desarrollo motor.

La evidencia establece que para la adecuación de los ambientes del hogar para el niño se deben llevar a cabo visitas domiciliarias en las que se enseñe a los padres o cuidadores cómo deben organizar el espacio de modo tal que sea seguro y amigable. Estas visitas pueden ser llevadas a cabo por un agente comunitario.

El meta análisis realizado por Kendrick et al (2000), que incluye 34 estudios, analiza la efectividad de intervenciones de visitas domiciliarias para mejorar el ambiente del hogar. En la revisión se encontró que 17 estudios presentaron sus resultados en la escala HOME y se establece que intervenciones de visitas domiciliarias los mejoran en 28%.

4.4.2 Intervención 2: Consejería y acompañamiento para la promoción del desarrollo motor del niño y la niña

TABLA 101. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "CONSEJERÍA Y ACOMPAÑAMIENTO PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO MOTOR DEL NIÑO Y LA NIÑA"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R4I2a	*¿Qué intervenciones muestran efectos en la sensibilidad del cuidador principal que contribuye al desarrollo motor?*

R4I2a. Consejería y acompañamiento para el desarrollo motor a madres/padre/cuidador principal de niñso menores de 18 meses que consiste en 4 sesiones grupales de 8 diadas (mamá-niño) distribuidas en 1 cada 3 meses y 10 visitas de acompañamiento al hogar (1 al mes de 30 a 45 minutos), realizada por profesionales, técnicos o agentes comunitarios capacitados.

La investigación evalúa una intervención sobre el desarrollo motor del niño. La intervención se llevó a cabo en una de las áreas con menos recursos en Brasil. Se reclutó a 156 niños quienes fueron examinados a los 12 meses mediante la escala de Bayley para las escala psicomotrices y mentales del niño. La intervención consta de 14 visitas domiciliarias entre la edad de los niños de 13 meses a 17 meses: una primera visita introductoria, tres talleres y diez visitas de refuerzo. Toda la intervención se llevó a cabo en 4 meses. Los talleres son conducidos por dos entrenadores con especialización en desarrollo infantil; cada taller duró 3 horas y eran grupales, con un máximo de 8 madres por taller. El primer taller se dio cuando el niño tenía 14 meses, y en él se quiso poner énfasis en explicar los distintos aspectos del desarrollo infantil y demostrar cómo ellos pueden ser potenciados mediando el juego y la interacción. Se usaron materiales manufacturados durante la primera parte de la sesión, pero luego se cambió a juguetes hechos en casa. El segundo taller se dio cuando el niño tenía 15 meses; este taller se llevó a cabo para que las madres practiquen el hacer juguetes con materiales reciclados para promover ciertos aspectos del desarrollo; igualmente se capacitó a la madre en torno de cómo usar actividades diarias en el hogar o con el niño para promocionar la interacción y el desarrollo.

Finalmente, el tercer taller se dio cuando el niño tenía 16 meses y fue uno en el que las madres hablaban sobre qué aprendieron y si consiguieron adquirir suficientes habilidades y auto-confianza para poner en práctica lo aprendido. Las visitas de refuerzo duraron entre 30 y 45 minutos durante los cuales se reforzaba lo aprendido y fueron llevadas a cabo por 5 visitadores domiciliarios. Los resultados encontraron que niños cuyas madres recibieron la intervención obtuvieron 8.2 puntos adicionales sobre la escala psicomotora de Bayley, y que para niños con un puntaje menor en la escala de Bayley en la línea base, la mejora fue mayor que para niños con puntajes altos en la línea base, esto es, 10.8 puntos contra 5.2 puntos *(*Eickmann *et al*, 2003).

Las autoras evalúan el enfoque Pikler. La intervención se realiza en la comuna de Coquinbo – Chile por un periodo de 12 semanas, en sesiones individuales (niño acompañado de su cuidador) de una vez a la semana de 45 minutos a niños desde 8 meses a 2 años de edad sin patologías neurológicas. Durante la sesión se brinda información a la madre acerca de los riesgos que podrían obstaculizar el desarrollo motor del niño. Por ejemplo, en temas de indumentaria, ésta debe ser flexible, no demasiado gruesa, que permita el movimiento de los cuatro miembros, adaptarse a la posición inicial de los miembros inferiores, no dificultar los movimientos de cabeza y cuello, calzado flexible o no enrollarlo en manta. Los resultados de la Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor (EEDP) señala diferencia estadísticamente significativa ($p<0,05$) entre el grupo de intervención y el grupo control. Al final de la experiencia, el 100% de los niños del grupo de intervención se ubicaron en el rango de normal a diferencia del 63.64% de los niños del grupo control (Leyton & Medina, 2011).

4.5 Resultado 5: Comunicación verbal efectiva

4.5.1 Intervención 1: Sesiones educativas para interacciones comunicativas

TABLA 102. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SESIONES EDUCATIVAS PARA INTERACCIONES COMUNICATIVAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5I1a	*¿Qué intervenciones dirigidas a mejorar las interacciones en el hogar aportan a mejorar la comunicación verbal del niño o niña?*

R5I1a. Se propone la intervencion de 18 sesiones grupales dirigidas a la madre/padre/cuidador de niños de 9 a 36 meses con una frecuencia de una cada dos meses, realizado por un agente comunitario. Este factor está vinculado al desarrollo de la comunicación verbal efectiva. En ese sentido, la evidencia ha permitido consensuar una intervención que consiste en dar consejería y acompañamiento a los padres y cuidadores sobre interacciones comunicativas responsivas. Este componente educativo puede ser entregado a través de visitas domiciliarias o sesiones grupales en las que los padres y cuidadores comparten sus experiencias. Estas actividades pueden ser desarrolladas por un agente comunitario.

Un estudio aleatorizado realizado en Khayelitsha – Sur Africa en 91 diadas analizó intervención consiste en entrenar a las madres con hijos entre 14 a 16 meses en la técnica de "Dialogic Book Sharing", en sesiones de 90 minutos durante 8 sesiones semanales durante 8 semanas. Las cuidadoras capacitadas en el programa reportan que sus niños entienden y vocalizan un mayor número de palabras comparado con los del grupo control (puntajes promedio de 26.04, SD=18,72 vs 9.62, SD=14.07).

Otro estudio aleatorizado en 166 diadas analizó una intervención que busca fomentar en los padres mayor número de conductas responsivas desde un estilo afectivo y que

también el padre mejore en su responsividad cognitiva frente al niño. Los niños que recibieron la intervención obtuvieron mejor desempeño en comprensión de vocabulario (d= 0.36) y en habilidades expresivas del lenguaje (uso de palabras).

El estudio realizado en Pakistán a una muestra de 1489 niños (2- 5 meses al iniciar y de 24 meses al finalizar) del programa Lady Health Worker muestra logros en el desarrollo cogntiivo (0,6 SD), Lenguaje (0,7 SD) y motor (0,5 SD). El programa consiste en visitas al hogar de una vez al mes y sesiones grupales de 1 vez al mes durante 2 años por miembros de la comunidad (al menos 8 años de educación) (Yousafzai et al, 2014; Yousafzal et al, 2016).

Un estudio en 1440 niños entre 12 y 24 meses de edad en Colombia, que participan en el programa de visitas domiciliarias por mujeres líderes de las comunidades con una frecuencia de una vez por semana durante 18 meses y que utiliza la infraesrtuctura de un programa gubernamental de transferencias de efectivo muestra resultados en las áreas cognitiva de 0.26 SD y en lenguaje receptive de 0.22 SD. Sin embargo, no se aprecia efectos en lenguaje expresivo ni en habilidades motoras finas. (Attanasio et al, 2018).

En una revisión de los estudios realizados a la expereincia de visitas domicilairias en Jamaica. El primer estudio se realizó con 21 niños entre 34 y 40 meses en situación de desventaja y estuvo a cargo de enfermeras o doctores que visitaban una vez por semana los hogares durante 8 meses, llevando juguetes y libros, el tamaño del efecto en el desarrollo fue de 1.08 SD en comparación al grupo control; el estudio 3 y 4 se realiza en tres vecindarios pobres en niños de 6 a 30 meses organziados en tres grupos: i) visita mensual (N=45 niños), ii) dos visitas mensuales (N=49 niños) y iii) no visitas (N= 45 niños) durante dos años. Los resultados meustran que las visitas dos veces al mes mostraron una mejora moderada en los puntajes de Griffiths en comparaciñon con el grupo control (no visista), mientras que el grupo de una vez al mes no mostró beneficios significativos excepto en las áreas de vocabulario. A partir del estudio 3, el estudio 4 realizó un análisis de dos variables a) visitas domiciliarias por profesionales vs por agentes de la comunidad capacitado y b) la frecuencia de las visitas. (04 visitas al mes vs 02 visitas al mes). Luego del año, el impacto fue similar al primer estudio (tamaño del efecto 1.0 SD: 13 puntos de CI) cuando se realizó por profesionales observándose que no había diferencias con las visitas realizadas por agentes de la comunidad, lo cual sugiere que los resultados obtenidos en el estudio 3 estaban asociados a la frecuencia.

4.5.2 Intervención 2: Sesiones educativas para la comunicación verbal y el desarrollo cognitivo

TABLA 103. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SESIONES EDUCATIVAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y EL DESARROLLO COGNITIVO"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5I2a	*¿Qué intervenciones dirigidas a mejorar el nivel educativo de la madre/padre/cuidador aportan a mejorar la comunicación verbal y desarrollo cognitivo del niño o niña?*

R5I2a. Para contrarrestar los efectos que tendría el bajo nivel educativo de la madre, padre o cuidador, la evidencia sugiere la consejería y acompañamiento en la que se les enseñe sobre prácticas de crianza, entender los hitos de desarrollo del niño y cómo reaccionar ante situaciones de problemáticas, entre otros temas. Estos temas pueden ser tratados en visitas domiciliarias o en sesiones grupales en la que los participantes comparten sus dudas y las soluciones que cada uno ha encontrado. Estas actividades pueden ser desarrolladas por un agente comunitario.

Un meta-análisis de 62 estudios en 30 países en desarrollo, que analiza intervenciones de visitas domiciliarias en los que se capacita a los padres en diversos temas de prácticas de crianza, muestran un efecto en el desarrollo cognitivo con un incremento del CI de 0.35 (Rao y otros, 2017).

De otro lado, un meta-análisis de 272 evaluaciones de programas de educación temprana mostró que las visitas domiciliarias en las que se capacita a los padres en prácticas de crianza tienen un efecto en mejoras del desarrollo cognitivo de los niños. El tamaño del efecto es 0.30. En el documento se indica que las visitas deben darse al menos 1 vez al mes para tener este efecto (Grindal y otros, 2016).

4.5.3 Intervención 3: Sesiones de lectura de cuentos en servicios de atención infantil

TABLA 104. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "SESIONES DE LECTURA DE CUENTOS EN SERVICIOS DE ATENCIÓN INFANTIL"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R5I3a	*¿Qué intervenciones muestran efectos en el incremento de la interacción social que promueve el desarrollo de la comunicación verbal efectiva?*

R5I3a. La lectura de cuentos en los espacios educativos que consiste en sesiones de tres veces por semana de 10 a 15 minutos de narración y posteriormente se complementa con el juego guiado con material concreto referido al tema del cuento y discusiones dialogadas (conversar sobre la historia/elementos del cuento). Realizado por agente comunitarios capacitado o profesionales.

La intervención se dio en el centro de cuidado infantil. La muestra fue de 20 niños y niñas mexicanos de 2 años, de bajo NSE. La técnica usada se llama "lectura dialógica". La cual consiste en principalmente en incentivar al niño o la niña a hablar sobre libros ilustrados y les da modelos y *feedback* para un uso del lenguaje progresivo y sofisticado. En el centro de cuidado se separó a los niños y las niñas en dos grupos, uno de control y otro de tratamiento. Al grupo de tratamiento se le asignó un profesor, quien usaba la técnica de lectura descrita anteriormente mientras que al grupo de control se le asignó un profesor que más bien les daba instrucciones sobre artes y manualidades. Los efectos fueron evaluados a través de distintas pruebas estandarizadas comparando el uso del lenguaje espontáneo de los niños y las niñas mientras compartían un libro ilustrado con un adulto quien no conocía el grupo al que se le había asignado. Los resultados muestran que el grupo de tratamiento obtuvo mayores puntajes en todas las pruebas estandarizadas y en algunas mediciones de comunicación expresiva. (Valdez-Menchaca *et al*, 1994).

La intervención se llamó "lectura dialógica", que se basa principalmente en incentivar al niño a hablar sobre libros ilustrados dándoles modelos y *feedback* para un uso del lenguaje progresivo y sofisticado. Whitehurst se encargó de entrenar a las madres en esta técnica interactiva con su niño o niña cuando usaban libros ilustrativos. Los resultados fueron favorables, pero el costo era alto. Se planteó un entrenamiento vía video a través de un kit. Se usaron tres grupos distintos: G1, formado por madres que recibieron el kit; G2, formado por madres que recibieron el entrenamiento uno a uno, y G3, formado por madres que no recibieron tratamiento alguno. Los resultados indicaron que existe un efecto importante de la metodología sobre el desarrollo del lenguaje en el niño (Whitehusrt *et al*, 1992).

El Play and language intervention consitió en un programa de 4 semanas, con periodos de juego de 20 a 30 minutos, dos veces por semana. Combina lectura, modelado y

refuerzo positivo del lenguaje y juego. Se eligen los temas (dos cuentos por temas) que es trabajado por el adulto y posteriormente se pasa al juego libre, para ello se contó con una sala que contenía materiales de representación (muñecas, ollas, teléfonos, etc.) asociados a los temas de los cuentos, motivando a los niños a conectar lo escuchado en el cuento con el juego con materiales (representación) (Conner et al, 2014).

Un estudio experimental aplicó dos estrategias para explorar el papel del juego en una intervención de vocabulario para preescolares de bajos ingresos. Ambos estudios presentaron nuevo vocabulario a través de lecturas de libros. Los niños del estudio 1 también fueron asignados aleatoriamente para participar en juegos libres, juegos guiados o juegos dirigidos con juguetes relacionados a los libros. Aunque los niños en todas las condiciones mostraron ganancias significativas en el conocimiento de las palabras del vocabulario objetivo, los niños que participaron en los juegos en donde los adultos intervenían (juego guiado y juego dirigido con juguete) mostraron resultados significativamente mayores a los del juego libre. En el estudio 2, los maestros de clase implementaron un híbrido de juego guiado y dirigido + revisión de tarjetas ilustradas. Los niños mostraron ganancias significativas antes y después de las pruebas en el conocimiento receptivo y expresivo. El estudio más que comparar las metodologías entre ellas, concluye en que existen beneficios únicos de las actividades de juego apoyadas por el adulto para el crecimiento temprano del vocabulario (Toub et al, 2018). En el estudio 2, los maestros de clase implementaron un híbrido de juego guiado y dirigido + revisión de tarjetas ilustradas. Los niños mostraron ganancias significativas antes y después de las pruebas en el conocimeitno receptivo y expresivo. El estudio más que comparar las metodologías entre ellas, concluye en que existen beneficios únicos de las actividades de juego apoyadas por el adulto para el crecimiento temprano del vocabulario (Toub et al, 2018).

El estudio del programa “Let´s Talk!” Implementó sesiones de cuento dos veces por semana por diez semanas en grupos de 3 a 5 niños. Compartían cuento de historias acompañado de un títere + discusiones dialógicas y luego una sesión de juego de simulación al final de la semana, donde los niños jugaban a contar nuevamente la historia usando ayudas visuales. Se observó que la habilidad narrativa del grupo de intervención obtuvo 7 puntos y el grupo control 5,89 puntos; en relación al vocabulario receptivo, el grupo de intervención obtuvo 93,53 puntos y el grupo control 89,53 (Lake, G. & Evangelou, M., 2019).

4.6 Resultado 6: Regulación de emociones y comportamientos

4.6.1 Intervención 1: Talleres de autocuidado infantil para la prevención del abuso sexual infantil

TABLA 105. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN “TALLERES DE AUTOCUIDADO INFANTIL PARA LA PREVENCIÓN DEL ABUSO SEXUAL INFANTIL”

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6I1a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir situaciones de violencia sexual contra niñas y niños?*

R6I1a. Los programas o talleres de autocuidado dirigido a niñas y niños a partir de los 36 meses tienen un impacto positivo en la reducción de abuso sexual hacia niñas y niños. La revisión de literatura de Fryda y Hulme (2014) señala que los programas de prevención del abuso infantil con niñas y niños mayores de 36 meses tuvieron como recursos: películas, obras de teatro, debates, y juego de roles.

En la revisión sistemática de Mikyon y Butchard (2009), señala que una de las intervenciones que mejores resultados obtiene en la reducción de la violencia hacia niñas y niños son los programas preventivos de abuso infantil.

4.6.2 Intervención 2: Entrenamiento/acompañamiento a cuidadores de Centros de Acogimiento Residencial

TABLA 106. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "ENTRENAMIENTO/ACOMPAÑAMIENTO A CUIDADORES DE CAR"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6I2a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir mejorar la situación de las niñas y niños con padres ausentes?*

R6I2a. El entrenamiento de personal de centros de acogimiento residencial en temáticas asociadas a la sensibilidad del adulto significativo entre otros, impactan postivamente en las niñas y niños instucionalizados, así como reducir conductas inadecuadas de dicho personal. La revisión sistemática de Hermeneau, Groessmann y otros (2016), señala que está demostrado que la calidad del cuidado infantil tiene un impacto crucial en el desarrollo y el ajuste psicológico de los niños, particularmente para niñas y niños huérfanos o sin cuidados parentales con antecedentes de maltrato y trauma. Sin embargo, dicha atención se ve afectada por personal sobrecargado y mal capacitado. El estudio investigó los efectos de las intervenciones estructurales y del cuidador, capacitaciones sobre desarrollo infantil en entornos institucionales. Generando estos efectos beneficiosos sobre el desarrollo emocional, social y cognitivo de los niños. La formación de cuidadores y su participación en los cambios estructurales aumentan la probabilidad de sostenibilidad de los efectos.

4.6.3 Intervención 3: Acogimiento Familiar

TABLA 107. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "ACOGIMIENTO FAMILIAR"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6I3a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir mejorar la situación de las niñas y niños con padres ausentes?*

R6I3a. El acogimiento familiar impacta postivamente en niñas y niños en situación de desprotección familiar. La revisión sistemática de Winokur, Thompson y otros (2005), encuentra que en el acogimiento en una "familia extensa" se muestran mejores resultados respecto de cinco puntos de preocupación (problemas de conducta, comportamientos adaptativos, reingreso al sistema de cuidado alternativo, relaciones familiares y problemas de salud mental), mientras que en el acogimiento de "familia no sanguínea" hay mejores resultados en dos (menos probabilidad de insertarse en un espacio permanente -adopción, reunificación familiar-, así como la utilización de servicios de salud). Como elemento importante para la mejora de resultados se encuentran los procesos de acompañamiento y consejería a las familias acogedoras, sean estas a través de talleres como visitas domiciliarias.

Los estudios de Smyke y otros (2009), García Quiroga y otros (2016) y de Dozier y otros (2012) señalan mejores indicadores en apego en niñas y niños en acogimiento familiar que sus pares institucionalizados.

4.6.4 Intervención 4: Adopción

TABLA 108. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "ADOPCIÓN"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6I4a	*¿Qué intervenciones contribuyen a disminuir mejorar la situación de las niñas y niños con padres ausentes?*

R6I4a. La adopción temprana y el fortalecimiento de capacidades de las familias adoptivas impactan positivamente en niñas y niños en situación de desprotección familiar. El meta-análisis de Van der Dries y otros (2009) de 39 estudios de niños en adopción señalan que en apego, los mejores resultados de niños adoptados tempranamente que aquellos que permanecen en Instituciones. Asimismo, la revisión sistemática de Drozd y otros (2017), establecen que los programas de capacitación, entrenamiento e intervenciones con padres adoptivos mejoran las condiciones de crianza, mejores interacciones entre los padres adoptivos y los niños, así como la reducción del estrés. Este entrenamiento puede darse en la etapa pre-adoptiva o una vez dada la adopción como mecanismos de aseguramiento del éxito del proceso. Estos procesos pueden seguir las estrategias de talleres con los padres adoptivos o visitas domiciliarias.

4.6.5 Intervención 5: Consejería y acompañamiento para la promoción de la REC

TABLA 109. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "CONSEJERÍA Y ACOMPAÑAMIENTO PARA LA PROMOCIÓN DE LA REC"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6I5a	*¿Qué intervenciones muestran efecto positivo sobre las prácticas parentales que promueven la regulación de emociones y comportamientos?*

R6I5a. Sesiones grupales dirigidas a madre/padre/cuidador principal de niños de 24 a 71 meses para informar de las prácticas y conductas positivas del adulto frente al comportamiento del niño, organización de rutinas y normas de convivencia y reconocimiento de las acciones positivas del niño y la niña con una frecuencia de 12 sesiones (1 por mes). Se realiza preferentemente por un profesional o agente comunitario capacitado.

Los autores evalúan una intervención que tiene que ver con la capacitación de profesores y padres de familia con respecto a temas que ayudan a la regulación de emociones y comportamientos, en niños de 4.5 a 6 años de edad, con una muestra total de 121, en Estados Unidos. El programa es uno educativo para los padres y profesores que se dio de manera grupal mediante 10 sesiones semanales. La capacitación la brindó un psicólogo que tenía 5 años de experiencia en el programa. Los temas tratados en la capacitación son: (1) las causas de los comportamientos desafiantes de los niños, (2) la habilidad de atención y felicitaciones positivas, (3) atender a las normal de los niños y mejorar la efectividad de las órdenes, (4) premiar a los niños por comportamientos no disruptivos, (5) implementar un sistema de señales en casa, (6) el costo de los sistemas "tiempo-fuera" y (7) manejar a los niños en espacios públicos con estrategias de "piensa antes de hablar". Se encuentra un efecto significativo en el comportamiento adaptativo en casa entre los niños que no recibieron tratamiento contra los niños que recibieron tratamiento (3.9 puntos adicionales en el test). Cuando se mide la regulación de comportamientos en la escuela, se encuentra que hay impactos significativos en: habilidades sociales (3.9 puntos adicionales); comportamiento (2.3 puntos adicionales);

atención y agresión (1.9 y 2.6 puntos menos, respectivamente); y en comportamientos externalizantes (2.5 puntos menos) (Barkley et al, 2000).

El programa Hitkashrut desarrolla mecanismos para mejorar las habilidades parentales para promover la autorregulación en los hijos, en este caso se desarrolló para familias con niños entre 3 y 5 años de edad en Israel (N=209). La intervención requirió un entrenamiento previo a profesionales, considerando los siguientes aspectos: (i) participación y cooperación de los padres; (ii) autorregulación parental; (iii) Secuencia en dos etapas (mejorar la vinculación padres-hijos y aplicar procedimientos de disciplina por incumplimiento) y (iv) participación y colaboración de los maestros. Todos los aspectos están contenidos en una secuencia de 14 sesiones semiestructuradas de 2 horas cada una. Los resultados muestran un efecto de ES=.76, p<.001 en la autoregulación. Los padres del grupo de intervención, mencionaron una mejoría referido a problemas de conducta en sus hijos; en rasgos de control emocional y control de esfuerzo; así como la calidad en la relación de pareja. También se observó la reducción significativa de la angustia de los padres y la crianza negativa/inconsistente (Some & Elizur, 2012).

Un meta-análisis (26 estudios) acerca de la efectividad de las intervenciones basadas en el trabajo con padres para el tratamiento de niños con problemas de conducta externalizantes, si bien muestra una considerable heterogeneidad en los resultados, señala que existen efectos moderados significativos para la conducta de los niños (SMD=0,46) tanto para el reporte de los padres (SMD=0,51) como la data observada (SMD=0,62). Concluye además que el PCIT cumple los criterios para un “tratamiento bien establecido” y Triple P como “un tratamiento probablemente eficaz” (en este caso, se debió a que los estudios no fueron realizados por investigadores independientes) (Mingeba et al, 2018).

Una revisión sistemática de la literatura (19 estudios) en relación a la conducta de los padres en la regulación de comportamientos, encontró que el tiempo fuera cuando el niño no obedece incrementa robustamente su obediencia (ds = 0.84±1.72; 95% CI 0.30 to 2.54) tanto para conducta observada o reportada por padres. Lo mismo sucede con ignorar por un breve tiempo (ds = 0.36±1.77; 95% CI 0.04 to 2.90). Cuando se combina la conducta observada y reportada (pero no separadas) las reprimendas verbales incrementaron la obediencia (d = 0.72; 95% CI 0.26 to 1.19). Alabanza no incrementó la obediencia (ds = ±0.27±1.19; 95% CI ±2.04 to 1.59) (Leijten et al, 2018).

4.6.6 Intervención 6: Actividades para los niños y las niñas que promueven la REC

TABLA 110. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN “ACTIVIDADES PARA LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS QUE PROMUEVEN LA REC”

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R6I6a	*¿Qué intervenciones desarrolladas con niños entre 24 a 71 meses muestran un efecto positivo en los juegos e interacciones que contribuyen a la regulación de emociones y comportamientos?*

R6I6a. Actividades de regulación de emociones y comportamientos (REC) para los niños y niñas entre 24 a 71 meses, las mismas que se realizan en la jornada diaria/educativa a partir del modelamiento de conductas asertivas por parte de los profesionales capacitados y del diálogo metacognitivo (reflexivo) entre el adulto y el niño.

Las autoras usan una muestra de 51 niños de 4 años. Se hizo un seguimiento longitudinal. Se tomó la muestra en 4 aulas (day-care). El profesor tiene grado de bachiller en educación infantil temprana o psicología con cursos en desarrollo infantil. Al niño o la niña se los dota de 30-50 minutos de juego libre. Los resultados muestran que el impacto sobre la regulación de emociones en niños con impulsividad alta es significativo, mientras que no es significante para niños con impulsividad baja (Elias & Berk, 2002).

Como lo señala la literatura, la regulación de emociones y comportamientos de los niños está "regulada" por la mediación del adulto que los acompaña, en un estudio experimental se incluyó la curricula PATHS (pensamiento, Afecto y Trabajo de Habilidades Sociales) en 10 escuelas en EEUU que tenían la metodología Head Start con una duración de tres años, en zona urbana con población afrodescendiente. A los profesores se les entrenó y acompañó posteriormente en sus sesiones de clase por una coordinadora de manera mensual para evaluar la calidad y consistencia. Se dieron 30 sesiones del programa de manera semanal, cada sesión contaba con temas de reconocimiento de emociones básicas y avanzadas; estrategias de autocontrol y solución de problemas principalmente enfocados al desarrollo, el conocimiento y la comunicación de sus emociones y la de otros; el autocontrol de sus comportamientos y mejorar el autoconcepto y las relaciones con sus pares. Los resultados mostraron que los niños pertenecientes a las aulas del grupo de intervención lograron puntajes superiores en 5 puntos a los del grupo control (Domitrovich et al, 2007).

Otra experiencia similar desarrolló un entrenamiento a 35 maestros de centros preescolares de clase media en Alemania durante 5 tardes, cada sesión con una duración de 120 minutos, además los maestros tuvieron un cuaderno de registro del trabajo diario como apoyo al autorreflexión. El diálogo metacognitivo adaptado a la edad de los niños estuvo presente en las fases del modelo de autorregulación implementado por los maestros luego de la capacitación. Los resultados muestran que la autorregulación de los maestros de jardín de infantes y el aprendizaje autorregulado de preescolares cuyos maestros participaron en la capacitación, mostraron mejoras significativas. ($F(1,18)=18.14$, $P<.001$). El resultado obtenido en los niños (a partir de la entrevista, N=97) fue un incremento significativo de reconocimiento y acción para la autorregulación, mostrando una diferencia de 1,95 en relación al grupo control (Perels et al, 2009).

4.7 Resultado 7: Función simbólica

4.7.1 Intervención 1: Dotación de material concreto y sesiones educativas

TABLA 111. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "DOTACIÓN DE MATERIAL CONCRETO Y SESIONES EDUCATIVAS"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7I1a	*¿Qué intervenciones aportan al incremento del desarrollo de la función simbólica?*

R7I1a. Respecto de la exposición del niño al uso de material concreto, se encontró, por un lado, evidencia que establece que es necesario dotar de material concreto a aquellas familias que no tienen materiales a su disposición. Por otro lado, la evidencia establece que debe haber una intervención de consejería y acompañamiento en la que se oriente a los padres sobre cómo utilizar el material concreto con sus hijos. Esta consejería puede ser dada tanto a padres a los que se les ha entregado material concreto como a

los que no. A los que no se les haya entregado material concreto se les explicará qué objetos pueden utilizar o cómo pueden construir sus propios materiales.

Un meta análisis (Rao y otros, 2017) de 62 estudios en 30 países en desarrollo, que analiza intervenciones de visitas domiciliarias que incluyen el uso de material concreto, muestran un efecto en el desarrollo cognitivo con un incremento del CI de 0.35.

4.7.2 Intervención 2: Juego Libre

TABLA 112. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "JUEGO LIBRE"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7I2b	*¿Qué intervenciones aportan al incremento del desarrollo de la función simbólica?*

R7I2b. Juego libre para niños y niñas de 24 a 71 meses que consiste en sesiones diarias de 70 minutos que les permita representar sus vivencias y que considera los siguientes atributos: (i) espacio organizado con materiales de preferencia no estructurados y accesibles que estén en función a los intereses de los niños y las niñas, y (ii) acompañados por un adulto durante el proceso que los ayude a verbalizar y establecer relaciones, sin interferir en el juego del niño o la niña. Birndado por profesionales capacitados durante la jornada educativa.

Los autores llevaron a cabo un experimento en 51 niños de kínder en Eslovenia con edades entre 3 y 6 años. Se usaron dos clases, ambas con tratadas por intervenciones distintas para poder determinar cuál de las dos era la más eficiente. La primera intervención se refirió a un juego que es dirigido por el cuidador o la cuidadora (DC) en el que este hace el rol de dominante en el proceso de educación del niño o la niña; la segunda intervención es una en donde el niño o la niña son los encargados de dirigir el juego (DN). El tiempo del juego depende del profesor o la profesora, por un lado, o del niño o la niña, de otro, de acuerdo con sus intereses en función de la intervención. Los resultados muestran que aquellos niños quienes estuvieron en un aula DN tienen mayores puntajes en temas de comportamientos cognitivos que niños en aulas DC; esto es, 67.4 actividades adicionales (Gmitrová & Gmitrov, 2003).

El Programa de Mejora de la Calidad Educativa en el Nivel Inicial – PMI realizó una intervención piloto en tres regiones del país con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios de educación Inicial en niños de 3 a 5 años. El programa se organizó alrededor de dos componentes; (i) espacios educativos adecuados y (ii) acompañamiento pedagógico para el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas. En línea con los lineamientos del sector educación, se priorizó la práctica educativa de juego libre. Los resultados fueron más evidentes en la sesión de juego libre, donde los docentes del grupo del tratamiento estuvieron más atentos y jugaron un rol más activo con los niños que los docentes del grupo de control: En el grupo de tratamiento 92% de las docentes recordó acuerdos (versus 56% en el grupo de control), 99% observó la sesión de juego libre (versus 90%), 95% se acercó a los niños y conversó con ellos (versus 74% en el control), 64% hizo anotaciones sobre el juego libre (versus solo 8% en el control), y 94% hizo preguntas a los niños (versus 77% en el control). Estas diferencias son estadísticamente significativas. Además, la diferencia estandarizada o tamaño del efecto de los indicadores resumen "número de actividades adecuadas" en la asamblea de inicio y juego libre son iguales a 0.9 y 1.1 respectivamente a favor del grupo de tratamiento, los cuales según la regla de Cohen'd son consideradas diferencias grandes. En el grupo de tratamiento también se observó un mayor porcentaje de escuelas con diferentes tipos de sectores, y un mayor uso de dichos sectores durante la sesión de juego libre. Por ejemplo, más del 98% de las escuelas tratamiento tenían sectores de

dramatización, construcción, juegos tranquilos, biblioteca y dibujo y pintura. No obstante, en el grupo de control se observó más seguido la tenencia de sector de música y de naturaleza y ciencias. En relación a los logros de aprendizaje en los niños y niñas que se beneficiaron del programa obtuvieron 12 puntos más en la prueba de lenguaje (TVIP o Peabody Picture Vocabulary Test) que los estudiantes del grupo de control, lo que equivale a 0.75 desviaciones estándar. Esta prueba mide el lenguaje receptivo y comprensión oral de cada estudiante y es frecuentemente usada a nivel internacional como indicador del desarrollo cognitivo de los niños. En una segunda prueba cognitiva no verbal (Dibujos de la Figura Humana o Draw-a-Person DAP, que minimiza posibles sesgos, como por ejemplo por lengua materna), los beneficiarios del PMEI obtuvieron 21 puntos más en la escala de la prueba que los estudiantes del grupo de control. Esto equivale a 0.78 desviaciones estándar (GRADE, 2018).

4.7.3 Intervención 3: Actividades lúdicas para promover competencias tempranas matemáticas

TABLA 113. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "JUEGO LIBRE"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7I2c	*¿Qué intervenciones aportan al incremento del desarrollo de la función simbólica?*

R7I2c. Actividades lúdicas para la promoción de competencias matemáticas tempranas dirigida a niños y niñas de 36 a 71 meses, que consiste en sesiones de juegos matemáticos durante la jornada educativa (tres veces mínimo por semana de 1 hora de duración) que cuenta con un kit de materiales, brindada por docentes capacitados.

Un estudio experimental cuya característica distintiva más importante fue el diseño del conocimiento conceptual que se considera relevante para una comprensión del conocimiento numérico y aritmético. Además, para facilitar el aprendizaje y la motivación, se procesaron e incluyeron el contenido de aprendizaje de una manera lúdica. Además, se alentó las actividades grupales, partiendo del uso de materiales concretos para ilustrar procedimientos simbólicos, y alentar a los niños a razonar sobre diferentes estrategias de solución de problema. El programa educativo específico de aritmética utilizado en el grupo de intervención, se acerca al llamado "enfoque de investigación" propuesto por Baroody (2003), que expone explícitamente a los niños de jardín de infantes a esos principios y tipos de implementación basados en la investigación. Se aplicó la prueba K-ABC que es un test de inteligencia para las edades de 2,6 a 12,5 años de edad, y contiene aspectos de vocabulario, lectura, lectura compresiva y aritmética. Se observa que los cambios a lo largo del tiempo en el grupo control no alcanzaron significación en las pruebas de cálculo estandarizadas. Por el contrario, los cambios en el rendimiento del grupo de intervención resultaron ser altamente significativas (K-ABC: Z=-3.101, p=0.002). El grupo control logró resultados importantes en dos de los seis componentes de la prueba: conocimiento de cardinalidad (Z=-2.121, p .034) y cálculo mental (Z=-3.064, p=.002). Para el grupo de intervención, las mejoras a lo largo del tiempo lograron resultados importantes en secuencias de conteo (Z=-3,314, p=.001), comparación de números (Z=-2.226, p=.026), cálculo mental (Z=-3,550, p=.000) (Kaufman et al, 2007).

Un estudio realizado en 214 centros preescolares en la India (N=1540 niños de un promedio de edad de 4.9 años) basado en la implementación de juegos matemáticos utilizando materiales de la zona de bajo costo, impresos localmente y con profesores capacitados (2 a 4 días) con una duración de 4 meses, y se basó en cinco juegos de habilidades numéricas y geométricas intuitivas. Dos juegos se orientan a agregar y comparar grandes conjuntos de puntos en función a la numerosidad relativa. El tercer

juego para establecer relaciones exactas de correspondencia uno-uno entre conjuntos de una a cuatro formas bidimensionales y secuenciales de uno a cuatro movimientos en un tablero lineal y dos juegos que desafían a los niños a encontrar propiedades geométricas. Los juegos matemáticos se desarrollaron 3 veces por semana de una 1 hora de duración por maestros capacitados. Los resultados muestran que los niños del grupo de intervención superaron a los niños del grupo control por 0.13 desviaciones estándar en el compuesto matemático simbólico (t (213) 2.70, P=0.007). (Dillon et al, 2017).

4.7.4 Intervención 4: Proyectos de Aprendizaje

TABLA 114. PREGUNTAS GUÍAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN "JUEGO LIBRE"

ID	Preguntas Guía para la Búsqueda de Evidencias
R7I2d	*¿Qué intervenciones aportan al incremento del desarrollo de la función simbólica?*

R7I2d. Proyectos de aprendjzaie, que se realizan durante la jornada educativa (la duración dependerá de la temática y edad de los niños) dirigido a niños y niñas de 36 a 71 meses que consiste en experiencias significativas ofrecida por docentes capacitados, teniendo en cuenta:

a. Partir de sus actividades cotidianas e iniciativas.
b. Con oportunidad para expresar, argumentar, hacer preguntas y llegar a conclusiones.
c. Las actividades propuestas por el adulto están organizadas en secuencias con miras a una progresión de los aprendizajes (del objeto a la representación), según las posibilidades de los niños.
d. Se promueve el ensayo – error para resolver situaciones.
e. Continuidad en el desarrollo de un tema de modo de promover la capacidad de indagación.
f. Con interacciones variadas (pares, familia y comunidad

En relación a los proyectos de aprendizaje, un tipo de proyectos se asocia a los procesos de indagación/investigación. La investigación consistió en conocer los efectos de la aplicación de la metodología "Enseñanza de las Ciencias en base a la Indagación" (ECBI) – una de las experiencias consideradas como proyecto de aprendizaje- en el desarrollo de competencias matemáticas y la adquisisción de la noción de número en niños y niñas de 3, 4 y 5 años (aspecto de la función simbólica), de una Comunidad Nativa de la Selva Central en el Perú. El objetivo general de la investigación fue evaluar el impacto del método de indagación en el desarrollo de las competencias matemáticas (i) comunicación matemática, (ii) razonamiento y demostración y (iii) resolución de problemas, en los niños y las niñas de 3 a 5 años de una comunidad indígena. Luego de una intervención de 6 meses, se evaluó mediante las diferencias de un mismo test aplicado antes y después de la intervención. Los resultados muestran que después de estar expuestos a la intervención, los niños obtuvieron entre 7 y 19 puntos adicionales en el puntaje total del test de Competencias Matemáticas. (Moromizato & Cardoso, 2015).

V. TEORÍA DE CAMBIO

5.1 Diagrama de la Teoría de Cambio

La Teoría de Cambio del PPoR DIT tiene como fin promover el Desarrollo Integral de los Niños y Niñas. Para alcanzar dicho fin, se deben dar una serie de resultados que son atendidos por cinco grupos de productos: (i) Salud y nutrición de la adolescente, gestante y del niño y niña; (ii) Condiciones para el hogar; (iii) Acompañamiento familiar; (iv) Aprendizaje y cuidado integral, y (iv) Sistema de protección.

Para poder detallar las relaciones causales entre los productos y los distintos resultados se ha dividido la teoría de cambio en tres grupos de resultados: (i) Resultados relacionados al nacimiento saludable; (ii) Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas; y (iii) Resultados relacionados al desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento: Apego seguro, Marcha estable y autónoma, Comunicación verbal efectiva, Regulación de emociones y comportamiento, y Función simbólica.

5.1.1 Primer grupo de resultados: Resultados relacionados al nacimiento saludable

En relación al primer grupo de resultados, se determinan siete productos. El primer producto, “Adolescentes con atención preventiva de anemia y otras deficiencias nutricionales”, tiene como resultado inmediato mejorar el estado de nutrición de las mujeres adolescentes de 12 a 17 años, lo que a su vez, contribuye a mejorar el estado de salud y nutrición de la gestante. Este último resultado mencionado se ve afectado también por otros cuatro productos: (i) Atención prenatal reenfocada; (ii) Atención de la gestante con complicaciones; (iii) Mujeres gestantes reactivas y niños expuesto al VIH/SIDA reciben tratamiento oportuno; (iv) Población accede a planificación familiar.

Un segundo resultado que tiene impacto en el estado de salud y nutrición del recién nacido es la reducción de estilos de vida adversos en la gestante. Este resultado es abordado por el producto “Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de alcohol y tabaco tratadas oportunamente”. Finalmente, se cuenta con resultados adicionales, el de reducción de la violencia en gestantes (que es abordado desde el PPoR de reducción de la violencia contra la mujer), el cual afecta, a su vez, a otro resultado “Mejorar el estado emocional de la gestante”. Este resultado será abordado desde el PPoR DIT por el producto “Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente.” El gráfico del primer grupo de resultados se muestra a continuación. El gráfico representa las relaciones de causalidad entre los productos y los resultados del PPoR DIT.

ILUSTRACIÓN 20. RESULTADOS RELACIONADOS AL NACIMIENTO SALUDABLE

Fuente: Elaboración propia.

5.1.2 Segundo grupo de resultados: Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas

En relación con el segundo grupo de resultados, se han determinado 14 productos. El primero de dichos factores es el resultado del gráfico anterior, “Nacimiento saludable”, en tanto tiene un efecto directo en el estado de salud y nutrición del niño o niña. Adicionalmente, se han determinado seis productos que tienen un impacto directo sobre el resultado ¨Mejorar el estado de salud y nutrición del menor de 60 meses¨, y que, a su vez, impactan en el resultado “Mejorar la adopción de prácticas saludables en madres con menores de 24 meses”. Estos productos son: (i) Atención de parto normal; (ii) Atención del recién nacido normal; (iii) Atención del recién nacido con complicaciones; (iv) Aspectos regulatorios del PPoR DIT; (v) Niños y niñas y sus familias reciben acompañamiento familiar; y (vi) Niños y niñas con CRED completo según edad.

El tercer resultado que tiene impacto sobre el estado de salud y nutrición de los niños y niñas menores de 60 meses y que a su vez es impactado por la adopción de prácticas saludables en madres con menores de 24 meses, es la “Reducción de enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles”. Este resultado es atendido por cuatro productos. En primer lugar, por “Niños y niñas con vacuna completa” y, en segundo lugar, por productos que atienden condiciones particulares: (i) Atención de IRA/EDA; (ii) Atención de IRA/EDA con complicaciones; (iii) Niños y niñas con atención de la anemia por deficiencia de hierro.

Finalmente, el resultado la “Mejora del entorno” tiene efecto sobre la reducción de enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles y en la adopción de prácticas saludables en madres con menores de 24 meses. Este resultado es atendido por cuatro productos: (i) Agua potable para hogares concentrados; (ii) Agua apta para consumo humano para hogares dispersos; (iii) Disposición sanitaria de excretas adecuada; y (iv) Vivienda saludable (piso y cocina).

El gráfico de "Mejorar el estado de salud y nutrición de niños y niñas¨ se muestra a continuación. El gráfico representa las relaciones de causalidad entre los productos y los resultados del PPoR DIT.

ILUSTRACIÓN 21. RESULTADOS RELACIONADOS A MEJORAR EL ESTADO DE SALUD Y NUTRICIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

Fuente: Elaboración propia.

5.1.3 Tercer grupo de resultados: Desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento del niño o niña.

Finalmente, se agrupan cinco resultados relacionados al desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento: (i) Apego seguro; (ii) Marcha estable y autónoma; (iii) Comunicación verbal efectiva; (iv) Regulación de emociones y comportamiento; (v) Función simbólica. Todos estos resultados intermedios son afectados por el nacimiento saludable y la mejora en el estado de salud y nutrición de los niños y niñas menores de 60 meses.

A su vez son afectados por los siguientes resultados: (i) Mejora del entorno; (ii) Mayor interacción/juego; (iii) Mayor sensibilidad del adulto significativo; (iv) Mejores prácticas de parentalidad. Para dichos resultados, se han determinado los siguientes productos: (i) Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil; (ii) Niños y niñas y sus familias reciben acompañamiento familiar; y (iii) Cuatro productos del Sistema de protección (Niños y niñas en riesgo de desprotección, Niños y niñas en adopción, Niños y niñas en familias acogedoras, y Niños y niñas, y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección).

Los cuatro productos del Sistema de Protección, más uno adicional: niños y niñas en desprotección en Centros de Acogida Residencial (CAR) reciben servicios de

protección, tienen efecto sobre otros dos resultados: (i) Reducir deficientes y/o ausentes cuidados parentales y (ii) Reducir violencia; los cuales también impactan directamente sobre los resultados de este bloque. A su vez, el producto de "Niños y niñas de 6 a 36 meses reciben servicios de cuidado y atención integral" también busca reducir los deficientes cuidados parentales.

Finalmente, un último producto, "Niños y niñas con atención de problemas del desarrollo", tiene un efecto directo sobre los cinco resultados que componen el desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento. El gráfico de este grupo de resultados se muestra a continuación. El gráfico representa las relaciones de causalidad entre los productos y los resultados del PPoR DIT.

ILUSTRACIÓN 22. RESULTADOS RELACIONADOS AL DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL, MOTOR, DE LA COMUNICACIÓN Y EL PENSAMIENTO DEL NIÑO O NIÑA.

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Resultados

Como se ha mencionado en la teoría de cambio, se han establecido tres grupos de resultados:

5.2.1 Resultados relacionados al nacimiento saludable

Para que un nacimiento se considere saludable debe cumplir con dos condiciones: no ser prematuro y contar con un peso apropiado (entre 2500 y 4000 gramos). Para conseguirlo, se apunta a obtener resultados positivos para la gestante: mejorar el estado de salud y nutrición, reducir estilos de vida adversos, mejorar el estado emocional y reducir la violencia. Asimismo, se considera el estado de salud y nutrición de las mujeres adolescentes como una medida preventiva.

5.2.2 Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas

El estado de salud y nutrición de los niños y niñas es afectado por el estado de salud y nutrición del recién nacido, la adopción de prácticas saludables en madres con menores de 24 meses (LME, alimentación complementaria, lavado de manos), la prevención y atención de enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles (diarrea, IRA, anemia), y condiciones apropiadas del entorno (agua apta para consumo humano, piso firme, cocina mejorada, disposición sanitaria de excretas adecuada).

5.2.3 Resultados relacionados al desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento

Finalmente, en este grupo de resultados se consideran una serie de resultados presentados en el modelo explicativo que se describen brevemente a continuación:

a) Apego seguro: Niño y niña que se siente querido y seguro por la relación cálida, respetuosa, apropiada y oportuna, atendido por un adulto significativo que responde a sus necesidades e intereses.
b) Marcha estable y autónoma (camina solo): Niño y niña que se desplaza caminando por propia iniciativa en un espacio seguro y con un adulto que respeta su proceso de desarrollo.
c) Comunicación verbal efectiva: Niño y niña que entiende y dice de manera espontánea lo que conoce, siente y piensa en su lengua materna.
d) Regulación de emociones y comportamientos: Niño y niña que reconoce sus emociones, las expresan y responde progresivamente a la situación sin dañarse, dañar al otro o al entorno.
e) Función simbólica: Niño y niña que establece relaciones con su entorno y los representa a través del juego y el arte.

Estos resultados están determinados por el estado de salud y nutrición del recién nacido y del menor de 60 meses, así como por mejoras en el entorno, mayores interacciones/juego, mayor sensibilidad del adulto significativo y mejores prácticas de parentalidad. Asimismo, debe considerar, cuando se presente, la atención por deficientes y/o ausentes cuidados parentales o por violencia.

Los resultados que se espera obtener con los productos planteados para el DIT se resumen en la siguiente tabla:

TABLA 113. RESULTADOS Y METAS DE RESULTADOS AL 2021 Y AL 2026

Resultados	Meta
4. Resultados relacionados a mejorar el nacimiento saludable	
Nacimiento saludable	
Reducir la proporción de nacimientos prematuros	Reducir a 5% la proporción de nacimientos prematuros al 2021 y al 2026.
Reducir la proporción de nacimientos con bajo peso al nacer (menor de 2500 gramos)	Reducir a 5% la proporción de nacimientos con bajo peso al nacer al 2021 y al 2026.
Reducir la proporción de nacimientos con macrosomía (mayor de 4000 gramos)	Reducir a 5% la proporción de nacimientos con macrosomía al 2021 y al 2026.

Resultados	Meta
Reducir el porcentaje de niños y niñas nacidos de madres infectadas con VIH, que son positivos para VIH	Reducir a 2% el porcentaje de niños y niñas nacidos de madres infectadas con VIH, que son positivos para VIH, al 2021 y erradicar al 2026.
Mejorar el estado de salud y nutrición de la adolescente y gestante	
Reducir la prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años	Reducir de 21.9% a 16%, entre 2018 y 2021, y a 10% al 2026, la prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años
Reducir la prevalencia de anemia en gestantes	Reducir de 30.8% a 25%, entre 2018 y 2021, y a 20% al 2026, la prevalencia de anemia en gestantes
Aumentar la proporción de embarazos con intervalo intergenésico mayor a 18 meses	Aumentar de 85% a 90%, entre 2018 y 2021, la proporción de embarazos con intervalo intergenésico mayor a 18 meses
Aumentar la proporción de embarazos en adolescentes con intervalo intergenésico mayor a 18 meses	Aumentar de 46% a 50%, entre 2018 y 2021, y a 55% al 2026, la proporción de embarazos en adolescentes con intervalo intergenésico mayor a 18 meses
5. Resultados relacionados a mejorar el estado de salud y nutrición de los niños y niñas	
Mejorar el estado de salud y nutrición del menor de 60 meses	
Reducir la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses	Reducir de 12.2% a 9%, entre 2018 y 2021, y a 6% al 2026, la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses
Reducir la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses del ámbito rural	Reducir de 25.7% a 20%, entre 2018 y 2021, y a 15% al 2026, la prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses del ámbito rural
Reducir la prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses	Reducir de 52.9% a 45%, entre 2018 y 2021, y a 38% al 2026, la prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses
Reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores 36 a 59 meses de edad	Reducir de 7.6% a 5%, entre 2018 y 2021, y mantener en 5% al 2026, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores 36 a 59 meses de edad
Reducir las enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles en menores de 36 meses	
Reducir la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses	Reducir de 14.1% a 12%, entre 2018 y 2021, y mantener en 12% al 2026, la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses
Reducir la prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses	Reducir de 15.3% a 12%, entre 2018 y 2021, y mantener en 12% al 2026, la prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses
Incrementar la adopción de prácticas saludables en madres de menores de 24 meses	

Resultados	Meta
Incrementar la proporción de madres con menores de 6 meses con práctica lactancia materna exclusiva	Incrementar de 66.4% a 70%, entre 2018 y 2021, y a 75% al 2026, la proporción de madres con menores de 6 meses con práctica lactancia materna exclusiva
Incrementar la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)	Incrementar de 36.2% a 40%, entre 2018 y 2021, y a 75% al 2026, la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)
Incrementar la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad en el ámbito rural que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)	Incrementar de 25.8% a 30%, entre 2018 y 2021, y a 35% al 2026, la proporción de niños de 6 a 23 meses de edad en el ámbito rural que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)
Incrementar la proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro	Incrementar de 81.8% a 85%, entre 2018 y 2021, y mantener en 85% al 2026, la proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro
Incrementar la proporción de menores de 6 a 23 meses en el ámbito rural con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro	Incrementar de 68.5% a 73%, entre 2018 y 2021, y a 80% al 2026, la proporción de menores de 6 a 23 meses en el ámbito rural con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro
Incrementar el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los momentos claves	Incrementar de 6.6% a 10%, entre 2018 y 2021, y a 25% al 2026, el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los seis momentos claves
Incrementar el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses en el ámbito rural que se lavan las manos en los momentos claves	Incrementar de 2.5% a 10%, entre 2018 y 2021, y a 30% al 2026, el porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses en el ámbito rural que se lavan las manos en los seis momentos claves
Mejorar las condiciones del entorno (hogar)	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio físico para desplazarse/caminar libremente	Incrementar de 73.7% a 76.8%, entre 2018 y 2021, y a 82.1% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio físico para desplazarse/caminar libremente
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física	Incrementar de 75.5% a 77.6%, entre 2018 y 2021, y a 81.5% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física
Incrementar el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa materiales de juego estructurados y no estructurados	Incrementar de 86.8% a 89%, entre 2018 y 2021, y a 92.7% al 2026, el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa

Resultados	Meta
	materiales de juego estructurados y no estructurados
6. Resultados relacionados al desarrollo socioemocional, motor, de la comunicación y el pensamiento	
Mejorar la interacción madre-hijo/a	
Incrementar el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 18 meses de edad que verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla	Incrementar de 83.9% a 86.6%, entre 2018 y 2021, y a 91.3% al 2026, el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 18 meses de edad que verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla
Incrementar el porcentaje de niñas y niños entre 19 y 36 meses de edad que participa de forma frecuente en conversaciones con adultos	Incrementar de 44.1% a 47.3%, entre 2018 y 2021, y a 52.8% al 2026, el porcentaje de niñas y niños entre 19 y 36 meses de edad que participa de forma frecuente en conversaciones con adultos
Mejorar las prácticas de parentalidad	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o	Incrementar de 54.6% a 58%, entre 2018 y 2021, y a 63.8% al 2026, el porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o
Mayor sensibilidad del adulto significativo	
Incrementar el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o	Incrementar de 92.3% a 93.5%, entre 2018 y 2021, y a 95.6% al 2026, el porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o
Apego Seguro	
Incrementar el porcentaje de niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad que tiene adecuada interacción madre-hijo/a como precursor del apego seguro	Incrementar de 48.4% a 50%, entre 2018 y 2021, y a 58.4% al 2026, el porcentaje de niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad que tiene adecuada interacción madre-hijo/a como precursor del apego seguro
Camina solo(a)	
Incrementar el porcentaje de niñas y niñas entre 15 a 18 meses que caminan por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio	Incrementar en 2 puntos porcentuales, entre 2018 y 2021, y en 10 puntos porcentuales respecto a la línea de base al 2026, el porcentaje de niñas y niñas entre 15 a 18 meses que caminan por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio (se debe ajustar línea de base)
Comunicación verbal y efectiva	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad	Incrementar de 49.8% a 50.8%, entre 2018 y 2021, y a 54.8% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel

Resultados	Meta
	comprensivo y expresivo apropiada para su edad
Regulación de emociones y comportamientos	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 24 a 71 meses que regula sus emociones y comportamientos en situación de frustración y establecimiento de límites	Incrementar de 36% a 37%, entre 2018 y 2021, y a 41% al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 24 a 71 meses que regula sus emociones y comportamientos en situación de frustración y establecimiento de límites
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 5 años con competencias socioemocionales	*Actualmente el indicador mide el puntaje promedio, pero se encuentra en revisión, dado que se espera tener un corte más preciso que permita observar con mayor claridad el avance de los niños y niñas. A partir de dicha revision se establecerá la meta (agenda de trabajo)*
Función simbólica	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo	Incrementar en 1.5 puntos porcentuales, entre 2018 y 2021, y en 6 puntos porcentuales respecto a la línea de base al 2026, el porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo
Función ejecutiva	
Incrementar el porcentaje de niñas y niños de 5 años con función ejecutiva	*Actualmente el indicador mide el puntaje promedio, pero se encuentra en revisión, dado que se espera tener un corte más preciso que permita observar con mayor claridad el avance de los niños y niñas. A partir de dicha revision se establecerá la meta (agenda de trabajo)*

5.3 Productos

Las intervenciones descritas en el modelo prescriptivo se constituyen en productos. Los productos que comprenden el Programa Presupuestal han sido agrupados en cinco categorías, las cuales se presentan a continuación:

TABLA 114. LISTA DE PRODUCTOS POR CATEGORÍA

Categoría	Productos
Salud y nutrición de la adolescente, gestante, y del niño y niña	(3033172) Atención prenatal reenfocada
	(3033294) Atención de la gestante con complicaciones
	(3033295) Atención del parto normal
	(3033305) Atención del Recién Nacido Normal
	(3033306) Atención del Recién Nacido con Complicaciones
	Adolescentes con atención preventiva de anemia y otras deficiencias nutricionales

	(3043970) Mujeres gestantes reactivas y niños expuestos al VIH/SIDA reciben tratamiento oportuno
	(3033291) Población Accede a Métodos de Planificación Familiar
	(3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol y tabaco tratada oportunamente
	(3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente
	(3033255) Niños y niñas con CRED Completo según edad
	(3033254) Niños y niñas con vacuna completa
	Atención enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas
	Atención enfermedades diarreica agudas e infecciones respiratorias agudas con complicaciones
	Niños y niñas con atención de la anemia por deficiencia de hierro
	Aspectos regulatorios para el PPoR DIT
	Niños y Niñas con atención de problemas del desarrollo
Condiciones para el hogar	Agua potable para hogares concentrados
	Agua apta para consumo humano para hogares dispersos
	Disposición sanitaria de excretas adecuada
	Vivienda saludable
Cuidado y aprendizaje infantil	Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral
	(3000608) Servicios de cuidado diurno acceden a control de calidad nutricional de los alimentos
	Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Ciclo II)
Sistema de protección	Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar reciben servicios de protección
	Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección
	Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección
	Niños y niñas en desprotección familiar en Centros de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección
	Niños y niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección
Acompañamiento familiar	Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño.

Las fichas de productos se presentan a continuación. Las fichas de los productos contienen sus atributos, la modalidad de entrega, así como otras especificaciones sobre la entrega del producto.

5.3.1 Salud y nutrición de la adolescente, gestante, y del niño y niña

5.3.1.1 (3033172) Atención prenatal reenfocada

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ATENCION PRENATAL REENFOCADA[29]	**¿Qué se entrega?** -Promoción: Cuatro a cinco consejerías en nutrición durante el primer y segundo trimestre orientado a gestantes con sobrepeso, obesidad o excesiva ganancia de peso. La consejería incluye plan de dieta y plan de ejercicios. -Tamizaje en el primer trimestre del embarazo ● Detección de anemia: prueba de hemoglobina ● Detección de infecciones: Bacteriuria asintomática (tira reactiva). Sífilis (prueba rápida), Infecciones de transmisión sexual (pruebas rápidas), VIH (prueba rápida). ● Pruebas para la detección oportuna de depresión, estrés, ansiedad, alcoholismo y tabaquismo: aplicación de la prueba de Edinburgh y la prueba de SRQ. Repetir ambas pruebas en el tercer trimestre. ● Prueba para la detección de la violencia: de acuerdo al producto ¨Mujeres en etapa perinatal con servicios de detección, referenciación plan de seguridad y acompañamiento en casos de violencia ¨ del PPoR RVcM. -Prevención: ● Suplemento de ácido fólico (500 mcg) durante el primer trimestre, hasta las 13 semanas. Suplemento de hierro (60 mg) más ácido fólico (400 mcg), desde las 14 semanas. Suplemento de calcio 2 gramos v.o, diarios, desde las 20 semanas hasta el parto. ● Entrega de antiagregante plaquetarios en gestantes en riesgo de preeclampsia, desde las 16 semanas, dar 100 mg., una vez por día, hasta el final del puerperio. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): mensual hasta los 7 meses de embarazo, quincenal el mes 8 y semanal el mes 9. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS del primer y segundo nivel de atención y, de manera excepcional, en el tercer nivel. -Personal que entrega: obstetra, médico general, médico gineco-obstetra. -Universal o focalizado (criterios de focalización): Universal a través de los EESS públicos.

[29] En este documento solo se menciona las intervenciones identificadas en proceso de diseño del PPoR DIT. En unos casos confirma las intervenciones ya contenidos en el Producto, en otros adiciona nuevas intervenciones.

	-Estándar de calidad: gestantes, de acuerdo con el mes de gestación, reciben el contenido completo de la prestación: Todas las gestantes con tres o menos meses de gestación, que asistieron al EESS por atención prenatal, reciben tamizaje para la detección de la anemia, las infecciones (ITS, ITU, VIH), depresión, ansiedad, estrés y violencia. - Unidad de Medida del Producto: gestante controlada - Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la norma técnica que regula los contenidos y la organización para la provisión del producto; ii) Mediante DS MINSA, MIMP aprueban la norma técnica que establece el protocolo de coordinación y actuación conjunta en caso violencia[30]; iii) Los atributos de pertinencia cultural del producto son incluidos en la RM del MINSA en coordinación con MINCU. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos[31]): Si las pruebas de tamizaje son positivas: i) Para anemia e infecciones, se relaciona con el producto “(30033294) Atención de la gestante con complicaciones”; ii) Para violencia, con producto del PPoR RVcM ¨Mujeres en etapa perinatal con servicios de detección, referenciación plan de seguridad y acompañamiento en casos de violencia¨ del PPoR RVcM; iii) Para problemas salud mental (depresión, ansiedad, estrés, alcoholismo, tabaquismo) con dos productos del PP de salud mental, el ¨(3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol y tabaco tratada oportunamente¨ y el ¨(3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente¨

[30] El desarrollo del protocolo de coordinación y actuación conjunta se incluye como una tarea en agenda de trabajo.
[31] El usuario debe obligadamente recibir los otro(s) producto(s), de no recibirlo el producto por sí solo, no tiene los efectos esperados.

5.3.1.2 (3033294) Atención de la gestante con complicaciones

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ATENCION DE LA GESTANTE CON COMPLICACIONES[32]	**¿Qué se entrega?** Tratamiento de la anemia, Diabetes gestacional, Enfermedad Hipertensiva Gestacional, las infecciones (ITU, ITS, Sífilis) de acuerdo con guía clínicas basadas en evidencia aprobadas con normas técnicas del MINSA (RM). Este tratamiento es ambulatorio, y de ser el caso, incluye la hospitalización. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): De acuerdo con diagnóstico se determina la frecuencia y duración de las consultas ambulatorias y duración de la hospitalización. -Canales de entrega (puntos de atención): En establecimientos que cumplen con capacidad resolutiva de FONB o superior. -Personal que entrega: Médico gineco-obstetra. -Universal o focalizado (criterios de focalización): producto que se entrega a las gestantes que de acuerdo con los resultados de los tamizajes son positivos. -Estándar de calidad: proporción de gestantes con diagnóstico de preclamsia que recibe manejo con sulfato de magnesio. -Unidad de Medida del Producto: Gestante atendida -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Mediante RM el MINSA aprueba la guía clínica basada en evidencias para el manejo de las infecciones (ITU, ITS, Sífilis), anemia, hipertensión gestacional y diabetes gestacional[33]. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): En caso de las gestantes con diagnóstico de depresión, ansiedad, estrés, alcoholismo, tabaquismo su manejo se

[32] En este documento solo se menciona las intervenciones identificadas en proceso de diseño del PPoR DIT. En unos casos reafirma las intervenciones ya contenidos en el Producto, en otros adiciona nuevas intervenciones. No elimina alguna intervención incluida en el actúa producto del Programa SMN.
[33] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.

	realiza a través de los productos "(3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol y tabaco tratada oportunamente" y el "(3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente".

5.3.1.3 (3033295) Atención del parto normal

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ATENCION DEL PARTO NORMAL[34]	**¿Qué se entrega?** Corte tardío del cordón umbilical, consejería para inicio de lactancia en la primera hora, contacto piel a piel en la primera hora. Habilitar entorno favorable para la lactancia materna exclusiva. Hospitalización de 48 horas. Tamizaje para las 4 deficiencias antes de las 48 horas: catarata congénita (alojamiento conjunto), hipoacusia neurosensorial (alojamiento conjunto), Retinopatía Temprana del prematuro (UCI intermedios neonatal), cardiopatías congénitas (alojamiento conjunto). Se implementa la certificación de "hospitales amigos de la madre, niño y niña" Identificación de la madre y recién nacido/a antes de salir de sala de parto. Elaboración y entrega del certificado de nacimiento (Emisión del CNVe antes del alta). Si dentro del EESS existe una agencia de RENIEC, incluye el Acta de Nacimiento y el inicio de trámite del DNI antes del alta. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): atención por única vez por cada gestación. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS de salud con capacidad resolutiva FONB o superior. -Personal que entrega: Gineco obstetra, obstetra, médico cirujano general capacitado. Los profesionales responsables de la atención requieren de una actualización mínima de 75 horas al año bajo la modalidad de pasantías. En caso de emergencia y ausencia de los profesionales antes mencionados, el parto inminente puede ser asistido por otro personal de salud. -Universal o focalizado (criterios de focalización): Universal a través de los EESS públicos (también incluye a privados y EsSalud)

[34] En este documento solo se menciona las intervenciones identificadas en proceso de diseño del PPoR DIT. En unos casos reafirma las intervenciones ya contenidos en el Producto, en otros adiciona nuevas intervenciones. No elimina alguna intervención incluida en el actúa producto del Programa SMN.

	-Estándar de calidad[35]: -Unidad de Medida del Producto: Parto normal -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Los atributos de pertinencia cultural del producto son incluidos en la RM del MINSA en coordinación con MINCU. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): con "(3033172) Atención prenatal reenfocada".

5.3.1.4 (3033305) Atención del Recién Nacido Normal

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO NORMAL[36]	**¿Qué se entrega?** Se implementa la certificación de "hospitales amigos de la madre, niño y niña" y el servicio del banco de leche. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): por única vez por vez que ocurre una atención del parto. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS de salud con capacidad resolutiva FONB o superior. -Personal que entrega: médico neonatólogo, médico pediatra, médico de familia, médico general y profesional de enfermería. -Universal o focalizado (criterios de focalización): universal a través de los establecimientos públicos. -Estándar de calidad[37]: -Unidad de Medida del Producto: recién nacido atendido. -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto.

[35] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.
[36] En este documento solo se menciona las intervenciones identificadas en proceso de diseño del PPoR DIT. En unos casos reafirma las intervenciones ya contenidos en el Producto, en otros adiciona nuevas intervenciones. No elimina alguna intervención incluida en el actual producto del Programa SMN.
[37] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.

	ii) Los atributos de pertinencia cultural del producto son incluidos en la RM del MINSA en coordinación con MINCU. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): con ¨(3033295) Atención del parto normal¨.

5.3.1.5 (3033306) Atención del Recién Nacido con Complicaciones

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO CON COMPLICACIONES[38]	**¿Qué se entrega?** Se implementa la certificación de "hospitales amigos de la madre, niño y niña" y el servicio de banco de leche. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): según la condición clínica del recién nacido. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS de salud con capacidad resolutiva FONB o superior. -Personal que entrega: Neonatólogo, pediatra o médico cirujano con entrenamiento; enfermera con entrenamiento o especialización en pediatría o neonatología o cuidados intensivos neonatales. -Universal o focalizado (criterios de focalización): universal para todos los niños que presentan la condición. -Estándar de calidad[39]: -Unidad de Medida del Producto: egreso. -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Los atributos de pertinencia cultural del producto son incluidos en la RM del MINSA en coordinación con MINCU. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la

[38] En este documento solo se menciona las intervenciones identificadas en proceso de diseño del PPoR DIT. En unos casos reafirma las intervenciones ya contenidos en el Producto, en otros adiciona nuevas intervenciones. No elimina alguna intervención incluida en el actual producto del Programa SMN.
[39] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.

	red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): ¨(3033295) Atención del parto normal¨.

5.3.1.6 Adolescentes con atención preventiva de anemia y otras deficiencias nutricionales

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ADOLESCENTES CON ATENCIÓN PREVENTIVA DE ANEMIA Y OTRAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES.	**¿Qué se entrega?** Suplementación con micronutrientes a mujeres adolescentes de 12 a 17 años. Todos los días, durante tres meses, un ciclo por año. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): 1 ciclo de 3 meses una vez por año. -Canales de entrega (puntos de atención): IIEE, EESS, Centros comunales. -Personal que entrega: Enfermeras, obstetras, nutricionista u otros profesionales de salud o técnicos de salud. -Universal o focalizado (criterios de focalización): Universal a través de los EESS e IIEE públicas. -Estándar de calidad[40]: -Unidad de Medida del Producto: adolescente suplementada -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) El protocolo de coordinación entre EESS y las IIEE públicas, el cual incluye intercambio de datos, es aprobado en la RM del MINSA en coordinación con el MINEDU[41]. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. Se coordina con las Direcciones Regionales de Educación, UGEL para programar calendarios de visitas del personal de salud a las IIEE (siguiendo el protocolo de coordinación). - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos):

[40] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.
[41] El protocolo de actuación conjunta se elaborará en la agenda de trabajo.

5.3.1.7 (3043970) Mujeres gestantes reactivas y niños expuestos al VIH/SIDA reciben tratamiento oportuno

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
3043970 MUJERES GESTANTES REACTIVAS Y NIÑOS/AS EXPUESTOS AL VIH/SIDA RECIBEN TRATAMIENTO OPORTUNO	**¿Qué se entrega?** Incluyen intervenciones en la madre durante el embarazo, parto y puerperio, así como al recién nacido expuesto; desde el nacimiento hasta alcanzar el primer año. Entrega de medicamentos antirretrovirales a la gestante y a los niños expuestos. Cesárea electiva. Entrega de medicamentos para suspender lactancia materna. Exámenes de Laboratorio complementarios (hemograma, baciloscopía, etc.) y para monitoreo (CD4, CV, genotipificación). Prueba de VIH a la pareja o contacto. Exámenes de Laboratorio para confirmar la infección de VIH en los niños/as expuestos (PCR). Aplicación del calendario de vacunas especial a los niños/as expuestos Alimentación con sucedáneos de la leche materna (SLM), hasta los primeros 12 meses de vida. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia: según condición clínica. -Canales: en EESS con médico especialista (infectólogo, medicina interna) -Personal: médico especialista (infectólogo, medicina interna) -Universal o focalizado: Universal a todas las gestantes con diagnóstico positivo para VIH. -Estándar de calidad:[42] -Unidad de medida: gestante atendida. -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Con RM se aprueba la guía clínica basada en evidencias[43]. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): cuando en el producto “(3033172) Atención prenatal reenfocada” es positivo para VIH.

[42] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.
[43] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.

5.3.1.8 (3033291) Población Accede a Métodos de Planificación Familiar

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
3033291 POBLACIÓN ACCEDE A MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR	**¿Qué se entrega?** Intervenciones dirigidas a mujeres y hombres en edad fértil, dentro de las cuales se encuentra la información, educación, orientación/consejería y la prescripción y provisión de métodos anticonceptivos, para que las personas o parejas ejerzan el derecho a decidir libre y responsablemente, si quieren o no tener hijos, así como el número y el espaciamiento entre ellos. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia: de acuerdo con el método seleccionado por la pareja. -Canales: EESS del primer, segundo y tercer nivel. -Personal: Médico gineco-obstetra, médico general, obstetra, enfermera entrenada, técnico de salud entrenado. -Universal o focalizado: Universal. -Estándar de calidad[44]: - Unidad de medida: persona atendida -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. -Entidades que participan de la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos):

5.3.1.9 (3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol y tabaco tratada oportunamente

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
(3000701) PERSONAS CON TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO DEBIDO AL CONSUMO DEL ALCOHOL Y	**¿Qué se entrega?** Intervención psicosocial para abordar los casos de estilos de vida de alcoholismo y tabaquismo. Para los casos de dependencia la intervención será desarrollada en la guía basada en evidencias de alcoholismo y tabaquismo. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): de acuerdo con el diagnóstico de la adicción.

[44] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.

TABACO TRATADA OPORTUNAMENTE	-Canales de entrega (puntos de atención): EESS del primer, segundo, hospitales generales del tercer nivel y Centros Comunitarios de Salud Mental. -Personal que entrega: Para el manejo de estilos de vida con personal profesional de salud que incluye a médicos generales, enfermeras, obstetras, psicólogos entrenados. Par los casos de dependencia su manejo es en los centros comunitarios de salud mental. -Universal o focalizado (criterios de focalización): a todas las gestantes que presentan la condición a través de los EESS. -Estándar de calidad[45]: -Unidad de Medida del Producto: atendido. -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Con RM se aprueba la guía clínica basada en evidencias[46]. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): con los resultados de tamizaje del producto atención prenatal reenfocada.

5.3.1.10 (3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
(3000700) PERSONAS CON TRASTORNOS AFECTIVOS Y DE ANSIEDAD TRATADAS OPORTUNAMENTE	**¿Qué se entrega?** (a) En caso depresión leve, ansiedad y estrés: Consejería, psicoeducación, “mindfulness”, parentalidad, y psicoterapia breve. Proporcionada en 8-10 sesiones de 30-60 minutos por sesión. (b) En caso moderado los contenidos de la prestación se desarrollan en la guía clínica basada en evidencias. (c) En caso severo se desarrolla en la guía clínica basada en evidencias. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): de acuerdo con el diagnóstico.

[45] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción
[46] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.

	-Canales de entrega (puntos de atención): para los casos leves y moderados en EESS que cuenten con personal de salud capacitado (médico, psicólogo, enfermera, obstetra) en atención ambulatoria en EE.SS. Para los casos severos en EESS con médico especializado en psiquiatría. -Personal que entrega: Personal de salud médico, psicólogo, enfermera, obstetra. - Universal o focalizado (criterios de focalización): a todas las gestantes que presentan la condición. -Estándar de calidad[47]: -Unidad de Medida del Producto: persona atendida -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Con RM la guía clínica basada en evidencias[48] -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): con ¨(3033172) Atención prenatal reenfocada¨ y ¨(30033294) Atención de la gestante con complicaciones¨.

5.3.1.11 (3033255) Niños y niñas con CRED Completo según edad

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
Niños y niñas con CRED Completo según edad [49] ***(En este producto se incluye al producto de niños suplementados con hierro)***	**¿Qué se entrega?** - Promoción de prácticas saludables: a) Promoción de la Lactancia Materna Exclusiva: Cuatro consejerías el primer mes de vida, luego una por mes hasta cumplir los cinco meses de edad. b) Promoción de la adherencia al consumo del hierro: En niños con bajo peso al nacer y prematuros a partir del primer mes de manera mensual hasta cumplir el periodo de suplementación según normatividad vigente. En niños a términos, al menos una por mes desde tercer mes hasta cumplir el periodo de suplementación según normatividad vigente. c) Alimentación complementaria: Desde el quinto mes hasta los 12 meses, una consejería por mes. Incluye una

[47] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.
[48] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.
[49] En este documento solo se menciona las intervenciones identificadas en proceso de diseño del PPoR DIT. En unos casos reafirma las intervenciones ya contenidos en el Producto, en otros adiciona nuevas intervenciones.

	sesión demostrativa de preparación de alimentos entre 6 y 8 meses y una sesión de lavado de manos. d) Lavado de manos: Al menos 5 consejerías en lavado de manos entre el mes 4 y 12 de edad del niño. -Atención Temprana del Desarrollo: La sesión debe ser programada previamente para desarrollarse en grupos de niños de edades y/o necesidades similares, con una duración promedio de 60 minutos. Grupos de máximo 8 madres con menores de 1 a 36 meses[50]. Áreas que comprende[51]: a) Motora /Posturas y Desplazamientos b) Coordinación / Exploración c) Social afectivo / Vínculo de apego d) Lenguaje y comunicación -Tamizaje: a) Entre los 2 y 7 días de edad: hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria, fibrosis quística. b) Prueba para la detección de la anemia a los 6 meses de edad, luego a los 12, 18 y 24 meses de edad. c) Violencia y maltrato infantil en todos los controles CRED aplicando instrumentos concordados con el MIMP.[52] d) Evaluación del desarrollo aplicando instrumentos concordados con el MINSA, MINEDU y MIDIS. e) Tamizaje depresión posparto a las madres en control CRED del segundo y sexto mes de edad del niño o niña. (El instrumento es la prueba de Edinburgh). -Prevención de deficiencias nutricionales y de enfermedades inmunoprevenibles: Suplementación con micronutrientes (hierro, zinc, calcio, Vit A).* **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): El primer mes de vida, cuatro veces, luego mensual hasta los 12 meses. En el segundo año de vida, cada dos meses. En el tercer año de vida, cada tres meses. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS del primer nivel, excepcionalmente del segundo nivel cuando el EESS tiene población asignada. -Personal que entrega: Personal profesional de salud enfermeras(os) o médico. -Universal o focalizado (criterios de focalización): Universal a través de los EESS públicos (incluye a privados y EsSalud)

[50] No incluir en sesiones grupales a recién nacidos.
[51] En coordinación con MIDIS, MINEDU y MIMP se aborda los mensajes, materiales, forma de entrega de la atención del desarrollo (ver sección rectoría).
[52] Es necesario establecer mecanismo protocolo desde la identificación hasta el ingreso al sistema de protección. Lo que incluye la estandarización de instrumentos para la detección de signos violencia en los distintos servicios de menores incluidos en el PPOR DIT. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

	-Unidad de Medida del Producto: niño o niña controlado -Estándar de calidad: Niños y niñas, de acuerdo con su edad, durante la atención reciben el contenido completo de la prestación: i) Todos los niños y niñas de 110 a 130 días que asistieron al EESS por el control CRED recibieron las gotas de hierro; ii) Todos los niños y niñas de 170 a 150 días que acudieron al EESS por el control CRED se les practicó la prueba de detección de anemia; y en caso presentar anemia, se les inicio el tratamiento según la guía clínica; iii) Todos los niños y niñas que acudieron al EESS por el control CRED, de acuerdo con su edad, se les realizo la evaluación de desarrollo infantil establecido en la norma técnica. -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. En coordinación con MIDIS, MINEDU y MIMP se aborda los puntos de concurrencia: (i) Instrumentos de evaluación de desarrollo; (ii) mensajes, materiales, forma de entrega de la atención del desarrollo; (iii) concordancia, armonización, articulación, consistencia con el producto "Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño"[53]. ii) Los atributos de pertinencia cultural del producto son incluidos en la RM del MINSA en coordinación con MINCU. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): i) En grupos poblacionales definido como vulnerables necesariamente requiere de complementarse con la entrega del Producto "Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño". ii) En niños o niñas con problemas de desarrollo, se complementa con el producto "Niños y niñas con atención de problemas del desarrollo". iii) En niños o niñas con tamizaje positivo para anemia con el producto "Atención de anemia por deficiencia de hierro"

[53] Estas tareas se incluyen en la agenda de trabajo.

	iv) En niños o niñas con tamizaje positivo para violencia con productos de “Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar reciben servicios de protección”. v) En madres con tamizaje positivo a trastornos afectivos con el producto “(3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente”

5.3.1.12 (3033254) Niños y niñas con vacuna completa

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
NIÑOS Y NIÑAS CON VACUNA COMPLETA	**¿Qué se entrega?** Se continúa con el esquema de vacunación vigente. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): según el calendario de vacunación que determina la norma técnica correspondiente. -Canales de entrega (puntos de atención): en EESS de primer (excepcional el segundo nivel), instituciones educativas, comunidad, centros de cuidado, centros vigilancia comunal, domicilio. -Personal que entrega: Enfermeras -Universal o focalizado (criterios de focalización): Universal -Estándar de calidad: Niños y niñas, de acuerdo con su edad, durante la atención reciben el contenido completo de la prestación. Todos (95%) los niños y niñas que acudieron a los EESS por el control CRED, de acuerdo con su edad, reciben las dosis de las vacunas correspondientes. -Unidad de Medida del Producto: niño vacunado -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) MINSA emite para cada una de las vacunas vigentes los estudios de costo efectividad. -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): Este producto se entrega durante la realización del ¨(3033255) Niños con CRED Completo según edad¨ y para identificar a niños y

	niñas sin vacunas con el producto “Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño”

5.3.1.13 Atención enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ATENCION ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS E INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	**¿Qué se entrega?** Queda para ser homologado el manejo terapéutico en una guía clínica basada en evidencias. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): de acuerdo con la condición clínica del paciente. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS del primer y segundo nivel -Personal que entrega: médico general -Universal o focalizado (criterios de focalización): toda niño o niña con la condición -Estándar de calidad[54]: -Unidad de Medida del Producto: persona atendida -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Con RM se aprueba la guía clínica basada en evidencias.[55] -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): todos los casos con diagnóstico.

5.3.1.14 Atención enfermedades diarreica agudas e infecciones respiratorias agudas con complicaciones

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ATENCION ENFERMEDADES	**¿Qué se entrega?**

[54] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.
[55] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.

DIARREICA AGUDAS e INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS CON COMPLICACIONES	Queda para ser homologado el manejo terapéutico en una guía clínica basada en evidencias. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): de acuerdo con la condición clínica del paciente. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS de primer, segundo y tercer nivel. -Personal que entrega: médico general -Universal o focalizado (criterios de focalización): toda niño o niña con la condición -Estándar de calidad[56]: -Unidad de Medida del Producto: persona atendida -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto. ii) Con se aprueba RM la guía clínica basada en evidencias[57] -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): todos los casos con diagnóstico.

5.3.1.15 Niños y niñas con atención de la anemia por deficiencia de hierro

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
Niños y niñas con atención de la anemia	**¿Qué se entrega?** - Diagnóstico: Medición de hemoglobina. - Tratamiento: Consulta por médico que incluye diagnóstico clínico, prescripción del tratamiento, dispensación completa del tratamiento, consejería para promover la adherencia al tratamiento, consejería para promover alimentos ricos en hierro, seguimiento del tratamiento. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): El esquema comprende 6 meses de tratamiento de una dosis diaria de 3 mg/kg de peso por día de hierro elemental en niños a término o con peso normal, se le realiza 3 mediciones de hemoglobina al final de primer mes, del tercer mes y al final del sexto mes de tratamiento. En niños

[56] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.
[57] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.

	prematuros y pre término se administra 4 mg/kg de peso por día de hierro elemental y se realiza 2 mediciones de hemoglobina de control a tercer mes y al sexto mes de tratamiento. -Canales de entrega (puntos de atención): EESS de primer, segundo y tercer nivel. -Personal que entrega: médico, enfermera, nutricionista capacitado. -Universal o focalizado (criterios de focalización): toda niño o niña con la condición -Estándar de calidad: • Niños con diagnóstico de anemia que ha iniciado el tratamiento de anemia dentro de los 7 días posteriores al diagnóstico. • Niño diagnosticado con anemia que ha recibido atención nutricional y en establecimiento que no tiene nutricionista que haya recibido consejería nutricional. • Niño con tratamiento de anemia que ha recibido visita domiciliaria dentro del primer mes de tratamiento, en la que se ha verificado el consumo del medicamento. • Niño que es atendido por los establecimientos de salud del Minsa que es diagnosticado con anemia recibe todas las prestaciones que comprenden el tratamiento independientemente de su condición de aseguramiento. -Unidad de Medida del Producto: caso tratado. -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba o actualiza la NT que regula contenido y organización para la provisión del producto. ii) Con RM se aprueba la guía clínica basada en evidencias[58]. -Entidades que participan en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): i) Cuando durante la entrega ¨(3033255) Niños con CRED Completo según edad¨ el niño es positivo para anemia, pasa para confirmar diagnóstico e iniciar tratamiento de la anemia; ii) Iniciado el tratamiento, como parte del seguimiento, se articula con el producto “Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño”.

[58] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.

5.3.1.16 Aspectos regulatorios para el PPoR DIT

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
ASPECTOS REGULATORIOS PARA EL PPOR DIT	**¿Qué se entrega?** -Lactarios institucionales: i) Desarrollo o actualización del marco normativo: Norma que regula el establecimiento del servicio de lactarios institucionales en los centros laborales para madres con niños menores de 12 meses, el cual incluye: (i) el espacio físico acondicionado (apropiadamente); (ii) dos pausas de 20 minutos durante la jornada laboral; (iii) jornada laboral no mayor a 8 horas. ii) Implementación de la norma: (i) Asistencia técnica (orientación, sensibilización) a las entidades públicas y privadas para la implementación del servicio; (ii) Monitoreo o fiscalización de la implementación de la norma[59]. -Extensión del periodo de licencia por maternidad: i) Desarrollo o actualización del marco normativo. Proceso de generación de la norma para ampliar a 20 semanas. - Fortificación de los alimentos con micronutrientes. i) Desarrollo o actualización del marco normativo: Norma que regula la fortificación de alimentos con micronutrientes (hierro, ácido fólico, yodo entre otros). ii) Implementación de la norma: (i) Asistencia técnica (orientación, sensibilización, comunicación) a las Entidades Privadas vinculadas con la industria de alimentaria para la implementación de los procesos de fortificación; (ii) Monitoreo o Fiscalización para la adecuada implementación de la fortificación de alimentos (vigilancia de plantas y puntos de comercialización de la presencia de yodo en la sal). [60] - Certificación y supervisión de servicios de cuidado y atención integral de gestión privada i) Desarrollo o actualización del marco normativo: certificación y supervisión de servicios de cuidado y atención integral de gestión privada que siga los estándares del producto ¨Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral¨. ii) Implementación de la norma: Monitoreo o Fiscalización. [61]

[59] Se incluye en la agenda de trabajo la revisión de la norma vigente y el desarrollo de investigaciones que permita identificar las características del monitoreo o de la fiscalización para la adecuada implementación de los lactarios.
[60] Se incluye en agenda de trabajo desarrollar las investigaciónes para establecer las características del monitoreo o fiscalización.
[61] Se incluye en agenda de trabajo desarrollar las investigaciónes para establecer las características del monitoreo o fiscalización.

	¿Cuál es la modalidad de entrega?[62] -Rectoría: i) Lactarios institucionales: MTPE, MIMP y MINSA. Mediante DS los sectores MINSA, MIMP y MTPE aprueban (nuevas disposiciones o actualización de las existentes) las normas técnicas orientadas al monitoreo o la fiscalización de la implementación del servicio. ii) Extensión de la licencia de maternidad hasta las 20 semanas: MTPE y MIMP. iii) Fortificación: MINSA iv) Certificación y supervisión de servicios de cuidado y atención integral de gestión privada: Colegiado MIDIS/MINEDU/MIMP/MINSA.

5.3.1.17 Niños y Niñas con atención de problemas del desarrollo

Denominación del producto	Modelo operacional (modalidad de entrega)
NIÑOS Y NIÑAS CON ATENCIÓN DE PROBLEMAS DEL DESARROLLO	**¿Qué se entrega?** Sesión de terapia individual o grupal dependiendo de la condición. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): de acuerdo con la condición. -Canales de entrega (puntos de atención): Establecimientos de salud del primer, segundo y tercer nivel. -Personal que entrega: Proporcionado por profesionales de la salud capacitados (psicólogo, terapeuta de lenguaje, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, enfermero capacitado, médico capacitado, educador de educación especial, educador con segunda especialidad. -Universal o focalizado (criterios de focalización): universal para todos los niños o niñas con la condición. -Estándar de calidad[63]: -Unidad de Medida del Producto: niño o niña atendida. -Rectoría: MINSA i) Mediante RM el MINSA aprueba la NT que regula el contenido y la organización para la provisión del producto.

[62] La definición de los atributos del producto, en particular respecto del monitoreo o fiscalización, está sujeto a los resultados de la investigaciones incluidas en la agenda de trabajo. Asimismo, la modalidad de entrega (Frecuencia de la entrega (periodicidad), canales de entrega (puntos de atención), personal que entrega, universal o focalizado (criterios de focalización), Unidad de Medida del Producto y estándar de calidad) forman parte de la agenda de trabajo.
[63] El estándar de calidad se definirá cuando se desarrolle la línea de producción.

	ii) Con RM se aprueba la guía del manejo de los problemas del desarrollo basada en evidencias.[64] -Entidades participantes en la entrega: Las unidades ejecutoras del Sector Salud y de los Gobiernos Regionales a través de la red de establecimientos de salud (públicos) registrados y activos en SUSALUD. - Con qué otros productos se tienen que articular la gestión del Producto (relación de dependencia con otros productos): Con los resultados de evaluación del desarrollo que se realizan en el "(3033255) Niños con CRED Completo según edad¨.

5.3.2 Condiciones para el hogar

5.3.2.1 Agua potable para hogares concentrados[65]

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
AGUA POTABLE PARA EL CONSUMO HUMANO PARA HOGARES CONCENTRADOS	**¿Qué se entrega?** Componente de operación y mantenimiento: ● Gestión técnico-operativa de los sistemas: para asegurar la calidad de la operación del sistema, se provee un curso de especialización en Agua y Saneamiento bajo un esquema en el cual participan todos los niveles de gobierno y los usuarios organizados en las Organizaciones Comunales. El curso tiene como público objetivo a los miembros de las Áreas Técnicas Municipales (ATM) y a los dirigentes de las Entidades Prestadoras. Se brinda un módulo adicional a los miembros de la ATM orientado al desarrollo de capacidades de supervisión. Esto incluye reparación del sistema que puede ser realizada por el operador o, en conjunto, por el operador y la ATM. ● Cloración: ○ Para asegurar la adecuada técnica de cloración, las Áreas Técnicas Municipales (ATM) brindan asistencia técnica en desinfección y cloración en los centros poblados que cuentan con sistema de abastecimiento de agua y, en los centros poblados que no cuentan con sistema. Se brinda asistencia sobre prácticas en técnicas seguras de tratamiento.

[64] La elaboración de la guía clínica basada en evidencias se incluye como tarea en la agenda de trabajo.
[65] Queda pendiente diseñar la cadena logística de distribución del cloro, determinar la cuota y magnitud del subsidio, diseñar perfiles y programas de capacitación de operadores y gestores administrativos, y diseñar el sistema de control de la calidad del agua. Estas tareas de se incluyen en la agenda de trabajo.

	○ Para asegurar la provisión del cloro, se debe definir la cadena de distribución. ● Vigilancia de la calidad: la Dirección Ejecutiva/Unidad de Salud Ambiental de la GERESA/DIRESA/DIRIS/DESA (nivel regional) desarrollan las actividades de inspecciones sanitarias de los sistemas, análisis bacteriológicos, parasitológicos, fisicoquímicos y de metales pesados de la fuente de agua y del agua tratada, con un monitoreo mensual de la calidad del agua, inspecciones especializadas y reportes de riesgos sanitarios; recibiendo el monitoreo y asistencia técnica del Ministerio de Salud. ● Seguimiento/control de la calidad del agua: sistema de información que permite conocer permanentemente el estado de los sistemas y genera alarmas para que el GL/ATM tome acción. Este control es realizado por los GL/ATM. ● Gestión administrativa de los sistemas: las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento reciben un curso (de menor complejidad que el curso de especialización planteado para las capacidades técnicas) basado en el desarrollo de conocimientos sobre registro de ingresos y gastos, cobranza, y asignación de presupuesto. El curso corto se realiza bajo un esquema en el cual participan todos los niveles de gobierno y los usuarios organizados en las Organizaciones Comunales. El curso tiene como público objetivo a los miembros de Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento que realizan las actividades administrativas y de cobranza. ● Promoción y valoración de los servicios: Se transparenta los costos de operación y mantenimiento por parte de las entidades prestadoras hacia los usuarios, de modo que estos sean conscientes de los costos inherentes a la prestación del servicio que reciben y, por tanto, lo valoren más, incrementado su disposición a pagar en el futuro. Se trata de intervenciones focalizadas en zonas donde la cuota familiar es particularmente baja, las cuales se basan en la realización de pruebas de contaminación fecal del agua en el punto de uso (en el hogar) junto con la entrega de boletines informativos. ● Formalización de las JASS: obligatoriedad de que las entidades prestadoras nuevas se constituyan como personas jurídicas desde su creación y, en el caso de las entidades prestadoras existentes se aplique de manera progresiva, desarrollando los incentivos adecuados a nivel de Áreas Técnicas Municipales (ATM) para que logren que el íntegro de sus entidades prestadoras cuenten con personería jurídica. ● Adaptación de la cuota familiar por capacidad de pago del hogar: recolección de información del padrón de usuarios actualizado en las entidades prestadoras, su

digitalización y seguimiento por parte de las ATM y la evaluación de un posible sistema de subsidio a la demanda adecuadamente focalizado por parte del MVCS y el PNSR. La cuota y el subsidio deben cubrir todos los costos de la operación (incluido el pago al operador).

¿Cuál es la modalidad de entrega?
-Frecuencia de la entrega (periodicidad): Permanente.

-Canales de entrega (puntos de atención): El punto de atención es el sistema de agua, entendiéndose por sistema a todos los componentes de la infraestructura, desde la captación hasta la conexión domiciliaria.

-Personal que entrega: La entrega del producto tiene un componente de bien (el producto físico) que está a cargo de un operador certificado y un componente de servicio (gestión) que está a cargo de un gestor/administrador con competencias administrativas mínimas.

Las competencias requeridas por el Operador dependen del tipo de tecnología (con/sin planta de tratamiento, con/sin bombeo) y comprenden una gama relativamente amplia de aspectos relacionados con la fuente, el tratamiento y la distribución, incluyendo registro de información y preparación de, análisis e interpretación de la calidad del agua, riesgos de contaminación, sistemas y procesos de cloración, operación y mantenimiento, reparaciones, planes de contingencia, etc. Por ello es necesario que el operador sea una persona certificada, pudiendo existir niveles de certificación compatibles con los niveles de complejidad de la operación requerida.

En cuanto a la gestión administrativa, las personas a cargo deben contar con un nivel educativo mínimo y, entre otras, competencias básicas en reglas de contabilidad, procedimientos de cobranza y conceptos de servicio al cliente.

-Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Focalizado para hogares rurales en zonas concentradas (actualmente definido como centros poblados con más de 200 y menos de 2,000 habitantes).

-Estándar de calidad: Agua apta para consumo humano, entubada con conexión domiciliaria con características organolépticas y continuidad del servicio.

-Unidad de Medida del Producto: Vivienda con conexión intradomiciliaria al sistema de agua.

-Rectoría: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Se aprueba la norma técnica del producto mediante una Resolución Ministerial.

	-Entidades que participan en la entrega: MVCS/PNSR, DRVCS, GL/ATM, MINSA/DIGESA, DIRESA/GERESA/DIRIS, SUNASS. - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño.

Nota: Los atributos del producto se han descrito tomando como base el producto 3 de la consultoría para la adecuación del PP0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural a la metodología DL 1440.

5.3.2.2 Agua apta para consumo humano para hogares dispersos[66]

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
AGUA APTA PARA CONSUMO HUMANO PARA HOGARES DISPERSOS	**¿Qué se entrega?** ● Provisión del kit de filtración de agua: contratación de un proveedor especializado que se encargue de la cadena de distribución hasta el usuario final (hogar rural) y de su correcta instalación en el punto de uso, para lo cual se encontrará acompañado por el dirigente de la Organización Comunal. El kit incluye un filtro (u otra tecnología equivalente) y un elemento de almacenamiento de agua que cuente con un caño o grifo. ● Reposición al final de su vida útil: control y seguimiento de los hogares provistos con filtros, la fecha de provisión del equipo y la estimación de la posible fecha de reposición. Al acercarse la fecha de reposición se debe realizar la contratación del proveedor encargado de toda la línea logística e instalación en el punto de uso. Durante la reposición, al igual que en la primera instalación, el presidente u otro dirigente de la entidad prestadora deberá estar presente y llevar el registro de reposición, actualizando de ser requerido la identificación del hogar beneficiado. ● Capacitación de aceptabilidad previa a la instalación: sesión de capacitación previa a la instalación de los filtros, a cargo de las ATM, en las cuales se les explicará de manera clara y entendible (considerando las características propias en cuanto a cultura e idioma) la razones por las cuales no es viable la instalación de un sistema de agua y los beneficios de contar con filtros en la salud de todos los miembros del hogar. De conocer que la población beneficiaria no cuenta con la expectativa de un sistema de agua entubada con conexión domiciliaria, la

[66] Es necesario diseñar la metodología de medición y la forma de implementar el control de la calidad del agua. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

capacitación se enfocará solo en el entendimiento de los beneficios de los filtros o tecnología equivalente que vayan a recibir.

- Capacitación a los usuarios en operación y mantenimiento: capacitación completa, clara y entendible al momento de la instalación del filtro o tecnología similar acerca de la operación y mantenimiento del filtro instalado. La capacitación deberá encontrarse adecuada a las características lingüísticas y culturales específicas del centro poblado intervenido y utilizando un lenguaje amigable. La capacitación será realizada por el técnico especialista que instala la infraestructura de acuerdo con la guía estandarizada de contenido y metodología que recibirá. El presidente de la organización comunal o algún otro dirigente acompañará en la capacitación.
- Visitas de revisión de operatividad y condiciones de limpieza: visitas a los hogares beneficiarios con una frecuencia de dos veces por año (a los 6 y 12 meses de provisto el filtro o tecnología equivalente). En las visitas se deberá revisar la operatividad y limpieza del equipo y se preguntará al miembro del hogar encargado de la labor de limpieza cómo está realizando el mantenimiento y limpieza del filtro. Asimismo, se cambiará el cartucho de filtro y se dejará uno para su cambio luego de 3 meses, indicando al usuario cómo realizar el cambio. Los dirigentes de la organización comunal acompañarán en las visitas, asegurando el correcto entendimiento de los usuarios y sirviendo de traductor de requerirse.

¿Cuál es la modalidad de entrega?

-Frecuencia de la entrega (periodicidad): En cuanto a la infraestructura de kit, la provisión se realiza una única vez y se repone al final de su vida útil; mientras que la provisión de cartuchos requiere ser realizada dos veces al año, cambiando el cartucho al momento de la visita y dejando un cartucho disponible para su reposición por parte del hogar luego de 3 meses.

-Canales de entrega (puntos de atención): El punto de atención es el hogar.

-Personal que entrega:

- Los filtros deberán ser provistos e instalados por un técnico especialista, quien también realizará la capacitación del usuario a quien entrega la infraestructura acompañado por un miembro de la organización comunal. La reposición de la infraestructura al término de su vida útil se realizará igualmente por un técnico especialista.
- En cuanto a la instalación de los cartuchos del filtro, se requiere que el técnico especialista realice esta función al momento de la instalación y que deje un repuesto que será cambiado por el usuario quien ya se encontrará adecuadamente capacitado para dicha función (capacitación a cargo del técnico especialista al momento

	de instalación). La siguiente reposición será realizada por un técnico especialista al momento de la visita de revisión de la operatividad y limpieza de los filtros (2 veces al año). -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Este producto es focalizado para la población que no tiene acceso a agua apta para consumo humano a través de un sistema de agua por red pública; es decir, la población rural dispersa (actualmente definida como los centros poblados con menos de 200 habitantes). -Estándar de calidad: El producto debe estar disponible cuando la población lo requiera, al menos para consumo, preparación de alimentos y lavado de utensilios, pues de lo contrario el consumo de agua segura no será exclusivo y no se lograrán los efectos esperados en indicadores de salud. En este sentido, el diseño técnico del filtro y almacenamiento seguro debe tener una capacidad suficiente como para garantizar dicho uso exclusivo. -Unidad de Medida del Producto: Hogar con kit de filtración de agua instalado. -Rectoría: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Se aprueba la norma técnica del producto mediante una Resolución Ministerial. -Entidades que participan en la entrega: MVCS/PNSR, DRVCS, GL/ATM. - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño.

Nota: Los atributos del producto se han descrito tomando como base el producto 3 de la consultoría para la adecuación del PP0083 Programa Nacional de Saneamiento rural a la metodología DL 1440.

5.3.2.3 Disposición sanitaria de excretas adecuada[67]

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)

[67] Es necesario definir "escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública". Esta definición permitirá tener claridad de dónde se debe instalar UBS. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS ADECUADA	**¿Qué se entrega?** ● Provisión de unidades básicas de saneamiento (de acuerdo con la tecnología más conveniente): provisión de UBS considerando la tecnología más conveniente en los hogares rurales. Dentro de la tipología de UBS existente se prioriza las de arrastre hidráulico, seguido por ecológicas o compostera, y de compostaje continuo. Las ATM deben seleccionar la tecnología más apropiada para la localidad y durante el proceso de construcción y entrega, la entidad prestadora debe registrar (con DNI) al jefe de hogar en el padrón de usuarios/ asociados. Así, los hogares rurales accederán a un sistema de saneamiento seguro y con estándares de calidad evitando el contacto directo con las excretas. ● Reposición al final de su vida útil: el técnico especialista debe notificar a las ATM sobre el estado actual del sistema (por medio del componente de operación y mantenimiento "Visitas de revisión de operatividad y condiciones de limpieza"), y al término de la vida útil de la infraestructura debe instalar una nueva UBS. ● Capacitación a los usuarios en operación y mantenimiento al momento de su instalación: el técnico especialista debe brindar capacitaciones a los hogares beneficiarios para que comprendan (de manera general) el funcionamiento de su respectiva UBS (arrastre hidráulico, compostera o compostaje continuo). En el acompañamiento debe participar la entidad prestadora que debe garantizar la comprensión de los nuevos usuarios. Asimismo, en las capacitaciones se le debe brindar información al hogar de los beneficios de utilizar el sistema de saneamiento, incentivando así su uso y disminuyendo otro tipo de prácticas no saludables (defecación al aire libre). ● Visitas de revisión de operatividad y condiciones de limpieza: los técnicos especialistas se encargan de la revisión operativa de los sistemas y condiciones de limpieza teniendo en cuenta aspectos técnicos detallados por el MVCS/PNSR. Las ATM supervisan la labor de los técnicos especialista de modo que se evite a tiempo posibles fallas técnicas y/o posibles colapsos de los sistemas. Además, en las visitas el técnico especialista les debe recordar a los usuarios sobre los beneficios de utilizar el sistema de saneamiento, incentivando así su continuo uso y disminuyendo otro tipo de prácticas no saludables. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): En el caso de las UBS, estas constituyen una intervención única al momento de la provisión de la infraestructura, acompañada de capacitación en su uso y mantenimiento. Sin embargo, se requiere la

revisión de su adecuada operatividad por lo menos dos veces al año, y la reposición al final de su vida útil.

Adicionalmente, se considera importante realizar un monitoreo de las condiciones operativas y de limpieza de las instalaciones provistas con una frecuencia de 2 veces al año como mínimo.

-Canales de entrega (puntos de atención): El punto de atención es la vivienda.

-Personal que entrega: La provisión de la infraestructura debe ser realizada por técnicos expertos en la materia, quienes en un primer momento deben realizar un adecuado estudio de la fuente de agua, la permeabilidad del suelo y el nivel de napa freática, de modo que se pueda identificar adecuadamente la mejor tecnología aplicable a la zona.
Una vez identificada la tecnología, el profesional debe instalar la Unidad Básica de Saneamiento de forma que cumplan las funciones establecidas en la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural.

Finalmente, luego de la instalación de la infraestructura de saneamiento, el técnico o, de ser requerido, un facilitador social se debe explicar a los usuarios del hogar el modo de operación y mantenimiento adecuado de su nuevo servicio, en una forma clara, entendible y de acuerdo con las características lingüísticas y culturales de su zona.

-Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Focalizado en hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública.

-Estándar de calidad:

- UBS con arreste hidráulico, ecológica o de compotera o de compostaje continuo.
- Debe contar con estación de lavado de manos.
- Debe encontrarse dentro del perímetro de la propiedad y, de preferencia, dentro de la vivienda.

-Unidad de Medida del Producto: Vivienda con unidad básica de saneamiento instalada.

-Rectoría: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Se aprueba la norma técnica del producto mediante una Resolución Ministerial.

-Entidades que participan en la entrega: MVCS/PNSR, DRVCS, GL/ATM.

- Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: Niñas y niños y sus familias reciben

	acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño.

Nota: Los atributos del producto se han descrito tomando como base el producto 3 de la consultoría para la adecuación del PP0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural a la metodología DL 1440.

5.3.2.4 Vivienda saludable[68]

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
VIVIENDA SALUDABLE	**¿Qué se entrega?** ● Entrega de cocina mejorada ● Componente de sensibilización sobre la importancia del uso de la cocina mejorada ● Capacitación en el uso, limpieza y mantenimiento de la cocina mejorada ● Instalación de piso firme ● Componente de sensibilización sobre la importancia del piso firme ● Capacitación en el uso, limpieza y mantenimiento del piso firme **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): • La instalación de la cocina mejorada se da en una única vez, acompañada del componente de sensibilización y capacitación. Al final de la vida útil se evalúa la pertinencia de su reposición. • La instalación del piso firme se da en una única vez, acompañada del componente de sensibilización y capacitación para su buen uso y conservación. Al final de su vida útil se debe reponer. -Canales de entrega (puntos de atención): El canal de entrega es la vivienda. -Personal que entrega: Tanto la cocina mejorada como el piso firme debe ser instalado por personal técnico capacitado. La sensibilización debe ser entregada por personal profesional capacitado de la zona, con manejo del idioma local. -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Focalizado en viviendas rurales pobres con niños menores de 5 años.

[68] Es necesario diseñar las especificaciones técnicas del piso firme, basado en las recomendaciones hechas por el PPoR DIT. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

	-Estándar de calidad: Cocina mejorada: ● Utilizar los modelos de cocina certificados tanto para zonas alto andinas (con bosta) como para zonas más bajas. ● La cocina debe utilizarse de manera permanente. ● La vivienda debe contar con las condiciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de la cocina mejorada y una mayor vida útil. Piso firme: ● En zonas frías debe ser de madera, porque es un material más cálido. ● En zonas no frías, se recomienda utilizar también la madera o laminados vinílicos a base de goma porque son materiales que amortiguan las caídas y golpes. Si se utiliza un material más duro, se recomienda colocar encima de él un material amortiguador. ● El material que se utilice, ya sea el del piso o el que se utilice para cubrirlo, debe ser fácil de limpiar y resistente al paso permanente de personas y no debe ser tóxico ● Si se utiliza madera, debe considerarse el nivel de humedad de la zona para determinar el tipo de madera. ● La vivienda debe contar con las condiciones (por ejemplo, techos en buen estado, que eviten el paso de la lluvia, ventanas y puertas que no permitan entrar la lluvia) necesarias para asegurar la vida útil del piso. ● Tentativamente: el piso firme se coloca en dormitorios y áreas comunes (sala, comedor), a definir por la norma técnica aprobada por el rector. Se debe considerar el espacio destinado para el juego del niño. -Unidad de Medida del Producto: Vivienda con cocina mejorada y piso firme. -Rectoría: Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento Se aprueba la norma técnica del producto mediante una Resolución Ministerial. Entidades que participan en la entrega: MVCS, GL. - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño.

5.3.3 Cuidado y aprendizaje infantil

5.3.3.1 Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑOS Y NIÑAS ENTRE 6 HASTA 36 MESES QUE REQUIEREN DE CUIDADO EXTRA FAMILIAR POR AUSENCIA DE UN ADULTO COMPETENTE PARA SU ATENCIÓN EN EL ÁMBITO DEL HOGAR RECIBEN SERVICIOS DE CUIDADO Y ATENCIÓN INTEGRAL	**¿Qué se entrega?** Jornadas de cuidado y atención integral (seguridad, salud, nutrición, aprendizaje, espacios adecuados, etc.) que considera los siguientes atributos: **a) Salud y seguridad:** ● Seguimientos del estado nutricional del niño o niña (coordinación con los servicios de salud) y alertas tempranas en el desarrollo. ● Medidas de atención ante emergencias (accidentes). ● Medidas de protección sanitaria. ● Provee alimentación siguiendo pautas de ración del grupo etario (3 raciones en jornada completa y 2 raciones en media jornada). Asegurar la inocuidad de las preparaciones. ● Integración a la red de servicios de salud de la zona. ● Desinfección del agua por métodos físicos o químicos **b) Tamaño de grupo:** ● División por grupos según nivel de desarrollo (establecer criterios). ● Ratio de 1:4 (6-18 meses); 1:5 (18-24 meses); 1:8/10 (36 meses). **c) Infraestructura:** ● Ambientes ventilados, iluminados, piso firme (posible de ser limpiado) y muros bajos que permitan la visión del espacio. ● Espacios organizados para la rutina básica: higiene, cambio de pañales, lavaderos e inodoros a la altura de los niños, siesta/descanso (cunas individuales), alimentación y materiales de higiene que promuevan la autonomía. ● Espacio físico destinado a la preparación de los alimentos sin acceso por parte de los niños, éste cuenta con las instalaciones eléctricas y sanitarias (piso, techo, paredes) y demás condiciones establecidas en las normas sanitarias de tal forma que asegure las buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM), además incluye un almacén de alimentos y cuenta con equipos, menaje y mobiliario necesarios para la preparación de los alimentos. ● Espacios internos y externos organizados para el juego y aprendizaje; materiales estructurados y no estructurados con mobiliario de acuerdo con la edad, que promuevan la autonomía y realidad social y cultural de los niños. ● Espacios de lactancia obligatorio (con flexibilidad de ingreso de las madres para dar de lactar) y conservación de leche materna (según caso).

d) Relación con padres de familia:

- Consejerías a las familias basada en metodología participativa-reflexiva (sesiones grupales, sesiones demostrativas) en los temas priorizados por el DIT, de 45 a 60 minutos. Al menos se incluyen los siguientes temas con un mínimo de 12 sesiones al año, acorde a la etapa evolutiva y grupo etario:
    - ✓ Alimentación complementaria responsiva, lavado de manos, tratamiento del agua
    - ✓ Organización del espacio en el hogar y uso de material concreto
    - ✓ Sensibilidad del adulto cuidador
    - ✓ Contacto corporal extendido
    - ✓ Juego e interacción
    - ✓ Narraciones dialogadas
    - ✓ Regulación de emociones y comportamientos
    - ✓ Consejería sobre pautas de crianza positiva y afectiva (incluye control parental positivo, rutinas, entre otros temas).

e) Plan de experiencias de aprendizaje:

- Seguimiento al desarrollo y aprendizaje infantil.
- Experiencias de desarrollo y aprendizaje que incluye (la duración y detalle de las sesiones se definen en la norma técnica):
    - ✓ Sesión de lectura de cuentos
    - ✓ Sesión de juego libre (motor, exploración, representación)
    - ✓ Actividades de regulación de emociones

Nota:

- El ingreso de los niños de 6 – 9 meses debe considerar condiciones especiales para asegurar la continuidad de la lactancia materna a fin de asegurar el requerimiento nutricional
- De manera excepcional, el servicio podrá atender hasta los 47 meses a fin de cubrir la brecha de edad para el ingreso a educación inicial ciclo 2.

¿Cuál es la modalidad de entrega?

-Frecuencia de la entrega(periodicidad): 05 días a la semana, hasta 8 horas

-Canales de entrega (puntos de atención): centros de cuidado, locales municipales.

-Personal que entrega: Cuidadores profesionales capacitados y certificados, cuentan con experiencia y/o conocimiento en atención a primera infancia, con conocimiento de la realidad social y cultural de la zona, y cuidadores mínimo con secundaria completa, capacitados y certificados para la atención y cuidado a niños y niñas en la primera infancia, con conocimiento de la realidad social y cultural de la zona. Cuentan con evaluación física y psicológica.

	-Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Focalizado. Población vulnerable que cuente con madre /padre dedicado a alguna actividad productiva (trabajo/ estudio). Los criterios de vulnerabilidad se definirán en el Colegiado. -Estándar de calidad: El servicio cuenta con personal capacitado y certificado que interactúa positivamente con los niños/as; ofrece experiencias variadas de aprendizaje y asegura las condiciones para el desarrollo integral y bienestar de los niños (espacios, materiales, rutinas). -Unidad de Medida del Producto: Asistencia-día del niño o niña -Rectoría: Colegiado MIDIS/ MIMP/MINEDU/MINSA i) La Norma Técnica se aprueba a través de un DS. -Entidades que participan en la entrega: MIDIS, Gobierno Regional y Gobierno Local. - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: "(3000608) Servicios de cuidado diurno acceden a control de calidad nutricional de los alimentos".

5.3.3.2 (3000608) Servicios de cuidado diurno acceden a control de calidad nutricional de los alimentos

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
SERVICIOS DE CUIDADO DIURNO ACCEDEN A CONTROL DE CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS	**¿Qué se entrega?** • Inspección o tomas de muestras, ensayo de laboratorio, evaluación nutricional teórica a los servicios de cuidado diurno. • Digitación, control, procesamiento, análisis de los datos, desarrollo de capacidades, asistencia técnica y seguimiento. • Reporte técnico por cada control y/o asistencia alimentaria de programas sociales. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (periodicidad): dos veces al año para los servicios de cuidado diurno. -Canales de entrega (puntos de atención): Servicios de cuidado diurno con atención permanente y/o atención directa de asistencia alimentaria de programas sociales, dirigidos a niños y niñas menores de 60 meses, mujeres gestantes y mujeres que dan de lactar. -Personal que entrega: En el nivel nacional (CENAN) por professional calificado y en el nivel regional por un personal professional y/o técnico calificado por el INS a través del CENAN.

	-Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Universal para todos los servicios de cuidado diurno. -Estándar de calidad: Reportes técnicos por cada control de calidad nutricional efectuado, enviados en un plazo no mayor de 15 días a las entidades decisoras. -Unidad de Medida del Producto: servicio controlado -Rectoría: MINSA -Entidades que participan en la entrega: CENAN, DIRESA, GERESA, DIRIS, red de salud, EESS. - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: con el producto de Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral.

5.3.3.3 Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Ciclo II)

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑOS Y NIÑAS DE 36 A 71 MESES RECIBEN SERVICIOS DE APRENDIZAJE Y CUIDADO INFANTIL (CICLO II)	**¿Qué se entrega?** **a) Sesiones educativas integradas durante la jornada educativa, que aseguren:** ● Sesión de lectura de cuentos: como mínimo 3 veces a la semana de 15 a 30 min de duración que cuenta con cuentos/textos acordes a la edad, al contexto cultural y lingüístico, materiales de representación, juego de roles. ● Sesión de juego libre: sesiones diarias de 60 minutos dentro de la jornada que cuenta con espacios organizados según temas de interés o propósito de aprendizaje, considerando la realidad cultural, metodología secuencial, materiales de exploración y representación. El adulto establece intencionalidad pedagógica que se evidencia en la organización de espacios, selección de recursos y materiales, así como la interacción con el niño o niña para desarrollar el pensamiento complejo. ● Actividades lúdicas para la promoción de competencias matemáticas tempranas. Incluye una caja de herramientas sobre actividades que desarrollen competencias matemáticas. ● Proyecto de aprendizaje: como mínimo 3 veces por semana en sesiones de 45 a 60 minutos con una duración flexible según proyecto, que cuenta con metas secuenciadas en el aprendizaje, materiales que tengan en cuenta los tres niveles de simbolización, metodología

lúdica, colaborativa con preguntas problematizadoras que invitan a investigar, diseñar y construir, resolver problemas. Incorpora temas de la realidad social y cultural próxima/significativa a los niños y niñas.

- Actividades para la regulación de emociones: sesiones con temas de competencias socio emocionales y durante la jornada, cuando aparece una situación conflictiva; cuenta con materiales de soporte pedagógico, modelamiento de conductas asertivas, diálogo meta cognitivo.
- Sesiones de autocuidado infantil.

b) Acompañamiento pedagógico a docentes de aula de inicial ciclo II:

- Visita de asesoría pedagógica y sesiones grupales de docentes.

c) Relación con padres de familia:

- Sesiones con familias de 45 a 60 minutos de duración, basado en metodología participativa-reflexiva que prioriza (no se limita) a los siguientes temas:
  - Adecuación de espacios y uso de material concreto para promover el juego en el hogar: 2 sesiones y 1 refuerzo al año.
  - Narración de cuentos: 4 sesiones grupales al año
  - Consejería para la regulación de emociones y comportamientos: 4 sesiones al año, se intensifica con 3 sesiones adicionales en el caso de niños con problemas socio emocionales.
  - Consejería sobre pautas de crianza positiva y afectiva.
  - Autocuidado infantil.

d) Tamaño del grupo:

- División por grupos según edad
- Ratio de 1:10 (3 años); 1:15 (4 – 5 años)

e) Infraestructura:

- Ambientes ventilados, iluminados y que facilite el tránsito de los niños/as
- Espacios organizados para la rutina básica: higiene, lavaderos e inodoros a la altura de los niños, alimentación y materiales de higiene (agua, luz, desagüe).
- Espacios internos y externos organizados para el juego y aprendizaje; materiales estructurados y no estructurados con mobiliario de acuerdo con la edad de los niños/as, cuentos, textos, productos culturales integrados a las actividades de aprendizaje.
- Desinfección del agua por métodos físicos o químicos

¿Cuál es la modalidad de entrega?

-Frecuencia de la entrega (periodicidad): 05 días a la semana, en jornada educativa.

	-Canales de entrega (puntos de atención): Instituciones de educación inicial ciclo II. -Personal que entrega: Profesionales y paraprofesionales. -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Universal -Estándar de calidad: Los servicios de educación inicial del ciclo II cuenta con docentes y auxiliares capacitados que interactúan positivamente con los niños y niñas, y desarrollan actividades diversas durante la jornada diaria, con actividades de aprendizaje que integran competencias de diferentes áreas como lectura de cuentos, desarrollo del pensamiento lógico matemático, juego de representación y regulación de emociones, entre otras. -Unidad de Medida del Producto: Niño con un mínimo de 80 horas lectivas por mes en el calendario escolar -Rectoría: MINEDU. Asegurar que el programa curricular guarde concordancia con los atributos del producto. -Entidades que participan en la entrega: MINEDU, DRE, UGEL. - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: “(3000794) Estudiantes de las instituciones educativas públicas de los niveles inicial (a partir de los 3 años), primaria, y secundaria focalizada reciben servicio alimentario.” Nota: En casos excepcionales, para población rural dispersa, se utilizará un modelo educativo específico.

5.3.4 Sistema de protección[69]

5.3.4.1 Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar reciben servicios de protección

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑOS Y NIÑAS EN RIESGO DE DESPROTECCIÓN FAMILIAR RECIBEN SERVICIOS DE PROTECCIÓN	**¿Qué se entrega?** ● Consejería familiar: Se puede dar por visitas domiciliarias o en talleres con la familia de origen. Las temáticas de la consejería están orientadas a fortalecer habilidades parentales, la sensibilidad del adulto, pautas de crianza afectivos y manejo de disciplina positiva, entre otros. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: Consiste en una terapia de corta duración y con un foco preciso y claro). Se sugiere enfoque cognitivo conductual. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores/familia de origen: Consiste en una terapia corta y con un foco preciso y claro. ● Visitas de supervisión, mientras dure la medida de protección. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega(periodicidad): ● Consejería familiar: una vez por semana durante el período de duración de la medida de protección. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de afectación). ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores/familia de origen: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de presencia de factores a modificar). ● Visitas de supervisión: una vez cada quince días mientras dure la medida de protección. -Canales de entrega (puntos de atención): La entrega es variable dado que depende de la actividad. Los servicios de consejería se pueden realizar en las viviendas de las familias (visitas) o en lugares previstos por el operador del sistema de protección que estableció la medida (talleres con familias de origen). Para el caso de las terapias, estas se realizarán en los lugares previstos, a partir del diagnóstico realizado al

[69] Los productos de i) niños y niñas en riesgo de desprotección familiar reciben servicios de protección, ii) niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección , iii) niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección, iv) niños y niñas en desprotección familiar en Centros de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección; se extienden a la población de 6 a 17 años en el producto “Niñas, niños y adolescentes en riesgo de maltrato infantil o desprotección familiar (familia de origen, acogedora o adoptiva), junto a sus madres/padres y cuidadoras/es principales, reciben servicios de protección” del PPOR RVcM.

	menor, por el operador del sistema de protección, entregándose el servicio en la DEMUNA/UPE o EESS. Las visitas de supervisión se realizan en el hogar de la familia de origen. -Personal que entrega: Personal profesional del sistema de protección que dicta la medida de protección: DEMUNA/UPE. En el caso del acompañamiento terapéutico, corresponde al personal de salud mental (psicólogo o psiquiatra previamente certificado como terapeuta[70]) que forma parte del equipo técnico de quien dicta la medida de protección (DEMUNA/GL, o UPE/MIMP) o del MINSA[71]. Para las visitas de supervisión: a) Si la DEMUNA es quien dictó la medida de protección, es la Dirección de Sistemas Locales y Defensorías-MIMP quien se encarga de las visitas de supervision; y b). Si es la UPE quien dicta la medida de protección, es la Dirección de Protección Especial-MIMP quien realiza la supervisión. -Universal o focalizado: Focalizado, niños y niñas en riesgo de desprotección familiar y su familia de origen. -Estándar de calidad: Servicio integrado proporcionado por profesionales capacitados y certificados, con soporte institucional del GL (DEMUNA acreditada) o MIMP (UPE). Para el caso del acompañamiento terapéutico psicológico se debe establecer protocolos y normatividad liderado por el MINSA, conjuntamente con el MIMP[72]. -Unidad de Medida del Producto: Niña y niños en riesgo de desprotección familiar y sus familias de origen reciben servicios de protección. -Rectoría: MIMP -Entidades que participan en la entrega: Gobiernos Locales-DEMUNA, MIMP-UPE, MINSA - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: con Producto P4: “Niñas, niños y adolescentes en riesgo de maltrato infantil o desprotección familiar (familia de origen, acogedora o adoptiva), junto a sus madres/padres y cuidadoras/es principales, reciben servicios de protección”, del PPoR RVcM.

5.3.4.2 Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección

[70] El terapeuta debe tener una certificación que lo acredite como tal por una institución acreditada (por la autoridad competente para este fin) para la formación de terapeutas. Se incluye como tarea en la agenda de trabajo la discusión y promoción de un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapéutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes (Colegio Médico y/o Colegio de Psicólogos).
[71] Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.
[72] Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑOS Y NIÑAS EN DESPROTECCIÓN FAMILIAR EN FAMILIA ACOGEDORA (FAMILIA EXTENSA/TERCEROS) RECIBEN SERVICIOS DE PROTECCIÓN	**¿Qué se entrega?** ● Consejería familiar: Se puede dar por visitas domiciliarias o en talleres con los padres. En estas visitas las temáticas están orientadas a fortalecer habilidades parentales, la sensibilidad del adulto, patrones de crianza afectivos y manejo de disciplina positiva, entre otros. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: Consiste en una terapia corta y con foco preciso y claro. Se sugiere enfoque cognitivo conductual. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores: Consiste en una terapia corta y con foco preciso y claro. ● Visitas de supervisión, mientras dure la medida de protección. ● Compensación económica a la familia acogedora. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega(periodicidad): ● Consejería familiar: una vez por semana durante el período de duración de la medida de protección-. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de afectación). ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con necesidades (grado de afectación) que se genere. ● Visitas de supervisión: una vez cada quince días mientras dure la medida de protección. ● Compensación económica mensual por tiempo por definir a partir de la adecuación de la familia a la tenencia de la niña o niño.[73] -Canales de entrega (puntos de atención): Variable dependiendo de la actividad. Los servicios de consejería se pueden realizar en las viviendas de las familias acogedoras (visitas) o en lugares previstos por el operador del sistema de protección que estableció la medida (talleres con familias de acogimiento). Para el caso de las terapias, estas se realizarán en los lugares previstos, a partir del diagnóstico realizado al menor, por el operador del sistema de protección que estableció la medida, entregándose el servicio en la DEMUNA/UPE o en EESS. Las visitas de supervisión se realizan en el hogar de la familia acogedora.

[73] Para poder implementar la compensación económica es necesario presentar un proyecto de ley y/o incluirlo como parte de la formulación para la ley de presupuesto. Es necesario discutir y promover el marco legal que regule la compensación económica para familias acogedoras. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

	-Personal que entrega: Personal profesional del sistema de protección que dicta medida de protección: UPE. En el caso del acompañamiento terapéutico, corresponde al personal de salud mental (psicólogo o psiquiatra previamente certificado como terapeuta[74]) que forma parte del equipo técnico de quien dicta la medida de protección (UPE/MIMP) o MINSA[75]. Para las visitas de supervisión: Es la Dirección de Protección Especial-MIMP quien realiza la supervisión -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora -Estándar de calidad: Servicio integrado proporcionado por profesionales capacitados y certificados, con soporte institucional del MIMP. Para el caso del acompañamiento terapéutico psicológico se debe establecer protocolos y normatividad liderado por el MINSA, conjuntamente con el MIMP[76]. -Unidad de Medida del Producto: Niñas y niños en desprotección familiar y sus familias acogedoras reciben servicios de protección -Rectoría: MIMP -Entidades que participan en la entrega: MIMP-UPE, MINSA - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: con Producto P4: “Niñas, niños y adolescentes en riesgo de maltrato infantil o desprotección familiar (familia de origen, acogedora o adoptiva), junto a sus madres/padres y cuidadoras/es principales, reciben servicios de protección”, del PPoR RVcM.

[74] El terapeuta debe tener una certificación que lo acredite como tal por una institución acreditada (por la autoridad competente para este fin) para la formación de terapeutas. Se incluye como tarea en la agenda de trabajo la discusión y promoción de un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapéutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes (Colegio Médico y/o Colegio de Psicólogos).
75 Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.
76 Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

5.3.4.3 Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑOS Y NIÑAS EN ADOPCIÓN Y SUS FAMILIAS ADOPTIVAS RECIBEN SERVICIOS DE PROTECCIÓN	**¿Qué se entrega?** ● Consejería familiar: Se puede dar por visitas domiciliarias o en talleres con los padres. En estas visitas las temáticas están orientadas a fortalecer habilidades parentales, la sensibilidad del adulto, patrones de crianza afectivos y manejo de disciplina positiva, entre otros. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: Consiste en una terapia corta y con foco preciso y claro. Se sugiere enfoque cognitivo conductual. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores: Consiste en una terapia corta y con foco preciso y claro. ● Servicio de apoyo familiar: Consiste en servicios diversos orientados a generar espacios de soporte a las familias adoptivas. ● Visitas de supervisión durante el periodo establecido. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega(periodicidad): ● Consejería familiar: una vez por semana durante el período de duración de la medida de protección. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de afectación). ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de afectación). ● Servicio de apoyo familiar: a pedido de la familia adoptiva. ● Visitas de supervisión: una vez cada quince días durante el periodo establecido. -Canales de entrega (puntos de atención): Variable dependiendo de la actividad. Los servicios de consejería se pueden realizar en las viviendas de las familias (visitas) o en lugares previstos por el operador del sistema de protección que estableció la medida (talleres con familias adoptivas). Para el caso de las terapias, estas se realizarán en los lugares previstos, a partir del diagnóstico realizado al menor, por el operador del sistema de protección que estableció la medida, entregándose el servicio en la DEMUNA/UPE o EESS. Los servicios de apoyo familiar se entregarán dependiendo de lo requerido por la familia (esta puede ser por vía telefónica o

	presencial, según requerimiento), y las visitas de supervisión en el hogar de la familia. -Personal que entrega: Personal profesional del sistema de protección que ejecuta y supervisa medida de protección: MIMP. En el caso del acompañamiento terapéutico, corresponde al personal de salud mental (psicólogo o psiquiatra previamente certificado como terapeuta[77]) que forma parte del equipo técnico de quien dicta la medida de protección (Dirección de adopciones/MIMP) o MINSA.[78]. Las visitas de supervisión son realizadas por el personal de la Dirección de Adopción y Post Adopción del MIMP, quien es responsable del caso. -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas -Estándar de calidad: Servicio integrado proporcionado por profesionales capacitados y certificados, con soporte institucional. Para el caso del acompañamiento terapéutico psicológico se debe establecer protocolos y normatividad liderado por el MINSA, en conjunto con el MIMP[79]. -Unidad de Medida del Producto: Niña y niños en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección -Rectoría: MIMP -Entidades que participan en la entrega: PJ/MIMP/MINSA Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: con Producto P4: “Niñas, niños y adolescentes en riesgo de maltrato infantil o desprotección familiar (familia de origen, acogedora o adoptiva), junto a sus madres/padres y cuidadoras/es principales, reciben servicios de protección”, del PPoR RVcM.

[77] El terapeuta debe tener una certificación que lo acredite como tal por una institución acreditada (por la autoridad competente para este fin) para la formación de terapeutas. Se incluye como tarea en la agenda de trabajo la discusión y promoción de un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapéutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes (Colegio Médico y/o Colegio de Psicólogos).
78 Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

5.3.4.4 Niños y niñas en desprotección familiar en Centros de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑOS Y NIÑOS EN DESPROTECCIÓN EN CENTRO DE ACOGIMIENTO RESIDENCIAL RECIBEN SERVICIOS DE PROTECCIÓN	**¿Qué se entrega?** ● Entrenamiento y certificación a cuidadores CAR previo al inicio de trabajo como operador de servicios. Adicionalmente, se brindará capacitación permanente y en servicio. ● Acompañamiento terapéutico psicológico niñas y niños: Consiste en terapia corta y con foco preciso y claro. Se sugiere enfoque cognitivo conductual. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores de los CAR: Consiste en un servicio de soporte al personal que cumple funciones en los CAR. La terapia tiene como finalidad la contención y acompañamiento a labores. ● Servicio de cuidado para niños y niñas de 0 a 3 años: Consiste en un espacio diferenciado al espacio donde habitualmente la niña y el niño descansan, el cual cuenta con las características (estándares) del producto ¨Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral¨ para favorecer su estimulación en relación a salud y seguridad, tamaño de grupo, infraestructura y plan de experiencias de aprendizaje. ● Visitas de supervisión a los CAR. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega(periodicidad): ● Entrenamiento y certificación a cuidadores CAR: previo al inicio de trabajo como operador de servicios. Adicionalmente, se brindará capacitación permanente y en servicio. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de afectación). ● Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores de los CAR: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de afectación). ● Servicios de cuidado para niños y niñas de 0 a 3 años: permanente. ● Visitas de supervisión: una vez cada quince días. -Canales de entrega (puntos de atención): En CAR, incluyendo los procesos de acompañamiento terapéutico, a excepción de aquellos que requiera una atención especializada.

	-Personal que entrega: Personal profesional del sistema de protección que ejecuta y supervisa medida de protección: PJ y MIMP. En el caso del acompañamiento terapéutico, corresponde al personal de salud mental (psicólogo o psiquiatra previamente certificado como terapeuta[80]) que forma parte del equipo técnico del CAR/MIMP o MINSA.[81]. -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Niños y niñas en desprotección en CAR y sus cuidadores -Estándar de calidad: Servicio integrado proporcionado por profesionales capacitados y certificados, con soporte institucional. Para el caso del acompañamiento terapéutico psicológico se debe establecer protocolos y normatividad liderado por el MINSA, conjuntamente con el MIMP[82]. -Unidad de Medida del Producto: Niña y niños en desprotección familiar en Centros de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección -Rectoría: MIMP -Entidades que participan en la entrega: MIMP/MINSA/MIDIS - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: • ¨Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral¨ para el servicio de cuidado. • Producto P4: “Niñas, niños y adolescentes en riesgo de maltrato infantil o desprotección familiar (familia de origen, acogedora o adoptiva), junto a sus madres/padres y cuidadoras/es principales, reciben servicios de protección”, del PPoR RVcM.

[81] Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.
[82] El terapeuta debe tener una certificación que lo acredite como tal por una institución acreditada (por la autoridad competente para este fin) para la formación de terapeutas. Se incluye como tarea en la agenda de trabajo la discusión y promoción de un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapéutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes (Colegio Médico y/o Colegio de Psicólogos).

5.3.4.5 Niños, niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑOS Y NIÑOS Y SUS MADRES O GESTANTES PRIVADAS DE LIBERTAD RECIBEN SERVICIOS DE PROTECCIÓN	**¿Qué se entrega?** ● Consejería a madres y familias a través de visitas y talleres. En el caso que el niño/a nazca en prisión, se sugiere seguir la misma estructura del servicio de acompañamiento familiar, añadiendo temas asociados a la situación de prisión y al proceso de separación al cumplir la niña o niño los tres años. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: Consiste en una terapia corta y con foco preciso y claro. Se sugiere enfoque cognitivo conductual. ● Acompañamiento terapéutico psicológico a madres: Consiste en una terapia corta y con foco preciso y claro. ● Servicio de cuidado para niños y niñas de 0 a 3 años: espacio diferenciado al espacio donde habitualmente la niña y el niño descansan con las características (estándares) del producto ¨Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado y atención integral¨ para favorecer su estimulación en relación a salud y seguridad, tamaño de grupo, infraestructura y plan de experiencias de aprendizaje. ● Servicio de apoyo familiar: servicio de apoyo a la madre o gestante privadas de libertad. **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega(periodicidad): ● Consejería: una vez por semana durante el período que dure la estancia de la niña o niño en compañía de su madre en situación de cárcel, ● Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con diagnóstico (grado de afectación). ● Acompañamiento terapéutico psicológico a madres: sesiones semanales o periódicas de acuerdo con situación o momento del proceso. ● Servicios de cuidado para niños y niñas de 0 a 3 años: permanente. ● Servicio de apoyo familiar: a solicitud de la madre o gestante privada de libertad. -Canales de entrega (puntos de atención): Principalmente en centros penitenciarios con presencia de madres con hijos/as, pero variable dependiendo de la actividad.

	-Personal que entrega: Personal profesional del sistema de protección que ejecuta y/o supervisa la medida de protección: PJ/MINJUS/MIMP/MIDIS, En el caso del acompañamiento terapéutico, corresponde al personal de salud mental (psicólogo o psiquiatra previamente certificado como terapeuta[83]) que forma parte del equipo técnico a cargo de los servicios (INPE, MIMP o MINSA).[84] -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Niños y niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad. -Estándar de calidad: Servicio integrado proporcionado por profesionales capacitados y certificados, con soporte institucional. Para el caso del acompañamiento terapéutico psicológico se debe establecer protocolos y normatividad liderado por el MINSA, en conjunto con el MIMP[85]. -Unidad de Medida del Producto: Niñas y niños y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección -Rectoría: MIMP/MINJUS -Entidades que participan en la entrega: MINJUS-INPE/MIMP/MINSA/MIDIS - Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto:

[83] El terapeuta debe tener una certificación que lo acredite como tal por una institución acreditada (por la autoridad competente para este fin) para la formación de terapeutas. Se incluye como tarea en la agenda de trabajo la discusión y promoción de un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapéutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes (Colegio Médico y/o Colegio de Psicólogos).
84 Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.
85 Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención uniformes para los niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección. Esta tarea se incluye en la agenda de trabajo.

5.3.5 Acompañamiento familiar

5.3.5.1 Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño

DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO (QUE /QUIENES)	Modalidad de entrega del PRODUCTO (canales de entrega, frecuencia, quien entrega)
NIÑAS Y NIÑOS Y SUS FAMILIAS RECIBEN ACOMPAÑAMIENTO FAMILIAR PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES ORIENTADAS AL DESARROLLO INTEGRAL DE LA NIÑA Y NIÑO	**¿Qué se entrega?** Consejería a padres y/o cuidadores sobre diversos temas asociados al Desarrollo Infantil Temprano. Las sesiones deben promover las acciones de la madre, padre, cuidadores o adultos significativos con la niña y niño. Esta debe ser entregada en el domicilio de la familia o en un espacio en la comunidad (sesiones grupales). Se ha determinado las siguientes temáticas de salud, desarrollo, cuidado y entorno: ● Promoción de LME, alimentación complementaria, y prácticas de higiene. ● Adecuación de espacios. ● Contacto corporal madre-bebé extendido. ● Sensibilidad. ● Desarrollo motor. ● Narraciones dialogadas en el hogar. ● Regulación de emociones y comportamiento. ● Interacción y juego. ● Pautas de crianza positiva y afectiva. ● Medición de cloro en el agua. ● Tamizaje para la detección temprana de señales de alerta del DIT y derivación **¿Cuál es la modalidad de entrega?** -Frecuencia de la entrega (por grupo etario): ✓ Durante los últimos tres meses de gestación: 4 visitas domiciliarias mensuales ✓ Durante el primer año de vida (nacimiento a 11 meses): 4 visitas domiciliarias mensuales. ✓ Durante el segundo año de vida (12 a 23 meses): 3 encuentros con familias (3 visitas domiciliarias o dos visitas y una sesión grupal) ✓ Durante el tercer año de vida (24 a 35 meses): 1 o 2 encuentros con familias (visita domiciliaria o sesión grupal) -Canales de entrega (puntos de atención): Domicilio de madre/padre gestante o niño y/o espacio comunitario para sesiones grupales. -Personal que entrega: Profesional (para acciones de capacitación y supervisión) y actor comunitario con secundaria completa, capacitado y certificado (para acciones específicas

	de las visitas domiciliarias) con supervisión de profesional. En casos excepcionales, para asegurar la implementación, podrá modificarse el perfil del actor comunitario. -Universal o focalizado (Criterio de Focalización): Focalizado en población vulnerable. Los criterios de vulnerabilidad se definirán en el Colegiado. -Estándar de calidad: Visita o sesión de una hora de duración, en la que se entregarán como máximo dos mensajes relacionadas con el DIT. En ella se interactuará con la madre, padre y cuidadores (la programación de las sesiones con la familia debe considerar este aspecto). La visita debe corresponder a las acciones programadas, por lo que se deberá dejar un registro en el hogar. Un actor comunitario tiene a su cargo hasta 10 familias (considerando un máximo de 2 visitas al día). La visita debe ser supervisada por un profesional que tiene a su cargo un número de hasta 10 actores comunitarios, este acompaña a un actor comunitario en sus visitas al menos una vez al mes. El actor comunitario debe contar con un kit de apoyo para desarrollar las actividades con las familias y es capacitado y certificado por el rector del producto. -Unidad de Medida del Producto: Familias con niñas y niños hasta 3 años y gestantes reciben visitas domiciliarias para el fortalecimiento de capacidades orientadas a su desarrollo integral. -Quién ejerce la rectoría del Producto: Colegiado MIDIS/ MINEDU/ MINSA/ MINCU/ MVCS. i) La Norma Técnica se aprueba a través de un DS. -Entidades que participan en la entrega: MIDIS, Gobierno Regional y Gobierno Local. -Con qué otros productos se tiene que articular la gestión del Producto: (3033255) Niños con CRED Completo según edad.

VI. INDICADORES

En esta sección se presentan las listas de indicadores de resultados (30) y de productos (38), cuyas fichas se encuentran en el Anexo II y Anexo III, respectivamente. Los indicadores de resultado permitirán evaluar si se está alcanzando las metas propuestas para el Desarrollo Infantil Temprano, y los de productos permitirán monitorear la cobertura de los servicios y actividades.

6.1 Indicadores de resultado

Resultado	Indicadores
Nacimiento saludable	Proporción de nacimientos prematuros
	Proporción de nacimientos con bajo peso al nacer
	Proporción nacimientos con macrosomía
	Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas con Virus de la Inmunodeficiencia Humana, que son positivos para Virus de la Inmunodeficiencia Humana
Mejorar el estado de salud y nutrición de la adolescente y gestante	Prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años
	Prevalencia de anemia en mujeres gestantes
	Proporción de mujeres gestantes con intervalo intergenésico superior a 18 meses[86].
Mejorar el estado de salud y nutrición del menor de 60 meses	Prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses
	Prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses
	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de 36 a 59 meses de edad
Reducir las enfermedades infecciosas e inmunoprevenibles en menores de 36 meses	Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses
	Prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses
Incrementar la adopción de prácticas saludables en madres de menores de 24 meses	Proporción de madres con menores de 6 meses con práctica lactancia materna exclusiva en las últimas 24 horas
	Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado)
	Proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro
	Porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los momentos claves
Entorno	Porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio físico para desplazarse/caminar libremente
	Porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física

[86] El indicador se reporta también solo para mujeres adolescentes de 12 a 17 años.

	Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa materiales de juego estructurados y no estructurados
Interacciones verbales	Porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 18 meses de edad que verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla
	Porcentaje de niñas y niños entre 19 y 36 meses de edad que participa de forma frecuente en conversaciones con adultos
Parentalidad	Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o
Sensibilidad	Porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o
Apego Seguro	Porcentaje de niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad que tiene adecuada interacción madre-hijo/a como precursor del apego seguro
Marcha Estable y Autónoma	Porcentaje de niñas y niñas entre 15 a 18 meses que caminan por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio
Comunicación verbal y afectiva	Porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad[87]
Regulación de emociones y comportamientos	Porcentaje de niñas y niños de 24 a 71 meses que regula sus emociones y comportamientos en situación de frustración y establecimiento de límites
	Porcentaje de niñas y niños de 5 años con competencias socioemocionales
Función simbólica	Porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo
Función ejecutiva	Porcentaje de niñas y niños de 5 años con nivel satisfactorio en funciones ejecutivas

Las fichas de indicadores de resultados se presentan en el Anexo II.

6.2 Indicadores de producto

Categoría	Productos
Salud y nutrición de la adolescente, gestante, y del niño y niña	Proporción de gestantes que en último nacimiento recibieron su primer control prenatal en primer trimestre de gestación
	Proporción de gestantes que en el último nacimiento recibieron al menos 6 controles prenatales
	Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para sífilis que recibieron el tratamiento completo
	Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para ITU que recibieron el tratamiento completo

[87] El indicador se desagrega en 4 tramos de edad: 9 a 12 meses, de 13 a 18 meses, de 19 a 23 meses, y de 24 a 36 meses.

	Proporción de parto institucional en el último nacimiento
	Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito rural en el último nacimiento
	Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito de la selva rural en el último nacimiento
	Proporción de niños y niñas con la vacuna hepatitis B en las primeras 24 horas posterior al nacimiento
	Proporción de mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años que cumplen un ciclo completo de suplementación con multimicronutrientes
	Proporción de mujeres (adolescentes) con niños o niñas menores de 18 meses que usan algún método moderno de planificación familiar
	Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo que recibieron un ciclo completo de tratamiento
	Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés que recibieron un ciclo completo de tratamiento
	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con CRED completo y oportuno para edad
	Proporción de niños y niñas que iniciaron la suplementación con gotas de hierro entre los 110 y 130 días de edad
	Proporción de niños y niñas con tamizaje para la detección de la anemia entre los 170 y 250 días de edad
	Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas completas y oportunas para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con vacunas anti rotavirus completas y oportunas para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas anti neumococo completas y oportunas para su edad
	Proporción de niños y niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia que completan su tratamiento
	Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo que recibieron tratamiento
Condiciones para el hogar	Proporción de hogares rurales en zonas concentradas con agua potable
	Proporción de hogares rurales en zonas dispersas con filtro instalado
	Proporción de hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública con disposición sanitaria de excretas adecuada
	Proporción de hogares rurales pobres con niños menores de 5 años que cuentan con cocina mejorada y piso firme

Cuidado y aprendizaje infantil	Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral con calidad
	Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral que cumplen los criterios de calidad nutricional (microbiológicos y nutricionales).
	Porcentaje servicios de cuidado y atención integral supervisados semestralmente en la provisión y calidad de los alimentos que se entregan
	Tasa neta de matrícula escolar de la población de 3 a 5 años de edad a educación inicial (edad cumplida al 31 de marzo).
	Porcentaje de aulas de 5 años (de ciclo II) con calidad estructural y de proceso
Sistema de protección	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en riesgo de desprotección familiar en familia de origen que recibe servicios de protección
	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa /terceros) que recibe servicios de protección
	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en adopción que reciben servicios de protección
	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en Acogimiento Residencial que recibe servicios de protección
	Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años con madres o gestantes privadas de libertad que reciben servicios de protección
Acompañamiento familiar	Proporción de niños y niñas que inician el acompañamiento familiar en los primeros 30 días de edad (afiliación temprana)
	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 24 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad
	Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad

Las fichas de indicadores de productos se presentan en el Anexo III.

BIBLIOGRAFÍA

Adolph, K., Karasik, L., Tamis-Lemonda, C. (S/N) *Moving Between Cultures: Cross Cultural Research on Motor Development*. Handbook of Cross Cultural Developmental Sciences. Vol. 1 (Santrock, J. (2006)

Ages & Stages Questionnaires 3 (tercera versión) [ASQ-3] Versión Adaptada para El Perú.

Agrasada, G. V., Gustafsson, J., Kylberg, E., & Ewald, U. (2005). Postnatal peer counselling on exclusive breastfeeding of low-birthweight infants: A randomized, controlled trial. Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992), 94(8), 1109-1115. https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2005.tb02053.x

Agweyu, A., Gathara, D., Oliwa, J., Muinga, N., Edwards, T., Allen, E., Severe Pneumonia Study Group. (2015). Oral amoxicillin versus benzyl penicillin for severe pneumonia among kenyan children: A pragmatic randomized controlled noninferiority trial. Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America, 60(8), 1216-1224. https://doi.org/10.1093/cid/ciu1166

Ananth, C., Savitz, D., Luther, E., & Bowes, Jr., W. (1997). Preeclampsia and Preterm Birth Subtypes in Nova Scotia, 1986 to 1992. American Journal of Perinatology, 14(01), 17–23. DOI:10.1055/s-2007-994090.

Angeles, G.; Gadsden, P.; Galiani, S.; Gertier, P.; Herrera, A.; Kariger, P.; Seira, E. (2011). *Evaluación de impacto del programa estancias infanitles para apoyar a madres trabajadoras*. Instituto Nacional de Salud Pública – México.

Anisfeld, E.; Casper, V.; Nozyce, M., Cunningham, N. (1990). *Does Infant Carrying Promote Attachment? An Experimental Study of the Effects of Increased Physical Contact on the Development of Attachment*. Child development, Vol. 61, Nº 5, 1617-1627.

Antoranz, E. y Villalba, J. (2010) Desarrollo Cognitivo y Motor. Editorial Editex: Madrid En red: http://books.google.com.pe/books?id=p0wJtascC7UC&pg=PA96&dq=reflejos+bebes&hl=es&sa=X&ei=B4OvUvDDNKbMsATlv4GgBg&ved=0CDgQ6wEwAQ#v=onepage&q=reflejos%20bebes&f=false

Arce, Ma. & Cordero, Ma (2001) Desarrollo Motor Grueso del Niño en Edad Preescolar: Universidad de Costa Rica. En red: http://books.google.com.pe/books/about/Desarrollo_Motor_Grueso_Del_Nino

Arnold, B. F., & Colford Jr, J. M. (2007). Treating water with chlorine at point-of-use to improve water quality and reduce child diarrhea in developing countries: a systematic review and meta-analysis. The American journal of tropical medicine and hygiene, 76(2), 354-364. https://doi.org/10.4269/ajtmh.2007.76.354

Arnold, B., Arana, B., Mäusezahl, D., Hubbard, A., & Colford Jr, J. M. (2009). Evaluation of a pre-existing, 3-year household water treatment and handwashing intervention in rural Guatemala. International Journal of Epidemiology, 38(6), 1651-1661. https://doi.org/10.1093/ije/dyp241

ASALE, R.-. (s. f.). «Diccionario de la lengua española»—Edición del Tricentenario. Recuperado 6 de septiembre de 2019, de «Diccionario de la lengua española»—Edición del Tricentenario website: https://dle.rae.es/

Baker, G. (2010). Clinical Report Diagnosis and prevention of iron deficiency anemia in infants and young children (0-3 years of age). *Padiatrics*, 1040-1050.

Baker, M. & Milligan, K. (2008). *Evidence from maternity leave expansions of the impact of maternal care on early child development*. Journal of Human Resources, Vol 45(1).

Baker, R. D., Greer, F. R., & Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. (2010). Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0-3 years of age). Pediatrics, 126(5), 1040-1050. https://doi.org/10.1542/peds.2010-2576.

Bakermans-Kranenburg, M. J.; Van IJzendoorn, M. H. & Juffer, F. (2003). *Less is More: Meta-Analyses of Sensitivity and Attachment Interventions in Early Childhood*. Psychological Bulletin, Vol. 129(2), pp. 195-215.

Baqui, A. H., Ahmed, S., Begum, N., Khanam, R., Mohan, D., Harrison, M., Ahmed, S. (s. f.). Impact of integrating a postpartum family planning program into a community-based maternal and newborn health program on birth spacing and preterm birth in rural Bangladesh. Journal of Global Health, 8(2). https://doi.org/10.7189/jogh.08.020406

Barglow, P.; Vaughn, B. E. & Molitor, N. (1987). Effects of Maternal Absence Due to Employment on the Quality of Infant-Mother Attachment in a Low-Risk Sample. Child Development, Vol. 58(4), pp. 945-954.

Barkley, R. A.; Shelton, T. L.; Crosswait, C.; Moorehouse, M.; Fletcher, K.; Barrett, S.; Jenkins, L. & Metevia, L. (2000). *Multi-method Psycho-educational Intervention for Preschool Children with Disruptive Behavior: Preliminary Results at Post-treatment*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, Vol. 41(3), pp. 319-332.

Barnes, J., & Theule, J. (2019). Maternal depression and infant attachment security: A meta-analysis. Infant Mental Health Journal. https://doi.org/10.1002/imhj.21812.

Barros, R.; De Carvalho, M.; Franci, S.; Mendoza, R.; Rosalén, A. (2011) *A short-Term Cost-Effectiveness Evaluation of Better – Quality Daycare Centers*. IDB Working paper series Nº IDB-WP-239

Beaton, G. H. (1999). *Efficacy of intermittent iron supplementation in the control of iron deficiency anaemia in developing countries. An analysis of experience: final report to the Micronutrient Initiative.*

Bedregal, P. (2006). *Eficacia y efectividad en la atención de niños entre 0 y 4 años*. Expansiva 79, En red: www.expansiva.cl

Berger, K. (2007). Psicología del Desarrollo: Infancia y Adolescencia. Séptima Edición.Editorial Médica Panamericana: Madrid

Bhutta, Z. A., Black, R. E., Brown, K. H., Gardner, J. M., Gore, S., Hidayat, A., … Shankar, A. (1999). Prevention of diarrhea and pneumonia by zinc supplementation in

children in developing countries: Pooled analysis of randomized controlled trials. Zinc Investigators' Collaborative Group. The Journal of Pediatrics, 135(6), 689-697. https://doi.org/10.1016/s0022-3476(99)70086-7

Blum, L. S., Oria, P. A., Olson, C. K., Breiman, R. F., & Ram, P. K. (2011). Examining the use of oral rehydration salts and other oral rehydration therapy for childhood diarrhea in Kenya. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 85(6), 1126-1133. https://doi.org/10.4269/ajtmh.2011.11-0171

Bohlin, G.; Hagekull, B. & Rydell, A-M. (2000). *Attachment and Social Functioning: A Longitudinal Study from Infancy to Middle Childhood*. Social Development, Vol. 9(1), pp. 24-39.

Bothwell, T. H. (2000). Iron requirements in pregnancy and strategies to meet them. *The American journal of clinical nutrition*, 257s-264s.

Brocklehurst, P., & Volmink, J. (2002). Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. The Cochrane Database of Systematic Reviews, (2), CD003510. https://doi.org/10.1002/14651858.CD003510

Bruce, N. G., Dherani, M. K., Das, J. K., Balakrishnan, K., Adair-Rohani, H., Bhutta, Z. A., & Pope, D. (2013). Control of household air pollution for child survival: estimates for intervention impacts. *BMC public health*, *13*(3), S8. http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/S3/S8

Burns, E., Gray, R., & Smith, L. A. (2010). Brief screening questionnaires to identify problem drinking during pregnancy: A systematic review. Addiction (Abingdon, England), 105(4), 601-614. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02842.x

Cairncross, S., Hunt, C., Boisson, S., Bostoen, K., Curtis, V., Fung, I. C., & Schmidt, W. P. (2010). Water, sanitation and hygiene for the prevention of diarrhoea. International journal of epidemiology, 39(suppl_1), i193-i205. https://doi.org/10.1093/ije/dyq035

Campo, L. A. (2010). Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Colombia). Salud Uninorte, Vol. 26(1), pp. 65-76.

Carta, J.; Burge Lefever, I.; Bigelow, K.; Borkowski, J.; Warren, S.F. (2013). *Randomized trial of a Cellular Phone-Enhaced Home Visitation Parenting Intervention,* Pediatrics 2013; 132; S 167.

Carter, L. S., Weithorn, L. A., & Behrman, R. E. (1999). Domestic violence and children: Analysis and recommendations. The future of Children, 4-20. https://repository.uchastings.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1790&context=faculty_scholarship

Cassidy, J.; Woodhouse, S.S.; Sherman, L.J.; Stuoica, B.; Lejuez, W. (2011). *Enhancing infant attachment security: An examination of treatment efficacy and differential susceptibility.* Development and Psychopathology 23 (2011), 131-148.

Cattaneo, M. D., Galiani, S., Gertler, P. J., Martinez, S., & Titiunik, R. (2009). Housing, health, and happiness. *American Economic Journal: Economic Policy*, *1*(1), 75-105. DOI: 10.1257/pol.1.1.75

Caulfield, L. E., Gross, S. M., Bentley, M. E., Bronner, Y., Kessler, L., Jensen, J., Paige, D. M. (1998). WIC-based interventions to promote breastfeeding among African-American Women in Baltimore: Effects on breastfeeding initiation and continuation. Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association, 14(1), 15-22. https://doi.org/10.1177/089033449801400110

Center on the Developing Child (2007). The Science of Early Childhood Development. National Scientific Council on the Developing Child. http://www.developingchild.net

Chang, L.; Schwartz, D. & Dodge, K. K. (2002*). Harsh Parenting in Relation to Child Emotion Regulation and Aggression*. Chinese University of Hong Kong Paper.

Chantal de Truchis (2010). El despertar al mundo de tu bebé. Oniro: Barcelona

Chapman, D. J., Morel, K., Anderson, A. K., Damio, G., & Pérez-Escamilla, R. (2010). Breastfeeding peer counseling: From efficacy through scale-up. Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association, 26(3), 314-326. https://doi.org/10.1177/0890334410369481

Checkley, W., Gilman, R. H., Black, R. E., Epstein, L. D., Cabrera, L., Sterling, C. R., & Moulton, L. H. (2004). Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian peri-urban community. The Lancet, 363(9403), 112-118. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)15261-0

Chen, Y. C., Wu, Y.-C., & Chie, W.-C. (2006). Effects of work-related factors on the breastfeeding behavior of working mothers in a Taiwanese semiconductor manufacturer: A cross-sectional survey. BMC Public Health, 6, 160. https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-160

Chile Crece Contigo (2012). Orientaciones técnicas para las modalidades de apoyo al desarrollo infantil: Guías para los Equipos Locales. Gobierno de Chile.

Chokler, M. (1998) Los Organizadores del Desarrollo Psicomotor del Mecanicismo a la Psicomotricidad Operativa. Ediciones Cinco: Buenos Aires.

Chokler, M. (s/f) Los Organizadores del Desarrollo. En red: http://www.ifra.it/idee.php?id=11

Clarke, K. K. (2013). Psychosocial interventions for perinatal common mental disorders delivered by providers who are not mental health specialists in low-and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine*.

Clarke, K., King, M., & Prost, A. (2013). Psychosocial interventions for perinatal common mental disorders delivered by providers who are not mental health specialists in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. PLoS Medicine, 10(10), e1001541. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001541

Clasen, T. F., Bostoen, K., Schmidt, W. P., Boisson, S., Fung, I. C. H., Jenkins, M. W., & Cairncross, S. (2010). Interventions to improve disposal of human excreta for preventing diarrhoea. Cochrane Database of Systematic Reviews, (6). DOI:10.1002/14651858.CD007180.pub2

Clasen, T., Schmidt, W. P., Rabie, T., Roberts, I., & Cairncross, S. (2007). Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea: systematic review and meta-analysis. Bmj, 334(7597), 782. doi: 10.1136/bmj.39118.489931.BE

Cnattingius, The epidemiology of smoking during pregnancy: Smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes, 2004.
Cogill, S. R., Caplan, H. L., Alexandra, H., Robson, K. M., & Kumar, R. (1986). Impact of maternal postnatal depression on cognitive development of young children. Br Med J (Clin Res Ed), 292(6529), 1165-1167. doi: 10.1136/bmj.292.6529.1165

Cogill, S. R.; Caplan, H. L.; Alexandra, H.; Robson, K. M. & Kumar, R. (1986). *Impact of maternal postnatal depression on cognitive development of Young children*. British Medical Journal, Vol. 292, pp. 1165-1167.

Conde-Agudelo, A., Rosas-Bermúdez, A., & Kafury-Goeta, A. C. (2006). Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: A meta-analysis. JAMA, 295(15), 1809-1823. https://doi.org/10.1001/jama.295.15.1809

Conner, J.; Kelly-vance, L.; Ryalls, B.; Friehe, M. (2014) *A play and language intervention for two-year-old children: implications for improving play skills and language*. Journal of research in childhood education, 28:2, 221-237.

Copper, P. J.; Tomlinson, M.; Swartz, L.; Landman, M.; Molteno, C.; Stein, A.; McPherson, K. & Murray, L. (2009). *Improving quality of mother-infant relationship and infant attachment in socioeconomically deprived community in South Africa: randomized controlled trial*. BMJ, Vol. 338:b974.

Cowan, P. A., Cowan, C. P., Pruett, M. K., Pruett, K., & Wong, J. J. (2009). Promoting fathers' engagement with children: Preventive interventions for low-income families. Journal of Marriage and Family, 71(3), 663-679. https://www.researchgate.net/profile/Philip_Cowan/publication/249404606_Promoting_Fathers%27_Engagement_With_Children_Preventive_Interventions_for_Low-Income_Families/links/5b7ca7bd4585151fd126859d/Promoting-Fathers-Engagement-With-Children-Preventive-Interventions-for-Low-Income-Families.pdf

Curtis, V., & Cairncross, S. (2003). Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: A systematic review. The Lancet. Infectious Diseases, 3(5), 275-281.

Dai, S., Chow, K., & Vincent, A. (2011). Efficacy of wide-field digital retinal imaging for retinopathy of prematurity screening. Clinical & Experimental Ophthalmology, 39(1), 23-29. https://doi.org/10.1111/j.1442-9071.2010.02399.x

Daley, A., Jolly, K., & MacArthur, C. (2009). The effectiveness of exercise in the management of post-natal depression: Systematic review and meta-analysis. Family Practice, 26(2), 154-162. https://doi.org/10.1093/fampra/cmn101.

De Ortis, Y. (1996). The WHO growth chart: historical considerations and current scientific issues.

De Wolff, M. S. & Van IJtzendoorn, M. H. (1997). *Sensitivity and Attachment: A Meta-Analysis on Parental Antecedents of Infant Attachment*. Child Development, Vol. 68(4), pp. 571-591.

Delgado Pecellín, I., Pérez Ruiz, E., Álvarez Ríos, A. I., Delgado Pecellín, C., Yahyaoui Macías, R., Carrasco Hernández, L., Quintana Gallego, M. E. (2018). Resultados del programa de screening neonatal de fibrosis quística en Andalucía tras 5 años de su implantación. Archivos de Bronconeumología, 54(11), 551-558. https://doi.org/10.1016/j.arbres.2018.03.013.

Demicheli, V., Rivetti, A., Debalini, M. G., & Pietrantonj, C. D. (2012). Vaccines for measles, mumps and rubella in children. Cochrane Database of Systematic Reviews, (2). https://doi.org/10.1002/14651858.CD004407.pub3

Departamento de Salud del Estado de Nueva York (2006) División de Salud Familiar Oficina de Intervención Temprana. Normas de Práctica Clínica. Guía Rápida de Consulta. Trastornos de la Motricidad. Evaluación e Intervención para Niños Pequeños (de 0 a 3 años). En red: *http://www.health.ny.gov/publications/5308.pdf*

Dewey, K. G., & Adu-Afarwuah, S. (2008). Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. Maternal & Child Nutrition, 4(s1), 24-85. https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2007.00124.x

Dillon, M.R., Kannan, H., Dean, J.T., Speike, E.S, Duflu, E. (2017). Cognitive Science in the field: A preschool intervention durably enhances intuitive but not formal mathematics. Science 357, 47-58. En red: http://science.sciencemag.org/

Documento de trabajo. Lista de Cotejo Dirigida a Niños y Niñas de 0 a 36 meses del Programa Nacional Cuna Más (2012). Servicio de Acompañamiento a Familias (LiCoSAF).

Does extending the duration of legislated paid maternity leave improve breastfeeding practices? Evidence from 38 low-income and middle-income countries | BMJ Global Health. (s. f.). Recuperado 22 de septiembre de 2019, de https://gh.bmj.com/content/3/5/e001032.abstract

Domitrovich, C. E.; Cortes, R. C. & Greenberg, M. T. (2007). *Improving Young Children's Social and Emotional Competence: A Randomized Trial of Preschool "PATHS" Curriculum.* The Journal of Primary Prevention, Vol. 28(2), pp. 67-91.

Dosman, C., Andrews, D., Goulden, K. (2012). *Evidence-Based Milestone Ages As A Framework for Developmental Surveillance*. Pediatrics Child Health, 17 (10), 561-568

Dozier, M., Zeanah, C. H., Wallin, A. R., & Shauffer, C. (2012). Institutional care for young children: Review of literature and policy implications. *Social issues and policy review*, *6*(1), 1-25. DOI:10.1111/j.1751-2409.2011.01033.x

Drake, K.; Belsky, J. & Fearon, R. M. (2013). *From Early Attachment to Engagement with Learning in School: The Role of Self-Regulation and Persistence*. Developmental Psychology, Mayo 6.

Drozd, F., Bergsund, H. B., Hammerstrøm, K. T., Hansen, M. B., & Jacobsen, H. (2018). A systematic review of courses, training, and interventions for adoptive parents. Journal of Child and Family Studies, 27(2), 339-354. DOI:10.1007/s10826-017-0901-7 https://r-bup.brage.unit.no/r-bup-xmlui/bitstream/handle/11250/2478338/Drozd_2017.pdf?sequence=1

Dussaillant, F. (2009). ¿Más salas cuna o permisos post natales más largos? Una comparación de alternativas de política para apoyar a la maternidad y a la primera infancia. Centro de Estudios Públicos de Chile. Documento de Trabajo N° 377.

Eickman, S. H.; Lima, A. C. V.; Guerrera M. Q.; Lima, M. C.; Lira, P. I. C.; Huttly, S. R. A. & Ashworth, A. (2003). *Improved cognitive and motor development in a community-based intervention of psychosocial stimulation in northeast Brazil.* Developmental Medicine & Child Neurology, Vol. 45, pp. 536-541.

Eisenberg, N.; Fabes, R. A.; Guthrie, I. & Reiser, M. (2000). *Dispositional Emotionality and Regulation: Their Role on Predicting Quality of Social Functioning*. Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 78(1), pp. 136-157.

Elias, C. L. & Berk, L. E. (2002). *Self-regulation in young children: Is there a role for sociodramatic play?* Early Childhood Research Quartely, Vol. 17, pp. 216-238.
Emotion – APA Dictionary of Psychology. (s. f.). Recuperado 6 de septiembre de 2019, de https://dictionary.apa.org/emotion.

En red: http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/3810/3787

Evins, G. G., Theofrastous, J. P., & Galvin, S. L. (2000). Postpartum depression: A comparison of screening and routine clinical evaluation. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 182(5), 1080-1082. https://doi.org/10.1067/mob.2000.105409.

Fagot, B. I. & Kavanagh, K. (1990). *The Prediction of Antisocial Behavior from Avoidant Attachment Classifications*. Child Development, Vol. 61(3), pp. 864-873.

Falk, J. (1997) Mirar al Niño. Escala de Desarrollo Instituto Pikler (Lóczy). Ediciones Ariana: Buenos Aires

Farr, S. L., Dietz, P. M., Williams, J. R., Gibbs, F. A., & Tregear, S. (2011). Depression screening and treatment among nonpregnant women of reproductive age in the United States, 1990-2010. Preventing Chronic Disease, 8(6), A122.

Fernald, L. C. (2017). A toolkit for measuring early childhood development in low and middle-income countries.

Fernández-Berrocal, P y Extremera, N (s/f). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. OEI, Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681 – 5653)

Fierson, W. M., Ophthalmology, A. A. O. P. S. on, Ophthalmology, A. A. O., Strabismus, A. A. for P. O. A., & Orthoptists, A. A. of C. (2018). Screening Examination of Premature Infants for Retinopathy of Prematurity. Pediatrics, 142(6). https://doi.org/10.1542/peds.2018-3061

Finkelstein, Y., Markowitz, M. E., & Rosen, J. F. (1998). Low-level lead-induced neurotoxicity in children: an update on central nervous system effects. Brain Research Reviews, 27(2), 168-176. https://doi.org/10.1016/S0165-0173(98)00011-3

Flores-Robles, C. M., Coronado-Zarco, I. A., Ortega-González, C., Arreola Ramírez, G., & Reyes-Muñoz, E. (2018). Tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, análisis de la evidencia actual y propuesta de tamizaje para la población mexicana. Perinatología y Reproducción Humana, 32(1), 43-52. https://doi.org/10.1016/j.rprh.2018.04.003

Fogel, R. W. (2003). The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100: Europe, America and the Third World. Cambridge: Cambridge University Pres

Friel, J. K., Aziz, K., Andrews, W. L., Harding, S. V., Courage, M. L., & Adams, R. J. (2003). A double-masked, randomized control trial of iron supplementation in early infancy in healthy term breast-fed infants. The Journal of Pediatrics, 143(5), 582-586. https://doi.org/10.1067/S0022-3476(03)00301-9

Fryda, C. M., & Hulme, P. A. (2015). School-based childhood sexual abuse prevention programs: An integrative review. *The Journal of School Nursing*, *31*(3), 167-182. DOI:10.1177/1059840514544125

Garrido, D., Petrova, D., Watson, L. R., Garcia-Retamero, R., & Carballo, G. (2017). Language and motor skills in siblings of children with autism spectrum disorder: A meta-analytic review. Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research, 10(11), 1737-1750. https://doi.org/10.1002/aur.1829

Gayler, K. T. & Evans, I. M. (2001). *Pretend Play and the Development of Emotion Regulation in Preschool Children*. Early Child Development and Care, Vol. 166(1), pp. 93-108.

Gento, S., Ferrándiz, I. y Orden, V (2011) Educación Física para el tratamiento de la Diversidad. Madrid: Librería UNED. En red: http://books.google.com.pe/books?id=dGU2wmZqRVUC&pg=PA25&dq=pikler+reflejos&hl=es&sa=X&ei=0h2vUu7xLcXisASX4IGICw&ved=0CDUQ6AEwAQ#v=onepage&q=pikler%20reflejos&f=false

George H. Beaton and George P. McCabe. Efficacy of Intermittent Iron Supplementation in the Control of Iron Deficiency Anaemia in Developing Countries. ISBN 1-894217-08-X 1. Iron deficiency anemia-Developing countries Prevention. I. McCabe, George P II. Micronutrient Initiative (association) III. Title. 1999.

Gerber, J., Wilks, T., Erdie, L. (2010). *Developmental Milestones: Motor Development*. Pediatrics in review, 31, 267-277

Gidlöf, S., Wedell, A., Guthenberg, C., Döbeln, U. von, & Nordenström, A. (2014). Nationwide Neonatal Screening for Congenital Adrenal Hyperplasia in Sweden: A 26-Year Longitudinal Prospective Population-Based Study. JAMA Pediatrics, 168(6), 567-574. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.5321

Gliddon, H. D., Peeling, R. W., Kamb, M. L., Toskin, I., Wi, T. E., & Taylor, M. M. (2017). A systematic review and meta-analysis of studies evaluating the performance and operational characteristics of dual point-of-care tests for HIV and syphilis. Sexually Transmitted Infections, 93(S4), S3-S15. https://doi.org/10.1136/sextrans-2016-053069

Gluckman, P. D. and M. Hanson (2005). The Fetal Matrix: Evolution, Development, and Disease. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Gmitrová, V. & Gmitrov, J. (2003). *The Impact of Teacher-Directed and Child-Directed Pretend Play on Cognitive Competence in Kindergarten Children*. Early Childhood Education Journal, Vol. 30(4), pp. 241-246.

Goldstein, R. F., Abell, S. K., Ranasinha, S., Misso, M., Boyle, J. A., Black, M. H., Teede, H. J. (2017). Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA, 317(21), 2207-2225. https://doi.org/10.1001/jama.2017.3635

Gómez Muzzio, E., Muñoz, M. M., & Santelices, M. P. (2008). Efectividad de las intervenciones en apego con infancia vulnerada y en riesgo social: un desafío prioritario para Chile. *Terapia psicológica*, *26*(2), 241-251. DOI: 10.4067/S0718-48082008000200010.

Gomez, R. F. (1956). Mortality in second and third degree malnutrition. *Bull World Health Organization*, 1275-1280.

Gonzalez-Moreno, C.X.; Solovieiva, Y. (2016). *Impacto del juego de roles sociales en la formación de la función simbólica en preescolares.* Revista de psicologia Universidad de Antioquía, 8 (2), 49-70.

Goodman, S. H., Rouse, M. H., Connell, A. M., Broth, M. R., Hall, C. M., & Heyward, D. (2011). Maternal depression and child psychopathology: A meta-analytic review. Clinical Child and Family Psychology Review, 14(1), 1-27. https://doi.org/10.1007/s10567-010-0080-1

GRADE (2018) *Evaluación de impacto del Programa de mejoramiento de la Educación Inicial en Ayacucho, Huancavelica y Huánuco*. Ministerio de Educación del Perú.

Graffy, J., Taylor, J., Williams, A., & Eldridge, S. (2004). Randomised controlled trial of support from volunteer counsellors for mothers considering breast feeding. BMJ (Clinical Research Ed.), 328(7430), 26. https://doi.org/10.1136/bmj.328.7430.26

Grantham – Mc Gregor, S. & Smith, J. (2016). *Extending the Jamaica early childhood Development Intervention*. Journal of applied research on children: Informing policy for children at risk: Vol 7: Iss 2, Article 4.

Griffin, M. R., Zhu, Y., Moore, M. R., Whitney, C. G., & Grijalva, C. G. (2013). U.S. Hospitalizations for Pneumonia after a Decade of Pneumococcal Vaccination. New England Journal of Medicine, 369(2), 155-163. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1209165.

Guideline: Use of Multiple Micronutrient Powders for Home Fortification of Foods Consumed by Infants and Children 6–23 Months of Age. (2011). Recuperado de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK180125/.

Hambrick, D. Z. & Engle, R. (2003). *The Role of Working Memory in Problem Solving. In The Psychology of Problem Solving* (Eds. Janet E. Davidson & Robert J. Sternberg). Cambridge University Press: UK.

Hanley, W. B., Demshar, H., Preston, M. A., Borczyk, A., Schoonheyt, W. E., Clarke, J. T., & Feigenbaum, A. (1997). Newborn phenylketonuria (PKU) Guthrie (BIA) screening and early hospital discharge. Early Human Development, 47(1), 87-96. https://doi.org/10.1016/s0378-3782(96)01846-4

Heckman, J. J. (2007). The economics, technology, and neuroscience of human capability formation. *Proceedings of the national Academy of Sciences, 104*(33), 13250-13255.

Hermenau, K., Goessmann, K., Rygaard, N. P., Landolt, M. A., & Hecker, T. (2017). Fostering child development by improving care quality: A systematic review of the effectiveness of structural interventions and caregiver trainings in institutional care. Trauma, Violence, & Abuse, 18(5), 544-561. DOI:10.1177/1524838016641918 http://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/40804/Hermenau_2-wzeb99pd7g7y6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hewitt, C. E., & Gilbody, S. M. (2009). Is it clinically and cost effective to screen for postnatal depression: A systematic review of controlled clinical trials and economic

evidence. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 116(8), 1019-1027. https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2009.02148.x

Hofmeyr, G. J., Lawrie, T. A., Atallah, A. N., Duley, L., & Torloni, M. R. (2014). Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. The Cochrane Database of Systematic Reviews, (6), CD001059. https://doi.org/10.1002/14651858.CD001059.pub4

Hornback, S. (2010). *Emotion Knowledge and Language Skills: Contributions to Social, Behavioral and Academic Outcomes in Kindergarteners*. Psychology Honors Papers. Paper 8.

Hou, S., Yuan, L., Jin, P., Ding, B., Qin, N., Li, L., & Deng, Y. (2013). A clinical study of the effects of lead poisoning on the intelligence and neurobehavioral abilities of children. Theoretical Biology and Medical Modelling, 10(1), 13. https://doi.org/10.1186/1742-4682-10-13

Hübner-Liebermann, B. H. (2012). Recognizing and treating peripartum depression. *Deutsches Ärzteblatt International*.

Hutton, E. K., & Hassan, E. S. (2007). Late vs Early Clamping of the Umbilical Cord in Full-term Neonates: Systematic Review and Meta-analysis of Controlled Trials. JAMA, 297(11), 1241-1252. https://doi.org/10.1001/jama.297.11.1241

Hwang, A. W., Liao, H. F., Chen, P. C., Hsieh, W. S., Simeonsson, R. J., Weng, L. J., & Su, Y. N. (2014). Applying the ICF-CY framework to examine biological and environmental factors in early childhood development. Journal of the Formosan Medical Association, 113(5), 303-312. https://doi.org/10.1016/j.jfma.2011.10.004

International Journal of Gynecology & Obstetrics. doi: 10.1002 / ijgo.12943

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES).

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Indicadores de resultados de los programas presupuestales.

Jacobsen, K. H., Ribeiro, P. S., Quist, B. K., & Rydbeck, B. V. (2007). Prevalence of intestinal parasites in young Quichua children in the highlands of rural Ecuador. *Journal of health, population, and nutrition*, *25*(4), 399. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2754013/pdf/jhpn0025-0399.pdf

Kaufmann; L.; Delazer, M.; Pohl, R.; Semenza; C.; Downer, A. (2007) *Effects of a specific numeracy educational program in kindergarten children: A pilot study*. Educational Research and Evaluation: An international Journal on Theory and practice, 11:05, 405-431.

Kielmann, A. A., Mobarak, A. B., Hammamy, M. T., Gomaa, A. I., Abou-el-Saad, S., Lotfi, R. K., Nagaty, A. (1985). Control of deaths from diarrheal disease in rural communities. I. Design of an intervention study and effects on child mortality. Tropical Medicine and Parasitology: Official Organ of Deutsche Tropenmedizinische Gesellschaft and of Deutsche Gesellschaft Fur Technische Zusammenarbeit (GTZ), 36(4), 191-198.

Knerr, W., Gardner, F., & Cluver, L. (2011). Parenting and the prevention of child maltreatment in low-and middle-income countries. *Sex Violence Res Initiat: A*

systematic review of interventions and a discussion of prevention of the risks of future violent behaviour among boys.

Kotliarenco, M.; Gómez, E.; Muñoz, M.; Arnijo, I. (2009). E*valuación pre-post del desarrollo psicomotor y el estilo de apego en usuarios de los Centros de Desarrollo Infantil Temprano*. SUMMA Psicológica 2009, Vol 6, Nº 2, 89-104

Koupernik, C. (1980) El desarrollo psicomotor de la primera infancia. Editorial Paideia.

Kozhimannil, K. B., Jou, J., Gjerdingen, D. K., & McGovern, P. M. (2016). Access to workplace accommodations to support breastfeeding after passage of the Affordable Care Act. Women's health issues: official publication of the Jacobs Institute of Women's Health, 26(1), 6-13. https://doi.org/10.1016/j.whi.2015.08.002

Lake, G.; Evangelou, M. (2019). *Lets´s Talk! An interactive intervention to support children´s language development.* European Early Childhood Education Research Journal 27:2, 221-240.

Lassi, Z. S., Das, J. K., Haider, S. W., Salam, R. A., Qazi, S. A., & Bhutta, Z. A. (2014). Systematic review on antibiotic therapy for pneumonia in children between 2 and 59 months of age. Archives of Disease in Childhood, 99(7), 687-693. https://doi.org/10.1136/archdischild-2013-304023

Lazzerini, M., & Wanzira, H. (2016). Oral zinc for treating diarrhoea in children. Cochrane Database of Systematic Reviews, (12). https://doi.org/10.1002/14651858.CD005436.pub5

Lecannelier, F.; Undurraga, V.; Olivares, A. M.; Rodriguez, J.; Núñez; J. C.; Hoffmann, M.; Goldstein, N. & Larraín, C. (2009). E*studio de Eficacia sobre dos Intervenciones Basadas en el Fomento del Apego Temprano en Díadas Madre-Bebé Provenientes de la Región Metropolitana en Santiago de Chile*. Revista Argentina de Clínica Psicológoca, Vol. 18(2), pp. 143-155.

Letourneau, N. L., Dennis, C.-L., Cosic, N., & Linder, J. (2017). The effect of perinatal depression treatment for mothers on parenting and child development: A systematic review. Depression and Anxiety, 34(10), 928-966. https://doi.org/10.1002/da.22687.

Leyton, K. & Medina, D. (2011). *Impacto del Enfoque Kinésico Moverse en Libertad como una Alternativa para la Atención Temprana*. Tesis de Licenciatura de la Universidad Católica del Norte – Chile.

Lieberman, A. F. (1991). *Attachment and exploration: The toddler's dilema*. Zero to Three, edición de febrero.

Lodha, R., Kabra, S. K., & Pandey, R. M. (2013). Antibiotics for community-acquired pneumonia in children. The Cochrane Database of Systematic Reviews, (6), CD004874. https://doi.org/10.1002/14651858.CD004874.pub4

Longobardi, E.; Spataro, P. & Rossi-Arnaud, C. (2014). *The relationship between motor development, gestures and language production in the second year of life: A mediational analysis*. Infant Behavior & Development, Vol. 37, pp. 1-4.

Lopes, L.; Santos, R.; Pereira, B. & Lopes, V. P. (2013). *Associations between gross Motor Coordination and Academic Achievement in elementary school children*. Human Movement Science, Vol. 32, pp. 9-20.

Lozano-Rodríguez, I., & Valero-Aguayo, L. (2017). Una revisión sistemática de la eficacia de los programas de entrenamiento a padres. Revista de psicologia clínica con niños y adolescentes, 4(2), 85-101. https://www.redalyc.org/pdf/4771/477152556001.pdf

Luby, S. P., Agboatwalla, M., Painter, J., Altaf, A., Billhimer, W. L., & Hoekstra, R. M. (2004). Effect of intensive handwashing promotion on childhood diarrhea in high-risk communities in Pakistan: A randomized controlled trial. JAMA, 291(21), 2547-2554. https://doi.org/10.1001/jama.291.21.2547

Lucchini, R. G., Zoni, S., Guazzetti, S., Bontempi, E., Micheletti, S., Broberg, K., & Smith, D. R. (2012). Inverse association of intellectual function with very low blood lead but not with manganese exposure in Italian adolescents. Environmental research, 118, 65-71. https://doi.org/10.1016/j.envres.2012.08.003

Lyytinen, P.; Poikkeus, A-M & Laako, M-L. (1997). *Language and Symbolic Play in Toddlers*. International Journal of Behavioral Development, Vol. 21(2), pp. 289-302.

MacArthur, C., Jolly, K., Ingram, L., Freemantle, N., Dennis, C.-L., Hamburger, R., Khan, K. (2009). Antenatal peer support workers and initiation of breast feeding: Cluster randomised controlled trial. BMJ, 338, b131. https://doi.org/10.1136/bmj.b131.

MacMillan, H. L., Wathen, C. N., Barlow, J., Fergusson, D. M., Leventhal, J. M., & Taussig, H. N. (2009). Interventions to prevent child maltreatment and associated impairment. The lancet, 373(9659), 250-266. DOI:10.1016/S0140- 6736(08)61708-0 http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/medicalschool/departments/pediatrics/subs/can/research/pubs/Documents/Interventions%20to%20prevent%20child%20maltreatment.pdf

Maganto, C. y Cruz, S. (s/f). Desarrollo Físico y Psicomotor en la Etapa Infantil. En Red: *http://www.sc.ehu.es/ptwmamac/Capi_libro/38c.pdf*

Manual de Procedimientos para el Control del Crecimiento y Desarrollo de La Niña y el Niño- MINSA

Mathur, S., Fuchs, A., Bielicki, J., Anker, J. V. D., & Sharland, M. (2018). Antibiotic use for community-acquired pneumonia in neonates and children: WHO evidence review Paediatrics and International Child Health, 38(sup1), S66-S75. https://doi.org/10.1080/20469047.2017.1409455

Maureen M Black, S. P.-B.-M. (4 de October de 2016). Advancing Early Childhood Development: from Science to Scale 1. *The Lancet*, 77-90.

McCloskey, L. (2011). A systematic review of parenting interventions to prevent child abuse tested with RCT designs in high income countries. *Pretoria, South Africa: Sexual Violence Research Initiative*.

Meher, S., Duley, L., Hunter, K., & Askie, L. (2017). Antiplatelet therapy before or after 16 weeks' gestation for preventing preeclampsia: An individual participant data meta-analysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 216(2), 121-128.e2. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.10.016

Mehta, C. L. (2013). Defining Pediatric Malnutrition A Paradigm Shift Toward Etiology-Related Definitions. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 460-481.

Meins, E.; Fernyhough, C.; Russell, J. & Clark-Carter, D. (1998). *Security of Attachment as a Predictor of Symbolic and Mentalising Abilities: A Longitudinal Study*. Social Development, Vol. 7(1).

Merewood, A., Chamberlain, L. B., Cook, J. T., Philipp, B. L., Malone, K., & Bauchner, H. (2006). The Effect of Peer Counselors on Breastfeeding Rates in the Neonatal Intensive Care Unit: Results of a Randomized Controlled Trial. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 160(7), 681-685. https://doi.org/10.1001/archpedi.160.7.681

Mikton, C., & Butchart, A. (2009). Child maltreatment prevention: a systematic review of reviews. Bulletin of the World Health Organization, 87, 353-361. DOI:10.2471/BLT.08.057075 https://www.researchgate.net/profile/Christopher_Mikton/publication/26315675_Child_Maltreatment_Prevention_A_Systematic_Review_of_Reviews/links/00b7d522ba18034090000000/Child-Maltreatment-Prevention-A-Systematic-Review-of-Reviews.pdf

Miller, G., & Singer Babiarz, K. (2016). Family Planning Program Effects: A Review of Evidence from Microdata. SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/ssrn.2736952

Mingebach, T.; Kamp-Becker, I.; Christiansen; H.; Weber, L. (2018). *Meta-meta-analysis on the effectiveness of parent-based interventions for the treatment of child externalizing behavior problems*. PloS ONE 13 (9): 3:0202855

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2016). Lineamientos Primero la Infancia.

Medición de Educación. (2017). Medición de la calidad de los ambientes de aprendizaje y desarrollo temprano (MELQO).

Mishra, V., & Retherford, R. D. (2006). Does biofuel smoke contribute to anaemia and stunting in early childhood?. International Journal of Epidemiology, 36(1), 117-129. https://doi.org/10.1093/ije/dyl234

Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 11. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub4.

Moreno, E. (2011) Investigación “El dibujo de la Familia” en Infantil. ISBN: 978-84-614-8324-2: Córdova. En red: http://www.eduinnova.es/monografias2011/feb2011/investigacion.pdf

Moromizato, R.; Cardoso, R. E. & Quevedo, P. (no publicado). El Método de la Indagación en el Desarrollo de las Competencias Matemáticas en Niños de 3 a 5 Años de Edad de Comunidades Indígenas de la Selva Central-Perú.

Morse, S. B., Zheng, H., Tang, Y., & Roth, J. (2009). Early school-age outcomes of late preterm infants. Pediatrics, 123(4), e622-629. https://doi.org/10.1542/peds.2008-1405

Moss, E.; Dubois-Comtois, K.; Cyr, C.; Tarabulsy, G. M.; St-Laurent, D. & Bernier, A. (2011). *Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial*. Development and Psychopathology, Vol. 23, pp. 195-210.

Muirhead, P. E., Butcher, G., Rankin, J., & Munley, A. (2006). The effect of a programme of organised and supervised peer support on the initiation and duration of

breastfeeding: A randomised trial. The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners, 56(524), 191-197.

Muktabhant, B., Lawrie, T. A., Lumbiganon, P., & Laopaiboon, M. (2015). Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. The Cochrane Database of Systematic Reviews, (6), CD007145. https://doi.org/10.1002/14651858.CD007145.pub3

Muñoz Ledo, P.; Méndez, I.; Sánchez, C.; Mandujano, M. & Murata, C. (2013). Interacciones tempranas madre-niño y predicción de desarrollo motor mediante ecuaciones estructurales. Aplicación del modelo en niños con riesgo de daño neurológico perinatal. Interdisciplina, Vol. 30(1), pp. 119-138.

Narbona, J. y Schlumberger, E. (2008) Retraso psicomotor Unidad de Neurología Pediátrica, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, Unité de Neurologie Pédiatrique, Hôpital Raymond Poincaré, Garches (France) Asociación Española de Pediatría. En red: www.aeped.es/protocolos/

Nath, S. & Szücs, D. (2014). *Construction play and cognitive skills associated with the development of mathematical abilities in 7-year-old children*. Learning and Instruction, Vol. 32, pp. 73-80.

Nores, M.; Bernal, R.; Barnett; W.S. (2019). *Center-based care for infants and toddlers: The aeioTU randomized trial*. Economics of Education Review 72 (2019) 30-34.

O'Connor, E. (2005). *Maternal Attachment and Cognitive Skill Development: Investigating Mechanism of Influence*. Tesis Doctoral de la Universidad de Harvard.

O'Connor, E. E.; Collins, B. A. & Supplee, L. (2012). *Behavior problems in late childhood: the roles of early maternal attachment and teacher-child relationship trajectories*. Attachment & Human Development, Vol. 14(3), pp. 265-288.

OMS | Sobrepeso y obesidad infantiles. (s. f.). Recuperado 6 de septiembre de 2019, de WHO website: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/

Onis, d. (2006). The WHO ChildGrowthStandards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and bodymassindex-for-age: Methods and development.

Onis, M. A. (s.f.). The world wide magnitude of protein-energy malnutrition: an overview from the WHO Global Database on Child Growth. *Bulletin of the World Health Organization*, 703-712.

Organization, W. H. (2001). *Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention and Control.* Geneva: World Health Organization.

Oringanje, C., Meremikwu, M. M., Eko, H., Esu, E., Meremikwu, A., & Ehiri, J. E. (2016). Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews, (2). https://doi.org/10.1002/14651858.CD005215.pub3

Pai, N. P., Tulsky, J. P., Cohan, D., Colford, J. M., & Reingold, A. L. (2007). Rapid point-of-care HIV testing in pregnant women: A systematic review and meta-analysis.

Tropical Medicine & International Health, 12(2), 162-173. https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2006.01812.x

Palau, E. (2001) Aspectos Básicos del Desarrollo Infantil – La Etapa de 0 a 6 meses. CEAC: España En red: http://books.google.com.pe/books?id=lkupHJydSUIC&pg=PA14&dq=reflejos+del+recien+nacido+PALAU&hl=es-419&sa=X&ei=EhevUuLFHrPNsASDoIC4Dg&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=reflejos%20del%20recien%20nacido%20PALAU&f=false

Palau, E. (2001), Departamento de Salud del Estado de Nueva York (2006) División de Salud Familiar Oficina de Intervención Temprana, Sadurni, M., Rostán, C. y Serrat, E. (2008), Antoranz, E. y Villalba, J. (2010), Dosman, C., Andrews, D., Goulden, K. (2012)

Papalia D., Wendkos S. y Duskin R. (2004). Desarrollo Humano. Novena Edición: México.

Pasricha, S.-R., Hayes, E., Kalumba, K., & Biggs, B.-A. (2013). Effect of daily iron supplementation on health in children aged 4–23 months: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. The Lancet Global Health, 1(2), e77-e86. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(13)70046-9.

Patel, A. B., Bang, A., Singh, M., Dhande, L., Chelliah, L. R., Malik, A., & Khadse, S. (2015). A randomized controlled trial of hospital versus home based therapy with oral amoxicillin for severe pneumonia in children aged 3 – 59 months: The IndiaCLEN Severe Pneumonia Oral Therapy (ISPOT) Study. BMC Pediatrics, 15. https://doi.org/10.1186/s12887-015-0510-9

Patra, J., Bakker, R., Irving, H., Jaddoe, V. W., Malini, S., & Rehm, J., 2011.

Pavia, M., Bianco, A., Nobile, C. G. A., Marinelli, P., & Angelillo, I. F. (2009). Efficacy of pneumococcal vaccination in children younger than 24 months: A meta-analysis. Pediatrics, 123(6), e1103-1110. https://doi.org/10.1542/peds.2008-3422

Penny, M. E., Creed-Kanashiro, H. M., Robert, R. C., Narro, M. R., Caulfield, L. E., & Black, R. E. (2005). Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve nutrition in young children: A cluster-randomised controlled trial. Lancet (London, England), 365(9474), 1863-1872. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66426-4

Peña-Rosas, J. P., De-Regil, L. M., Garcia-Casal, M. N., & Dowswell, T. (2015). Daily oral iron supplementation during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, (7). https://doi.org/10.1002/14651858.CD004736.pub5

Perels, F.; Merget-Kullman; M.; Wende, M.; Schmitz, B.; Buchbinder, C. (2009). *Improving self-regulated learning of preschool children: Evaluation of training for kindergarten teachers*. British journal of Educational Psychology (29009), 79, 311-327.

Piek, J. P.; Barrett, N. C.; Smith, L. M.; Rigoli, D. & Gasson, N. (2010). *Do motor skills in infancy and early childhood predict anxious and depressive symptomatology at school age?* Human Movement Science, Vol. 29, pp. 777-786.

Pollit, E. (2009) Informe Técnico. Documento Conceptual y Metodológico para la Utilización de Hitos Motores Gruesos en la Evaluación de Infantes Menores de 2 años de edad en Estudios Poblacionales.

Pollit, E. y Bacallao J. (2009) Informe Técnico: La utilización de hitos motores en estudios poblacionales como indicadores de desarrollo de los niños menores de dos años. 2009. OPS/OMS.

Pollitt, E. (2012) Revista de Psicología Vol. 30 (2), 2012 (ISSN 0254-9247). Estabilidad y variabilidad en la adquisición de seis hitos motores durante la infancia temprana.

Quiroga, M. G., & Hamilton-Giachritsis, C. (2016, August). Attachment styles in children living in alternative care: A systematic review of the literature. In Child & youth care fórum (Vol. 45, No. 4, pp. 625-653). Springer US. DOI:10.1007/s10566-015-9342-x https://www.researchgate.net/profile/Manuela_Garcia_Quiroga/publication/288251614_Attachment_Styles_in_Children_Living_in_Alternative_Care_A_Systematic_Review_of_the_Literature/links/568150b608ae1e63f1edc414.pdf

Rahaman, M. M., Aziz, K. M., Patwari, Y., & Munshi, M. H. (1979). Diarrhoeal mortality in two Bangladeshi villages with and without community-based oral rehydration therapy. Lancet (London, England), 2(8147), 809-812. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(79)92172-x

Rahman, A., Fisher, J., Bower, P., Luchters, S., Tran, T., Yasamy, M. T., … Waheed, W. (2013). Interventions for common perinatal mental disorders in women in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. Bulletin of the World Health Organization, 91(8), 593-601I. https://doi.org/10.2471/BLT.12.109819.

Ramírez, A.; Ruiz, A. M.; Hoyos, F. E. & Sierra, M. R. (2009). *Attachment styles in preschool kids with working mother*. Revista Búsqueda CECAR, Vol. 11, pp. 133-141.

Reyes, H., Perez-Cuevas, R., Salmeron, J., Tome, P., Guiscafre, H., & Gutierrez, G. (1997). Infant mortality due to acute respiratory infections: The influence of primary care processes. Health Policy and Planning, 12(3), 214-223. https://doi.org/10.1093/heapol/12.3.214

Reynolds, M. R. & Turek, J. J. (2012). *A dynamic developmental link between verbal comprehension-knowledge (Gc) and reading comprehension: Verbal comprehension-knowledge drives positive change in reading comprehension*. Journal of School Psychology, Vol. 50, pp. 841-863.

Richels, C. G., Johnson, K. N., Walden, T. A., & Conture, E. G. (2013). Socioeconomic status, parental education, vocabulary and language skills of children who stutter. Journal of Communication Disorders, 46(4), 361-374. https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.07.002

Richels, C. G.; Johnson, K. N.; Walden, T. A. & Conture, E. G. (2013). *Socioeconomic status, parental education, vocabulary and language skills of children who stutter*. Journal of Communication Disorders, Vol. 46, pp. 361-374.

Rodríguez, S., Arancibia y Undurraga (1974) Protocolo de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) del Niño de 0 a 2 años. Ministerio de Salud. Programa Mujer Niño. Sub Programa Crecimiento y Desarrollo. Santiago de Chile.

Rogozińska, E., Formina, S., Zamora, J., Mignini, L., & Khan, K. S. (2016). Accuracy of Onsite Tests to Detect Asymptomatic Bacteriuria in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-analysis. Obstetrics and Gynecology, 128(3), 495-503. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001597

Ross, J.; Anderson, J. R. & Campbell, R. N. (2011). *Situational changes in self-awareness influence 3- and 4-year-olds' self-regulation*. Journal of Experimental Child Psychology, Vol. 108, pp. 126-138.

Rowe, M. L. & Goldwin-Meadow, S. (2009). *Early gesture selectively predicts later language learning.* Developmental Science, Vol. 12(1), pp. 182-187.
Rowe, M. L.; Özcaliskan, S. & Goldin-Meadow, S. (2008). *Learning words by hand: Gesture's role in predicting vocabulary development*. First Lang. Vol. 28(2), pp. 182-199.
Rutgers, A. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., van Ijzendoorn, M. H., & van Berckelaer-Onnes, I. A. (2004). Autism and attachment: A meta-analytic review. Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 45(6), 1123-1134. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00305.x

Saccani, R., Valentini, N. C., Pereira, K. R., Müller, A. B., & Gabbard, C. (2013). Associations of biological factors and affordances in the home with infant motor development. Pediatrics International, 55(2), 197-203. https://doi.org/10.1111/ped.1204

Sadurni, M., Rostán, C. y Serrat, e. (2008) El Desarrollo de los niños paso a paso. Editorial UOC: Barcelona. En red: http://books.google.com.pe/books?id=o10PlxFGVDIC&pg=PA47&dq=reflejos+bebes&hl=es&sa=X&ei=lV-vUruQBrPQsASmg4GIBg&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q=reflejos%20bebes&f=false

Sáinz, Aureliano (2011) El Arte Infantil. Conocer al Niño a Través de sus Dibujos. ENEIDA: Madrid

Salud, O. P. de la. (2007). Prácticas familiares clave para el crecimiento y desarrollo saludables. Recuperado de http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49412

Sanders, M. R. (2008). Triple P-Positive Parenting Program as a public health approach to strengthening parenting. Journal of family psychology, 22(4), 506. DOI:10.1037/0893-3200.22.3.506
https://www.researchgate.net/profile/Matthew_Sanders/publication/23196304_Triple_P-Positive_Parenting_Program_as_a_Public_Health_Approach_to_Strengthening_Parenting/links/0fcfd51026306cf0f5000000/Triple-P-Positive-Parenting-Program-as-a-Public-Health-Approach-to-Strengthening-Parenting.pdf

Schapira, I., Toledo, S. y Roy, E. y cols. (2010). Los Años Formativos. Desarrollo e Intervención Oportuna en los primeros cinco años de vida. Fundación Neonatológica para el Recién Nacido y su Familia. Editorial Ideográfica: Buenos Aires. ISBN 978-987-23241-2-4 En red: *http://www.bing.com/search?q=los+a%C3%B1os+formativos%2C+schapira&go=&qs=ds&form=QBRE*

Schneider, B.; Atkinson, L. & Tardif, C. (2001). *Child-Parent Attachment and Children's Peer Relations: A quantitative Review*. Developmental Psychology, Vol. 37(1), pp. 86-100.

Screening for Perinatal Depression—ACOG. (s. f.). Recuperado 2 de octubre de 2019, de https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Screening-for-Perinatal-Depression.

Seoane, L. (1971). Nutritional anthropometry in the identification of malnutrition in childhood. *J Trop Pediat Environ Child Health*, 98-104.

Services, S. beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); S. A. for H. T. A. and A. of S. (2009, febrero 11). Vaccines to Children – Protective Effect and Adverse Events. Recuperado 29 de septiembre de 2019, de https://www.sbu.se/en/publications/sbu-assesses/vaccines-to-children--protective-effect-and-adverse-events/

Shakya, P., Kunieda, M. K., Koyama, M., Rai, S. S., Miyaguchi, M., Dhakal, S., … Jimba, M. (2017). Effectiveness of community-based peer support for mothers to improve their breastfeeding practices: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE, 12(5). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177434

Shonkoff, Jack P. and Deborah A. Phillips, eds. 2000. *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development.* Washington, DC: National Academies Press.

Shrimpton, R., Huffman, S. L., Zehner, E. R., Darnton-Hill, I., & Dalmiya, N. (2009). Multiple Micronutrient Supplementation during Pregnancy in Developing-Country Settings: Policy and Program Implications of the Results of a Meta-Analysis. Food and Nutrition Bulletin, 30(4_suppl4), S556-S573. https://doi.org/10.1177/15648265090304S410

Shukla, A. K., Srivastava, S., & Verma, G. (2019). Effect of maternal anemia on the status of iron stores in infants: A cohort study. Journal of Family & Community Medicine, 26(2), 118-122. https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_115_18

Sinha, B., Chowdhury, R., Sankar, M. J., Martines, J., Taneja, S., Mazumder, S., … Bhandari, N. (2015). Interventions to improve breastfeeding outcomes: A systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica, 104(S467), 114-134. https://doi.org/10.1111/apa.13127

Smaill, F. M., & Vazquez, J. C. (2015). Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, (8). https://doi.org/10.1002/14651858.CD000490.pub3

Smith, A.; McMillan, B.; Keneddy, S.; Ratcliffe, B. (2006). The effect of improving preschool teacher/child ratios: an "experiment in nature". Early Child Development and care. En la Red: www.tandfonline.com/loi/gecd20

Smith, K. R., Mehta, S., & Maeusezahl-Feuz, M. (2004). Indoor Smoke From Household Solid Fuels, 1435–1493 pp. World Health Organization, Geneva, Switzerland.
https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/en/Indoorsmoke.pdf

Smyke, A. T., Zeanah, C. H., Fox, N. A., & Nelson, C. A. (2009). A new model of foster care for young children: the Bucharest early intervention project. Child and Adolescent Psychiatric Clinics, 18(3), 721-734. DOI:10.1016/j.chc.2009.03.003 http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.418.965&rep=rep1&type=pdf

Soares-Weiser, K., Bergman, H., Henschke, N., Pitan, F., & Cunliffe, N. (2019). Vaccines for preventing rotavirus diarrhoea: Vaccines in use. Cochrane Database of Systematic Reviews, (3). https://doi.org/10.1002/14651858.CD008521.pub4

Somech, L.Y.; Elizur, Y. (2012) *Promoting self regulation and cooperation in pre-kindergarten children with conduct problems: A Randomized Controlled Trial*. Journal of The American of Child & Adolescent Psychiatry, V 51, Nº 4, 412 – 422.

Son, S-H. & Meisels, S. J. (2006). *The Relationship of Young Children's Motor Skills to Later Reading and Math Achievement*. Merrill-Palmer Quarterly, Vol. 52(4), pp. 755-778.

Spittle, A., Orton, J., Anderson, P. J., Boyd, R., & Doyle, L. W. (2015). Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. The Cochrane Database of Systematic Reviews, (11), CD005495. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005495.pub4

Stevens, J. H., & Bakeman, R. (1985). A factor analytic study of the HOME scale for infants. *Developmental Psychology*, *21*(6), 1196. http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.21.6.1196

Swartz, H. A., Cyranowski, J. M., Cheng, Y., Zuckoff, A., Brent, D. A., Markowitz, J. C., Frank, E. (2016). Brief Psychotherapy for Maternal Depression: Impact on Mothers and Children. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 55(6), 495-503.e2. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.04.003.

Terefe, B., Birhanu, A., Nigussie, P., & Tsegaye, A. (2015). Effect of Maternal Iron Deficiency Anemia on the Iron Store of Newborns in Ethiopia. Anemia, 2015. https://doi.org/10.1155/2015/808204

Tielsch, J. M., Katz, J., Thulasiraj, R. D., Coles, C. L., Sheeladevi, S., Yanik, E. L., & Rahmathullah, L. (2009). Exposure to indoor biomass fuel and tobacco smoke and risk of adverse reproductive outcomes, mortality, respiratory morbidity and growth among newborn infants in south India. International journal of epidemiology, 38(5), 1351-1363. https://doi.org/10.1093/ije/dyp286

Timmermans, S., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Steegers-Theunissen, R. P. M., & Steegers, E. A. P. (2009). Periconception folic acid supplementation, fetal growth and the risks of low birth weight and preterm birth: the Generation R Study. British Journal of Nutrition, 102(05), 777. doi:10.1017/s0007114509288994

Tolentino, F. (2007). An Update on Anemia in Less Developed Countries. *Am. J. Trop.Med.Hyg*, 44-51.

Toub, T.S.; Hassinger-Das, B.; Nesbitt, K.T.; Ilgaz, H.; Weisberg, D.S.; Hirsh-Pasek, K.; Golinkoff, R.M.; Nicolopoulou, A.; Dickinson, D.K. *The language of play: developing preschool vocabulary through play following shared book-reading*. Early Childhood Research Quartely 45 (2018) 1-17

Tsai, S.-Y. (2013). Impact of a breastfeeding-friendly workplace on an employed mother's intention to continue breastfeeding after returning to work. Breastfeeding Medicine: The Official Journal of the Academy of Breastfeeding Medicine, 8, 210-216. https://doi.org/10.1089/bfm.2012.0119

Valdez-Menchaca, M. C. & Whitehurst, G. J. (1992). *Accelerating Language Development Through Picture Book Reading: A Systematic Extension to Mexican Day Care*. Developmental Psychology, Vol. 28(6), pp. 1106-1114.

Validation of the alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST)—Humeniuk—2008—Addiction—Wiley Online Library. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2019, de https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1360-0443.2007.02114.x

Validity of a telemedicine system for the evaluation of acute-phase ROP. (2014). JAMA ophthalmology, 132(10), 1178-1184. https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2014.1604

Vally, Z., Murray, L., Tomlinson, M., & Cooper, P. J. (2014). *The impact of dialogic book-sharing training on infant language and attention: a randomized controlled trial in a deprived South African community*. En la red: *https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4552334/*

Van Den Dries, L., Juffer, F., Van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2009). Fostering security? A meta-analysis of attachment in adopted children. Children and youth services review, 31(3), 410-421. DOI:10.1016/j.childyouth.2008.09.008 https://www.basictrust.com/bestanden/23/Dries_et_al_2009_Fostering_meta_ado_geh.pdf

Van der Put, C. E., Assink, M., Gubbels, J., & van Solinge, N. F. B. (2018). Identifying effective components of child maltreatment interventions: a meta-analysis. Clinical child and family psychology review, 21(2), 171-202. DOI:10.1007/s10567-017-0250-5 https://pure.uva.nl/ws/files/25334937/10.1007_s10567_017_0250_5.pdf

Van IJzendoorn, M. H.; Dijkstan, J. & Bus, A. G. (1995). *Attachment, Itelligence, and Language: A Meta-analysis*. Social Development, Vol. 4(2), pp. 115-128.

Van IJzendoorn, M. H.; Schuengel, C. & Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). *Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants and sequelae*. Development and Psychopathology, Vol. 11, pp. 225-249.

Vera, J. A.; Morales, D. K. & Vera, C. (2005). Relación del desarrollo cognitivo con el clima familiar y el estrés de la crianza. Psico-USF, Vol. 10(2), pp. 161-168.

Vernon-Feagans, L., Bratsch-Hines, M. E., & Family Life Project Key Investigators. (2013). Caregiver–child verbal interactions in child care: A buffer against poor language outcomes when maternal language input is less. Early Childhood Research Quarterly, 28(4), 858-873. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.08.002

Vernon-Feagans, L.; Garrett-Peters, P.; Willoughby, M.; Mills-Koonce, R. & The Family Life Project Key Investigators. (2012). *Chaos, Poverty, and Parenting: Predictors of Early Language Development*. Early Childhood Research Quarterly, Vol. 27(3), pp. 339-351.

Veroniki, A. A., Antony, J., Straus, S. E., Ashoor, H. M., Finkelstein, Y., Khan, P. A., … Tricco, A. C. (2018). Comparative safety and effectiveness of perinatal antiretroviral therapies for HIV-infected women and their children: Systematic review and network meta-analysis including different study designs. PloS One, 13(6), e0198447. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198447

Victora, C. G., Bryce, J., Fontaine, O., & Monasch, R. (2000). Reducing deaths from diarrhoea through oral rehydration therapy. Bulletin of the World Health Organization, 78(10), 1246-1255.

Viholainen, *et al* (2006). *The Early Motor Milestones in Infancy and Later Motor Skills in Toddlers: A Structural Equation Model of Motor Development*. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics. Vol 26 *(1/2)*
Viholainen, H.; Ahonen, T.; Lyytinen, P.; Cantell, M.; Tolvanen, A. & Lyytinen, H. (2006). *Early motor development and the later language and Reading skills in children at risk of familial dyslexia*. Developmental Medicine & Child Neurology, Vol. 48, pp. 367-373.

Vlahovicova, K., Melendez-Torres, G. J., Leijten, P., Knerr, W., & Gardner, F. (2017). Parenting programs for the prevention of child physical abuse recurrence: a systematic review and meta-analysis. Clinical child and family psychology review, 20(3), 351-365. DOI: 10.1007/s10567-017-0232-7

Von Suchodoletz, A.; Trommsdorff, G.; Heikamp, T; Wieber, F. & Gollwitzer, P. M. (2009). *Transition to school: The role of kindergarten children's behavior regulation*. Learning and Individual Differences, Vol. 19, pp. 561-566.

Walker, C. L. F., Friberg, I. K., Binkin, N., Young, M., Walker, N., Fontaine, O., ... & Black, R. E. (2011). Scaling up diarrhea prevention and treatment interventions: a Lives Saved Tool analysis. PLoS medicine, 8(3), e1000428. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000428

Walker, G. J. (2001). Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, (3). https://doi.org/10.1002/14651858.CD001143
Waterlow, B. K. (1977). The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. *Bull World Health Organ*, 489-498.

Waterlow. (1972). Classification and definition of protein-calorie malnutrition. *British medical journal*, 566.

Weiss-Laxer, N. S., Platt, R., Osborne, L. M., Kimmel, M., Solomon, B. S., Mendelson, T., … Riley, A. W. (2016). Beyond screening: A review of pediatric primary care models to address maternal depression. Pediatric Research, 79(1), 197-204. https://doi.org/10.1038/pr.2015.214.

West, K. K.; Mathews, B. L. & Kerns, K. A. (2013). *Mother-child attachment and cognitive performance in middle childhood: An examination of mediating mechanisms*. Early Childhood Research Quarterly, Vol. 28, pp. 259-270.

Whitehurst, G. J.; Arnold, D. S.; Epstein, J. N.; Angell, A. L.; Smith, M. & Fischel, J. E. (1994). *A Picture Book Reading Intervention in Day Care and Home for Children From Low-Income Families*. Developmental Psychology, Vol. 30(5), pp. 679-689.

Widmer, M., Lopez, I., Gülmezoglu, A. M., Mignini, L., & Roganti, A. (2015). Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, (11). https://doi.org/10.1002/14651858.CD000491.pub3

Wijnhoven, T. *et al* (2004). *Assessment of Gross Motor Development in the WHO Multicentre Growth Reference Study*. Food and Nutrition Bulletin, vol 25, n° 1 (supplement 1) The United Nations University

Williamson, G., Anzalone, M. y Hanft, B. (s/f). Assessment of Sensory Processing, Praxis and Motor Performance. The Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders. ICDL. En red: http://www.icdl.com/bookstore/icdl-clinical-practice-guidelines

Winokur, M., Rozen, D., Thompson, S., Green, S., & Valentine, D. (2005). Kinship care in the United States: A systematic review of evidence-based research. Social Work Research Centre: Colorado State University. Retrieved October, 29, 2008. https://www.chhs.colostate.edu/ssw/wp-content/uploads/sites/7/2018/11/kinship-care-systematic-review.pdf

Woldemicael, G. (2001). Diarrhoeal morbidity among young children in Eritrea: environmental and socioeconomic determinants. *Journal of health, population and nutrition*, 83-90. https://media.proquest.com/media/pq/classic/doc/1942645721/fmt/pi/rep/NONE?_s=jyy7GbI66MzlqyY5oOTdJyQd4iQ%3D

Wolfe, C. D. & Bell, M. A. (2007). *The integration of cognition and emotion during infancy and early childhood: Regulatory processes associated with the development of working memory*. Brain and Cognition, Vol. 65, pp. 3-13.

World Health Organization, & Nutrition for Health and Development. (2011). Guideline. Recuperado de http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502023_eng.pdf

World Health Organization, Nutrition for Health and Development, & World Health Organization. (2016). Guideline. Recuperado de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK362032/.

Wright, J., Gundry, S., & Conroy, R. (2004). Household drinking water in developing countries: a systematic review of microbiological contamination between source and point-of-use. Tropical medicine & international health, 9(1), 106-117. https://doi.org/10.1046/j.1365-3156.2003.01160.x

Yoder, P. J. & Warren, S. F. (1998). *Maternal Responsivity Predicts the Prelinguistic Communication Intervention that Facilitates Generalized Intentional Communication*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, Vol. 1207, pp. 1207-1219.

Yousafzai, A.K., Rasheed, M., Rizvi, A., Armstrong, R., Bhutta, A. (2014). *Effect of integrated responsive stimulation and nutrition interventions in the Lady Health programme in Pakistan on child development growth, and health outcomes: a cluster – randomized factorial effectiveness trial*. En la red: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60455-4/fulltext

Yu, Z. B., Han, S. P., Zhu, G. Z., Zhu, C., Wang, X. J., Cao, X. G., & Guo, X. R. (2011). Birth weight and subsequent risk of obesity: A systematic review and meta-analysis. Obesity Reviews, 12(7), 525-542. https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00867.x

Zahr, L. K. (1999). Predictors of development in premature infants from low-income families: African Americans and Hispanics. Journal of Perinatology, 19(4), 284. https://doi.org/10.1038/sj.jp.7200159

Zhang, J., Shi, L., Chen, D.-F., Wang, J., & Wang, Y. (2013). Effectiveness of an educational intervention to improve child feeding practices and growth in rural China: Updated results at 18 months of age. Maternal & Child Nutrition, 9(1), 118-129. https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2012.00447.x

Zhang, L.-F., Shen, S., He, J., Chan, F., Lu, J., Li, W., Qiu, X. (2018). Effect of Interpregnancy Interval on Adverse Perinatal Outcomes in Southern China: A Retrospective Cohort Study, 2000-2015. Paediatric and Perinatal Epidemiology, 32. https://doi.org/10.1111/ppe.12432.

Zhiwen Li, Rongwei Ye, Le Zhang, Hongtian Li, Jianmeng Liu, Aiguo Ren, Periconceptional folic acid supplementation and the risk of preterm births in China: a large prospective cohort study, International Journal of Epidemiology, Volume 43, Issue 4, August 2014, Pages 1132–1139, https://doi.org/10.1093/ije/dyu020

Ziegler, E. E., Nelson, S. E., & Jeter, J. M. (2011). Iron supplementation of breastfed infants. Nutrition Reviews, 69 Suppl 1, S71-77. https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00438.x

Zlotkin, S., Arthur, P., Schauer, C., Antwi, K. Y., Yeung, G., & Piekarz, A. (2003). Home-fortification with iron and zinc sprinkles or iron sprinkles alone successfully treats anemia in infants and young children. The Journal of Nutrition, 133(4), 1075-1080. https://doi.org/10.1093/jn/133.4.1075

ANEXO I. REVISIÓN DE LITERATURA

A continuación, se presenta que presenta la literatura especializada que evalúa la efectividad de las intervenciones relacionadas al Desarrollo Infantil Temprano según resultado y factor[88].

i) Aprendizaje y Desarrollo

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 7	Desarrollo cognitivo	2015	Borghans L, Golsteyn BH, Zolitz U.	School Quality and the Development of Cognitive Skills between Age Four and Six.	10.1371/journal.pone.0129700
Resultado 6	Identidad personal y social	2017	Taylor RD, Oberle E, Durlak JA, Weissberg RP.	Promoting Positive Youth Development Through School-Based Social and Emotional Learning Interventions: A Meta-Analysis of Follow-Up Effects.	10.1111/cdev.12864.
Resultado 6	Juego e interacción	2015	Epstein RA, Fonnesbeck C, Potter S, Rizzone KH, McPheeters M.	Psychosocial Interventions for Child Disruptive Behaviors: A Meta-analysis.	10.1542/peds.2015-2577
Resultado 7	Desarrollo cognitivo	2016	Sills J, Rowse G, Emerson LM.	The role of collaboration in the cognitive development of young children: a systematic review.	10.1111/cch.12330
Resultado 7	Juego e interacción	2017	Dillon, M.; Kannan, H.; Dean, J.T.; Spelke, E.; Duflo, E.	Cogntive science in the field: A preschool interventiom durably enhances intuitive but no formal mathematics	-
Resultado 6	Juego e interacción	2017	McLeod BD, Sutherland KS, Martinez RG, Conroy MA, Snyder	Identifying Common Practice Elements to Improve Social, Emotional, and Behavioral Outcomes of Young Children in Early Childhood Classrooms.	10.1007/s11121-016-0703-y

[88] Cabe precisar que existe literatura presentada ante las mesas técnicas y que no se ha incluido en la presente matriz, toda vez que la misma se encuentra en proceso de revisión respecto a su pertinencia y/o validez para sustentar intervenciones en los factores correspondientes. Considerando los Términos de Referencia de la presente consultoría, a partir de la presentación del Producto N° 3 se contará con la versión final de la matriz de intervenciones para cada factor y resultado asociado, junto a las características de los estudios y la conclusión de la evidencia.

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
			PA, Southam-Gerow MA.		
Resultado 5	Interacción social	2015	Carvalho Ade J, Lemos SM, Goulart LM.	Language development and its relation to social behavior and family and school environments: a systematic review.	10.1590/2317-1782/20162015193
Resultado 5	Desarrollo cognitivo	2016	Baudry C, Tarabulsy GM, Atkinson L, Pearson J, St-Pierre A.	Intervention with Adolescent Mother-Child Dyads and Cognitive Development in Early Childhood: a Meta-Analysis.	10.1007/s11121-016-0731-7
Resultado 5	Desarrollo cognitivo	2018	Jeong J, Pitchik HO, Yousafzai AK.	Stimulation Interventions and Parenting in Low- and Middle-Income Countries: A Meta-analysis.	10.1542/peds.2017-3510
Resultado 5	Desarrollo lenguaje	2016	Grantham-Mc Gregor, S and Smith, J.	Extending the Jamaica early childhood development intervention	http://digitalcommons.library.tmc.edu/childrenatrisk/vol7/iss2/4
Resultado 6	Juego e interacción	2017	Johnson AM, Hawes DJ, Eisenberg N, Kohlhoff J, Dudeney J.	Emotion socialization and child conduct problems: A comprehensive review and meta-analysis.	10.1017/S0954579417000426
Resultado 6	Estilos parentales	2017	Martin Pinquart	Associations of Parenting Dimensions and Styles With Externalizing Problems of Children and Adolescents: An Updated Meta-Analysis	10.1037/dev0000295
Resultado 5	Desarrollo cognitivo	2018	Xie QW, Chan CHY, Ji Q, Chan CLW.	Psychosocial Effects of Parent-Child Book Reading Interventions: A Meta-analysis.	10.1542/peds.2017-2675
Resultado 6	Estilos parentales	2018	Neel MLM, Stark AR, Maitre NL	Parenting style impacts cognitive and behavioural outcomes of former preterm infants: A systematic review.	10.1111/cch.12561
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2018	Leijten P, Gardner F, Melendez-Torres GJ, Knerr W, Overbeek G	Parenting behaviors that shape child compliance: A multilevel meta-analysis.	10.1371/journal.pone.0204929

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2017	Gary Mountain, Jane Cahill, Helen Thorpe	Sensitivity and attachment interventions in early childhood: A systematic review and meta-analysis	Meta-análisis
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2016	Claudia D. Werner, Mariëlle Linting, Harriet J. Vermeer, Marinus H. Van IJzendoorn	¿Do Intervention Programs in Child Care Promote the Quality of Caregiver-Child Interactions? A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials	Meta-análisis
Resultado 2	Ausencia física del adulto significativo	2017		Evaluation of the effectiveness of a pilot program that promotes sensitive response in the educational staff of Chilean nursery schools	RCT
Resultado 6		2016	Lawrence BODY Natalia RAMOS Olivia RECONDO Manuel PELEGRINA	Desarrollo de la Inteligencia Emocional a través del programa mindfulness para regular emociones (PINEP) en el profesorado	ISSN 0213-8646, ISSN-e 2530-3791
Resultado 6		2012	Tamara Ambrona* Belén López-Pérez María Márquez-González	EFICACIA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN EMOCIONAL BREVE PARA INCREMENTAR LA COMPETENCIA EMOCIONAL DE NIÑOS DE EDUACIÓN PRIMARIA	ISSN electrónico: 1189-7448]
Resultado 7	Desarrollo cognitivo	2012	Christopher J. Lonigan, David J. Purpura, Shauna B. Wilson, Patricia M. Walker, Jeanine Clancy-Menchetti	Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties	doi: 10.1016/j.jecp.2012.08.010
Resultado 7	Desarrollo cognitivo	2001	Barbara A.Wasik and Mary Alice Bond	Beyond the Pages of a Book: Interactive Book Reading and Language Development in Preschool Clasrooms	http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.93.2.243

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2003	Bakermans-Kranenburg, van IJzerdoorn, Juffer	Less is more: Meta-Analyses of sensitivity and Attachment Interventions in early childhood	10.1037/0033-2909.129.2.195
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2017	Mountain, G., Cahill, J. & Thorpe, H.	Sensitivity and attachment interventions in early childhood: A systematic review and meta-analysis.	10.1016/j.infbeh.2016.10.006
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2011	Laura E. Kersten-Alvarez, Clemens M.H Hosman, J. Marianne Riksen-Walraven, Karin T.M Van Doesum, Cees Hoefnagels	Which preventive interventions effectively enhance depressed mother's sensitivity? A meta-analysis	10.1002/imhj.20301
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2018	Joshua Jeong, Helen O. Pitchik y Aisha K. Yousafzai	Stimulation Interventions and Parenting in Low- and Middle-Income Countries: A Meta-analysis	10.1542/peds.2017-3510
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2013	Wendy Knerr, Frances Gardner, Lucie Cluver	Improving Positive Parenting Skills and Reducing Harsh and Abusive Parenting in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review	10.1007/s11121-012-0314-1
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2019	Andréane Lavallée, Gwenaelle De Clifford-Faugère y Marilyn Aita	120 Effectiveness of interventions on parental sensitivity, infant neurodevelopment and parental stress in the NICU: Results from a systematic review & meta-analysis (No se tiene el estudio completo)	10.1093/pch/pxz066.119
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2015	Angus Macbeth, James Law, Iain Mcgowan, John Norrie, Lucy Thompson, Philip Wilson	Mellow Parenting: systematic review and meta-analysis of an intervention to promote sensitive parenting	10.1111/dmcn.12864

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2016	Barry Wright y Elizabeth Edginton	Evidence-Based Parenting Interventions to Promote Secure Attachment: Findings From a Systematic Review and Meta-Analysis	10.1177/2333794X16661888
Resultado 6	Estilos parentales	2016	Barlow J, Bergman H, Kornør H, Wei Y, Bennett C.	Group-based parent training programmes for improving emotional and behavioural adjustment in young children.	10.1002/14651858.CD003680.pub3.
Resultado 6	Sensibilidad del adulto	2018	Leijten P, Gardner F, Melendez-Torres GJ, Knerr W, Overbeek G	Parenting behaviors that shape child compliance: A multilevel meta-analysis.	10.1371/journal.pone.0204929
Resultado 6	Sensibilidad del adulto	2018	Mingebach T, Kamp-Becker I, Christiansen H, Weber L	Meta-meta-analysis on the effectiveness of parent-based interventions for the treatment of child externalizing behavior problems	10.1371/journal.pone.0202855
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2008	Gómez E, Muñoz M, Santelices M.	Efectividad de las Intervenciones en Apego con Infancia Vulnerada y en Riesgo Social: Un desafío prioritario para Chile.	10.4067/S0718-48082008000200010
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2017	Wright B, Hackney L, Hughes E, Barry M, Glaser D, Prior V, Allgar V, Marshall D, Barrow J, Kirby N, Garside M, Kaushal P, Perry A, McMillan D.	Decreasing rates of disorganised attachment in infants and young children, who are at risk of developing, or who already have disorganised attachment. A systematic review and meta-analysis of early parenting interventions.	10.1371/journal.pone.0180858
Resultado 2	Depresión	2017	LETOURNEAU ET AL	The effect of perinatal depression treatment formothers on parenting and child development: A systematic review	10.1002/da.22687

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 2	Depresión	2019	Justine Slomian Germain Honvo Patrick Emonts Jean-Yves Reginster Olivier Bruyére	Consequences of maternal postpartum depression: A systematic review of maternal and infant outcomes	10.1177/1745506519844044
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2015	Mette Skovgaard Væver Johanne Smith-Nielsen Theis Lange	Copenhagen infant mental health project: study protocol for a randomized controlled trial comparing circle of security –parenting and care as usual as interventions targeting infant mental health risks	10.1186/s40359-016-0166-8
Resultado 2	Ausencia física del adulto significativo	2011	Ellen Moss, Karine Dubois-Comtois, Chantal Cyr, George M. Tarabulsy, Diane St-Laurent and Annie Bernier	Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial	10.1017/S0954579410000738
Resultado 2	Ausencia física del adulto significativo	2006	Sheree L Toth, Fred Rogosch, Jody Todd Manly y Dante Cicchetti	The efficacy of Toddler-Parent Psychotherapy to reorganize attachment in the young offspring of mothers with major depressive disorder: A randomized preventive trial	10.1037/0022-006X.74.6.1006
Resultado 2	Ausencia física del adulto significativo	2009	Klotiarenco,M.A, Gomez.E, Muñoz.M	Evaluación pre - post del desarrollo psicomotor y el estilo de apego en usuarios de los Centros de Desarrollo Infantil Temprano	
Resultado 2	Depresion postnatal	2015	Zoe-Lydia Tsivos, Rachel Calam, Matthew R	A pilot randomised controlled trial to evaluate the feasibility and acceptability of the Baby Triple P	DOI: 10.1177/1359104514531589

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
			Sanders, Anja Wittkowski	Positive Parenting Programme in mothers with postnatal depression	
Resultado 2	Depresion postnatal	2019	Alyssa Sawyer Amy Kaim Huynh-Nhu Le Denise McDonald Murthy Mittinty John Lynch Michael Sawyer	The Effectiveness of an App-Based Nurse-Moderated Program for New Mothers With Depression and Parenting Problems (eMums Plus): Pragmatic Randomized Controlled Trial	doi:10.2196/13689
Resultado 2	Ausencia física del adulto significativo	2017	J. E. Lucas, L. M. Richter and B. Daelmans	Care for Child Development: an intervention in support of responsive caregiving and early child development	10.1111/cch.12544
Resultado 2	Ausencia de cuidados parentales	2008	Michael Baker, Kevin Milligan	How Does Job-Protected Maternity Leave Affect Mothers' Employment?	10.1086 / 591955
Resultado 2	Ausencia de cuidados parentales	2014	Rada K. Dagher Patricia M. McGovern Bryan E. Dowd	Maternity Leave Duration and Postpartum Mental and Physical Health: Implications for Leave Policies	10.1215/03616878-2416247
Resultado 7	Desarrollo cognitivo	2001	Barbara A.Wasik and Mary Alice Bond	Beyond the Pages of a Book: Interactive Book Reading and Language Development in Preschool Clasrooms	http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.93.2.243
Resultado 2	Sensibilidad del adulto	2018	Joshua Jeong, Helen O. Pitchik y Aisha K. Yousafzai	Stimulation Interventions and Parenting in Low- and Middle-Income Countries: A Meta-analysis	10.1542/peds.2017-3510

ii) Salud y nutrición

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultados 1 y 3	Estado de salud y nutricional	2015	Carson V, Kuzik N, Hunter S, Wiebe SA, Spence JC, Friedman A, Tremblay MS, Slater LG, Hinkley T.	Systematic review of sedentary behavior and cognitive development in early childhood.	10.1016/j.ypmed.2015.07.016
Resultados 1 y 3		2015	Miller AC, Murray MB, Thomson DR, Arbour MC.	How consistent are associations between stunting and child development? Evidence from a meta-analysis of associations between stunting and multidimensional child development in fifteen low- and middle-income countries.	10.1017/S136898001500227X
Resultados 1 y 3	Practicas saludables	2015	Larson LM, Yousafzai AK.	A meta-analysis of nutrition interventions on mental development of children under-two in low- and middle-income countries.	10.1111/mcn.12229
Resultado 1	Depresión materna	2017	Letourneau NL, Dennis CL, Cosic N, Linder J.	The effect of perinatal depression treatment for mothers on parenting and child development: A systematic review.	10.1002/da.22687
Resultados 1 y 3	Estado nutricional de la gestante	2017	Álvarez-Bueno C, Cavero-Redondo I, Lucas-de la Cruz L, Notario-Pacheco B, Martínez-Vizcaíno V.	Association between pre-pregnancy overweight and obesity and children's neurocognitive development: a systematic review and meta-analysis of observational studies	10.1093/ije/dyx122
Resultados 1 y 3	Estado nutricional de la gestante	2017	Taylor RM, Fealy SM, Bisquera A, Smith R, Collins CE, Evans TJ, Hure AJ.	Effects of Nutritional Interventions during Pregnancy on Infant and Child Cognitive Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis.	10.3390/nu9111265
Resultados 1 y 3	Estado de salud y	2017	Zeng N, Ayyub M, Sun H, Wen X, Xiang P, Gao Z.	Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review.	10.1155/2017/2760716

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
	nutricional				
Resultados 1 y 3	Estado de salud y nutricional	2018	Shulkin M, Pimpin L, Bellinger D, Kranz S, Fawzi W, Duggan C, Mozaffarian D.	n-3 Fatty Acid Supplementation in Mothers, Preterm Infants, and Term Infants and Childhood Psychomotor and Visual Development: A Systematic Review and Meta-Analysis.	10.1093/jn/nxx031
Resultados 1 y 3	Estado de salud y nutricional	2018	Niño Cruz GI, Ramirez Varela A, da Silva ICM, Hallal PC, Santos IS	Physical activity during pregnancy and offspring neurodevelopment: A systematic review.	10.1111/ppe.12472
Resultados 1 y 3	Estado de salud y nutricional	2017	Ali Aydin	Comparison of Different Iron Preparations in the Prophylaxis of Iron-deficiency Anemia	10.1097/MPH.0000000000000967.
Resultados 1 y 3	Practicas saludables	2018	Kailemia M, Kariuki N, Laving A, Agweyu A, Wamalwa D	Caregiver oral rehydration solution fluid monitoring charts versus standard care for the management of some dehydration among Kenyan children: a randomized controlled trial.	10.1093/inthealth/ihy040
Resultado 3		2015	Carlos Eduardo Pinzón Flórez, Diana Marcela Díaz-Quijano, Irais Yáñez Álvarez, Diana Catalina Mesa	Efectividad de los trabajadores comunitarios en medidas preventivas para salud maternal e infantil en países de bajos y medianos ingresos: revisión sistemática de la literatura	10.14482/sun.30.1.4309
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables	2006	Gallardo JI , Dineros JA , Gammad AF , Basilio J , Borja V , Iellamo A , Worobec L , Sobel H , Olivé JM .	People's Initiative to Counteract Misinformation and Marketing Practices: The Pembo, Philippines, Breastfeeding Experience, 2006	10.1177/0890334409334605

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables	2016	Kathryn Wouk, MS,a Sandraluz Lara-Cinisomo, PhD,b,c Alison M. Stuebe, MD, MSc,a,d Charles Poole, MPH, DSc,e Jessica L. Petrick, PhD, MPH,f Kathryn M. McKenney, MD, MPHg,h	Clinical Interventions to Promote Breastfeeding by Latinas: A Meta-analysis	
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables	2018	Yan Chai,1 Arijit Nandi,2 Jody Heymann1	Does extending the duration of legislated paid maternity leave improve breastfeeding practices? Evidence from 38 low-income and middle-income countries	10.1136/bmjgh-2018-001032
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables	2017	Lisa M. Steurer, PhD (c), RN, CPNP-PC, CLC	Maternity Leave Length and Workplace Policies' Impact on the Sustainment of Breastfeeding: Global Perspectives	10.1111/phn.12321
Resultados 1 y 3	Estado de salud y nutricional	2018	Campos Ponce M1, Polman K2,3, Roos N4, Wieringa FT5, Berger J5, Doak CM2	What Approaches are Most Effective at Addressing Micronutrient Deficiency in Children 0-5 Years? A Review of Systematic Reviews.	10.1007/s10995-018-2527-9
Resultados 1 y 3	Estado de salud y nutricional	2015	Christian P1, Mullany LC2, Hurley KM2, Katz J2, Black RE2.	Nutrition and maternal, neonatal, and child health.	10.1053/j.semperi.2015.06.009. Epub 2015 Jul 10.
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables	2015	Bireshwar Sinha, Ranadip Chowdhury, M Jeeva Sankar, Jose	Interventions to improve breastfeeding outcomes: a systematic review and meta-analysis	10.1111/apa.13127

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
			Martines, Sunita Taneja, Sarmila Mazumder, Nigel Rollins, Rajiv Bahl, Nita Bhandari		
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables		Oficina Mujer-Corte Suprema de Justicia Argentina	Prácticas saludables: lactancia materna exclusiva	
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables	2017	Lisa M. Steurer, PhD (c), RN, CPNP-PC, CLC	Maternity Leave Length and Workplace Policies' Impact on the Sustainment of Breastfeeding: Global Perspectives	10.1111/phn.12321
Resultados 1 y 3	Prácticas saludables	2018	*Carmen Pallás Alonso, Javier Soriano Faura y grupo PrevInfad.*	Apoyo a la lactancia materna en Atención Primaria	

iii) Protección

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 2	Violencia	2009	MacMillan, H. L., Wathen, C. N., Barlow, J., Fergusson, D. M., Leventhal, J. M., & Taussig, H. N.	Interventions to prevent child maltreatment and associated impairment	DOI:10.1016/S0140-6736(08)61708-0
Resultado 2	Violencia	2011	McCloskey, L	A systematic review of parenting interventions to prevent child abuse tested with RCT design in high income countries	
Resultado 2, 6	Violencia	2009	Cowan, P. A., Cowan, C. P., Pruett, M. K., Pruett, K., & Wo g, J. J.	Promoting father's engagement with children: Preventive interventions for low-income families	
Resultado 2, 5, 6 7	Violencia	2008	Sanders, M. R.	Triple P-Positive Parenting Program as a Public Health Approach to Strengthening Parenting	10.1037/0893-3200.22.3.506
Resultado 2. 6	Violencia	2011	Knerr, W.,Cluver, L.	Parenting and the prevention of child maltreatment in low- and middle-income countries	
Resultado 2, 6	Violencia	1999	Carter, L. S., Weithorn, L. A., & Behrman, R. E.	Domestic Violence and Children: Analysis and Recommendations	
Resultado 2	Violencia	2009	Gómez Muzzio, Esteban; Muñoz, María Magdalena; Santelices, María Pía	Efectividad de las Intervenciones en Apego con Infancia Vulnerada y en Riesgo Social: Un Desafío Prioritario para Chile	10.4067/S0718-48082008000200010

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 2	Violencia	2009	Mikton, Christopher & Butchart, Alexander	Child maltreatment prevention: a systematic review of reviews	10.2471/BLT.08.057075
Resultado 2, 6	Violencia	2017	Lozano Rodrígues y Valero Aguayo (	Una revisión sistemática de la eficacia de los programas de entrenamiento a padres	
Resultado 2, 6	Violencia	2017	Vlahovicova, Melendez-Torre y otros	Parenting Programs for the Prevention of Child Physical Abuse Recurrence: A Systematic Review and Meta-Analysis	10.1007/s10567-017-0232-7
Resultado 2, 5, 6 7	Violencia	2017	Van der Put y otros	Identifying Effective Components of Child Maltreatment Interventions: A Meta-analysis	10.1007/s10567-017-0250-5
Resultado 2, 6	Violencia	2014	Fryda y Hulme	School-Based Childhood Sexual Abuse Prevention Programs: An Integrative Review	10.1177/1059840514544125
Resultado 2	Deficientes o ausentes cuidados parentales	2009	Smyke, A. T., Zeanah Jr, C. H., Fox, N. A., & Nelson III, C. A.	A New Model of Foster Care for Young Children: The Bucharest Early Intervention Project	10.1016/j.chc.2009.03.003
Resultado 2, 5, 6, 7	Deficientes o ausentes cuidados parentales	2012	Dozier, M., Zeanah, C. H., Wallin, A. R., & Shauffer, C.	Institutional Care for Young Children: Review of Literature and Policy Implications	10.1111/j.1751-2409.2011.01033.x
Resultado 2	Deficientes o ausentes cuidados parentales	2009	Van den Dries, L., Juffer, F., van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J.	Fostering security? A meta-analysis of attachment in adopted children	10.1016/j.childyouth.2008.09.008

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 2	Deficientes o ausentes cuidados parentales	2005	Winokur, Thompson, Green, Valentine	Kinship Care in the United States: A Systematic Review of Evidence-Based Research	
Resultado 2, 5, 6, 7	Deficientes o ausentes cuidados parentales	2016	Hermeneau, Groessmann y otros	Fostering Child Development by Improving Care Quality: A Systematic Review of the Effectiveness of Structural Interventions and Caregiver Trainings in Institutional Care	10.1177/1524838016641918
Resultado 2	Deficientes o ausentes cuidados parentales	2016	Garcia Quiroga y Hamilton-Giachritsis	Attachment Styles in Children Living in Alternative Care: A Systematic Review of the Literature	10.1007/s10566-015-9342-x
Resultado 2, 6	Deficientes o ausentes cuidados parentales	2017	Drozd, Bugge Bergsund, Thune Hammerstron, Bergum Hansen y Jacobsen	A Systematic Review of Courses, Training, and Interventions for Adoptive Parents	10.1007/s10826-017-0901-7

iv) Entorno

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 3	Acceso a agua segura	2007	Clasen, T., Schmidt, W. P., Rabie, T., Roberts, I., & Cairncross, S.	Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea: systematic review and meta-analysis	https://doi.org/10.1136/bmj.39118.489931.BE
Resultado 3	Acceso a agua segura	2005	Fewtrell, L., Kaufmann, R. B., Kay, D., Enanoria, W., Haller, L., & Colford Jr, J. M.	Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis	https://doi.org/10.1016/S1473-3099(04)01253-8
Resultado 3	Acceso a agua segura	2007	Arnold, B. F., & Colford Jr, J. M.	Treating water with chlorine at point-of-use to improve water quality and reduce child diarrhea in developing countries: a systematic review and meta-analysis	https://doi.org/10.4269/ajtmh.2007.76.354
Resultado 3	Acceso a agua segura	2014	Wolf, J., Prüss-Ustün, A., Cumming, O., Bartram, J., Bonjour, S., Cairncross, S., ... & Fewtrell, L.	Systematic review: assessing the impact of drinking water and sanitation on diarrhoeal disease in low-and middle-income settings: systematic review and meta-regression	https://doi.org/10.1111/tmi.12331
Resultado 3	Acceso a agua segura	2014	Lindquist, E. D., George, C. M., Perin, J., De Calani, K. J. N., Norman, W. R., Davis Jr, T. P., & Perry, H.	A cluster randomized controlled trial to reduce childhood diarrhea using hollow fiber water filter and/or hygiene–sanitation educational interventions	https://doi.org/10.4269/ajtmh.13-0568
Resultado 3	Acceso a eliminación de excretas	2010	Clasen, T. F., Bostoen, K., Schmidt, W. P., Boisson, S., Fung, I. C. H., Jenkins, M. W., ... & Cairncross, S.	Interventions to improve disposal of human excreta for preventing diarrhoea. Cochrane database of systematic reviews	https://doi.org/10.1002/14651858.CD007180.pub2

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 3	Acceso a eliminación de excretas	2014	Clasen, T., Boisson, S., Routray, P., Torondel, B., Bell, M., Cumming, O., & Ray, S. (2014).	Effectiveness of a rural sanitation programme on diarrhoea, soil-transmitted helminth infection, and child malnutrition in Odisha, India: a cluster-randomised trial	https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70307-9
Resultado 3	Acceso a eliminación de excretas	2010	Norman, G., Pedley, S., & Takkouche, B.	Effects of sewerage on diarrhoea and enteric infections: a systematic review and meta-analysis	https://doi.org/10.1016/S1473-3099(10)70123-7
Resultado 3	Contar con desagüe en la vivienda	2010	Barreto, M. L., Genser, B., Strina, A., Teixeira, M. G., Assis, A. M. O., Rego, R. F., ... & Cairncross, S.	Impact of a citywide sanitation program in Northeast Brazil on intestinal parasites infection in young children	https://doi.org/10.1289/ehp.1002058
Resultado 3	Contar con desagüe en la vivienda	2010	Norman, G., Pedley, S., & Takkouche, B.	Effects of sewerage on diarrhoea and enteric infections: a systematic review and meta-analysis	https://doi.org/10.1016/S1473-3099(10)70123-7
Resultado 3	Contar con desagüe en la vivienda	2012	Ziegelbauer, K., Speich, B., Mäusezahl, D., Bos, R., Keiser, J., & Utzinger, J.	Effect of sanitation on soil-transmitted helminth infection: systematic review and meta-analysis	https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001162
Resultado 3	Contar con desagüe en la vivienda	2014	Strunz, E. C., Addiss, D. G., Stocks, M. E., Ogden, S., Utzinger, J., & Freeman, M. C.	Water, sanitation, hygiene, and soil-transmitted helminth infection: a systematic review and meta-analysis	
Resultado 3	Piso de tierra	2009	Thomson, H., Thomas, S., Sellstrom, E., & Petticrew, M.	The health impacts of housing improvement: a systematic review of intervention studies from 1887 to 2007	
Resultado 7	Nivel Educativo	2017	Prats, L. M., Segretin, M. S., Fracchia, C. S., Giovannetti, F., Mancini, N., & Lipina, S. J.	Desarrollo cognitivo infantil y prácticas maternas de crianza: implementación de una intervención con madres y niños de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	10.5872/psiencia/10.1.24

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
	Nivel Educativo	2016	Grindal, T., Bowne, J. B., Yoshikawa, H., Schindler, H. S., Duncan, G. J., Magnuson, K., & Shonkoff, J. P.	The added impact of parenting education in early childhood education programs: A meta-analysis	10.1016/j.childyouth.2016.09.018
Resultado 7	Ambiente y espacio físico	2016	Torres, G.	Programa basado en el uso de material concreto para fortalacer el aprendizaje, en el área de comunicación en los niños y niñas del 1° grado de Educación Primaria del Centro de Educación Básica Especial Fe y Alegría N° 42 - Chimbote - 2015	
Resultado 7	Ambiente y espacio físico	2016	Salirrosas, R.	Programa de juegos didácticos utilizando material concreto para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los alumnos de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 159 Shitamalca Pedro Gálvez San Marcos - 2016	
Resultado 7	Ambiente y espacio físico	2012	Gleave, J., & Cole-Hamilton, I.	A world without play: A literature review	
Resultado 5	Ambiente y espacio físico	2014	García, M. A., Solovieva, Y., & Quintanar, L.	El desarrollo de neoformaciones a través del juego y del cuento en niños preescolares	https://doi.org/10.1174/113564013806631255
Resultado 5	Nivel Educativo	2005	Ramírez, M. A.	Padres y desarrollo de los hijos: prácticas de crianza	
Resultado 5	Nivel Educativo	2002	Cámara, P. S., & Romero, M. D.	Efectos de un programa de crianza para mamás y papás de niños pequeños: la importancia del nivel educativo de los padres	
Resultado 5	Nivel Educativo	2010	Nievar, M. A., Van Egeren, L. A., & Pollard, S.	A meta-analysis of home visiting programs: Moderators of improvements in maternal behavior.	https://doi.org/10.1002/imhj.20269

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 5	Nivel Educativo	2017	Rao, N., Sun, J., Chen, E. E., & Ip, P.	Effectiveness of early childhood interventions in promoting cognitive development in developing countries: A systematic review and meta-analysis	
Resultado 5	Nivel Educativo	2017	Lozano-Rodríguez, I., & Valero-Aguayo, L.	Una revisión sistemática de la eficacia de los programas de entrenamiento a padres	
Resultado 3	Condiciones de la comunidad	2012	Hugo Alfredo Torres Muro1 Jesús Natividad Agreda Paredes2 Carlos Armando Polo Bravo3	Evaluación de impacto ambiental producido por el uso de cocinas tradicionales en el área de conservación regional Vilacota-Maure de la región Tacna	
Resultado 5	Nivel Educativo	2007	Fukkink, R. G., & Lont, A.	Does training matter? A meta-analysis and review of caregiver training studies	https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.04.005
Resultado 4	Espacio Seguro Organizado y materiales Variados	2017	Sharma, S., & Nagar, S.	Influence of Home Environment on Psychomotor Development of Infants in Kangra District of Himachal Pradesh	https://doi.org/10.1080/09718923.2009.11892775
Resultado 3	Condiciones de la comunidad	2014	Gustavo F. Gonzales1,2,3,a, Alisson Zevallos2,b, Cynthia Gonzales-Castañeda1,2,e, Denisse Nuñez2,b , Carmen Gastañaga6,c, César Cabezas6,d, Luke Naeher4,e, Karen Levy5,e, Kyle Steenland 5	Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: una revisión del impacto en la salud de la población peruana	
Resultado 5	Entorno del hogar	1996	Pebley, A. R., Goldman, N., & Rodriguez, G	Prenatal and delivery care and childhood immunization in Guatemala: Do family and community matter?	

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultado 6	Condiciones de la comunidad	3192	Appleton AA, Holdsworth EA, Kubzansky LD.	A Systematic Review of the Interplay Between Social Determinants and Environmental Exposures for Early-Life Outcomes.	10.1007/s40572-016-0099-7
Resultados 1 y 3	Condiciones de la vivienda	2014	Roberto A AccinelliAutor de correo electrónico ,Oscar Llanos ,Lidia M López ,María I Pino ,Yeny A Bravo ,Verónica Salinas ,María Lazo ,Julio R Noda ,Marita Sánchez-Sierra ,Lacey Zárate ,Joao da Silva ,Fabiola Gianella ,Leila Kheirandish-Gozal yDavid gozal	La adherencia a las estufas de combustible de biomasa de contaminación reducida mejora los síntomas respiratorios y de sueño en los niños	10.1186/1471-2431-14-12
Resultados 1 y 3	Condiciones de la vivienda	2015	Astrid SchilmannHoracio Riojas-RodríguezAutor de correo electrónicoKarina Ramírez-SedeñoVíctor M. BerruetaRogelio Pérez-PadillaIsabelle romieu	Salud respiratoria de los niños después de una intervención eficiente de la estufa de biomasa (Patsari)	
Resultados 1 y 3	Condiciones de la vivienda	2015	NASHELI METZMEYALLI FRAGOSO ESTEVEZ	Uso de estufas mejoradas de leña y su impacto a la salud en niños menores de 5 años en San Luis Potosí, 2015	TEISIS DE MAESTRIA EN SALUD PUBLICA-EPIDEMIOLOGIA
Resultados 1 y 3	Condiciones de la vivienda	2010	Steven A. Harrisa, James B. Weeksb, Juan Pérez Chenc y Peter Layded	Efectos en la salud de una estufa de ventilación eficiente en las tierras altas de Guatemala	DOI:10.1080/17441692.2010.523708

Resultado	Factor	Año	Autor	Título	DOI
Resultados 1 y 3	Condiciones de la vivienda	2019	Kirby MA, Nagel CL, Rosa G, Zambrano LD, Musafiri S, Ngirabega JD, Thomas EA, Clasen T.	Effects of a large-scale distribution of water filters and natural draft rocket-style cookstoves on diarrhea and acute respiratory infection: A cluster-randomized controlled trial in Western Province, Rwanda.	DOI: 10.1371/journal.pmed.1002812
Resultados 1 y 3	Condiciones de la vivienda	2017	Lamichhane P, Sharma A, Mahal A	Impact of cleaner fuel use and improved stoves on acute respiratory infections: evidence from India.	DOI: 10.1093/inthealth/ihx041
Resultados 4 y 7	Entorno del hogar	2019	Orri, M., Côté, S. M., Tremblay, R. E., & Doyle, O	Impact of an early childhood intervention on the home environment, and subsequent effects on child cognitive and emotional development: A secondary analysis	https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219133
Resultados 4 y 8	Entorno del hogar	2000	Kendrick, D., Elkan, R., Hewitt, M., Dewey, M., Blair, M., Robinson, J.	Does home visiting improve parenting and the quality of the home environment? A systematic review and meta analysis	http://dx.doi.org/10.1136/adc.82.6.443

ANEXO II: INDICADORES DE RESULTADOS

A continuación, se presentan las fichas de los indicadores de resultado. Cabe indicar que los indicadores que usen como fuente la ENDES o los registros administrativos, además de la desagregación señalada en las fichas correspondientes, se desagregarán también por etnicidad.

II.1 Proporción de nacimientos prematuros	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado de salud y nutrición del recién nacido medido por la presencia o ausencia de prematuridad.

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Tipo de parto (vaginal o cesárea); ii) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos.

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Prematuro. Niño o niña nacido vivo cuya edad gestacional registrada en el Certificado de Nacimiento Vivo (CNV) por el personal que atendió el parto o certificó el nacimiento es menor a 37 semanas.
- Certificado de Nacimiento Vivo. Formulario de carácter legal donde la persona que atiende el parto certifica el hecho vital del nacimiento de un niño o niña.
- Nacido vivo. Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o de cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un nacido vivo[89]
- Edad gestacional. La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Los bebés nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran posmaduros.
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de nacidos vivos con CNV cuya fecha y hora de nacimiento se encuentra entre el momento de inicio y fin del periodo de medición. Por ejemplo, para el periodo de medición del 2018,

[89] http://catalog.ihsn.org/index.php/catalog/6538/download/79876.

contabiliza el total de nacidos vivos entre las 00 horas del 1 enero del 2018 hasta 24 horas del 31 de diciembre del 2018.

- Numerador. Constituido por los nacidos vivos que, además de cumplir con la definición del denominador, son prematuros (la edad gestacional es menor a 37 semanas).

Las preguntas del Certificado de Nacido Vivo, utilizadas para el cálculo del indicador fueron:

- Pregunta 4.5 Duración Embarazo
- Pregunta 6.2 Fecha nacimiento del nacido vivo
- Pregunta 6.5 Lugar de nacimiento del nacido vivo

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de nacidos vivos que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad nacidos vivos que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador=100*(Prematuros/total de nacidos vivos)

d. Fuente de datos

Base de datos del Certificado de Nacido Vivo del Ministerio de Salud.

e. Sintaxis

```
/*
Generacion de bases de datos analiticas
e indicadores:
Intervalo intergenesico
Bajo peso al nacer
Prematuridad
Macrosomia
Input:
Base de datos CNV proporcionado por RENIEC
Tabla RENIPRES obtenido de SuSalud
Tabla UBIGEO obtenido del INEI
*/

/***********************************
1. Atención de los partos
***********************************/
use Z00001_BID
DROP TABLE BDA01_Partos
SELECT a.*
--Atributos de los EESS
,b.EESS_CODRENAES
,b.EESS_INSTITUCION
,b.EESS_NOMBRE
,b.EESS_Categoria
,b.EESS_UBIGEO
,CASE WHEN SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4)='1501' THEN '1 Lima Metro' ELSE
'2 Resto' END as flg_LimaMetro
```

```
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,2),' ',EESS_DEPARTAMENTO) AS
vlb_EESS_Departamento
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4),' ',EESS_PROVINCIA) AS
vlb_EESS_Provincia
,CONCAT (b.EESS_UBIGEO,' ',b.EESS_DISTRITO) AS vlb_EESS_Distrito
,b.EESS_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,' ',b.EESS_DISA_NOMBRE) as
vlb_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,b.EESS_RED,'
',b.EESS_Red_NOMBRE) as vlb_RED
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA
END,b.EESS_RED,b.EESS_MICRORRED,' ',b.EESS_Microrred_NOMBRE) as
vlb_Microrred
,CONCAT(b.EESS_CODRENAES,' ',EESS_NOMBRE) as vlb_EESS
,CASE WHEN EESS_Categoria LIKE 'I-%'   THEN '1 Primer nivel'
     WHEN EESS_Categoria LIKE 'II-%'  THEN '2 Segundo nivel'
 WHEN EESS_Categoria LIKE 'III-%'   THEN '3 Tercer nivel'
 ELSE '9 Sin categoria'
 END as EESS_Nivel
--atributos del distrito
,c.vlb_dep
,c.vlb_pro
,c.vlb_dis
,case when substring(UBIGEO_Madre,1,4)='1401' or
substring(UBIGEO_Madre,1,2)='24'
     THEN 'Lima Metro/Callao'
 ELSE 'Resto Pais'
 END as Residencia_Origen
--Indicadores
,case when (Intervalo_intergenesico-9)>=18 then 1 else 0 END AS
Intergenesico_18m_numerador
,case when Intervalo_intergenesico IS NOT NULL then 1 else 0 END AS
Intergenesico_18m_denominador
,case when Prematuridad like 'Prematuro' then 1 else 0 end as Prematuro_37
,case when Peso_nacer02 like 'BPN' then 1 else 0 end as BPN_2500
,case when Financia_Parto like '02 SIS' then 1 else 0 end as Parto_sis
,case when Tipo_Parto like '3 Cesarea' then 1 else 0 end as Cesarea
,case when Peso_nacer02 like 'Macrosomia' then 1 else 0 end as Macrosomia

INTO BDA01_Partos
FROM (
SELECT
SUBSTRING(FE_NACIDO,1,4) as Anio
,SUBSTRING(FE_NACIDO,1,6) as Periodo
,co_renaes
,nom_lugar_nacido
,CASE WHEN ISDATE(FE_NACIDO)=1 THEN FE_NACIDO ELSE NULL END AS
FecNac
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 THEN FE_NAC_ANT_MADRE
ELSE NULL END AS FecNac_anterior
,CASE WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =1 THEN '1 Hombre'
 WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =2 THEN '2 Mujer'
```

```
 END AS Sexo
-->> Variables nuevas
-- Nacimiento venezuela
,CASE WHEN PAIS_NAT_MADRE='28' THEN 1 ELSE 0 END AS OrigenVenezuela
-- UBIGEO del domicilio de la madre
,CASE WHEN cont_dom_madre='92' and pais_dom_madre='33' THEN
CONCAT(DPTO_dom_madre,PROV_dom_madre,DIST_dom_madre)
 ELSE '999999'
 END UBIGEO_Madre
-- Edad de la mujer al momento del parto
,CASE WHEN ISDATE(FEC_NAC_MADRE)=1 AND ISDATE(FE_NACIDO)=1
 THEN DATEDIFF(DAY,FEC_NAC_MADRE,FE_NACIDO)/365
 ELSE NULL END as Edad_Parto
-- Intervalo intergenesico
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 AND DATEDIFF
(DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)>0
 THEN DATEDIFF (DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)/(365/12)
 ELSE NULL END as Intervalo_intergenesico
-- Edad Gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 THEN cast(dur_emb_parto AS int)
ELSE NULL END as Edad_gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 AND cast(dur_emb_parto AS int)< 37
THEN 'Prematuro'
 WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=37      THEN 'Mayor a 36 semanas'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Prematuridad
--Bajo peso al nacer, normal, macrosomia
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 THEN CAST(peso_nacido as int) ELSE
NULL END as Peso_Nacer01
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 AND CAST(peso_nacido as int)<2500
THEN 'BPN'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>=2500 AND CAST(peso_nacido as int)<=4000
THEN 'Normal'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>4000  THEN 'Macrosomia'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Peso_nacer02
-- Tipo de lugar de atencion del parto
,CASE WHEN TIP_LUGAR_NACIDO='01' THEN 'Si' ELSE 'No' END Parto_Institucional

-- Profesional que atiende el parto
,CASE WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (2)       THEN '1 Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (1,16,21)  THEN '2 Medico General'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (16)       THEN '2 Medico Residente'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (11)       THEN '3 Gineco-Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (3,18,22)  THEN '4 Otro profesional salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (5,19)     THEN '5 Tecnico salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (17,7  )   THEN '6 Partera'
 ELSE '9 Familiar,otro'
 END AS Personal_Atendio_Parto
-- Tipo parto
,CASE WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (1) THEN '1 Vaginal'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (2) THEN '2 Complicado no qx'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (3) THEN '3 Cesarea'
 ELSE '9 Sin dato'
 END Tipo_Parto
```

```
-- Finacia la atencion del parto
,CASE
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =0 THEN '00 NO SE CONOCE'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =1 THEN '01 USUARIO'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =2 THEN '02 SIS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =3 THEN '03 ESSALUD'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =4 THEN '04 SOAT'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =5 THEN '05 SANIDAD FAP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =6 THEN '06 SANIDAD NAVAL'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =7 THEN '07 SANIDAD EP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =8 THEN '08 SANIDAD PNP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =9 THEN '09 PRIVADOS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =10 THEN '10 OTROS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =11 THEN '11 EXONERADO'
END AS Financia_Parto
-->>Indicadores
,cast(EMBARAZOS_MADRE as int) AS Embarazos_cantidad
,CAST(hijos_viv_madre as int) as Hijos_vivos
,CAST(hijos_fallec_madre as int) as Hijos_fallecidos
,CAST(NACMUER_ABORT_MADRE as int) as Natimuertos
, 1 as Partos
FROM BDP_CNV_2015a2018
) as a
-- agrego etiquetas de los EESS
LEFT JOIN [TMAESTRAS_SALUD].[dbo].[m_RENAES] as b
on cast(a.co_renaes as int) = cast(b.EESS_CODRENAES as int)
-- agrego etiquetas de UBIGEOS
LEFT JOIN TM_UBIGEO as c
on a.UBIGEO_Madre=c.ubigeo
--(1851689 rows affected)

/***Reportes ****/
--1 Intervalo intergenesico
SELECT 'Proporción de embarazadas con un intervalo intergenesico superior a los 18
meses' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Intergenesico_18m_numerador) AS Numerador
,sum(Intergenesico_18m_denominador)  as Denominador
,CAST(100*(sum(Intergenesico_18m_numerador)/CAST(sum(Intergenesico_18m_den
ominador) AS decimal (10,2))) AS decimal (10,1)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--2 Prematuridad
SELECT 'Proporción nacidos vivos prematuros ' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Prematuro_37) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Prematuro_37)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2))
as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
```

```
--3 Bajo Peso al Nacer
SELECT 'Proporción nacidos vivos con bajo peso al nacer' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(BPN_2500) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(BPN_2500)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as
Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--4 Macrosomia
SELECT 'Proporción nacidos vivos con macrosomia (mayor a 4000gr)' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Macrosomia) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Macrosomia)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as
Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
```

II.2 Proporción de nacimientos con bajo peso al nacer	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado de salud y nutrición del recién nacido medido por la presencia o ausencia bajo peso al nacer.

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Tipo de parto (vaginal o cesárea); ii) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos.

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Bajo Peso al Nacer. Niño o niña nacido vivo cuyo peso en gramos registrado en el Certificado de Nacimiento Vivo (CNV) por el personal que atendió el parto o certificó el nacimiento es menor a 2500 gr.
- Certificado de Nacimiento Vivo. Formulario de carácter legal donde la persona que atiende el parto certifica el hecho vital del nacimiento de un niño o niña.
- Nacido vivo. Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o de cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un nacido vivo[90]
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de nacidos vivos con CNV cuya fecha y hora de nacimiento se encuentra entre el momento de inicio y fin del periodo de medición. Por ejemplo, para el periodo de medición del 2018, contabiliza el total de nacidos vivos entre las 00 horas del 1 enero del 2018 hasta 24 horas del 31 de diciembre del 2018.
- Numerador. Constituido por los nacidos vivos que, además de cumplir con la definición del denominador, son de bajo peso al nacer (peso inferior a 2500gr).

Las preguntas del Certificado de Nacido Vivo, utilizadas para el cálculo del indicador fueron:

- Pregunta 6.4 Peso del nacido vivo
- Pregunta 6.2 Fecha nacimiento del nacido vivo
- Pregunta 6.5 Lugar de nacimiento del nacido vivo

Fórmula para la estimación del indicador:

- *t= corresponde a semestres o años cronológicos del periodo de medición*
- *N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"*
- *D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"*

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador = 100 * (nacidos vivos con bajo peso al nacer / total de nacidos vivos)

[90] http://catalog.ihsn.org/index.php/catalog/6538/download/79876.

d. Fuente de datos

Base de datos del Certificado de Nacido Vivo del Ministerio de Salud.

e. Sintaxis

```
/*
Generacion de bases de datos analiticas
e indicadores:
Intervalo intergenesico
Bajo peso al nacer
Prematuridad
Macrosomia
Input:
Base de datos CNV proporcionado por RENIEC
Tabla RENIPRES obtenido de SuSalud
Tabla UBIGEO obtenido del INEI
*/

/**********************************
1. Atención de los partos
**********************************/
use Z00001_BID
DROP TABLE BDA01_Partos
SELECT a.*
--Atributos de los EESS
,b.EESS_CODRENAES
,b.EESS_INSTITUCION
,b.EESS_NOMBRE
,b.EESS_Categoria
,b.EESS_UBIGEO
,CASE WHEN SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4)='1501' THEN '1 Lima Metro' ELSE '2 Resto'
END as flg_LimaMetro
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,2),' ',EESS_DEPARTAMENTO) AS
vlb_EESS_Departamento
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4),' ',EESS_PROVINCIA) AS vlb_EESS_Provincia
,CONCAT (b.EESS_UBIGEO,' ',b.EESS_DISTRITO) AS vlb_EESS_Distrito
,b.EESS_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,' ',b.EESS_DISA_NOMBRE) as vlb_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,b.EESS_RED,' ',b.EESS_Red_NOMBRE)
as vlb_RED
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,b.EESS_RED,b.EESS_MICRORRED,'
',b.EESS_Microrred_NOMBRE) as vlb_Microrred
,CONCAT(b.EESS_CODRENAES,' ',EESS_NOMBRE) as vlb_EESS
,CASE WHEN EESS_Categoria LIKE 'I-%' THEN '1 Primer nivel'
    WHEN EESS_Categoria LIKE 'II-%' THEN '2 Segundo nivel'
 WHEN EESS_Categoria LIKE 'III-%' THEN '3 Tercer nivel'
 ELSE '9 Sin categoria'
 END as EESS_Nivel
--atributos del distrito
,c.vlb_dep
,c.vlb_pro
,c.vlb_dis
```

```
,case when substring(UBIGEO_Madre,1,4)='1401' or substring(UBIGEO_Madre,1,2)='24'
      THEN 'Lima Metro/Callao'
 ELSE 'Resto Pais'
 END as Residencia_Origen
--Indicadores
,case when (Intervalo_intergenesico-9)>=18 then 1 else 0 END AS
Intergenesico_18m_numerador
,case when Intervalo_intergenesico IS NOT NULL then 1 else 0 END AS
Intergenesico_18m_denominador
,case when Prematuridad like 'Prematuro' then 1 else 0 end as Prematuro_37
,case when Peso_nacer02 like 'BPN' then 1 else 0 end as BPN_2500
,case when Financia_Parto like '02 SIS' then 1 else 0 end as Parto_sis
,case when Tipo_Parto like '3 Cesarea' then 1 else 0 end as Cesarea
,case when Peso_nacer02 like 'Macrosomia' then 1 else 0 end as Macrosomia

INTO BDA01_Partos
FROM (
SELECT
SUBSTRING(FE_NACIDO,1,4) as Anio
,SUBSTRING(FE_NACIDO,1,6) as Periodo
,co_renaes
,nom_lugar_nacido
,CASE WHEN ISDATE(FE_NACIDO)=1 THEN FE_NACIDO ELSE NULL END AS FecNac
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 THEN FE_NAC_ANT_MADRE ELSE NULL
END AS FecNac_anterior
,CASE WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =1 THEN '1 Hombre'
 WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =2 THEN '2 Mujer'
 END AS Sexo
-->> Variables nuevas
-- Nacimiento venezuela
,CASE WHEN PAIS_NAT_MADRE='28' THEN 1 ELSE 0 END AS OrigenVenezuela
-- UBIGEO del domicilio de la madre
,CASE WHEN cont_dom_madre='92' and pais_dom_madre='33' THEN
CONCAT(DPTO_dom_madre,PROV_dom_madre,DIST_dom_madre)
 ELSE '999999'
 END UBIGEO_Madre
-- Edad de la mujer al momento del parto
,CASE WHEN ISDATE(FEC_NAC_MADRE)=1 AND ISDATE(FE_NACIDO)=1
 THEN DATEDIFF(DAY,FEC_NAC_MADRE,FE_NACIDO)/365
 ELSE NULL END as Edad_Parto
-- Intervalo intergenesico
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 AND DATEDIFF
(DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)>0
 THEN DATEDIFF (DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)/(365/12)
 ELSE NULL END as Intervalo_intergenesico
-- Edad Gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 THEN cast(dur_emb_parto AS int) ELSE NULL
END as Edad_gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 AND cast(dur_emb_parto AS int)< 37 THEN
'Prematuro'
 WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=37 THEN 'Mayor a 36 semanas'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Prematuridad
--Bajo peso al nacer, normal, macrosomia
```

```
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 THEN CAST(peso_nacido as int) ELSE NULL END
as Peso_Nacer01
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 AND CAST(peso_nacido as int)<2500 THEN 'BPN'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>=2500 AND CAST(peso_nacido as int)<=4000 THEN 'Normal'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>4000  THEN 'Macrosomia'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Peso_nacer02
-- Tipo de lugar de atencion del parto
,CASE WHEN TIP_LUGAR_NACIDO='01' THEN 'Si' ELSE 'No' END Parto_Institucional

-- Profesional que atiende el parto
,CASE WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (2)        THEN '1 Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (1,16,21)  THEN '2 Medico General'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (16)       THEN '2 Medico Residente'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (11)       THEN '3 Gineco-Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (3,18,22)  THEN '4 Otro profesional salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (5,19)     THEN '5 Tecnico salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (17,7  )   THEN '6 Partera'
 ELSE '9 Familiar,otro'
 END AS Personal_Atendio_Parto
-- Tipo parto
,CASE WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (1) THEN '1 Vaginal'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (2) THEN '2 Complicado no qx'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (3) THEN '3 Cesarea'
 ELSE '9 Sin dato'
 END Tipo_Parto
-- Finacia la atencion del parto
,CASE
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =0 THEN '00 NO SE CONOCE'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =1 THEN '01 USUARIO'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =2 THEN '02 SIS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =3 THEN '03 ESSALUD'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =4 THEN '04 SOAT'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =5 THEN '05 SANIDAD FAP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =6 THEN '06 SANIDAD NAVAL'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =7 THEN '07 SANIDAD EP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =8 THEN '08 SANIDAD PNP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =9 THEN '09 PRIVADOS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =10 THEN '10 OTROS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =11 THEN '11 EXONERADO'
END AS Financia_Parto
-->>Indicadores
,cast(EMBARAZOS_MADRE as int) AS Embarazos_cantidad
,CAST(hijos_viv_madre as int) as Hijos_vivos
,CAST(hijos_fallec_madre as int) as Hijos_fallecidos
,CAST(NACMUER_ABORT_MADRE as int) as Natimuertos
, 1 as Partos
FROM BDP_CNV_2015a2018
) as a
-- agrego etiquetas de los EESS
LEFT JOIN [TMAESTRAS_SALUD].[dbo].[m_RENAES] as b
on cast(a.co_renaes as int) = cast(b.EESS_CODRENAES as int)
-- agrego etiquetas de UBIGEOS
LEFT JOIN TM_UBIGEO as c
on a.UBIGEO_Madre=c.ubigeo
```

```
--(1851689 rows affected)

/***Reportes ****/
--1 Intervalo intergenesico
SELECT 'Proporción de embarazadas con un intervalo intergenesico superior a los 18 meses' AS
Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Intergenesico_18m_numerador) AS Numerador
,sum(Intergenesico_18m_denominador)  as Denominador
,CAST(100*(sum(Intergenesico_18m_numerador)/CAST(sum(Intergenesico_18m_denominador)
AS decimal (10,2))) AS decimal (10,1)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--2 Prematuridad
SELECT 'Proporción nacidos vivos prematuros ' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Prematuro_37) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Prematuro_37)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--3 Bajo Peso al Nacer
SELECT 'Proporción nacidos vivos con bajo peso al nacer' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(BPN_2500) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(BPN_2500)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--4 Macrosomia
SELECT 'Proporción nacidos vivos con macrosomia (mayor a 4000gr)' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Macrosomia) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Macrosomia)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
```

II.3 Proporción nacimientos con macrosomía	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado de salud y nutrición del recién nacido medido por la presencia o ausencia de macrosomía (peso mayor a 4000 gramos).

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Tipo de parto (vaginal o cesárea); ii) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos.

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Macrosomía. Niño o niña nacido vivo cuyo peso en gramos registrado en el Certificado de Nacimiento Vivo (CNV) por el personal que atendió el parto o certificó el nacimiento es mayor a 4000 gr.
- Certificado de Nacimiento Vivo. Formulario de carácter legal donde la persona que atiende el parto certifica el hecho vital del nacimiento de un niño o niña.
- Nacido vivo. Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o de cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un nacido vivo
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de nacidos vivos con CNV cuya fecha y hora de nacimiento se encuentra entre el momento de inicio y fin del periodo de medición. Por ejemplo, para el periodo de medición del 2018, contabiliza el total de nacidos vivos entre las 00 horas del 1 enero del 2018 hasta 24 horas del 31 de diciembre del 2018.
- Numerador. Constituido por los nacidos vivos que, además de cumplir con la definición del denominador, son macrosómicos (peso superior a 4000gr).

Las preguntas del Certificado de Nacido Vivo, utilizadas para el cálculo del indicador fueron:

- Pregunta 6.4 Peso del nacido vivo
- Pregunta 6.2 Fecha nacimiento del nacido vivo
- Pregunta 6.5 Lugar de nacimiento del nacido vivo

Fórmula para la estimación del indicador:

- *t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta*
- *N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"*
- *D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"*

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100*(nacidos vivos macrosómicos/total de nacidos vivos)

d. Fuente de datos

Base de datos del Certificado de Nacido Vivo del Ministerio de Salud.

e. Sintaxis

```
/*
Generacion de bases de datos analiticas
e indicadores:
Intervalo intergenesico
Bajo peso al nacer
Prematuridad
Macrosomia
Input:
Base de datos CNV proporcionado por RENIEC
Tabla RENIPRES obtenido de SuSalud
Tabla UBIGEO obtenido del INEI
*/

/**********************************
1. Atención de los partos
**********************************/
use Z00001_BID
DROP TABLE BDA01_Partos
SELECT a.*
--Atributos de los EESS
,b.EESS_CODRENAES
,b.EESS_INSTITUCION
,b.EESS_NOMBRE
,b.EESS_Categoria
,b.EESS_UBIGEO
,CASE WHEN SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4)='1501' THEN '1 Lima Metro' ELSE '2 Resto'
END as flg_LimaMetro
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,2),' ',EESS_DEPARTAMENTO) AS
vlb_EESS_Departamento
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4),' ',EESS_PROVINCIA) AS vlb_EESS_Provincia
,CONCAT (b.EESS_UBIGEO,' ',b.EESS_DISTRITO) AS vlb_EESS_Distrito
,b.EESS_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,' ',b.EESS_DISA_NOMBRE) as vlb_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,b.EESS_RED,' ',b.EESS_Red_NOMBRE)
as vlb_RED
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,b.EESS_RED,b.EESS_MICRORRED,'
',b.EESS_Microrred_NOMBRE) as vlb_Microrred
,CONCAT(b.EESS_CODRENAES,' ',EESS_NOMBRE) as vlb_EESS
,CASE WHEN EESS_Categoria LIKE 'I-%'   THEN '1 Primer nivel'
     WHEN EESS_Categoria LIKE 'II-%'  THEN '2 Segundo nivel'
 WHEN EESS_Categoria LIKE 'III-%'   THEN '3 Tercer nivel'
 ELSE '9 Sin categoria'
 END as EESS_Nivel
--atributos del distrito
,c.vlb_dep
,c.vlb_pro
,c.vlb_dis
```

```
,case when substring(UBIGEO_Madre,1,4)='1401' or substring(UBIGEO_Madre,1,2)='24'
     THEN 'Lima Metro/Callao'
 ELSE 'Resto Pais'
 END as Residencia_Origen
--Indicadores
,case when (Intervalo_intergenesico-9)>=18 then 1 else 0 END AS
Intergenesico_18m_numerador
,case when Intervalo_intergenesico IS NOT NULL then 1 else 0 END AS
Intergenesico_18m_denominador
,case when Prematuridad like 'Prematuro' then 1 else 0 end as Prematuro_37
,case when Peso_nacer02 like 'BPN' then 1 else 0 end as BPN_2500
,case when Financia_Parto like '02 SIS' then 1 else 0 end as Parto_sis
,case when Tipo_Parto like '3 Cesarea' then 1 else 0 end as Cesarea
,case when Peso_nacer02 like 'Macrosomia' then 1 else 0 end as Macrosomia

INTO BDA01_Partos
FROM (
SELECT
SUBSTRING(FE_NACIDO,1,4) as Anio
,SUBSTRING(FE_NACIDO,1,6) as Periodo
,co_renaes
,nom_lugar_nacido
,CASE WHEN ISDATE(FE_NACIDO)=1 THEN FE_NACIDO ELSE NULL END AS FecNac
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 THEN FE_NAC_ANT_MADRE ELSE NULL
END AS FecNac_anterior
,CASE WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =1 THEN '1 Hombre'
 WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =2 THEN '2 Mujer'
 END AS Sexo
-->> Variables nuevas
-- Nacimiento venezuela
,CASE WHEN PAIS_NAT_MADRE='28' THEN 1 ELSE 0 END AS OrigenVenezuela
-- UBIGEO del domicilio de la madre
,CASE WHEN cont_dom_madre='92' and pais_dom_madre='33' THEN
CONCAT(DPTO_dom_madre,PROV_dom_madre,DIST_dom_madre)
 ELSE '999999'
 END UBIGEO_Madre
-- Edad de la mujer al momento del parto
,CASE WHEN ISDATE(FEC_NAC_MADRE)=1 AND ISDATE(FE_NACIDO)=1
 THEN DATEDIFF(DAY,FEC_NAC_MADRE,FE_NACIDO)/365
 ELSE NULL END as Edad_Parto
-- Intervalo intergenesico
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 AND DATEDIFF
(DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)>0
 THEN DATEDIFF (DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)/(365/12)
 ELSE NULL END as Intervalo_intergenesico
-- Edad Gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 THEN cast(dur_emb_parto AS int) ELSE NULL
END as Edad_gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 AND cast(dur_emb_parto AS int)< 37 THEN
'Prematuro'
 WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=37 THEN 'Mayor a 36 semanas'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Prematuridad
--Bajo peso al nacer, normal, macrosomia
```

```
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 THEN CAST(peso_nacido as int) ELSE NULL END
as Peso_Nacer01
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 AND CAST(peso_nacido as int)<2500 THEN 'BPN'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>=2500 AND CAST(peso_nacido as int)<=4000 THEN 'Normal'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>4000  THEN 'Macrosomia'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Peso_nacer02
-- Tipo de lugar de atencion del parto
,CASE WHEN TIP_LUGAR_NACIDO='01' THEN 'Si' ELSE 'No' END Parto_Institucional

-- Profesional que atiende el parto
,CASE WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (2)        THEN '1 Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (1,16,21)  THEN '2 Medico General'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (16)       THEN '2 Medico Residente'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (11)       THEN '3 Gineco-Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (3,18,22)  THEN '4 Otro profesional salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (5,19)     THEN '5 Tecnico salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (17,7  )   THEN '6 Partera'
 ELSE '9 Familiar,otro'
 END AS Personal_Atendio_Parto
-- Tipo parto
,CASE WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (1) THEN '1 Vaginal'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (2) THEN '2 Complicado no qx'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (3) THEN '3 Cesarea'
 ELSE '9 Sin dato'
 END Tipo_Parto
-- Finacia la atencion del parto
,CASE
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =0 THEN '00 NO SE CONOCE'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =1 THEN '01 USUARIO'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =2 THEN '02 SIS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =3 THEN '03 ESSALUD'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =4 THEN '04 SOAT'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =5 THEN '05 SANIDAD FAP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =6 THEN '06 SANIDAD NAVAL'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =7 THEN '07 SANIDAD EP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =8 THEN '08 SANIDAD PNP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =9 THEN '09 PRIVADOS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =10 THEN '10 OTROS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =11 THEN '11 EXONERADO'
END AS Financia_Parto
-->>Indicadores
,cast(EMBARAZOS_MADRE as int) AS Embarazos_cantidad
,CAST(hijos_viv_madre as int) as Hijos_vivos
,CAST(hijos_fallec_madre as int) as Hijos_fallecidos
,CAST(NACMUER_ABORT_MADRE as int) as Natimuertos
, 1 as Partos
FROM BDP_CNV_2015a2018
) as a
-- agrego etiquetas de los EESS
LEFT JOIN [TMAESTRAS_SALUD].[dbo].[m_RENAES] as b
on cast(a.co_renaes as int) = cast(b.EESS_CODRENAES as int)
-- agrego etiquetas de UBIGEOS
LEFT JOIN TM_UBIGEO as c
on a.UBIGEO_Madre=c.ubigeo
```

```
--(1851689 rows affected)

/***Reportes ****/
--1 Intervalo intergenesico
SELECT 'Proporción de embarazadas con un intervalo intergenesico superior a los 18 meses' AS
Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Intergenesico_18m_numerador) AS Numerador
,sum(Intergenesico_18m_denominador)  as Denominador
,CAST(100*(sum(Intergenesico_18m_numerador)/CAST(sum(Intergenesico_18m_denominador)
AS decimal (10,2))) AS decimal (10,1)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--2 Prematuridad
SELECT 'Proporción nacidos vivos prematuros ' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Prematuro_37) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Prematuro_37)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--3 Bajo Peso al Nacer
SELECT 'Proporción nacidos vivos con bajo peso al nacer' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(BPN_2500) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(BPN_2500)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--4 Macrosomia
SELECT 'Proporción nacidos vivos con macrosomia (mayor a 4000gr)' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Macrosomia) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Macrosomia)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
```

II.4 Porcentaje de niños nacidos de madres infectadas con Virus de la Inmunodeficiencia Humana, que son positivos para Virus de la Inmunodeficiencia Humana	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado de salud y nutrición del recién nacido medido por la presencia o ausencia del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

a. Alcance

Nacional y desagregado por: i) Departamentos, diferenciando Lima Metropolitana; ii) Grupos específicos vulnerable (poblaciones amazónicas).

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Niño o niña con infección por VIH. Niña o niño menor de 18 meses de edad con dos pruebas de Reacción de Cadena Polimerasa (PCR DNA) positiva en dos determinaciones separadas; y niña o niño mayor de 18 meses con prueba de ELISA para VIH reactiva y prueba confirmatoria positiva: (el algoritmo representado es de referencia[91], este debe ser sustituido por el que aplica la estrategia sanitaria. También confirmar si continuara usando PCR o si tiene previsto cambiar a DNA proviral o RNA extracelular, estos dos últimos de mayor sensibilidad que el primero y se utilizan para el diagnóstico temprano)
  - En mayores de 18 meses.

Algoritmo diagnóstico de VIH en mayores de 18 meses.

-
  - *En menores de 18 meses*

[91] Métodos de laboratorio para el diagnóstico pediátrico del VIH. Atención integral de niños, niñas y adolescentes con VIH. UNICEF, Buenos Aires, 2012.

- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Denominador. Total de niñas y niños nacidos de madres infectadas por VIH durante el periodo de medición del indicador
- Numerador. Número de niñas y niños nacidos durante el periodo de observación, de madres infectadas con VIH, diagnosticados como VIH positivos de acuerdo con la definición de niño o niña con infección por VIH.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador=100*(Total de niños y niñas infectados con VIH/ Total de niñas y niños nacidos de madres infectadas por VIH)

d. Fuente de datos

Pendiente de ser detallado por MINSA.

e. **Sintaxis**

Pendiente de ser desarrollado por MINSA

II.5 Prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Mejorar el estado de salud y nutrición de la adolescente y gestante medido por la presencia o ausencia de anemia.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.

*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral, Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Anemia. Se define anemia cuando el valor de la hemoglobina es menor a 12 g/dL (menor a 11 g/dL en embarazadas) hasta 1000 msnm. Para altitudes mayores requiere aplicarse un factor de corrección (a ser precisar por el sector). Una de las razonas por la cual la hemoglobina se encuentra por debajo de los valores normales es por la deficiencia de hierro. A esta condición se denomina anemia por deficiencia de hierro.
- Hemoglobina. Es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno. La prueba de hemoglobina mide la cantidad de hemoglobina en su sangre y se utiliza a nivel poblacional para estimar la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro.
- Hemoglobinómetro (hemocue). Es el dispositivo mediante el cual se determina el valor de hemoglobina. A efectos de la medición del indicador a nivel población se realiza con este tipo de dispositivo.
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total adolescentes que al momento de la aplicación de la encuesta cumplen con la definición de pernoctaron en el hogar la noche anterior a la encuesta.
- Numerador. Constituido por adolescentes con que cumplen con la definición del denominador y presentan anemia.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de adolescentes mujeres que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de adolescentes que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100*(adolescentes con diagnóstico de anemia/total de adolescentes)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador: Prevalencia de anemia en mujeres adolescentes entre 12 y 17 años.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
*                                   Configurar Paths.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
FILE                    HANDLE                    DATOS                    /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\01BaseDatosOriginalENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS1                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\02BaseDatosSecundariaENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS2                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\03BaseDatosAnaliticaENDES18'.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.

* JUNTANDO LAS BASES DE DATOS NECESARIAS.
*****************************************************************.
GET   FILE='DATOS\RECH0.SAV'.
sort cases by hhid HV003 (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH0_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH1.SAV'.
sort cases by hhid (A) hvidx (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH1_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH23.SAV'.
sort cases by hhid (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH5.SAV'.
sort cases by hhid HA0 (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH5_tmp.SAV'.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH1_tmp.SAV'
 /RENAME  hvidx=HA0
 /BY hhid HA0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH0_tmp.SAV'
 /BY hhid.
EXECUTE.

*Generando el PESO y luego lo expandimos.
compute peso =hv005/1000000.
weight by peso.
exe.

*Recodificamos Callao.
RECODE HV024 (7=15).
```

```
*recodificando región natural.
********************************.
recode shregion (4,5=4).
val label shregion 1 'Lima Metropolitana' 2 'Resto Costa'  3 'Sierra' 4 'Selva' .
exe.
recode shregion (1,2=1) (3=3) (4=4) into region.
var lab region 'Region natural'.
val lab region 1 'Costa' 3 'Sierra' 4 'Selva'.
exe.
if shregion=1 regnatural=1.
if shregion=2 regnatural=2.
if hv025=1 & shregion=3 regnatural=3.
if hv025=2 & shregion=3 regnatural=4.
if hv025=1 & shregion=4 regnatural=5.
if hv025=2 & shregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva
Urbana' 6 'Selva Rural'.
exe.

* GENERANDO LA VARIABLE  "ANEMIA" .
****************************************************.
compute alt=(hv040/1000)*3.3.
compute HAJ= ha53/10 -(-0.032*alt+0.022*alt*alt) .
execute.
do if hv103=1.
IF  ((HAJ>1 or HAJ<30) & (HA54=1 or  HA54=0)) ANEMIA=0.
IF  ((HAJ>1 & HAJ<12) & HA54=0) ANEMIA=100.
IF  ((HAJ>1 & HAJ<11) & HA54=1) ANEMIA=100.
end if.
val lab anemia 100 'anemia' 0 'sin anemia'.
EXE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\Anemia12a17anios.SAV'.

* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA .
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= HV022  CLUSTER= HV001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS.
************************************.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(HV105>=12 & HV105<=17).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE .

* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
```

```
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /SUBPOP TABLE = HV025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /SUBPOP TABLE = regnatural  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.6 Prevalencia de anemia en mujeres gestantes	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Mejorar el estado de salud y nutrición de la gestante medido por la presencia o ausencia de anemia.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Anemia. Se define anemia cuando el valor de la hemoglobina es mayor o igual a 12 g/dL hasta 1000 msnm. Para altitudes mayores requiere aplicarse un factor de corrección (a ser precisar por el sector). Una de las razonas por la cual la hemoglobina se encuentra por debajo de los valores normales es por la deficiencia de hierro. A esta condición se denomina anemia por deficiencia de hierro.
- Hemoglobina. Es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno. La prueba de hemoglobina mide la cantidad de hemoglobina en su sangre y se utiliza a nivel poblacional para estimar la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro.
- Hemoglobinómetro (hemocue). Es el dispositivo mediante el cual se determina el valor de hemoglobina. A efectos de la medición del indicador a nivel población se realiza con este tipo de dispositivo.
- Gestante. El estado de embarazo o gestación se determina durante la visita al hogar por auto-reporte de la entrevistada.[92]
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total gestantes que al momento de la aplicación de la encuesta cumplen con la definición de pernoctaron en el hogar la noche anterior a la encuesta.
- Numerador. Constituido por gestantes que cumplen con la definición del denominador y presentan anemia.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100*(total de gestantes con anemia/total de gestantes)

d. Fuente de datos

[92] La entrevistada responde a la pregunta ¿Actualmente está embarazada?

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador: Prevalencia de anemia en mujeres gestantes.
*-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
*                                   Configurar Paths.
*-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
FILE                    HANDLE                    DATOS                    /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\01BaseDatosOriginalENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS1                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\02BaseDatosSecundariaENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS2                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\03BaseDatosAnaliticaENDES18'.
*-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.

* JUNTANDO LAS BASES DE DATOS NECESARIAS.
*************************************************************.
GET   FILE='DATOS\RECH0.SAV'.
sort cases by hhid HV003 (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH0_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH1.SAV'.
sort cases by hhid (A) hvidx (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH1_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH23.SAV'.
sort cases by hhid (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH5.SAV'.
sort cases by hhid HA0 (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH5_tmp.SAV'.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH1_tmp.SAV'
 /RENAME  hvidx=HA0
 /BY hhid HA0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH0_tmp.SAV'
 /BY hhid.
EXECUTE.

*Generando el PESO y luego lo expandimos.
compute peso =hv005/1000000.
weight by peso.
exe.
```

```
*Recodificamos Callao.
RECODE HV024 (7=15).
*recodificando region natural.
********************************.
recode shregion (4,5=4).
val label shregion 1 'Lima Metropolitana' 2 'Resto Costa'  3 'Sierra' 4 'Selva' .
exe.
recode shregion (1,2=1) (3=3) (4=4) into region.
var lab region 'Region natural'.
val lab region 1 'Costa' 3 'Sierra' 4 'Selva'.
exe.
if shregion=1 regnatural=1.
if shregion=2 regnatural=2.
if hv025=1 & shregion=3 regnatural=3.
if hv025=2 & shregion=3 regnatural=4.
if hv025=1 & shregion=4 regnatural=5.
if hv025=2 & shregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Region natural/area de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva
Urbana' 6 'Selva Rural'.
exe.

* GENERANDO LA VARIABLE  "ANEMIA" .
****************************************************.
compute alt=(hv040/1000)*3.3.
compute HAJ= ha53/10 -(-0.032*alt+0.022*alt*alt) .
execute.
do if hv103=1.
IF  ((HAJ>1 or HAJ<30) & (HA54=1 or  HA54=0)) ANEMIA=0.
IF  ((HAJ>1 & HAJ<12) & HA54=0) ANEMIA=100.
IF  ((HAJ>1 & HAJ<11) & HA54=1) ANEMIA=100.
end if.
val lab anemia 100 'anemia' 0 'sin anemia'.
EXE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\AnemiaGestantes.SAV'.

* ESPECIFICANDO EL DISENO DE LA MUESTRA .
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= HV022  CLUSTER= HV001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS.
************************************.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(HA54 = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'HA50 = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.

* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /SUBPOP TABLE = HV025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /SUBPOP TABLE = regnatural  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.7 Proporción de embarazos con intervalo intergenésico superior a 18 meses	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Mejorar el estado de salud y nutrición de la gestante medido por un intervalo intergenésico mayor o menor a 18 meses.

a. Alcance

Además del valor nacional, desagregado por: ii) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos; v) grupos edad, vi) diferenciando por mujeres adolescentes.

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Intervalo intergenésico. Intervalo entre la fecha de resolución del último evento obstétrico y el inicio de la fecha de última menstruación (FUM) del presente embarazo es mayor a 18 meses. También se aproxima restando nueve meses a la diferencia de fechas de nacimiento de los dos últimos eventos obstétricos (parto vaginal o cesárea)[93]
- Mujeres adolescentes: Mujeres adolescentes de 12 a 17 años.
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Total de mujeres que tuvieron parto durante el periodo de medición del indicador y que tienen antecedente de un evento obstétrico [parto vaginal o cesárea] previo.
- Numerador. Constituido por las mujeres que cumplen con el criterio del denominador y con intervalo intergenésico mayor a 18 meses

Las preguntas del Certificado de Nacido Vivo, utilizadas para el cálculo del indicador fueron:

- Pregunta 5.6 Fecha Nacimiento hijo anterior nacido vivo
- Pregunta 6.2 Fecha nacimiento del nacido vivo
- Pregunta 6.5 Lugar de nacimiento del nacido vivo

Fórmula para la estimación del indicador:

- *t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta*
- *N(t)= la cantidad de mujeres parturientas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"*
- *D(t)= la cantidad de mujeres parturientas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"*

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100* (Gestantes con intervalo intergenésico mayor a 18 meses/total de gestantes con un evento obstétrico previo)

d. Fuente de datos

Base de datos del Certificado de Nacido Vivo del Ministerio de Salud..

e. **Sintaxis**

```
/*
Generacion de bases de datos analiticas
e indicadores:
```

[93] ttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69855/WHO_RHR_07.1_eng.pdf?sequence=1&ua=1

```
Intervalo intergenesico
Bajo peso al nacer
Prematuridad
Macrosomia
Input:
Base de datos CNV proporcionado por RENIEC
Tabla RENIPRES obtenido de SuSalud
Tabla UBIGEO obtenido del INEI
*/

/***********************************
1. Atención de los partos
***********************************/
use Z00001_BID
DROP TABLE BDA01_Partos
SELECT a.*
--Atributos de los EESS
,b.EESS_CODRENAES
,b.EESS_INSTITUCION
,b.EESS_NOMBRE
,b.EESS_Categoria
,b.EESS_UBIGEO
,CASE WHEN SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4)='1501' THEN '1 Lima Metro' ELSE '2 Resto'
END as flg_LimaMetro
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,2),' ',EESS_DEPARTAMENTO) AS
vlb_EESS_Departamento
,CONCAT (SUBSTRING(b.EESS_UBIGEO,1,4),' ',EESS_PROVINCIA) AS vlb_EESS_Provincia
,CONCAT (b.EESS_UBIGEO,' ',b.EESS_DISTRITO) AS vlb_EESS_Distrito
,b.EESS_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,' ',b.EESS_DISA_NOMBRE) as vlb_DISA
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,b.EESS_RED,' ',b.EESS_Red_NOMBRE) as
vlb_RED
,CONCAT(CASE WHEN CAST(b.EESS_DISA AS INT)<10 THEN CONCAT
('0',LTRIM(b.EESS_DISA)) ELSE b.EESS_DISA END,b.EESS_RED,b.EESS_MICRORRED,'
',b.EESS_Microrred_NOMBRE) as vlb_Microrred
,CONCAT(b.EESS_CODRENAES,' ',EESS_NOMBRE) as vlb_EESS
,CASE WHEN EESS_Categoria LIKE 'I-%'   THEN '1 Primer nivel'
     WHEN EESS_Categoria LIKE 'II-%'  THEN '2 Segundo nivel'
 WHEN EESS_Categoria LIKE 'III-%'   THEN '3 Tercer nivel'
 ELSE '9 Sin categoria'
 END as EESS_Nivel
--atributos del distrito
,c.vlb_dep
,c.vlb_pro
,c.vlb_dis
,case when substring(UBIGEO_Madre,1,4)='1401' or substring(UBIGEO_Madre,1,2)='24'
     THEN 'Lima Metro/Callao'
 ELSE 'Resto Pais'
 END as Residencia_Origen
--Indicadores
,case when (Intervalo_intergenesico-9)>=18 then 1 else 0 END AS
Intergenesico_18m_numerador
```

```
,case when Intervalo_intergenesico IS NOT NULL then 1 else 0 END AS Intergenesico_18m_denominador
,case when Prematuridad like 'Prematuro' then 1 else 0 end as Prematuro_37
,case when Peso_nacer02 like 'BPN' then 1 else 0 end as BPN_2500
,case when Financia_Parto like '02 SIS' then 1 else 0 end as Parto_sis
,case when Tipo_Parto like '3 Cesarea' then 1 else 0 end as Cesarea
,case when Peso_nacer02 like 'Macrosomia' then 1 else 0 end as Macrosomia

INTO BDA01_Partos
FROM (
SELECT
SUBSTRING(FE_NACIDO,1,4) as Anio
,SUBSTRING(FE_NACIDO,1,6) as Periodo
,co_renaes
,nom_lugar_nacido
,CASE WHEN ISDATE(FE_NACIDO)=1 THEN FE_NACIDO ELSE NULL END AS FecNac
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 THEN FE_NAC_ANT_MADRE ELSE NULL END AS FecNac_anterior
,CASE WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =1 THEN '1 Hombre'
 WHEN CAST(SEXO_NACIDO AS int) =2 THEN '2 Mujer'
 END AS Sexo
-->> Variables nuevas
-- Nacimiento venezuela
,CASE WHEN PAIS_NAT_MADRE='28' THEN 1 ELSE 0 END AS OrigenVenezuela
-- UBIGEO del domicilio de la madre
,CASE WHEN cont_dom_madre='92' and pais_dom_madre='33' THEN CONCAT(DPTO_dom_madre,PROV_dom_madre,DIST_dom_madre)
 ELSE '999999'
 END UBIGEO_Madre
-- Edad de la mujer al momento del parto
,CASE WHEN ISDATE(FEC_NAC_MADRE)=1 AND ISDATE(FE_NACIDO)=1
 THEN DATEDIFF(DAY,FEC_NAC_MADRE,FE_NACIDO)/365
 ELSE NULL END as Edad_Parto
-- Intervalo intergenesico
,CASE WHEN ISDATE(FE_NAC_ANT_MADRE)=1 AND DATEDIFF (DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)>0
 THEN DATEDIFF (DAY,FE_NAC_ANT_MADRE,FE_NACIDO)/(365/12)
 ELSE NULL END as Intervalo_intergenesico
-- Edad Gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 THEN cast(dur_emb_parto AS int) ELSE NULL END as Edad_gestacional
,CASE WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=20 AND cast(dur_emb_parto AS int)< 37 THEN 'Prematuro'
 WHEN cast(dur_emb_parto AS int)>=37 THEN 'Mayor a 36 semanas'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Prematuridad
--Bajo peso al nacer, normal, macrosomia
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 THEN CAST(peso_nacido as int) ELSE NULL END as Peso_Nacer01
,CASE WHEN CAST(peso_nacido as int)>300 AND CAST(peso_nacido as int)<2500 THEN 'BPN'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>=2500 AND CAST(peso_nacido as int)<=4000 THEN 'Normal'
 WHEN CAST(peso_nacido as int)>4000 THEN 'Macrosomia'
 ELSE 'Sin dato'
 END as Peso_nacer02
-- Tipo de lugar de atencion del parto
```

```
,CASE WHEN TIP_LUGAR_NACIDO='01' THEN 'Si' ELSE 'No' END Parto_Institucional

-- Profesional que atiende el parto
,CASE WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (2)        THEN '1 Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (1,16,21)  THEN '2 Medico General'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (16)       THEN '2 Medico Residente'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (11)       THEN '3 Gineco-Obstetra'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (3,18,22)  THEN '4 Otro profesional salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (5,19)     THEN '5 Tecnico salud'
 WHEN CAST(ATIENDE_PARTO AS int) IN (17,7  )   THEN '6 Partera'
 ELSE '9 Familiar,otro'
 END AS Personal_Atendio_Parto
-- Tipo parto
,CASE WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (1) THEN '1 Vaginal'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (2) THEN '2 Complicado no qx'
 WHEN CAST(CONDIC_PARTO AS int) IN (3) THEN '3 Cesarea'
 ELSE '9 Sin dato'
 END Tipo_Parto
-- Finacia la atencion del parto
,CASE
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =0 THEN '00 NO SE CONOCE'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =1 THEN '01 USUARIO'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =2 THEN '02 SIS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =3 THEN '03 ESSALUD'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =4 THEN '04 SOAT'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =5 THEN '05 SANIDAD FAP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =6 THEN '06 SANIDAD NAVAL'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =7 THEN '07 SANIDAD EP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =8 THEN '08 SANIDAD PNP'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =9 THEN '09 PRIVADOS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =10 THEN '10 OTROS'
WHEN CAST(FINANC_PARTO AS INT) =11 THEN '11 EXONERADO'
END AS Financia_Parto
-->>Indicadores
,cast(EMBARAZOS_MADRE as int) AS Embarazos_cantidad
,CAST(hijos_viv_madre as int) as Hijos_vivos
,CAST(hijos_fallec_madre as int) as Hijos_fallecidos
,CAST(NACMUER_ABORT_MADRE as int) as Natimuertos
, 1 as Partos
FROM BDP_CNV_2015a2018
) as a
-- agrego etiquetas de los EESS
LEFT JOIN [TMAESTRAS_SALUD].[dbo].[m_RENAES] as b
on cast(a.co_renaes as int) = cast(b.EESS_CODRENAES as int)
-- agrego etiquetas de UBIGEOS
LEFT JOIN TM_UBIGEO as c
on a.UBIGEO_Madre=c.ubigeo
--(1851689 rows affected)

/***Reportes ****/
--1 Intervalo intergenesico
SELECT 'Proporción de embarazadas con un intervalo intergenesico superior a los 18 meses' AS
Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Intergenesico_18m_numerador) AS Numerador
```

```
,sum(Intergenesico_18m_denominador)  as Denominador
,CAST(100*(sum(Intergenesico_18m_numerador)/CAST(sum(Intergenesico_18m_denominador)
AS decimal (10,2))) AS decimal (10,1)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--2 Prematuridad
SELECT 'Proporción nacidos vivos prematuros ' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Prematuro_37) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Prematuro_37)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--3 Bajo Peso al Nacer
SELECT 'Proporción nacidos vivos con bajo peso al nacer' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(BPN_2500) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(BPN_2500)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
UNION
--4 Macrosomia
SELECT 'Proporción nacidos vivos con macrosomia (mayor a 4000gr)' AS Indicador
,Anio as Periodo
,sum(Macrosomia) as Numerador
,COUNT(*) as Denominador
,CAST (100* (sum(Macrosomia)/cast(COUNT(*) as decimal(10,2))) as decimal(10,2)) as Valor
FROM BDA01_Partos
WHERE ANIO>2014
GROUP BY Anio
```

II.8 Prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	*Estado adecuado de salud y nutrición medido por la presencia o ausencia de la desnutrición crónica*.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.

*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Desnutrición crónica. También se conoce con la denominación de retraso en crecimiento y se clasifica en esta categoría a aquellos niños o niñas cuyo índice antropométrico talla para la edad se ubica por debajo de las dos desviaciones estándares en comparación con la mediana de los patrones de referencia de crecimiento talla para la edad publicadas por la OMS[94]
- Menores de 60 meses. Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento (auto-reportado por familiar del niño durante la aplicación de la encuesta) y la fecha de realización de la medición antropométrica es inferior a 365*5 días.
- Edad. A efecto de la estimación del presente indicador la edad de los menores se calcula en meses.
- Talla. Mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), el niño se mide de pie (parado). La talla se toma en niños mayores de 24 meses. Longitud: Mide el tamaño del niño desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), y se mide acostado.
- Índice antropométrico talla para edad. Es un valor que se obtiene de comparar la talla que alcanza un niño o niña a una determinada edad con el valor de la mediana de las tallas de una población de referencia de la misma edad. La población de referencia aceptada por Perú es la establecida por la Organización Mundial de la Salud. Este índice se expresa en términos de puntuaciones “z” o unidades de desviación estándar respecto de la mediana de la población de referencia.
- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Denominador o universo. Constituido por todos los niños y niñas menores de 60 meses que al momento de la aplicación de la encuesta cumplen con la definición de residente habitual del hogar. Se incluye a los niños y niñas: i) presentes en el hogar independiente de la presencia o ausencia de la madre; ii) con valores validos de la talla y edad al momento de aplicar la encuesta; iii) con valores del índice antropométrico en el rango de aceptable ($-6<z<6$).

[94] WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization; 2006 (Retrieved from http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/)

- Numerador. Constituido por todos los niños y niñas menores de 60 meses que, además de cumplir con los criterios definidos en el denominador, presentan desnutrición crónica.

Para el indicador se utilizarán las siguientes preguntas del Cuestionario del Hogar de la ENDES:

- Preguntas de la SECCIÓN 4. MEDICIÓN DEL PESO Y TALLA: NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DE EDAD.

Fórmula para la estimación del indicador:
Ejemplo:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador = 100*(niños y niñas con desnutrición crónica/niños y niñas menores de 60 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**

- *Desarrollado en SPSS versión 13 o superior*
- *Elaborado por el INEI (como actor primario, en colaboración con los actores señalados previamente)*

```
*ENDES 2018.
*Indicador: Prevalencia de desnutrición crónica en niños y niñas menores de 60 meses OMS.
*-------------------
```

```
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'.
get file='DATOS\REC21.SAV'.
sort cases by caseid (A) bidx (A).
* Uniendo las bases de datos necesarias.
**********************************************.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.
STRING HHID1 (A15).
COMPUTE HHID1 = SUBSTR(CASEID,1) .
EXECUTE.

STRING HHID (A45).
COMPUTE HHID = HHID1.
EXECUTE .

DELETE VARIABLES HHID1.
EXECUTE..
FILTER OFF.
USE ALL.
SELECT IF(B16  ~=  0).
EXECUTE .
RENAME VARIABLES (B16=HC0).
sort cases by  hhid (A) hc0 (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'.
*********************************************************************************.
GET   FILE='DATOS\RECH6.SAV'.
sort cases by  hhid (A) hc0 (A) .
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH1_tmp.SAV' /RENAME  hvidx=hc0
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH0_TMP.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH4_tmp.SAV' /RENAME  idxh4=hc0
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
*Generando el PESO y luego lo expandimos.
compute peso =HV005/1000000.
weight by peso.
exe.
* GENERANDO LA VARIABLE  "DESNUTRICIÓN" .
*******************************************************.
```

```
do if hv103=1.
if  (hc70 < -200) DC06=100.
if  (hc70 >= -200 & hc70<601) DC06=0.
end if.
var label DC06 'desnutricion OMS'.
EXE.
Value label DC06 100 'Si'  0 'No'.
SAVE OUTFILE='DATOS1\Desnutricion.SAV'.
* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA .
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= HV022  CLUSTER= HV001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.
* TABULADOS.
************************************************************.
FILTER OFF.
USE ALL.
EXECUTE .
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =DC06
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =DC06
 /SUBPOP TABLE = HV025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE /MISSING SCOPE = ANALYSIS
CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.9 Prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado adecuado de salud y nutrición medido por la presencia o ausencia de anemia.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.

*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Anemia. En niños y niñas de 6 a 24 meses, se define anemia cuando el valor de la hemoglobina es menor 11 g/dl hasta 1000 msnm. Para altitudes mayores requiere aplicarse un factor de corrección (a ser precisado por el sector). Una de las razonas por la cual la hemoglobina se encuentra por debajo de los valores normales es por la deficiencia de hierro. A esta condición se denomina anemia por deficiencia de hierro.
- Hemoglobina. Es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno. La prueba de hemoglobina mide la cantidad de hemoglobina en su sangre y se utiliza a nivel poblacional para estimar la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro.
- Hemoglobinómetro (hemocue). Es el dispositivo mediante el cual se determina el valor de hemoglobina. A efectos de la medición del indicador a nivel población se realiza con este tipo de dispositivo.
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total niños y niñas entre 6 a 23 meses que al momento de la aplicación de la encuesta cumplen con la definición de pernoctaron en el hogar la noche anterior a la encuesta.
- Numerador. Constituido por niños y niñas entre 6 a 23 meses que cumplen con la definición del denominador y presentan anemia.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.
Indicador=100*(niños y niñas con anemia/niños y niñas entre 6 y 24 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. Sintaxis

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador: Prevalencia de anemia en niños y niñas de 6 a 23 meses.
*-------------------
```

```
STRING HHID1 (A15).
COMPUTE HHID1 = SUBSTR(CASEID,1) .
EXECUTE .
STRING HHID (A45).
COMPUTE HHID = HHID1.
EXECUTE .
DELETE VARIABLES HHID1.
EXECUTE.

FILTER OFF.
USE ALL.
SELECT IF(B16  ~=  0).
EXECUTE .
RENAME VARIABLES (B16=HC0).
sort cases by  hhid (A) hc0 (A) .

SAVE OUTFILE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'.

*******************************************************************************.
GET   FILE='DATOS\RECH6.SAV'.
sort cases by  hhid (A) hc0 (A) .

MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH1_tmp.SAV' /RENAME  hvidx=hc0
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH0_TMP.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH4_tmp.SAV' /RENAME  idxh4=hc0
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH6_tmp.SAV'.

* GENERANDO LAS VARIABLES USADAS EN LOS TABULADOS.
*******************************************************************************.
*Generando la variable edad en meses.
RECODE HC1 (6 THRU 23=1) INTO EDAD6a23.
RECODE HC1 (6 THRU 35=1) INTO EDAD6a35.
RECODE HC1 (6 THRU 59=1) INTO EDAD6a59.

*Generando el PESO y luego lo expandimos.
compute peso =hv005/1000000.
weight by peso.
exe.
```

```
*Recodificamos Callao.
RECODE HV024 (7=15).

*recodificando region natural.
********************************.
recode shregion (4,5=4).
val label shregion 1 'Lima Metropolitana' 2 'Resto Costa'  3 'Sierra' 4 'Selva' .
exe.

recode shregion (1,2=1) (3=3) (4=4) into region.
var lab region 'Region natural'.
val lab region 1 'Costa' 3 'Sierra' 4 'Selva'.
exe.

if shregion=1 regnatural=1.
if shregion=2 regnatural=2.
if hv025=1 & shregion=3 regnatural=3.
if hv025=2 & shregion=3 regnatural=4.
if hv025=1 & shregion=4 regnatural=5.
if hv025=2 & shregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva
Urbana' 6 'Selva Rural'.
exe.

*VARIABLE  "ANEMIA" .
****************************************************.
compute alt=(hv040/1000)*3.3.
compute HAj= hc53/10 -(-0.032*alt+0.022*alt*alt) .
do if hv103=1.
IF  (HAJ>1 & HAJ<11 ) ANEMIA=100.
IF  (HAJ>=11 & HAJ<30 ) ANEMIA=0.
end if.
val lab anemia 100 'anemia' 0 'sin anemia'.
EXE.

SAVE OUTFILE='DATOS1\AnemiaMen36meses.SAV'.


* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA .
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= HV022  CLUSTER= HV001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS.
************************************.

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(edad6a23 = 1).
```

```
VARIABLE LABEL filter_$ 'edad6a23 = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$  0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMAT filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE .

* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.

* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2015.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /SUBPOP TABLE = HV025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2015.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =anemia
 /SUBPOP TABLE = regnatural  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.10 Prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores 36 a 59 meses de edad	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado adecuado de salud y nutrición medido por la presencia o ausencia de sobrepeso.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.

*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:
- Sobrepeso. En niños y niñas de 36 a 59 meses, cuyo índice antropométrico peso/talla es superior a dos desviaciones estándar.
- Menores de 60 meses. Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento (auto-reportado por familiar del niño durante la aplicación de la encuesta) y la fecha de realización de la medición antropométrica es inferior a 365*5 días.
- Edad. A efecto de la estimación del presente indicador la edad de los menores se calcula en meses.
- Talla. Mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), el niño se mide de pie (parado). La talla se toma en niños mayores de 24 meses. Longitud: Mide el tamaño del niño desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), y se mide acostado.
- Índice antropométrico peso para talla. Es un valor que se obtiene de comparar el peso que alcanza un niño o niña para una determinada talla con el valor de la mediana de las tallas de una población de referencia de similar peso. La población de referencia aceptada por Perú es la establecida por la Organización Mundial de la Salud. Este índice se expresa en términos de puntuaciones “z” o unidades de desviación estándar respecto de la mediana de la población de referencia.
- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Denominador o universo. Constituido por todos los niños y niñas entre 36 y 60 meses de edad que al momento de la aplicación de la encuesta cumplen con la definición de residente habitual del hogar. Se incluye a los niños y niñas: i) presentes en el hogar independiente de la presencia o ausencia de la madre; ii) con valores validos de la talla y peso al momento de aplicar la encuesta; iii) con valores del índice antropométrico en el rango de aceptable ($-6<z<6$).
- Numerador. Constituido por todos los niños y niñas entre 36 y 60 meses que, además de cumplir con los criterios definidos en el denominador, presentan sobrepeso.

Para el indicador se utilizarán las siguientes preguntas del Cuestionario del Hogar de la ENDES:

- Preguntas de la SECCIÓN 4. MEDICIÓN DEL PESO Y TALLA: NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DE EDAD.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador=100*(niños y niñas entre 36 a 59 meses con sobrepeso/total niños y niñas entre 36 a 59 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador:Prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores 36 a 59 meses de edad.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
*                                   Configurar Paths.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
FILE                HANDLE                DATOS                /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\01BaseDatosOriginalENDES18'.
FILE                HANDLE                DATOS1               /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\02BaseDatosSecundariaENDES18'.
FILE                HANDLE                DATOS2               /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\03BaseDatosAnaliticaENDES18'.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
get file='DATOS\RECH0.SAV'.
sort cases by hhid (A).
save outfile='DATOS1\RECH0_tmp.SAV'.
get file='DATOS\RECH1.SAV'.
sort cases by hhid (A) hvidx (A) .
save outfile='DATOS1\RECH1_tmp.SAV'.
get file='DATOS\RECH23.SAV'.
sort cases by hhid (A).
save outfile='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'.
get file='DATOS\RECH4.SAV'.
sort cases by   hhid (A) idxh4 (A) .
save outfile='DATOS1\RECH4_tmp.SAV'.
get file='DATOS\REC0111.SAV'.
sort cases by caseid (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'.
get file='DATOS\REC21.SAV'.
sort cases by caseid (A) bidx (A).
* Uniendo las bases de datos necesarias.
*************************************************.
```

```
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.
STRING HHID1 (A15).
COMPUTE HHID1 = SUBSTR(CASEID,1) .
EXECUTE .
STRING HHID (A45).
COMPUTE HHID = HHID1.
EXECUTE .
DELETE VARIABLES HHID1.
EXECUTE.
FILTER OFF.
USE ALL.
SELECT IF(B16  ~=  0).
EXECUTE .
RENAME VARIABLES (B16=HC0).
sort cases by  hhid (A) hc0 (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'.

*******************************************************************************.

GET   FILE='DATOS\RECH6.SAV'.
sort cases by  hhid (A) hc0 (A) .
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH1_tmp.SAV' /RENAME  hvidx=hc0
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH0_TMP.SAV'
 /BY hhid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH4_tmp.SAV' /RENAME  idxh4=hc0
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'
 /BY hhid hc0.
EXECUTE.
***Generando el PESO y luego lo expandimos.
compute peso =HV005/1000000.
weight by peso.
exe.

*Recodificamos Callao.
RECODE HV024 (7=15).

*recodificando region natural.
*********************************.
recode shregion (4,5=4).
```

```
val label shregion 1 'Lima Metropolitana' 2 'Resto Costa'  3 'Sierra' 4 'Selva' .
exe.
recode shregion (1,2=1) (3=3) (4=4) into region.
var lab region 'Region natural'.
val lab region 1 'Costa' 3 'Sierra' 4 'Selva'.
exe.
if shregion=1 regnatural=1.
if shregion=2 regnatural=2.
if hv025=1 & shregion=3 regnatural=3.
if hv025=2 & shregion=3 regnatural=4.
if hv025=1 & shregion=4 regnatural=5.
if hv025=2 & shregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva
Urbana' 6 'Selva Rural'.
exe.
*rangos de edad.
************************.
RECODE HC1 (0 THRU 35=1) (36 thru 59=2)  INTO EDADMES.
var lab edadmes 'Rangos de edad'.
val lab edadmes 1 'Menor de 36 meses' 2 'De 36 a 59 meses'.
exe.

* GENERANDO LA VARIABLE  "SOBREPESO" .
************************************************************.
do if hv103=1.
if  (hc11 <=200) SB06=0.
if  (hc11 >200 & hc11<601) SB06=100.
end if.

var label SB06 'Sobrepeso OMS'.
Value label SB06 100 'Si'  0 'No'.
EXE.

SAVE OUTFILE='DATOS1\Sobrepeso.SAV'.

* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA .
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= HV022  CLUSTER= HV001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS.
************************************************************.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(HC1 >= 36 & HC1<= 60).
VARIABLE LABELS filter_$ 'HC1 >= 36 & HC1<= 60 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =SB06
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =SB06
 /SUBPOP TABLE = HV025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS2\ENDES2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =SB06
 /SUBPOP TABLE = regnatural  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.11 Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado adecuado de salud y nutrición medido por la presencia o ausencia enfermedad diarreica aguda.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.

*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Enfermedad Diarreica Aguda. Niños y niñas menores de 36 meses que al momento de la encuesta o durante las dos semanas previas presentaron al menos un episodio de diarrea.
- Episodio de Enfermedad Diarreica Aguda. Se define como la presencia de tres o más deposiciones sueltas o líquidas en un periodo de 24 horas.
- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Denominador o universo. Constituido por todos los niños y niñas menores de 36 meses
- Numerador. Constituido por todos los niños y niñas menores de 36 meses que, además de cumplir con los criterios definidos en el denominador, presentan enfermedad diarreica aguda.

Para el indicador se utilizarán las siguientes preguntas del Cuestionario Individual-Mujeres de 12 a 49 años de la ENDES:

- Pregunta 472 En los últimos 14 dias, es decir, entre el _____ y el día de ayer, ¿(NOMBRE) ha tenido diarrea?

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100*(niños con enfermedad diarreica aguda/total de niños y niñas menores de 36 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. Sintaxis

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador: Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda en menores de 36 meses.

*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
*                                   Configurar Paths.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
FILE                    HANDLE                    DATOS                    /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\01BaseDatosOriginalENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS1                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\02BaseDatosSecundariaENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS2                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\03BaseDatosAnaliticaENDES18'.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
* JUNTANDO LAS BASES DE DATOS NECESARIAS.
*************************************************************.
GET   FILE='DATOS\REC0111.SAV'.
sort cases by caseid (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'.

GET   FILE='DATOS\REC21.SAV'.
sort cases by caseid (A) bidx (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'.

GET   FILE='DATOS\REC91.SAV'.
sort cases by caseid (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH23.SAV'.
sort cases by HHID (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\REC43.SAV'.
sort cases by caseid (A) hidx (A) .
STRING HHID1 (A15).
COMPUTE HHID1 = SUBSTR(CASEID,1) .
EXECUTE .
STRING HHID (A45).
COMPUTE HHID = HHID1.
EXECUTE .
DELETE VARIABLES HHID1.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'
 /RENAME  BIDX=HIDX
```

```
 /BY CASEID HIDX.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY HHID .
EXECUTE.
*******************************************************************************.
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC43_tmp.SAV'.

**Generando la variable Peso.
compute peso=v005/1000000.
weight by peso.
exe.
recode v024 (7=15).
*recodificando region natural.
********************************.
recode sregion (4,5=4).
val label sregion 1 'Lima Metropolitana' 2 'Resto Costa'  3 'Sierra' 4 'Selva' .

recode sregion (1,2=1) (3=3) (4=4) into region.
var lab region 'Region natural'.
val lab region 1 'Costa' 3 'Sierra' 4 'Selva'.

if sregion=1 regnatural=1.
if sregion=2 regnatural=2.
if v025=1 & sregion=3 regnatural=3.
if v025=2 & sregion=3 regnatural=4.
if v025=1 & sregion=4 regnatural=5.
if v025=2 & sregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva
Urbana' 6 'Selva Rural'.

*Generando la variable edad.
********************************.
compute edadmes=v008-b3.
recode edadmes (0 thru 35=1) into edad_0a35.
exe.

* GENERANDO LA VARIABLE  "EDA" .
*******************************************.
**Recodificando la variable h11 (diarrea).
recode h11 (0,8=0)( 2=1) into EDA.
val label eda 0 'no'  1 'si'.
SAVE OUTFILE='DATOS1\EDA.SAV'.

* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA .
*************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
```

```
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /SRSESTIMATOR TYPE=WOR
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= V022  CLUSTER= V001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS .
************************************.
compute filter_$=( edad_0a35=1 ).
filter by filter_$.
exe.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES = EDA
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES = EDA
 /SUBPOP TABLE = V025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES = EDA
 /SUBPOP TABLE = regnatural  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.12 Prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Estado adecuado de salud y nutrición medido por la presencia o ausencia de infección respiratoria aguda (IRA).

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.

*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Infección Respiratoria Aguda (IRA). Niños y niñas menores de 36 meses que al momento de la encuesta o durante las dos semanas previas presentaron al menos un episodio de IRA.
- Episodio de IRA. Se define como la presencia. Presencia de manera conjunta de tos y dificultad para respirar o respiración rápida.
- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Denominador o universo. Constituido por todos los niños y niñas menores de 36 meses Numerador. Constituido por todos los niños y niñas menores de 36 meses que, además de cumplir con los criterios definidos en el denominador, presentan IRA.

Para el indicador se utilizarán las siguientes preguntas del Cuestionario Individual-Mujeres de 12 a 49 años de la ENDES:

- 468. En los últimos 14 días, es decir, entre el ___ y el día de ayer, ¿(NOMBRE) ha tenido tos?
- 468A. Cuando (NOMBRE) estuvo enfermo con tos, ¿respiraba más rápido que de costumbre, con respiraciones cortas y agitadas?

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador=100*(niños y niñas menores de 36 meses con IRA/tota niños y niñas menores de 36 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador: Prevalencia de infección respiratoria aguda en menores de 36 meses.

*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
*                                   Configurar Paths.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
FILE                    HANDLE                    DATOS                    /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\01BaseDatosOriginalENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS1                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\02BaseDatosSecundariaENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS2                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\03BaseDatosAnaliticaENDES18'.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
* JUNTANDO LAS BASES DE DATOS NECESARIAS.
*************************************************************.
GET   FILE='DATOS\REC0111.SAV'.
sort cases by caseid (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\REC21.SAV'.
sort cases by caseid (A) bidx (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\REC91.SAV'.
sort cases by caseid (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\RECH23.SAV'.
sort cases by HHID (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\REC43.SAV'.
sort cases by caseid (A) hidx (A) .
STRING HHID1 (A15).
COMPUTE HHID1 = SUBSTR(CASEID,1) .
EXECUTE.
STRING HHID (A45).
COMPUTE HHID = HHID1.
EXECUTE.
DELETE VARIABLES HHID1.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'
 /RENAME  BIDX=HIDX
```

```
 /BY CASEID HIDX.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY HHID .
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC43_tmp.SAV'.

**Generando la variable Peso.

compute peso=v005/1000000.
weight by peso.
exe.
recode v024 (7=15).
*recodificando region natural.
*********************************.
recode sregion (4,5=4).
val label sregion 1 'Lima Metropolitana' 2 'Resto Costa'  3 'Sierra' 4 'Selva' .

recode sregion (1,2=1) (3=3) (4=4) into region.
var lab region 'Region natural'.
val lab region 1 'Costa' 3 'Sierra' 4 'Selva'.

if sregion=1 regnatural=1.
if sregion=2 regnatural=2.
if v025=1 & sregion=3 regnatural=3.
if v025=2 & sregion=3 regnatural=4.
if v025=1 & sregion=4 regnatural=5.
if v025=2 & sregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva
Urbana' 6 'Selva Rural'.

*Generando la variable edad en meses.
*******************************************.
compute edadmes=v008-b3.
recode edadmes (0 thru 35=1) into edad_0a35.
exe.

* GENERANDO LA VARIABLE  "IRA" .
*****************************************.
RECODE H31B (1=1) (ELSE=0) INTO IRA.
if (sysmis(h31) ) IRA=h31.
val label IRA 0 'no' 1 'si' .
exe.
SAVE OUTFILE='DATOS1\IRA.SAV'.

* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA .
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
```

```
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /SRSESTIMATOR TYPE=WOR
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= V022  CLUSTER= V001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS.
************************************.
compute filter_$=( edad_0a35=1 ).
filter by filter_$.
exe.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES = IRA
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES = IRA
 /SUBPOP TABLE = V025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.

* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES = IRA
 /SUBPOP TABLE = regnatural  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.13 Proporción de madres con menores de 6 meses con práctica lactancia materna exclusiva en las últimas 24 horas	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Adopción de prácticas saludables en madres de menores de 6 meses medido por el reporte positivo de lactancia materna exclusiva el día previo a la encuesta.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.
De ser disponible se recomienda presentar el indicador desagregado por edades: 0 a 1 mes, 2 a 3 meses, 4 a 5 meses y 0 a 3 meses.

*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Lactancia materna exclusiva. Niñas y niños menores de seis meses cuya única fuente de alimentos fue la leche materna el día anterior al día de entrevista.
- Este indicador incluye ser amamantados por una nodriza y alimentación con leche materna extraída. Se usa el término “lactancia materna exclusiva” en vez del término más preciso pero complicado “alimentado exclusivamente con leche materna”.
- El uso del período recordatorio del día anterior resultará en una estimación excesiva de la proporción de lactantes alimentados exclusivamente con leche materna, ya que algunos lactantes a quienes se les dan otros líquidos en forma irregular podrían no haberlos recibido en el día anterior al estudio.
- La determinación de la lactancia materna exclusiva se basa en un corte transversal de niños y niñas en un rango de edad determinado, en este caso niños con edad comprendida entre el nacimiento hasta justo antes de alcanzar los 6 meses de edad. Por lo tanto, no representa la proporción de lactantes que son exclusivamente amamantados hasta justo antes de cumplir los 6 meses de edad y no debería ser interpretado como tal.
-
- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Denominador o universo. Constituido por todos los niños y niñas menores de 6 meses que al momento de la aplicación de la encuesta cumplen con la definición de residente habitual del hogar y vive con la madre.
- Numerador. Constituido por todos los niños y niñas menores de 6 meses que, además de cumplir con los criterios definidos en el denominador, reporta lactancia materna exclusiva.

Para el indicador se utilizarán las siguientes preguntas del Cuestionario Individual-Mujeres de 12 a 49 años de la ENDES:

- Pregunta 439. ¿Durante cuántos meses le dió Ud. Pecho (leche materna) a (NOMBRE)?
- Pregunta 492 Ahora me gustaría preguntarle acerca de los líquidos que (NOMBRE) bebió ayer durante el día o la noche. Ayer durante el día o la noche (NOMBRE) bebió:
- Pregunta 493 Ahora me gustaría preguntarle acerca de los tipos de alimentos que (NOMBRE) comió ayer durante el día o la noche separados o combinados con otros alimentos. Ayer durante el día o la noche (NOMBRE) comió:

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100 *(niños y niñas con lactancia materna exclusiva/total niños y niñas menores de 6 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. Sintaxis

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador: Proporción de madres con menores de 6 meses con práctica lactancia materna exclusiva las últimas 24 horas.

*-------------------
```

```
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\REC91.SAV'.
sort cases by caseid (A) .
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'.
GET   FILE='DATOS\REC41.SAV'.
sort cases by caseid (A)  midx (A) .

* Unión de las bases de datos.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'
 /RENAME  BIDX=MIDX
 /BY CASEID MIDX.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC41_tmp.SAV'.

* Seleccionamos a los que viven con la madre.
FILTER OFF.
USE ALL.
SELECT IF(B9=0).
EXECUTE .

AGGREGATE
  /OUTFILE='DATOS1/aggr.sav'
  /BREAK=CASEID
  /MIDX = MIN(MIDX).

GET   FILE='DATOS1\aggr.SAV'.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC41_tmp.SAV'
 /BY CASEID MIDX.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC41_tmp.SAV'.

GET   FILE='DATOS\REC42.SAV'.
sort cases by caseid (A)  .
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'
 /BY CASEID.
EXECUTE.

MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC41_tmp.SAV'
 /BY CASEID.
EXECUTE.

MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'
 /BY CASEID .
EXECUTE.
STRING HHID1 (A15).
COMPUTE HHID1 = SUBSTR(CASEID,1).
EXECUTE.
STRING HHID (A45).
COMPUTE HHID = HHID1.
EXECUTE.
```

```
DELETE VARIABLES HHID1.
EXECUTE.
sort cases by hhid (a).
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\RECH23_tmp.SAV'
 /BY hhid.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC42_tmp.SAV'.

* GENERANDO LAS VARIABLES USADAS EN LOS TABULADOS.
*******************************************************************************.
**Generando el PESO para luego expandirlo.

COMPUTE PESO=V005/1000000.
WEIGHT BY PESO.
exe.

RECODE V024 (7=15).

*recodificando region natural.
*********************************.
recode sregion (4,5=4).
val label sregion 1 'Lima Metropolitana' 2 'Resto Costa'  3 'Sierra' 4 'Selva' .
recode sregion (1,2=1) (3=3) (4=4) into region.
var lab region 'Region natural'.
val lab region 1 'Costa' 3 'Sierra' 4 'Selva'.
if sregion=1 regnatural=1.
if sregion=2 regnatural=2.
if v025=1 & sregion=3 regnatural=3.
if v025=2 & sregion=3 regnatural=4.
if v025=1 & sregion=4 regnatural=5.
if v025=2 & sregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva
Urbana' 6 'Selva Rural'.


* GENERANDO LA VARIABLE “LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA”.
*******************************************************************************.

RECODE M4 (0 THRU 94=1)(95=2) INTO LACTA.
VECTOR V=V409 TO V414U.
LOOP #I=1 TO 35.
IF (V(#I)=1 ) LACTA =1 .
END LOOP.
VAL LABEL LACTA 1 'NO LACTA, LACTA Y OTRO ALIM' 2 ' SOLO LACTA'.
*Generamos la variable EDADMES.
COMPUTE EDADMES=V008-B3.
if (edadmes<36 & lacta<3) lact_xcl=0.
if (edadmes<36 & lacta=2) lact_xcl=1.
var label lact_xcl ' lactancia exlcusiva en 0-6 meses ( denominados todos los niños de 36 meses)' .
val label lact_xcl  1 'solo lacta y tiene  0-6 meses'  0 'no lacta exclusivamente o tiene mas de 6
meses'.
SAVE OUTFILE='DATOS1\LactanciaMaterna.SAV'.
```

```
* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA.
*********************************************************.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /SRSESTIMATOR TYPE=WOR
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= V022 CLUSTER= V001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS.
**********************************.

use all.
compute filter_$=(edadM<6 ).
filter by filter_$.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =lact_xcl
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =lact_xcl
 /SUBPOP TABLE = V025  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
 /PLAN FILE = 'DATOS1\ENDESLac2018.csaplan'
 /SUMMARY VARIABLES =lact_xcl
 /SUBPOP TABLE = regnatural  DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT POPSIZE CIN (95)
 /MISSING SCOPE = ANALYSIS CLASSMISSING = EXCLUDE.
```

II.14 Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado).	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Adopción de prácticas saludables en madres de niños y niñas de 6 a 23 meses medido por el reporte positivo de una dieta mínimo aceptable (aparte de la leche materna).

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.
De ser posible desagregar por: 6 a 11 meses, 12 a 17 meses y 18 a 23 meses
*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:
Grupo de alimentos. Los 7 grupos alimentarios usados para la tabulación de este indicador son:
— cereales, raíces y tubérculos
— legumbres y nueces
— lácteos (leche, yogurt, queso)
— carnes (carne, pescado, aves e hígado o carnes provenientes de vísceras)
— huevos
— frutas y verduras ricas en vitamina A
— otras frutas y verduras
El consumo de cualquier cantidad de comida de cada grupo alimentario es suficiente para “contar”. No hay cantidad mínima excepto si alguno se usa sólo como condimento.

Diversidad alimentaria mínima. El número mínimo de por lo menos 4 de los 7 grupos alimentarios indicados anteriormente fue seleccionado ya que está asociado con las dietas de mejor calidad tanto para niños amamantados como para niños no amamantados. El consumo de alimentos de por lo menos 4 grupos alimentarios durante el día anterior significaría que en la mayoría de las poblaciones el niño ha tenido una alta tendencia a consumir por lo menos un alimento de origen animal y por lo menos una fruta o verdura ese día, además de un alimento básico (cereal, raíz o tubérculo)

Para la **frecuencia mínima de comidas,** se considera:
En niños de 6 a 8 meses: >=3 comidas solidas o semisólidas por día
En niños de 9 a 11 meses: >=4 comidas solidas o semisólidas por día
En niños de 12 a 23 meses: >=5 comidas solidas o semisólidas por día

— “Comidas” incluye tanto comidas como refrigerios o meriendas (que no sean cantidades triviales1), y la frecuencia está basada en el reporte dado por la persona al cuidado del niño

Consumo de alimentos ricos en hierro: niñas y niños entre 6 y 23 meses que tuvieron consumo de alimentos ricos en hierro [¿Carne de res, de pollo, pescado, mariscos, otras carnes, hígado, mondongo, otras vísceras?] durante el día anterior a la encuesta.

Lactancia materna: niñas y niños entre 6 y 23 meses que aún están lactando.
.
- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Numerador. Constituido por todos los niños y niñas entre 6 y 23 meses que tuvieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior a la encuesta y están con lactancia materna.
- Denominador. Constituido por todos los niños y niñas entre 6 y 23 meses, cuya madre o entrevistada en la encuesta vive con el niño en el hogar y están con lactancia materna.

Para el indicador se utilizará las siguientes preguntas del Cuestionario Individual-Mujeres de 12 a 49 años de la ENDES:

- Pregunta 493 Ahora me gustaría preguntarle acerca de los tipos de alimentos que (NOMBRE) comió ayer durante el día o la noche separados o combinados con otros alimentos. Ayer durante el día o la noche (NOMBRE) comió:
  a. ¿Harina,pan, fideos, galletas o cualquier comida hecha de cereales?
  b. ¿Camote, zapallo, zanahoria
  c. c. ¿habas, frijol, lentejas, soya, palalres, garbanzos, arvejas?
  d. d. ¿comida hecha de tubérculos o raices (papa, yuca, olluco, oca, mashua)
  e. ¿Alguna verdura de hojas verdes oscuras (espinaca, acelga, etc?
  f. ¿Mango, papaya, aguaje?
  g. ¿Naranjas, mandadarina, lima, maracuya, toronja?
  h. ¿Otras frutas (plátano de isla, plátano de seda
  i. ¿Carne de res, de pollo, pescado, mariscos, otras carnes, hígado, mondongo, otras vísceras?
  j. ¿Huevos?
  k. ¿Queso, yogurt u otros alimentos preparados con leche (leche asada, helados, crema voletada, etc?
- Pregunta 448. Ayer durante el día o la noche, ¿le dió a (NOMBRE) comidas sólidas o semisólidas distintas a líquidos?
- Pregunta 439. ¿Durante cuántos meses le dió Ud. Pecho (leche materna) a (NOMBRE)? Respuesta 95: Aún lacta.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento *"t"*

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100*(Niños de 6 a 23 meses amamantados que tuvieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior/ Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**

**ENDES 2018.*

```
****************.
*Indicador: Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable
(aparte de la leche materna).

*-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
*                                   Configurar Paths.
*-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
FILE                    HANDLE                    DATOS                    /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\01BaseDatosOriginalENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS1                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\02BaseDatosSecundariaENDES18'.
FILE                    HANDLE                    DATOS2                   /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\03BaseDatosAnaliticaENDES18'.
*-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
* JUNTANDO LAS BASES DE DATOS NECESARIAS.
*****************************************************************.
**REC0111, REC21, REC91 REC41, REC42**.
GET FILE='DATOS\REC0111.sav'.
sort cases by CASEID (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC0111.sav'.
GET FILE='DATOS\REC21.sav'.
sort cases by CASEID BIDX (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC21.sav'.
GET FILE='DATOS\REC91.sav'.
sort cases by CASEID (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC91.sav'.

GET FILE='DATOS\REC41.sav'.
sort cases by CASEID MIDX (A).
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC21.sav'
/RENAME BIDX=MIDX
/BY CASEID MIDX.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC41.sav'.
**Filtramos a los que viven con madre.
select if B9=0.
execute.
AGGREGATE
  /OUTFILE='DATOS1\agg.sav'
  /BREAK=CASEID
  /MIDX = MIN(MIDX).
GET FILE='DATOS1\agg.sav'.
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC41.sav'
/BY CASEID MIDX.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC41LM.sav'.

GET FILE='DATOS\REC42.sav'.
sort cases by CASEID (A).
MATCH FILES /FILE=*
```

```
/TABLE='DATOS1\tmpREC0111.sav'
/BY CASEID.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC41LM.sav'
/BY CASEID.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC91.sav'
/BY CASEID.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC42.sav'.

***Variable edad en meses.
compute edadmes= V008-B3.
EXECUTE.
Recode edadmes (6 thru 8=1) into edad6a8.
Recode edadmes (9 thru 23=1) into edad9a23.
Recode edadmes(6 thru 23=1) into edad6a23.
Recode edadmes(6 thru 11=1) into edad6a11.
Recode edadmes(9 thru 11=1) into edad9a11.
Recode edadmes(12 thru 18=1) into edad12a18.
Recode edadmes(12 thru 23=1) into edad12a23.
Recode edadmes(19 thru 23=1) into edad19a23.
exe.
* Generacion de frecuencia de alimentacion complementaria 6a23 meses.
*------------------------------------------------------------------------------------- *.
*6a8 meses: >=3comidas solidas semisolidas/dia,
*9a11 meses: >=4comidas solidas semisolidas/dia.
*12a23 meses:>=5comidas solidas semisolidas/dia.
*Frecuencia de comidas ayer.
If (edad6a23=1 & (M39>=0 & M39<=7))frec_AC=0.
If (edad6a8=1 &  (M39>=3 & M39<=7))frec_AC=100.
If (edad9a11=1 & (M39>=4 & M39<=7))frec_AC=100.
If (edad12a23=1 & (M39>=5 & M39<=7))frec_AC=100.
execute.
Vari label frec_AC 'Frecuencia de AC en 6 a 23 meses [MINSA]'.
Value lable frec_AC 0'Frecuencia no adecuada' 100'Frecuencia adecuada'.

*Aun con lactancia materna en 6 a 23 meses de edad.
If(edad6a23=1& M4<>95)aun_lacta=0.
If (edad6a23=1 & M4=95)aun_lacta=100.
execute.
Vari label aun_lacta 'Está lactando'.
Value lable aun_lacta 0'No lacta' 100'Está lactando'.

*Consumo de Alimentos ricos en hierro.
If(S493I=1)alim_hierro=100.
If(S493I=2)alim_hierro=0.
execute.
Vari label alim_hierro 'I.¿carne de res, de pollo, de pescado, mariscos, otras carnes, hígado,
mondongo, otras viceras'.
Value lable alim_hierro 0'No consumio alimentos con hierro' 100'Si consumio alimentos con hierro'.

* Consumo de Variedad alimentaria 6a23 meses.
```

```
*------------------------------------------------------------------------------- *.
If(S493A=1 or S493D=1)G1=1.
If(S493C=1)G2=1.
If(S492B=1 or S492C=1 or S492D=1or S493K=1)G3=1.
If(S493I=1)G4=1.
If(S493J=1)G5=1.
If(S493B=1 or S493E=1 or S493F=1)G6=1.
If(S493G=1 or S493H=1 or S493O=1)G7=1.
execute.
Vari label G1'Granos, tuberculos, raices'  G2'Legumbres'  G3'Leche, queso, yogurt'  G4'Carne, pollo,
pescado, visceras'
G5'Huevos'  G6'Frutas y vegetales ricas Vit A'  G7'Otras frutas y vegetales'.
compute varalim=sum(G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7).
execute.
Do if edad6a23=1.
 Recode varalim (1 thruw 7=0) into varalim6a23.
 If(M39=0)varalim6a23=0.
 If(M39>0 & SYSMIS(varalim)=1)varalim6a23=0.
 If(M39>0 & (varalim>=4 & varalim<=7))varalim6a23=100.
End if.
execute.
Vari label varalim 'Variedad alimentaria [consumo de # grupos de alimentos]'
varalim6a23'Consumo mas de 4 grupos de alimentos en 6 a23 meses'.
Value label varalim6a23 0'No' 100'Si'.

*------------------------------------------------------------------------------- *.
* Generacion del Indicador INTEGRADO una dieta mínima aceptable (aparte de la leche materna).
*entre 6 a 23 meses de edad que tuvieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima.
* y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior.
*------------------------------------------------------------------------------- *.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=100 & aun_lacta=100 &
alim_hierro=100)dietaAceptable=100.
If(edad6a23=1 & frec_AC=0 & varalim6a23=0 & aun_lacta=0 & alim_hierro=0)dietaAceptable=0.
execute.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=100 & aun_lacta=0 &
alim_hierro=100)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=0 & aun_lacta=100 &
alim_hierro=100)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=100 & aun_lacta=100 &
alim_hierro=0)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=0 & varalim6a23=100 & aun_lacta=100 &
alim_hierro=100)dietaAceptable=0.
execute.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=0 & aun_lacta=0 & alim_hierro=0)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=0 & varalim6a23=0 & aun_lacta=0 & alim_hierro=100)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=0 & varalim6a23=0 & aun_lacta=100 & alim_hierro=0)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=0 & varalim6a23=100 & aun_lacta=0 & alim_hierro=0)dietaAceptable=0.
execute.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=100 & aun_lacta=0 &
alim_hierro=0)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=0 & varalim6a23=0 & aun_lacta=100 &
alim_hierro=100)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=0 & aun_lacta=100 &
alim_hierro=0)dietaAceptable=0.
```

```
If(edad6a23=1 & frec_AC=0 & varalim6a23=100 & aun_lacta=0 & alim_hierro=100)dietaAceptable=0.
If(edad6a23=1 & frec_AC=100 & varalim6a23=0 & aun_lacta=0 & alim_hierro=100)dietaAceptable=0.
execute.
Vari label dietaAceptable 'Niños de 6 a 23 c/LM, c/Frec, c/Diversidad, c/hierro [MINSA]'.

compute peso =V005/1000000.
weight by peso.
exe.
if sregion=1 regnatural=1.
if sregion=2 regnatural=2.
if v025=1 & sregion=3 regnatural=3.
if v025=2 & sregion=3 regnatural=4.
if v025=1 & sregion=4 regnatural=5.
if v025=2 & sregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva Urbana' 6 'Selva Rural'.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\DietaMinimaAceptable.SAV'.
* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA.
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= V022  CLUSTER= V001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.
* TABULADOS.
************************************************************.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(EDAD6a23 = 1).
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
  /SUMMARY VARIABLES= dietaAceptable frec_AC varalim6a23 aun_lacta alim_hierro
  /MEAN
  /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
  /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
  /SUMMARY VARIABLES=dietaAceptable frec_AC varalim6a23 aun_lacta alim_hierro
 /SUBPOP TABLE = V025 DISPLAY=LAYERED
  /MEAN
  /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
  /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
```

```
 /SUMMARY VARIABLES= dietaAceptable frec_AC varalim6a23 aun_lacta alim_hierro
/SUBPOP TABLE = regnatural DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
 /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
```

II.15 Proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Adopción de prácticas saludables en madres de niños y niñas entre 6 y 2 meses medido por el reporte positivo del consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.
De ser posible desagregar por: 6 a 11 meses, 12 a 17 meses y 18 a 23 meses
*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:
Consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro: niños de 6 a 23 meses de edad que durante el día anterior recibieron un alimento rico en hierro, o un alimento especialmente diseñado para lactantes y niños pequeños y que estaba fortificado con hierro o un alimento que fue fortificado en el hogar con un producto que incluía hierro.

Para el numerador se utilizará: la Pregunta 493 Ahora me gustaría preguntarle acerca de los tipos de alimentos que (NOMBRE) comió ayer durante el día o la noche separados o combinados con otros alimentos. Ayer durante el día o la noche (NOMBRE) comió: i) ¿Carne de res, de pollo, pescado, mariscos, otras carnes, hígado, mondongo, otras vísceras?; del Cuestionario Individual-Mujeres de 12 a 49 años de la ENDES.

- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Numerador. Constituido por todos los niños y niñas entre 6 y 23 meses que tuvieron consumo de alimentos ricos en hierro [¿Carne de res, de pollo, pescado, mariscos, otras carnes, hígado, mondongo, otras vísceras?] durante el día anterior a la encuesta.
- Denominador. Constituido por todos los niños y niñas entre 6 y 23 meses, cuya madre o entrevistada en la encuesta vive con el niño en el hogar.

Nota: En relación a esta pregunta 493 que recoge las fuentes de hierro de origen animal, es importante resaltar que las fuentes más concentradas de hierro son las carnes rojas, las vísceras y algunos mariscos y las que menos hierro contienen son el pollo y el mondongo, se sugiere actualizar el cuestionario.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador= 100*(Niños de 6 a 23 meses que tuvieron consumo de alimentos ricos en hierro [¿Carne de res, de pollo, pescado, mariscos, otras carnes, hígado, mondongo, otras vísceras?] durante el día anterior a la encuesta / Niños de 6 a 23 meses de edad)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. Sintaxis

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador: Proporción de menores de 6 a 23 meses con consumo de alimentos ricos en hierro o fortificados con hierro.

*-------------------
```

```
GET FILE='DATOS\REC41.sav'.
sort cases by CASEID MIDX (A).
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC21.sav'
/RENAME BIDX=MIDX
/BY CASEID MIDX.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC41.sav'.
**Filtramos a los que viven con madre.
select if B9=0.
execute.
AGGREGATE
  /OUTFILE='DATOS1\agg.sav'
  /BREAK=CASEID
  /MIDX = MIN(MIDX).
GET FILE='DATOS1\agg.sav'.
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC41.sav'
/BY CASEID MIDX.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC41LM.sav'.

GET FILE='DATOS\REC42.sav'.
sort cases by CASEID (A).
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC0111.sav'
/BY CASEID.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC41LM.sav'
/BY CASEID.
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
/TABLE='DATOS1\tmpREC91.sav'
/BY CASEID.
EXECUTE.
SAVE OUTFILE='DATOS1\tmpREC42.sav'.

***Variable edad en meses.
compute edadmes= V008-B3.
EXECUTE.
Recode edadmes (6 thru 8=1) into edad6a8.
Recode edadmes (9 thru 23=1) into edad9a23.
Recode edadmes(6 thru 23=1) into edad6a23.
Recode edadmes(6 thru 11=1) into edad6a11.
Recode edadmes(9 thru 11=1) into edad9a11.
Recode edadmes(12 thru 18=1) into edad12a18.
Recode edadmes(12 thru 23=1) into edad12a23.
Recode edadmes(19 thru 23=1) into edad19a23.
exe.

*------------------------------------------------------------------------------- *.
* Generación del Indicador consumo de hierro en niños de 6a23 meses.
*------------------------------------------------------------------------------- *.
*Consumo de Alimentos ricos en hierro.
```

```
If(S493I=1)alim_hierro=100.
If(S493I=2)alim_hierro=0.
Vari label alim_hierro 'I.¿carne de res, de pollo, de pescado, mariscos, otras carnes, hígado, mondongo, otras viceras'.
execute.
compute peso =V005/1000000.
weight by peso.
exe.
if sregion=1 regnatural=1.
if sregion=2 regnatural=2.
if v025=1 & sregion=3 regnatural=3.
if v025=2 & sregion=3 regnatural=4.
if v025=1 & sregion=4 regnatural=5.
if v025=2 & sregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva Urbana' 6 'Selva Rural'.
EXECUTE.

SAVE OUTFILE='DATOS1\ConsumoHierro_tmp.SAV'.
* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA .
************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= V022  CLUSTER= V001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS .
************************************************************.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(EDAD6a23 = 1).
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
  /SUMMARY VARIABLES= alim_hierro
  /MEAN
  /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
  /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
  /SUMMARY VARIABLES=alim_hierro
 /SUBPOP TABLE = V025 DISPLAY=LAYERED
  /MEAN
  /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
  /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
```

```
 /SUMMARY VARIABLES= alim_hierro
/SUBPOP TABLE = regnatural DISPLAY=LAYERED
 /MEAN
 /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
 /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
```

II.16 Porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los momentos claves	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Adopción de prácticas saludables en madres de niños y niñas menores de 24 meses medido por el reporte positivo del lavado de manos en los momentos críticos.

a. Alcance

La estimación semestral, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa; v) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.
La estimación anual, además de estimar el valor nacional y de los niveles de desagregación mencionados en la estimación semestral, se desagrega por departamento. En caso los coeficientes de variación superen el 15%, la estimación para el nivel de desagregación no es confiable.
De ser posible desagregar por: 0 a 6 meses 6 a 11 meses, 12 a 17 meses y 18 a 23 meses
*Nota: Para los casos que se considere necesario se deberá evaluar la realización de sobremuestreo a fin de reducir los errores estándar en el reporte de datos y ganar precisión en los indicadores.

b. Periodicidad de medición

Semestral
Anual

c. Indicador

Definiciones:
Lavado de manos: La práctica de lavado de manos, está relacionada con la prevención de las enfermedades ligadas al saneamiento sobre todo de los menores de 5 años.

Para el numerador se utilizará: la Pregunta 490A ¿En qué momentos necesariamente se lava las manos?; del Cuestionario Individual-Mujeres de 12 a 49 años de la ENDES: Se calcularán los indicadores considerando los siguientes momentos críticos:

1. Después de usar el baño
2. Después de cambiar pañales
3. Antes de preparar los alimentos
4. Antes de servir los alimentos
5. Antes de comer
6. Antes de alimentar a la niña o niño

- Unidad de medida del indicador. Proporción (%)
- Como se va a considerar 6 momentos críticos para el lavado de manos, se construirán un indicador integrado [para los 6 momentos claves] y 6 indicadores, un indicador para cada momento clave.

- Numerador1. Constituido por todas las madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos después de usar el baño.
- Numerador2. Constituido por todas las madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos después de cambiar pañales.
- Numerador3. Constituido por todas las madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de preparar los alimentos.
- Numerador4. Constituido por todas las madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de servir los alimentos.
- Numerador5. Constituido por todas las madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de comer.
- Numerador6. Constituido por todas las madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de alimentar a la niña o niño.

- Denominador. Constituido por todas las madres con hijos menores de 24 meses.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a semestres o años cronológicos de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

Indicador(t) = $100 * \frac{N(t)}{D(t)}$.

Indicador Integrado= 100*(Madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los 6 momentos claves/ todas las madres con hijos menores de 24 meses)
Indicador1= 100*(Madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos después de usar el baño / todas las madres con hijos menores de 24 meses)
Indicador2= 100*(Madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos después de cambiar pañales / todas las madres con hijos menores de 24 meses)
Indicador3= 100*(Madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de preparar los alimentos / todas las madres con hijos menores de 24 meses)
Indicador4= 100*(Madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de servir los alimentos / todas las madres con hijos menores de 24 meses)
Indicador5= 100*(Madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de comer / todas las madres con hijos menores de 24 meses)
Indicador6= 100*(Madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos antes de alimentar a la niña o niño / todas las madres con hijos menores de 24 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. Sintaxis

```
*ENDES 2018.
****************.
*Indicador Porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los momentos claves.
*-------------------
```

```
FILE HANDLE DATOS1 /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\02BaseDatosSecundariaENDES18'.
FILE HANDLE DATOS2 /NAME='C:\00
BaseDatosEncuestas\ENDES2018\03BaseDatosAnaliticaENDES18'.
*-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
---------------------------------- *.
* JUNTANDO LAS BASES DE DATOS NECESARIAS.
****************************************************************.
get file='DATOS\REC21.SAV'.
sort cases by caseid (A).
*Seleccionamos al ùltimo hijo para sacar los menores de 24 meses.
select if bidx=1.
execute.
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'.

get file='DATOS\REC91.SAV'.
sort cases by caseid (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'.
get file='DATOS\REC0111.SAV'.
sort cases by caseid (A).
SAVE OUTFILE='DATOS1\REC0111_tmp.SAV'.

* Uniendo las bases de datos necesarias.
**********************************************.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC21_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.
MATCH FILES /FILE=*
 /TABLE='DATOS1\REC91_tmp.SAV'
 /BY caseid .
EXECUTE.

compute edadmes = v008-b3.
exe.
RECODE edadmes (0 THRU 23=1) INTO EDAD0a23.
execute.

* Generación de indicadores de lavado de manos en momentos críticos.
*********************************************************************************.

If(S490AA=1)Lava_Bano=100.
If(S490AA=0)Lava_Bano=0.
If(S490AB=1)Lava_Panales=100.
If(S490AB=0)Lava_Panales=0.
If(S490AC=1)Lava_PreparaAlim=100.
If(S490AC=0)Lava_PreparaAlim=0.
If(S490AD=1)Lava_SirveAlim=100.
If(S490AD=0)Lava_SirveAlim=0.
If(S490AE=1)Lava_AntesComer=100.
If(S490AE=0)Lava_AntesComer=0.
If(S490AF=1)Lava_AlimNino=100.
If(S490AF=0)Lava_AlimNino=0.
execute.
Vari label Lava_Bano 'Se lava las manos después de ir al baño'
```

```
Lava_Panales 'Se lava las manos después de cambiar los pañales'
Lava_PreparaAlim 'Se lava las manos antes de preparar los alimentos'
Lava_SirveAlim 'Se lava las manos antes de servir los alimentos'
Lava_AntesComer 'Se lava las manos antes de comer'
Lava_AlimNino 'Se lava las manos antes de alimentar al niño'.

* Generación de indicador integrado de lavado de manos en momentos claves.
*********************************************************************************************.
If((S490AA=1 or S490AA=0) & (S490AB=1 or S490AB=0) & (S490AC=1 or S490AC=0) & (S490AD=1 or S490AD=0) & (S490AE=1 or S490AE=0) & (S490AF=1 or S490AF=0))Lav_Manos=0.
If(S490AA=1 & S490AB=1 & S490AC=1 & S490AD=1 & S490AE=1 & S490AF=1)Lav_Manos=100.
EXECUTE.
Vari label Lav_Manos 'Madres de menores de 24 meses que se lavan las manos en los 6 momentos claves en el hogar'.


if sregion=1 regnatural=1.
if sregion=2 regnatural=2.
if v025=1 & sregion=3 regnatural=3.
if v025=2 & sregion=3 regnatural=4.
if v025=1 & sregion=4 regnatural=5.
if v025=2 & sregion=4 regnatural=6.
var lab regnatural 'Región natural/área de residencia'.
val lab regnatural 1 'Lima metropolitana' 2 'Resto costa' 3 'Sierra Urbana' 4 'Sierra Rural' 5 'Selva Urbana' 6 'Selva Rural'.
EXECUTE.

compute peso =V005/1000000.
weight by peso.
exe.
SAVE OUTFILE='DATOS1\LavadoManos.SAV'.
* ESPECIFICANDO EL DISEÑO DE LA MUESTRA.
*************************************************************.
* Analysis Preparation Wizard.
CSPLAN ANALYSIS
 /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
 /PLANVARS ANALYSISWEIGHT=peso
 /PRINT PLAN
 /DESIGN  STRATA= V022  CLUSTER= V001
   /ESTIMATOR TYPE=WR.

* TABULADOS.
*************************************************************.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(EDAD0a23 = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'EDAD0a23 = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
```

```
  /SUMMARY VARIABLES=Lav_Manos Lava_Bano Lava_Panales Lava_PreparaAlim
Lava_SirveAlim Lava_AntesComer
    Lava_AlimNino
  /MEAN
  /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
  /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
  /SUMMARY VARIABLES=Lav_Manos Lava_Bano Lava_Panales Lava_PreparaAlim
Lava_SirveAlim Lava_AntesComer
    Lava_AlimNino
 /SUBPOP TABLE = V025  DISPLAY=LAYERED
  /MEAN
  /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
  /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
* Complex Samples Descriptives.
CSDESCRIPTIVES
  /PLAN FILE='DATOS2\ENDESLac2018.csaplan'
  /SUMMARY VARIABLES=Lav_Manos Lava_Bano Lava_Panales Lava_PreparaAlim
Lava_SirveAlim Lava_AntesComer
    Lava_AlimNino
 /SUBPOP TABLE = regnatural DISPLAY=LAYERED
  /MEAN
  /STATISTICS SE CV COUNT CIN(95)
  /MISSING SCOPE=ANALYSIS CLASSMISSING=EXCLUDE.
```

II.17 Porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio físico para desplazarse/caminar libremente	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Entorno

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) regiones selva/sierra/costa; iv) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Espacio físico para desplazarse/caminar libremente: se refiere a un espacio con piso firme y libre de obstáculos en el que la niña o niño puede movilizarse sin dificultad.
- Niñas y niños entre 9 y 12 meses: menores cuya edad está determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la encuesta. Se considera a niños desde los 9 meses cumplidos hasta antes de cumplir los 13 meses.

- Unidad de Medida: Proporción (%)
- Numerador: Número de niñas y niños niños de 9 a 12 meses cuyas madres participaron de la encuesta y declararon que su hija/o sí tiene un espacio con piso firme y sin objetos en el que pueda desplazarse/caminar libremente.
- Denominador: Número de niñas y niños niños de 9 a 12 meses cuyas madres participaron de la encuesta y respondieron la pregunta sobre si su hija/o tiene un espacio sin objetos en el que pueda desplazarse/caminar libremente.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde al año cronológico de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$Indicador(t) = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

```
***SELECCIONAR LOS NIÑOS Y NIÑAS DE DE 9 A 12 MESES

RECODE E10 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO IND_ENTORNO1. EXECUTE.

***ETIQUETAR IND_ENTORNO1 0=Indicador entorno se cumple, 1=Indicador entorno no se cumple

FREQUENCIES VARIABLES=IND_ENTORNO1
/ORDER=ANALYSIS.

***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "Indicador entorno se cumple"
```

7.11. Porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Entorno

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) regiones selva/sierra/costa; iv) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Espacio de juego libre de peligros: se refiere a que el espacio donde la niña o niño juega generalmente está libre de elementos que generan riesgo para su salud o integridad.
- Niñas y niños entre 13 y 18 meses: menores cuya edad está determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la encuesta. Se considera a niños desde los 13 meses cumplidos hasta antes de cumplir los 19 meses.
- Unidad de Medida: Proporción (%)
- Numerador: Número de niñas y niños niños de 13 a 18 meses cuyas madres participaron de la encuesta y declararon que su hija/o sí tiene un espacio de juego libre de peligros.
- Denominador: Número de niñas y niños niños de 13 a 18 meses cuyas madres participaron de la encuesta y respondieron la pregunta sobre si su hija/o tiene de juego libre de peligros.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde al año cronológico de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$Indicador(t) = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. Sintaxis

```
***SELECCIONAR LOS NIÑOS Y NIÑAS DE DE 13 A 18 MESES

RECODE F2A F2B F2C F2D F2E (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO F2ACONV
B2BCONV B2CCONV B2DCONV B2ECONV.
EXECUTE.

COMPUTE IND_ENTORNO2= F2ACONV + F2BCONV + F2CCONV + F2DCONV + F2ECONV.
EXECUTE.

***ETIQUETAR IND_ENTORNO2 0, 1, 2, 3 y 4 =Indicador entorno se cumple, 5=Indicador entorno
no se cumple

FREQUENCIES VARIABLES=INE_ENTORNO2
/ORDER=ANALYSIS.

***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "Indicador entorno se cumple"
```

II.18 Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa materiales de juego estructurados y no estructurados	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Entorno

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) regiones selva/sierra/costa; iv) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Tener en casa materiales de juego estructuraos y no estructurados: se refiere a un espacio libre de obstáculos en el que la niña o niño cuenta en el hogar con: i) materiales hechos específicamente para jugar como una muñeca o pelota, y ii) materiales que no han sido hechos específicamente para jugar pero puede utilizarlos en un juego.
- Niñas y niños entre 24 y 71 meses: menores cuya edad está determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la encuesta. Se considera a niños desde los 24 meses cumplidos hasta antes de cumplir los 72 meses.
- Unidad de Medida: Proporción (%)
- Numerador: Número de niñas y niños niños de 24 a 71 meses cuyas madres participaron de la encuesta y declararon que su hija/o sí tienen en casa materiales de juego estructuraos y no estructurados.
- Denominador: Número de niñas y niños niños de 24 a 71 meses cuyas madres participaron de la encuesta y respondieron la pregunta sobre si su hija/o tienen en casa materiales de juego estructuraos y no estructurados.

Fórmula para la estimación del indicador:

- *t= corresponde al año cronológico de aplicación de la encuesta*
- *N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"*
- *D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"*

$$Indicador(t) = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

```
*** PASAR A UNA NUEVA BASE LAS PREGUNTAS: i) H8A, I4A Y J4A COMO UNA UNICA
VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “H8I4J4A”; ii) H8B, I4B Y J4B COMO UNA UNICA
VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “H8I4J4B”


***ESPECIFICAR EL TRAMO AL QUE PERTENECE EL PARTICIPANTE EN LA VARIABLE
“TRAMO”


RECODE H8I4J4A H8I4J4B (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO ACONV BCONV.
EXECUTE.

COMPUTE AB =ACONV + BCONV. EXECUTE.

RECODE AB (MISSING=SYSMIS) (0=0) (1=0) (2=1) (8=SYSMIS) INTO ABCONV. EXECUTE.


COMPUTE IND_ENTORNO3=ABCONV
EXECUTE.


***ETIQUETAR 1=Indicador entorno se cumple, 0=Indicador entorno no se cumple
IND_ENTORNO3

FREQUENCIES VARIABLES= J8ABI4ABJ4ABCONV
/ORDER=ANALYSIS.

***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "Indicador entorno se cumple"
```

II.19 Porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 18 meses de edad que verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado.
Elemento de la Teoría de Cambio	Interacciones

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) regiones selva/sierra/costa; iv) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Madre verbaliza las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla: se refiere a que la madre le dice a la niña o niño qué es la actividad que están desarrollando.

- Niñas y niños entre 9 y 18 meses: menores cuya edad está determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la encuesta. Se considera a niños desde los 9 meses cumplidos hasta antes de cumplir los 19 meses.
- Unidad de Medida: Proporción (%)
- Numerador: Número de madres de niñas y niños de 9 a 18 meses que participaron de la encuesta y declararon que sí verbalizan las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla.
- Denominador: Número de madres de niñas y niños de 9 a 18 meses que participaron de la encuesta y respondieron la pregunta sobre si verbalizan las acciones que realiza con su hija/o mientras las desarrolla.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde al año cronológico de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$Indicador(t) = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

*** PASAR A UNA NUEVA BASE LAS PREGUNTAS E6 Y F6 COMO UNA UNICA VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “E6F6”

***ESPECIFICAR EL TRAMO AL QUE PERTENECE EL PARTICIPANTE EN LA VARIABLE “TRAMO”

```
RECODE E6F6 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO E6F6CONV.
EXECUTE.

COMPUTE IND_INTERACCIONES1=E6F6CONV.
EXECUTE.
```

14

***ETIQUETAR IND_INTERACCIONES1 0=Indicador interacciones se cumple, 1=Indicador interacciones no se cumple

```
FREQUENCIES VARIABLES= IND_INTERACCIONES1
/ORDER=ANALYSIS.
```

***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE " Indicador interacciones se cumple "

II.20 Porcentaje de niñas y niños entre 19 y 36 meses de edad que participa de forma frecuente en conversaciones con adultos	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado
Elemento de la Teoría de Cambio	Interacciones

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) regiones selva/sierra/costa; iv) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Niña o niño participa de forma frecuente en conversaciones con adultos: se refiere a que el la niña o niño pregunta o responde o se expresa verbalmente como parte de la conversación de los adultos.
- Niñas y niños entre 19 y 36 meses: menores cuya edad está determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la encuesta. Se considera a niños desde los 19 meses cumplidos hasta antes de cumplir los 37 meses.
- Unidad de Medida: Proporción (%)
- Numerador: Número de niñas y niños de 19 a 36 meses cuyas madres participaron de la encuesta y declararon que su hija/o sí participa de forma frecuente en las conversaciones con adultos.
- Denominador: Número de niñas y niños de 19 a 36 meses cuyas madres participaron de la encuesta y respondieron la pregunta sobre si su hija/o participa de forma frecuente en las conversaciones con adultos.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde al año cronológico de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$Indicador(t) = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. Sintaxis

*** PASAR A UNA NUEVA BASE LAS PREGUNTAS G4 Y H4 COMO UNA UNICA VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “G4H4”

```
***ESPECIFICAR EL TRAMO AL QUE PERTENECE EL PARTICIPANTE EN LA VARIABLE
“TRAMO”

RECODE G4H4 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO G4H4CONV.
EXECUTE.

COMPUTE IND_INTERACCIONES2=G4H4CONV.
EXECUTE.


***ETIQUETAR IND_INTERACCIONES2 0=Indicador interacciones se cumple, 1=Indicador
interacciones no se cumple

FREQUENCIES VARIABLES= IND_INTERACCIONES2
/ORDER=ANALYSIS.

***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "Indicador interacciones se cumple"
```

II.21 Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o	
Tipo de indicador	Indicador de Resultado
Elemento de la Teoría de Cambio	Prácticas parentales

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) regiones selva/sierra/costa; iv) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Madre ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o: se refiere a que la madre le ha dado a su hija/o un palmazo, le ha jalado de los cabellos o la oreja o le ha golpeado con un objeto en cualquier parte de su cuerpo.
- Niñas y niños entre 24 y 71 meses: menores cuya edad está determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la encuesta. Se considera a niños desde los 24 meses cumplidos hasta antes de cumplir los 72 meses.
- Unidad de Medida: Proporción (%)
- Numerador: Número niñas y niños niños de 24 a 71 meses cuyas madres participaron de la encuesta y declararon que no ejercen conductas de castigo físico hacia su hija/o.
- Denominador: Número niñas y niños niños de 24 a 71 meses cuyas madres participaron de la encuesta y respondieron la pregunta sobre si ejercen conductas de castigo físico hacia su hija/o.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde al año cronológico de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$Indicador(t) = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

** PASAR A UNA NUEVA BASE LAS PREGUNTAS H12, I8 Y J8 COMO UNA UNICA VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “H12I8J8”

***ESPECIFICAR EL TRAMO AL QUE PERTENECE EL PARTICIPANTE EN LA VARIABLE “TRAMO”

***ETIQUETAR 1= Indicador parentalidad se cumple, 4= Indicador parentalidad no se cumple – Riesgo bajo, 3= Indicador parentalidad no se cumple – Riesgo medio, 2= Indicador parentalidad no se cumple – Riesgo alto, 5= Indicador parentalidad no se cumple – Riesgo muy alto en la variable IND_PARENTALIDAD

```
RECODE H12I8J8 (MISSING=SYSMIS) (5=5) (4=4) (3=3) (2=2) (1=1) (8=SYSMIS) INTO
IND_PARENTALIDAD.
EXECUTE.

FREQUENCIES VARIABLES= R6_FA
/ORDER=ANALYSIS.
```

***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "Indicador parentalidad se cumple"

II.22 Porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) regiones selva/sierra/costa; iv) cada una de las regiones selva/sierra/costa diferenciando por urbano y rural.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Madre responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o: se refiere a que cuando la niña o niño llora, su madre lo atiende ella misma o pide a alguien más que lo atienda de manera inmediata.
- Niñas y niños entre 9 y 12 meses: menores cuya edad está determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la encuesta. Se considera a niños desde los 9 meses cumplidos hasta antes de cumplir los 13 meses.
- Unidad de Medida: Proporción (%)
- Numerador: Número de madres de niñas y niños de 9 a 12 meses que participaron de la encuesta y declararon que sí responden de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o.
- Denominador: Número de madres de niñas y niños de 9 a 12 meses que participaron de la encuesta y respondieron la pregunta sobre si responden de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde al año cronológico de aplicación de la encuesta
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$Indicador(t) = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. Sintaxis

```
RECODE E10 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (3=1) (4=1) (5=0) (8=SYSMIS) INTO
E10CONV.
EXECUTE.

COMPUTE R2_FA=E10CONV.
EXECUTE.
```

***ETIQUETAR IND_SENSIBILIDAD 0=Indicador sensibilidad se cumple, 1=Indicador sensibilidad no se cumple

FREQUENCIES VARIABLES=R2_FA /ORDER=ANALYSIS.

***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "Indicador sensibilidad se cumple"

II.23 Porcentaje de niños y niñas entre 9 y 12 meses de edad que tiene adecuada interacción madre-hijo/a como precursor del apego seguro	
Tipo de indicador	Indicador de resultado
Elemento de la Teoría de Cambio	Apego Seguro

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa.

b. **Periodicidad de medición**

Anual

c. Indicador

Definición:

- Precursor del apego seguro: Los investigadores de la conducta infantil entienden como apego seguro a la relación madre-infante, y describen que esta relación ofrece las bases para el desarrollo de autonomía, seguridad emocional y todas las relaciones subsecuentes que el niño y la niña desarrollará en su vida. Si bien en edades tempranas aún no es posible identificar de forma clara la calidad del vínculo de apego, sí es posible establecer indicadores de la calidad de la relación madre-niño/a que posteriormente propiciarán el desarrollo de un vínculo de apego seguro.
- Niñas y niños de 9 a 12 meses: Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento (auto-reportado por familiar del niño durante la aplicación de la encuesta) y la fecha de realización de la medición.
- Unidad de medida del indicador: Proporción (%)
- Numerador:
  - A: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses que no presentan dificultades ni conductas de rechazo al ser cargados de acuerdo al reporte de la madre
  - B: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses que no suelen presentar signos de tensión, ansiedad, angustia o indiferencia cuando están con su madre de acuerdo al reporte de esta última
  - C: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses que no muestran indicadores de impaciencia, protesta e insistencia cuando no se les permite hacer lo que desean o se les presenta alguna prohibición de acuerdo al reporte de su madre
- Denominador o universo:

D: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses con información completa en el tramo 1 del Módulo DIT ENDES

Fórmula para la estimación del indicador:

= (A ∩B∩C) / D

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

Para el tramo de 9 a 12 meses:

```
RECODE E7 E8 E9 (1=0) (2=1) (8=SYSMIS) INTO E7CONV E8CONV E9CONV.
EXECUTE.
COMPUTE R2=E7CONV + E8CONV + E9CONV. EXECUTE.
***ETIQUETAR R2 0=Retraso, 1=Riesgo alto, 2=Riesgo bajo, 3=No riesgo
FREQUENCIES VARIABLES=R2
/ORDER=ANALYSIS.
***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "No riesgo"
```

II.24 Porcentaje de niñas y niñas entre 15 a 18 meses que caminan por propia iniciativa sin necesidad de detenerse para lograr el equilibrio	
Tipo de indicador	Indicador de resultado
Elemento de la Teoría de Cambio	Marcha estable y autónoma

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa.

b. **Periodicidad de medición**

Anual

c. Indicador

Definición:

- Camina solo: habilidad que desarrollan los niños y niñas para desplazarse caminando libremente, sin necesidad de detenerse a cada paso para regular el equilibrio, por propia iniciativa, sin ayuda ni incitación.
- Niñas y niños de 15 a 18 meses: Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento (auto-reportado por familiar del niño durante la aplicación de la encuesta) y la fecha de realización de la medición
- Unidad de medida: Proporción (%)

- Numerador:

  A: Número de niñas y niños de 15 a 18 meses cuya madre reporta que la/el niña/o camina solo con soltura.
- Denominador o universo:

  B: Número de niñas y niños de 15 a 18 meses con información completa en el tramo 2.

Fórmula para la estimación del indicador:

= A/B

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

II.25 Porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad

Indicador 9-12m: Porcentaje de niñas y niños de 9 a 12 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad.
Indicador 13–18m: Porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad.
Indicador 19-23m: Porcentaje de niñas y niños de 19 a 23 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad.
Indicador 24-36m: Porcentaje de niñas y niños de 24 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad

Tipo de indicador	Indicador de resultado
Factor Seleccionado o Condición de Interés	*Comunicación verbal efectiva*

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa.

b. **Periodicidad de medición**

Anual

c. Indicador

Definición:

- Comunicación verbal efectiva:
  - En el período entre los 9 y 12 meses, los niños y niñas manifiestan comportamientos comunicacionales claramente intencionados, mostrando interés por la imitación de gestos y sonidos de manera casi simultánea a la percepción de estos. A nivel pragmático los niños y niñas se expresan principalmente a través del lenguaje no verbal, como gestos o señalizaciones.

A nivel semántico, empiezan a relacionar palabras con su significado, incluso cuando este no corresponda al otorgado por los adultos. Asimismo, entienden entre 3 y 50 palabras, así como órdenes simples. Finalmente, a nivel fonológico, la/el niña/o de esta etapa produce principalmente balbuceos sin patrones repetitivos y puede contar con tres a cinco palabras articuladas en su repertorio.

- En el periodo comprendido entre los 13 a 18 meses de edad, a nivel pragmático los niños y niñas se expresan más a través de palabras que de gestos: responden a preguntas simples, solicitan atención verbalmente, protestan diciendo “no” o solicitan objetos por su nombre. A nivel semántico, hacia el final de este período, ya cuentan con un repertorio aproximado de 200 palabras que pueden entender y entre 50 y 100 que pueden producir. Pueden seguir comandos simples de un solo paso y pueden responder preguntas como “¿qué es esto?” (Castañeda, 1999). A nivel sintáctico producen oraciones de una o dos palabras y a nivel fonológico, aun no se espera que su lenguaje sea entendible, a excepción de algunas palabras.
- En el periodo entre los 19 a 23 meses de edad presentarán un uso más preciso del “si” y “no”, se incrementarán de forma importante la cantidad de palabras que puedan pronunciar adecuadamente, permitiendo el uso más frecuente de un lenguaje que será comprendido no solo por miembros cercanos de la familia. Respecto al incremento de su vocabulario, se tiene que este aumentará en entre 6 y 10 palabras por mes.
- En el periodo entre los 24 y 36 meses de edad, a nivel pragmático, los niños y niños son capaces de hablar acerca de objetos que no se encuentran presentes en el momento, expresan emociones, introducen y cambian temas dentro de una conversación. A nivel semántico, entienden y realizan preguntas acerca de objetos personas y eventos básicos. Responden a preguntas de ¿por qué? y utilizan términos especiales básicos como adentro, afuera o debajo. Además, conocen los términos “grande” y “pequeño”. A nivel sintáctico, combina entre 3 y 4 palabras para formar oraciones, utiliza verbos en presente y pasado, así como verbos auxiliares como “haber” y “ser”, utilizan artículos y proposiciones.

- Niñas y niñas de 9 a 36 meses: Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento (auto-reportado por familiar del niño durante la aplicación de la encuesta) y la fecha de realización de la medición
- Unidad de medida: Proporción (%)

<u>Tramo 9 a 12 meses</u>

- Numerador:

  A: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses cuya madre reporta que tratan de imitar los sonidos que escuchan
  B: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses cuya madre reporta que entienden cuando les dicen NO
  C: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses cuya madre reporta que entienden una orden sencilla como por ejemplo “dame” o “toma”
- Denominador o universo:

  D: Número de niñas y niños de 9 a 12 meses con información completa en el tramo 1

<u>Tramo de 13 a 18 meses:</u>

- Numerador:

  A: Número de niñas y niños de 13 a 18 meses cuya madre reporta que piden con palabras cuando quieren algo, aunque solo la madre lo entienda.
  B: Número de niñas y niños de 13 a 18 meses cuya madre reporta que cuando se les pide, llevan un objeto conocido de un lugar a otro

C: Número de niñas y niños de 13 a 18 meses cuya madre reporta que realizan acciones que ella les pide sin mostrarles cómo hacerlo

Denominador o universo:

D: Número de niñas y niños de 13 a 18 meses con información completa en el tramo 2 Fórmula de cálculo

Tramo de 19 a 23 meses:

- Numerador:
  A: Número de niñas y niños de 19 a 23 meses cuya madre reporta que pueden nombrar adecuadamente por lo menos dos partes de su cuerpo.
  B: Número de niñas y niños de 19 a 23 meses cuya madre reporta que usan palabras que solo ella entiende, usan palabras que todas las personas entienden y usan frases de 2 a 4 palabras que solo ella entiende o que todas las personas entiende.
  C: Número de niñas y niños de 19 a 23 meses cuya madre reporta que agarran un objeto que no está a la vista sin mostrarle cómo hacerlo y que luego lo colocan donde ella se lo pide
- Denominador o universo:

D: Número de niñas y niños de 19 a 23 meses con información completa en el tramo 3 Fórmula de cálculo

Tramo de 24 a 36 meses:

- Numerador:
  A: Número de niñas y niños de 24 a 36 meses cuya madre reporta que la/el niña/o usa frases con un sujeto y una acción
  B: Número de niñas y niños de 24 a 36 meses cuya madre reporta que la/el niña/o usa oraciones como “vamos a casa”, “dónde está la abuela”, “mamá es linda”
  C: Número de niñas y niños de 24 a 36 meses cuya madre reporta que la/el niña/o entienden palabras que indican la posición las cosas como “dentro” y “fuera” o “encima” y “debajo”
- Denominador o universo:
  D: Número de niñas y niños de 24 a 36 meses con información completa en tramo 4

Para indicador general de 9 a 36 meses:

- Numerador:
  A: Número de niñas y niños de 9 a 36 meses cuya madre reporta que la/el niña/o usa frases con un sujeto y una acción
  B: Número de niñas y niños de 9 a 36 meses cuya madre reporta que la/el niña/o usa oraciones como “vamos a casa”, “dónde está la abuela”, “mamá es linda”
  C: Número de niñas y niños de 9 a 36 meses cuya madre reporta que la/el niña/o entienden palabras que indican la posición las cosas como “dentro” y “fuera” o “encima” y “debajo”
- Denominador o universo:
  D: Número de niñas y niños de 9 a 36 meses con información completa en tramo 4

Fórmula para la estimación del indicador:

$$= (A \cap B \cap C) / D$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

Para el tramo de 9 a 12 meses:

```
RECODE E3 E4 E5 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO E3CONV
E4CONV E5CONV. EXECUTE.
COMPUTE R4_9_12m=E3CONV + E4CONV + E5CONV. EXECUTE.
***ETIQUETAR R4_9_12m 0=Retraso, 1=Riesgo alto, 2=Riesgo bajo, 3=No riesgo
```

FREQUENCIES VARIABLES=R4_9_12m /ORDER=ANALYSIS.
***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "No riesgo"
Para el tramo de 13 a 18 meses:
RECODE F3 F4 F5 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO F3CONV F4CONV F5CONV. EXECUTE.
COMPUTE R4_13_18m=F3CONV + F4CONV + F5CONV. EXECUTE.
***ETIQUETAR R4_13_18m 0=Retraso, 1=Riesgo alto, 2=Riesgo bajo, 3=No riesgo
FREQUENCIES VARIABLES=R4_13_18m /ORDER=ANALYSIS.
***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "No riesgo"
Para el tramo de 19 a 23 meses:
RECODE G1 G2A G2B G2C G3 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO G1CONV G2ACONV G2BCONV G2CCONV G3CONV. EXECUTE.
COMPUTE R4_19_23m=G1CONV + (G2ACONV + G2BCONV + G2CCONV)/3 + G3CONV. EXECUTE.
***ELIMINAR LOS DECIMALES DE LA VARIABLE R4_19_23m
***ETIQUETAR R4_19_23m 0=Retraso, 1=Riesgo alto, 2=Riesgo bajo, 3=No riesgo
FREQUENCIES VARIABLES=R4_19_23m /ORDER=ANALYSIS.
***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "No riesgo"
Para el tramo de 24 a 36 meses:
RECODE H1 H2 H3 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (8=SYSMIS) INTO H1CONV H2CONV H3CONV. EXECUTE.
COMPUTE R4_24_36m=H1CONV + H2CONV + H3CONV. EXECUTE.
***ETIQUETAR R4_24_36m 0=Retraso, 1=Riesgo alto, 2=Riesgo bajo, 3=No riesgo
FREQUENCIES VARIABLES=R4_24_36m /ORDER=ANALYSIS.
***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "No riesgo"
Para el indicador global
***PASAR A UNA NUEVA BASE DE DATOS LAS VARIABLES R4_9_12m, R4_13_18m, R4_19_23m, R4_24_36m COMO UNA ÚNICA VARIABLE BAJO LA DENOMINACION “R4”
***ESPECIFICAR EL TRAMO AL QUE PERTENECE EL PARTICIPANTE EN LA VARIABLE “TRAMO” ***ETIQUETAR 0=Retraso, 1=Riesgo alto, 2=Riesgo bajo, 3=No riesgo en la variable R4 FREQUENCIES VARIABLES=R4 /ORDER=ANALYSIS. ***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "No riesgo"

II.26 Porcentaje de niñas y niños de 24 a 71 meses que regula sus emociones y comportamientos en situación de frustración y establecimiento de límites	
Tipo de indicador	Indicador de resultado
Elemento de la Teoría de Cambio	Regulación de emociones y comportamientos

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa.

b. **Periodicidad de medición**

Anual

c. Indicador

Definición:

- Regulación de emociones y comportamientos: es la capacidad para reconocer, expresar y comunicar las emociones, así como moderar o manejar las reacciones ante situaciones intensas, sean positivas o negativas. Consiste en percibir, sentir y vivenciar el estado afectivo, y a partir de esta información actuar sin agredir ni exponerse a riesgos. Si bien se logra en un periodo más largo de la vida, los niños y las niñas pueden iniciar este aprendizaje de manera consciente desde los dos años de edad.. El hito para este resultado será contar con niños y niñas que regulen sus emociones y comportamientos de acuerdo con su edad.
- Niñas y niños de 24 a 71 meses: Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento (auto-reportado por familiar del niño durante la aplicación de la encuesta) y la fecha de realización de la medición
- Unidad de medida: Proporción (%)
- Numerador:

  A: Número de niñas y niños de 24 a 71 meses cuya madre reporta que no lloran, gritan o hacen berrinche la mayor parte del tiempo
  B: Número de niñas y niños de 24 a 71 meses cuya madre reporta que esperan tranquilos cuando quieren algo y ellas les dicen que esperen
  C: Número de niñas y niños de 24 a 71 meses cuya madre reporta que no se hacen daño o agreden a sí mismos o a los demás cuándo quieren algo y ellas les dicen que NO
- Denominador o universo:
  D: Número de niñas y niños de 24 a 71 meses con información completa en los tramos 4, 5 y 6

Fórmula para la estimación del indicador:

$$= (A \cap B \cap C) / D$$

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

*** PASAR A UNA NUEVA BASE LAS PREGUNTAS H9, I5 Y J5 COMO UNA UNICA

```
VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “H9I5J5”
*** PASAR A UNA NUEVA BASE LAS PREGUNTAS H10, I6 Y J6 COMO UNA UNICA
VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “H10I6J6”
*** PASAR A UNA NUEVA BASE LAS PREGUNTAS H11, I7 Y J7 COMO UNA UNICA
VARIABLE BAJO DEL NOMBRE DE “H11I7J7”
***ESPECIFICAR EL TRAMO AL QUE PERTENECE EL PARTICIPANTE EN LA
VARIABLE “TRAMO”
RECODE H9I5J5 H11I7J7 (MISSING=SYSMIS) (1=0) (2=1) (8=SYSMIS) INTO
H9I5J5CONV D11E7F7CONV.  EXECUTE.
RECODE H10I6J6 (MISSING=SYSMIS) (1=1) (2=0) (3=0) (8=SYSMIS) INTO
H10I6J6CONV. EXECUTE.
COMPUTE R6= H9I5J5CONV + H10I6J6CONV + H11I7J7CONV. EXECUTE.
***ETIQUETAR 0=Retraso, 1=Riesgo alto, 2=Riesgo bajo, 3=No riesgo en la variable R6
FREQUENCIES VARIABLES= R6 /ORDER=ANALYSIS.
***INDICADOR ES EL PORCENTAJE DE "No riesgo"
```

II.27 Porcentaje de niñas y niños de 5 años con competencias socioemocionales

Tipo de indicador	Indicador de resultado
Elemento de la Teoría de Cambio	Regulación de emociones y comportamientos

a. Alcance

Valor nacional

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definición:

- Competencia socioemocional: se refiere a la capacidad de experimentar, regular y manejar y formar relaciones. Es el proceso de aprender lo que es cultural y socialmente apropiado y luego comportarse de tal manera que le permita al niño/a desarrollar relaciones sólidas con otros y manejar sus propias emociones de manera positiva. Comprende 2 tareas: Toma de perspectiva – empatía y comprensión de sentimientos.
- Niñas y niños de 5 años: Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la medición
- Unidad de medida: Proporción (%)
- Numerador:

  Número de niñas y niños 5 años con nivel satisfactorio en competencias socioemocionales*

- Denominador o universo:
  Número total de niñas y niños de 5 años que participaron en la medición de competencias socioemocionales

Fórmula para la estimación del indicador:

= A / B

d. Fuente de datos
MELQO, Oficina de Seguimiento y Evaluación, MINEDU
e. **Sintaxis**
Por definir

II.28 Porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo	
Tipo de indicador	Indicador de resultado
Elemento de la Teoría de Cambio	*Función simbólica*

a. Alcance

La estimación anual, además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana/resto urbano/rural; ii) Quintiles de pobreza; iii) educación de la madre; iv) regiones selva/sierra/costa.

b. **Periodicidad de medición**

Anual

c. Indicador

Definición:

- Función simbólica: es la capacidad de los niños y las niñas de evocar en su mente un objeto o acontecimiento ausente, y está compuesto de cinco conductas: (1) imitación en ausencia del modelo, (2) juego simbólico (o juego de ficción), (3) dibujo – imagen gráfica, (4) imagen mental – como imitación interiorizada y (5) lenguaje – evocación verbal de acontecimientos. Las conductas a medir son:
    - El dibujo o la representación gráfica alrededor de los 4 años, se conoce como la tapa pre esquemático. El dibujo más común es el de la figura humana que suele representarse con un círculo y líneas que representan las piernas y los brazos (esta representación suele denominarse monigote o renacuajo), para ir identificándose los elementos centrales de cada una de sus partes (cabeza, tronco, extremidades). Los objetos secundarios flotan alrededor de la figura principal y progresivamente incluyen detalles al objeto representado. Representa gráficamente lo que vive y percibe en su entorno.
    - El juego simbólico a partir de los 3 años se caracteriza por el juego grupal, la representación de roles (que han interiorizado en las etapas anteriores) y el uso del lenguaje verbal para expresar ideas, intenciones, así como para planificar, discutir y establecer acuerdos (tú eres el bebé y yo la mamá ¿ya?, etc).
- Niñas y niños de 55 a 71 meses: Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento (auto-reportado por familiar del niño durante la aplicación de la encuesta) y la fecha de realización de la medición
- Unidad de medida: Proporción (%)
- Numerador:

A: Número de niñas y niños de 55 a 71 meses cuyas madres reportan que pueden dibujar una figura humana con detalles
B: Número de niñas y niños de 55 a 71 meses cuya madre reporta que representan sus vivencias a través del juego

Denominador:
C: Número de niñas y niños de 55 a 71 meses con información completa 1
Fórmula para la estimación del indicador:
= (A ∩ B) / C

d. Fuente de datos

ENDES – Módulo de desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años

e. **Sintaxis**

Por definir

II.29 Porcentaje de niñas y niños de 5 años con nivel satisfactorio en funciones ejecutivas	
Tipo de indicador	Indicador de resultado
Elemento de la Teoria de Cambio	Componente de desarrollo integral

a. Alcance

Valor nacional

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definición:

- Funciones ejecutivas: son un conjunto de capacidades supramodales que organizan la conducta humana, permitiendo la resolución de problemas complejos que incluyen muy variados aspectos que se relacionan con los procesos cognitivos y emotivos (Stuss & Benson 1986; Portellano, 2005). Para la medición se incluirá: memoria de trabajo y control inhibitorio
- Niñas y niños de 5 años: Menores cuya edad determinada en base a la fecha de nacimiento y la fecha de realización de la medición
- Unidad de medida: Proporción (%)
- Numerador:

  A: Número de niñas y niños 5 años con nivel satisfactorio en funciones ejecutivas (memoria de trabajo, control inhibitorio).
- Denominador o universo:
  B: Número total de niñas y niños de 5 años que participaron en la medición de funciones ejecutivas

Fórmula para la estimación del indicador:
=A/B

d. Fuente de datos

MELQO, Oficina de seguimiento y evaluación.

e. **Sintaxis**

Por definir

ANEXO III: INDICADORES DE PRODUCTOS

A continuación, se presentan los indicadores de productos elaborados. Cabe señalar que en cada ficha de producto se indican los aspectos y definiciones cuya definición queda pendiente. Estas tareas se están incluyendo en la agenda de trabajo. Asmismo, los indicadores que usen como fuente la ENDES o los registros administrativos, además de la desagregación señalada en las fichas correspondientes, se desagregarán también por etnicidad.

SALUD

1. Atención prenatal reenfocada
   - Proporción de gestantes que en último nacimiento recibieron su primer control prenatal en primer trimestre de gestación. [ENDES]
   - Proporción de gestantes que en el último nacimiento recibieron al menos 6 controles prenatales. [ENDES]

2. Atención de la gestante con complicaciones
   - Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para sífilis que recibieron el tratamiento completo. [registros administrativos]
   - Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para ITU que recibieron el tratamiento completo. [registros administrativos]

3. Atención del parto normal
   - Proporción de parto institucional en el último nacimiento. [ENDES]
   - Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito rural en el último nacimiento. [ENDES]
   - Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito de la selva rural en el último nacimiento. [ENDES]

4. (3033305) Atención del Recién Nacido Normal
   - Proporción de niños y niñas con la vacuna hepatitis B en las primeras 24 horas posterior al nacimiento. [Registros administrativos]

5. (3033306) Atención del Recién Nacido con Complicaciones.
   - Se definirá durante el desarrollo de la agenda de trabajo.

6. Suplementación con micronutrientes a mujeres adolescentes
   - Proporción de mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años que cumplen un ciclo completo de suplementación con multimicronutrientes. [Registros Administrativos]

7. (3043970) Mujeres gestantes reactivas y niños expuestos al VIH/SIDA reciben tratamiento oportuno
   - Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para sífilis o VIH que recibieron el tratamiento completo. [registros administrativos]

8. (3033291) Población Accede a Métodos de Planificación Familiar
   - Proporción de mujeres (adolescentes) con niños o niñas menores de 18 meses que usan algún método moderno de planificación familiar. [ENDES o registros administrativos]

9. (3000005) Adolescentes Acceden a Servicios de Salud para la Prevención del Embarazo
- Completar el diseño del producto se ha programado ser incluido en la agenda de trabajo con un plazo de 120 días.

10. (3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol tratada oportunamente
- Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo que recibieron un ciclo completo de tratamiento. [Registros administrativos]

11. (3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente
- Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés que recibieron un ciclo completo de tratamiento. [Registros administrativos]

12. Niños con CRED Completo según edad
- Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con CRED completo y oportuno para edad. ENDES
- Proporción de niños y niñas que iniciaron la suplementación con gotas de hierro entre los 110 y 130 días de edad. [registros administrativos]
- Proporción de niños y niñas con tamizaje para la detección de la anemia entre los 170 y 250 días de edad. [registros administrativos]

13. Niños con vacuna completa
- Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas completas y oportunas para su edad. ENDES
- Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con vacunas anti rotavirus completas y oportunas para su edad. ENDES
- Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas anti neumococo completas y oportunas para su edad. ENDES

14. Atención enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas
- Agenda de trabajo.

15. Atención enfermedades diarreica agudas e infecciones respiratorias agudas con complicaciones
- Agenda de trabajo.

16. Atención de la anemia
- Niños y niños de 6 a 12 meses con diagnostico de anemia que completan su tratamiento. [registros administrativos]

17. Aspectos regulatorios para el PPoR DIT
- Agenda de Trabajo.

18. Niños y niñas con atención del retraso del desarrollo
- Niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo que recibieron tratamiento. [registros administrativos]

CONDICIONES EN EL HOGAR

1. Agua potable para hogares concentrados

- Proporción de hogares rurales en zonas concentradas con agua potable. [ENDES]

2. Agua apta para consumo humano para hogares dispersos
   - Proporción de hogares rurales en zonas dispersas con filtro instalado. [Por definir]

3. Disposición sanitaria de excretas adecuada para hogares hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública
   - Proporción de hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública con disposición sanitaria de excretas adecuada. [ENAPRES]

4. Vivienda saludable (cocina mejorada y piso firme) para hogares rurales pobres con niños menores de 5 años.
   - Proporción de hogares rurales pobres con niños menores de 5 años que cuentan con cocina mejorada y piso firme. [Por definir]

CUIDADO Y APRENDIZAJE

1. Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado integral
   - Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral con calidad. [Por definir]
   - Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral que cumplen los criterios de calidad nutricional (microbiológicos y nutricionales). [Registros administrativos]

2. Servicios de cuidado diurno acceden a control de calidad nutricional de los alimentos (Producto 3000608)
   - Porcentaje servicios de cuidado y atención integral supervisados semestralmente en la provisión y calidad de los alimentos que se entregan [Registros administrativos]

3. Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Ciclo II)
   - Tasa neta de matrícula escolar de la población de 3 a 5 años de edad a educación inicial (edad cumplida al 31 de marzo) [ENAHO]
   - Porcentaje de aulas de niños de 5 años (de ciclo II) con calidad estructural y de proceso [MELE – MELQO, MPE]

SISTEMA DE PROTECCIÓN

1. Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar en familia de origen reciben servicios de protección
   - Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en riesgo de desprotección familiar en familia de origen que recibe servicios de protección. [registros administrativos]

2. Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección

- Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa /terceros) que recibe servicios de protección. [registros administrativos]

3. Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección
   - Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en adopción que reciben servicios de protección. [registros administrativos]

4. Niños y niñas en desprotección en Centro de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección
   - Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en Acogimiento Residencial que recibe servicios de protección. [registros administrativos]

5. Niños y niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección
   - Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años con sus madres o gestantes privadas de libertad que reciben servicios de protección. [registros administrativos]

ACOMPAÑAMIENTO FAMILIAR

1. Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño
   - Proporción de niños y niñas que inician el acompañamiento familiar en los primeros 30 días de edad (afiliación temprana). [Registros administrativos]
   - Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad. [Registros administrativos]
   - Proporción de niños y niñas menores de 24 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad. [Registros administrativos]
   - Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad. [Registros administrativos]

INDICADORES DE SALUD

Proporción de gestantes que en último nacimiento recibieron su primer control prenatal en primer trimestre de gestación

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención prenatal reenfocada

f. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

g. Periodicidad de medición

Anual, semestral

h. Indicador

Definiciones:

- Control prenatal[95].
- Edad gestacional. La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha del parto. Para el calculo del indicador se considerará a las mujeres gestantes que recibieron su primer control prenatal en el primer trimestre de gestación
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes del último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.
- Numerador. Constituido por las gestantes que recibieron su primer control prenatal en el primer trimestre de gestación en último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes que recibieron su primer control prenatal en el primer trimestre de gestación en el último nacimiento anterior a la encuesta /total de gestantes del último nacimiento anterior a la encuesta)

i. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

j. **Sintaxis**[96]

[95] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[96] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de gestantes que en el último nacimiento recibieron al menos 6 controles prenatales

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención prenatal reenfocada

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Control prenatal[97].
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes del último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.
- Numerador. Constituido por las gestantes que recibieron al menos 06 controles prenatales en el último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes que recibieron al menos 06 controles prenatales en el último nacimiento anterior a la encuesta /total de gestantes del último nacimiento anterior a la encuesta)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[98]

[97] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[98] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para sífilis que recibieron el tratamiento completo

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención de la gestante con complicaciones

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Diagnóstico de sífilis[99]:
- Tratamiento de sífilis[100]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes con diagnóstico positivo para sífilis.
- Numerador. Constituido por las gestantes con diagnóstico positivo para sífilis que recibieron el tratamiento completo.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes con sífilis que recibieron tratamiento completo/total de gestantes con sífilis)

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[101]

[99] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[100] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[101] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de gestantes con diagnóstico positivo para ITU que recibieron el tratamiento completo

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención de la gestante con complicaciones

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Diagnóstico de Infección de tracto urinario (ITU)[102]:
- Tratamiento de Infección de tracto urinario (ITU)[103]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes con diagnóstico positivo para ITU.
- Numerador. Constituido por las gestantes con diagnóstico positivo para ITU que recibieron el tratamiento completo.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

Indicador=100*(gestantes con ITU que recibieron tratamiento completo/total de gestantes con ITU)

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[104]

[102] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[103] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[104] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de parto institucional en el último nacimiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención del parto normal

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Parto institucional[105]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes del último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.
- Numerador. Constituido por las gestantes que tuvieron un parto institucional en el último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes que tuvieron un parto institucional en el último nacimiento anterior a la encuesta /total de gestantes del último nacimiento anterior a la encuesta)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[106]

[105] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[106] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito rural en el último nacimiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención del parto normal

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Parto institucional[107]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes procedentes del ámbito rural del último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.
- Numerador. Constituido por las gestantes del ámbito rural que tuvieron un parto institucional en el último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes del ámbito rural que tuvieron un parto institucional en el último nacimiento anterior a la encuesta /total de gestantes del ámbito rural del último nacimiento anterior a la encuesta)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[108]

[107] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[108] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de parto institucional en gestantes procedentes del ámbito de la selva rural en el último nacimiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención del parto normal

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural, vi) Regiones naturales

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Parto institucional[109]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes procedentes del ámbito de la selva rural del último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.
- Numerador. Constituido por las gestantes del ámbito de la selva rural que tuvieron un parto institucional en el último nacimiento anterior a la encuesta ENDES.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes del ámbito de la selva rural que tuvieron un parto institucional en el último nacimiento anterior a la encuesta /total de gestantes del ámbito de la selva rural del último nacimiento anterior a la encuesta)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[110]

[109] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[110] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de niños y niñas con la vacuna hepatitis B en las primeras 24 horas posterior al nacimiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: (3033305) Atención del Recién Nacido Normal

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Vacuna contra hepatitis B[111]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de niños y niñas en el periodo determinado.
- Numerador. Constituido por niños y niñas vacunados con la vacuna contra la hepatitis B en el periodo determinado.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad niños y niñas que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas vacunados con la vacuna contra la hepatitis B en el periodo determinado/total de niños y niñas en el periodo determinado)

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**

[111] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años que cumplen un ciclo completo de suplementación con multimicronutrientes

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Suplementación con micronutrientes a mujeres adolescentes

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Suplementación con multimicronutrientes:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años en el periodo determinado.
- Numerador. Constituido por mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años que cumplen un ciclo completo de suplementación con multimicronutrientes en el periodo determinado.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de mujeres adolescentes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de mujeres adolescentes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años que cumplen un ciclo completo de suplementación con multimicronutrientes en el periodo determinado/total de mujeres adolescentes (escolares) de 12 a 17 años en el periodo determinado)

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[112]

[112] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de mujeres (adolescentes) con niños o niñas menores de 18 meses que usan algún método moderno de planificación familiar

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: (3033291) Población Accede a Métodos de Planificación Familiar

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Método moderno de planificación familiar[113]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de mujeres adolescentes con niños y niñas menores de 18 meses en el periodo determinado.
- Numerador. Constituido por mujeres adolescentes con niños y niñas menores de 18 meses que usan algún método moderno de planificación familiar en el periodo determinado.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de mujeres adolescentes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de mujeres adolescentes que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(mujeres adolescentes con niños y niñas menores de 18 meses que usan algún método moderno de planificación familiar en el periodo determinado/total de mujeres adolescentes con niños y niñas menores de 18 meses en el periodo determinado)

d. Fuente de datos

Registros administrativos o ENDES

e. **Sintaxis**[114]

[113] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[114] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo que recibieron un ciclo completo de tratamiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: (3000701) Personas con trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo del alcohol tratada oportunamente

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Tamizaje para tabaquismo[115]:
- Tratamiento del tabaquismo[116]:
- Tamizaje para alcoholismo[117]:
- Tratamiento del alcoholismo[118]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo en el periodo determinado.
- Numerador. Constituido por gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo que recibieron un ciclo completo de tratamiento en el periodo determinado.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo que recibieron un ciclo completo de tratamiento en el periodo determinado/total de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para tabaquismo o alcoholismo en el periodo determinado)

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[119]

[115] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[116] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[117] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[118] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[119] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés que recibieron un ciclo completo de tratamiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: (3000700) Personas con trastornos afectivos y de ansiedad tratadas oportunamente

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Tamizaje para trastornos afectivos o ansiedad o estrés[120]:
- Tratamiento del trastornos afectivos o ansiedad o estrés[121]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés en el periodo determinado.
- Numerador. Constituido por gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés que recibieron un ciclo completo de tratamiento en el periodo determinado.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento “t”
- D(t)= la cantidad de gestantes que cumplen con la definición del denominador al momento “t”

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés que recibieron un ciclo completo de tratamiento en el periodo determinado/total de gestantes con pruebas de tamizaje positivo para trastornos afectivos o ansiedad o estrés en el periodo determinado)

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[122]

[120] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[121] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[122] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con CRED completo y oportuno para edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños con CRED Completo según edad

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Control de crecimiento y desarrollo (CRED) completo y oportuno para la edad[123]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 12 meses.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 12 meses con CRED completo y oportuno para edad

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 12 meses con CRED completo y oportuno para edad/total de niños y niñas menores de 12 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[124]

[123] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[124] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de niños y niñas que iniciaron la suplementación con gotas de hierro entre los 110 y 130 días de edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños con CRED Completo según edad

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Suplementación con gotas de hierro[125]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas entre los 110 y 130 días de edad.
- Numerador. Constituido por niños y niñas que iniciaron la suplementación con gotas de hierro entre los 110 y 130 días de edad

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas que iniciaron la suplementación con gotas de hierro entre los 110 y 130 días de edad/total de niños y niñas entre los 110 y 130 días de edad)

d. Fuente de datos

Registros administrativos[126]

e. **Sintaxis**

[125] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[126] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de niños y niñas con tamizaje para la detección de la anemia entre los 170 y 250 días de edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños con CRED Completo según edad

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Tamizaje para la detección de anemia[127]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido niños y niñas entre los 170 y 250 días de edad.
- Numerador. Constituido por niños y niñas con tamizaje para la detección de la anemia entre los 170 y 250 días de edad

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas con tamizaje para la detección de la anemia entre los 170 y 250 días de edad/niños y niñas entre los 170 y 250 días de edad)

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[128]

[127] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[128] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas completas y oportunas para su edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños con vacuna completa

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Vacunación completa y oportuno para la edad[129]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 18 meses.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 18 meses con vacunas completas y oportunas para su edad

Las preguntas de la encuesta ENDES, utilizadas para el cálculo del indicador fueron:

-

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 18 meses con vacunas completas y oportunas para su edad/total de niños y niñas menores de 18 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[130]

[129] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[130] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con vacunas anti rotavirus completas y oportunas para su edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños con vacuna completa

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Vacunación anti rotavirus[131]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 12 meses.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 12 meses con vacunas anti rotavirus completas y oportunas para su edad

Las preguntas de la encuesta ENDES, utilizadas para el cálculo del indicador fueron:

-

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 12 meses con vacunas anti rotavirus completas y oportunas para su edad/total de niños y niñas menores de 12 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[132]

[131] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[132] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de niños y niñas menores de 18 meses con vacunas anti neumococo completas y oportunas para su edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños con vacuna completa

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Vacunación anti neumococo[133]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 18 meses.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 18 meses con vacunas anti neumococo completas y oportunas para su edad

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 12 meses con vacunas anti neumococo completas y oportunas para su edad/total de niños y niñas menores de 12 meses)

d. Fuente de datos

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

e. **Sintaxis**[134]

[133] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[134] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de niños y niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia que completan su tratamiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Atención de la anemia

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Diagnóstico de anemia[135]:
- Tratamiento de anemia[136]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas entre 6 a 12 meses con anemia.
- Numerador. Constituido por niños y niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia que completan su tratamiento

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia que completan su tratamiento/total de niños y niñas entre 6 a 12 meses con anemia)

d. Fuente de datos

Registros administrativos.

e. **Sintaxis**[137]

[135] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[136] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[137] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo que recibieron tratamiento

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas con atención del retraso del desarrollo

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Tamizaje para problemas de desarrollo[138]:
- Tratamiento para problemas de desarrollo[139]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo que recibieron tratamiento

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo que recibieron tratamiento/total de niños y niñas menores de 36 meses con tamizaje positivo para problemas de desarrollo)

d. Fuente de datos

Registros administrativos.

e. **Sintaxis**[140]

[138] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[139] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[140] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

INDICADORES DE PRODUCTO SOBRE CONDICIONES PARA EL HOGAR

Proporción de hogares rurales en zonas concentradas con agua potable.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Agua potable para hogares concentrados

a. Alcance

Valor nacional.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Agua potable: agua clorada para el consumo humano (cloro residual en muestra de agua de consumo >= 0.5 mg/l).
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de hogares rurales en zonas concentradas (actualmente definido como centros poblados con más de 200 y menos de 2,000 habitantes).
- Numerador. Constituido por hogares rurales en zonas concentradas con agua potable.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

Indicador=100*(hogares hogares rurales en zonas concentradas con agua potable/ total de hogares rurales en zonas concentradas).

d. Fuente de datos

ENDES.

e. **Sintaxis**[141]

[141] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de hogares rurales en zonas dispersas con filtro instalado.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Agua apta para consumo humano para hogares dispersos

a. Alcance

Valor nacional.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Filtro instalado[142].
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de hogares rurales en zonas dispersas (actualmente definida como los centros poblados con menos de 200 habitantes).
- Numerador. Constituido por hogares rurales en zonas dispersas con filtro instalado.

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{N(t)}{D(t)}.$$

Indicador=100*(hogares rurales en zonas dispersas con filtro instalado/ total de hogares rurales en zonas dispersas).

d. Fuente de datos[143]

e. **Sintaxis**[144]

[142] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[143] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[144] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública con disposición sanitaria de excretas adecuada

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Disposición sanitaria de excretas adecuada para hogares hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública

a. Alcance

Valor nacional.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Disposición sanitaria de excretas adecuada[145]
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública[146].
- Numerador. Constituido por hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública con disposición sanitaria de excretas adecuada

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública con disposición sanitaria de excretas adecuada / total de hogares rurales que no cuenten con una escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública).

d. Fuente de datos

ENAPRES

e. **Sintaxis**[147]

[145] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[146] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[147] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Proporción de hogares rurales pobres con niños menores de 5 años que cuentan con cocina mejorada y piso firme.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Vivienda saludable (cocina mejorada y piso firme) para hogares rurales pobres con niños menores de 5 años.

a. Alcance

Valor nacional.

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Cocina mejorada[148]
- Piso firme[149]
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por el total de hogares rurales pobres con niños menores de 5 años.
- Numerador. Constituido por hogares rurales pobres con niños menores de 5 años con cocina mejorada y piso firme

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de hogares que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\text{N(t)}}{\text{D(t)}}.$$

- Indicador=100*(hogares rurales pobres con niños menores de 5 años con cocina mejorada y piso firme / total de hogares rurales pobres con niños menores de 5 años).

d. Fuente de datos[150]

e. **Sintaxis**[151]

[148] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[149] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[150] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[151] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

INDICADORES DE PRODUCTO SOBRE CUIDADO Y APRENDIZAJE

Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral con calidad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado integral

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos;; iii) Departamentos

b. Periodicidad de medición

Semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Servicios de cuidado y atención integral con calidad[152].

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Se considera a todos los servicios de cuidado y atención integral
Variable A= Numerador
A = Se considera a los servicios de cuidado y atención integral con calidad (de acuerdo a la definición)

(A/B)*100

d. Fuente de datos

Por definir fuente de datos[153].

e. **Sintaxis**[154]

[152] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo
[153] Se incluye en la agenda de trabajo diseñar un sistema de monitoreo que permita recabar la información que responda a las necesidades del PpoR DIT
[154] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Porcentaje de servicios de cuidado y atención integral que cumplen los criterios de calidad nutricional (microbiológicos y nutricionales).

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas entre 6 hasta 36 meses que requieren de cuidado extra familiar por ausencia de un adulto competente para su atención en el ámbito del hogar reciben servicios de cuidado integral

a. Alcance

Nivel nacional. Desagregado por i)Lima Metropolitana, ii) Lima región, iii) Resto de departamentos, iv) UGEL, v) Quintiles regionales de pobreza

b. Periodicidad de medición

Semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Calidad nutricional de los alimentos: los valores nutricionales están en concordancia con los requerimientos infantiles, aceptabilidad de los alimentos y las BPM en los servicios (incluye el lugar de preparación y conservación como el lugar de entrega de los alimentos)

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Se considera el universo de servicios de cuidado y atención integral públicos que atienden a niños y niñas de 6 a 36 meses
Variable A= Numerador
A = Servicios de cuidado y atención integral con que cumplen los criterios de calidad nutricional (microbiológicos y nutricionales)

(A/B)*100

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[155]

[155] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Porcentaje servicios de cuidado y atención integral supervisados semestralmente en la provisión y calidad de los alimentos que se entregan [156]

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Servicios de cuidado diurno acceden a control de calidad nutricional de los alimentos (Producto 3000608)

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Departamentos

b. Periodicidad de medición

Semestral

c. Indicador

Definiciones:

- Control de calidad nutricional de los alimentos: se verifica los valores nutricionales en concordancia con los requerimientos infantiles, aceptabilidad de los alimentos y las BPM en los servicios (incluye el lugar de preparación y conservación como el lugar de entrega de los alimentos)

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Se considera el universo de servicios de cuidado y atención integral públicos que atienden a niños y niñas de 6 a 36 meses
Variable A= Numerador
A = Se considera a los servicios de cuidado y atención integral públicos que cuentan con la supervisión semestral en provisión y calidad de los alimentos entregados

(A/B)*100

d. Fuente de datos

Registros administrativos

e. **Sintaxis**[157]

[156] La definición final de este indicador se incluye en la agenda de trabajo.
[157] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Tasa neta de matrícula escolar de la población de 3 a 5 años de edad a educación inicial (edad cumplida al 31 de marzo)[158]

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Servicios educativos - Ciclo II)

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) niveles de pobreza; iii) Departamentos, iv) Urbano/rural, v) género (F, M), vi) edad (3-4-5 años)

b. Periodicidad de medición

Anual

c. Indicador

Definiciones:

- Edad: edad normativa con corte al 31 de marzo

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Total de niños de 3 a 5 años de edad cumplidos al 31 de marzo.
Variable A= Numerador
A = Total de niños de 3 a 5 años de edad cumplidos al 31 de marzo que están matriculados en el nivel de educación inicial.

Para el cálculo del indicador solo se toman los datos de las asistencias

(A/B)*100

d. Fuente de datos

ENAHO.

e. **Sintaxis**[159]

[158] Queda como agenda de trabajo desarrollar un indicador de asistencia.
[159] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Porcentaje de aulas de 5 años (de ciclo II) con calidad estructural y de proceso

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Servicios educativos - Ciclo II)

f. Alcance

Valor Nacional

g. Periodicidad de medición

Anual

h. Indicador

Definiciones:

- Con calidad estructural y de proceso[160]

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Total de aulas de ciclo II evaluadas
Variable A= Numerador
A= Aulas de ciclo II con calidad de proceso y estructural que fueron evaluadas

(A/B)*100

i. Fuente de datos

MELE (MELQO) y MPE, Oficina de Seguimiento y Evaluación, MINEDU

j. **Sintaxis**[161]

[160] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo. Considerar el instrumento MELE de Observación en aula (parte del MELQO) y la herramienta Monitoreo de Prácticas Escolares.
[161] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

INDICADORES DE PRODUCTOS SOBRE PROTECCIÓN

Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en riesgo de desprotección familiar en familia de origen que recibe servicios de protección.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar en familia de origen reciben servicios de protección

k. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Departamentos

l. Periodicidad de medición

Trimestral

m. Indicador

Definiciones:

- Riesgo de desprotección familiar: Es la situación en la que se encuentra una niña, niño o adolescente donde el ejercicio de sus derechos es amenazado o afectado, ya sea por circunstancias personales, familiares o sociales, que perjudican su desarrollo integral sin revestir gravedad, y no son o no pueden ser atendidos por su familia. Esta situación requiere la actuación estatal adoptando las medidas necesarias para prevenir la desprotección familiar, sin que en ningún caso justifique la separación de la niña, niño o adolescente de su familia de origen. (DL 1297)
- Familia en origen: Es la conformada por la madre, el padre o uno de ellos, hermanos, hermanas, tutora o tutor. Y además las personas con las que teniendo o no vínculo de parentesco, conviven o hacen vida en común. (DL 1297)
- Servicios de protección: Incluye los servicios considerados en el producto ¨Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar en familia de origen reciben servicios de protección¨ (consejería familiar, acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores, acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores/familia de origen, y visitas de supervisión)

Fórmula para la estimación del indicador:

Variable B= Denominador

B = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en riesgo de desprotección familiar en familia de origen.

Variable A= Numerador

A = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en riesgo de desprotección familiar en familia de origen y que recibe los servicios de protección.

$$(A/B)*100$$

n. Fuente de datos

Registro administrativo

o. **Sintaxis**[162]

[162] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa /terceros) que recibe servicios de protección.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección

p. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos;; iii) Departamentos

q. Periodicidad de medición

Trimestral

r. Indicador

Definiciones:

- Desprotección familiar: Es la situación que se produce de hecho a causa del incumplimiento o del imposible o inadecuado desempeño de los deberes de cuidado y protección por parte de los responsables del cuidado de los niños, niñas y adolescentes y que afecta gravemente el desarrollo integral de una niña, niño o adolescente.
- Familia acogedora: Familia que temporalmente acoge a un(a) niño(a) en situación de desprotección familiar, esta familia puede ser la familia extensa o terceros. La familia extensa comprende a los familiares de la niña, niño o adolescente con los que no conviven o hace vida en común (DL1297) y la familia de terceros son aquellas que no tienen vínculo sanguineo con la niña o el niño
- Servicios de protección: Incluye los servicios considerados en el producto ¨ Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección¨ (consejería familiar, acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores, Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores, compensación económica a la familia acogedora y visitas de supervisión).

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en desprotección familiar en familia acogedora.
Variable A= Numerador
A = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa /terceros) y recibe servicios de protección.

(A/B)*100

s. Fuente de datos

Registro administrativo

t. **Sintaxis**[163]

[163] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en adopción que reciben servicios de protección.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección

u. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos, ii) Departamentos

v. Periodicidad de medición

Trimestral

w. Indicador

Definiciones:

- Familia adoptiva: La familia adoptiva es la que acoge a uno o varios niños como tutela permanente a través de un proceso de adopción.
- Servicios de protección: Incluye los servicios considerados en el producto ¨Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección¨ (consejería familiar, acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores, Acompañamiento terapéutico psicológico a cuidadores, Servicio de apoyo familiar, visitas de supervisión durante periodo establecido)

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en adopción.
Variable A= Numerador
A = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección.

$$(A/B)*100$$

x. Fuente de datos

Registro administrativo

y. **Sintaxis**[164]

[164] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años en Acogimiento Residencial que recibe servicios de protección.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas en desprotección en Centro de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección

z. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos, ii) Departamentos

aa. Periodicidad de medición

Trimestral

bb. Indicador

Definiciones:

- Desprotección familiar: Es la situación que se produce de hecho a causa del incumplimiento o del imposible o inadecuado desempeño de los deberes de cuidado y protección por parte de los responsables del cuidado de los niños, niñas y adolescentes y que afecta gravemente el desarrollo integral de una niña, niño o adolescente.
- Acogimiento Residencial: Es una medida de protección temporal aplicada de acuerdo al principio de idoneidad que se desarrolla en un centro de acogida, en un ambiente similar al familiar (DL 1297).
- Servicios de protección: Incluye los servicios de protección para todos los niños menores de 6 años considerados en el producto ¨Niños y niñas en desprotección en Centro de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección¨ (Acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños).

Fórmula para la estimación del indicador:
Variable B= Denominador
B = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en estado de desprotección en Centro de Acogimiento Residencial
Variable A= Numerador
A = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad que se encuentran en estado de desprotección en Centro de Acogimiento Residencial y reciben servicios de protección.

$$(A/B)*100$$

cc. Fuente de datos

Registro administrativo

dd. **Sintaxis**[165]

[165] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

Porcentaje de niños y niñas menores de 6 años con madres o gestantes privadas de libertad que reciben servicios de protección.

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niños y niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección

ee. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos, ii) Departamentos

ff. Periodicidad de medición

Trimestral

gg. Indicador

Definiciones:

- Madres o gestantes privadas de libertad: Mujeres que permanecen en situación de prisión por haber infringido leyes. Se considera en este caso a mujeres que estando emabarazadas o que viven con sus hijos menores de 3 años en prisión.
- Servicios de protección: Incluye los servicios para todos los niños menores de 6 años considerados en el producto ¨Niños y niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección¨ (consejería familiar a madres y familias, y acompañamiento terapéutico psicológico a niñas y niños con cuidadores).

Fórmula para la estimación del indicador:

Variable B= Denominador
B = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad con madres o gestantes privadas de libertad.
Variable A= Numerador
A = Se considera a todos los niños y las niñas menores de 6 años de edad con madres o gestantes privadas de libertad que reciben servicios de protección.

(A/B)*100

hh. Fuente de datos

Registro administrativo

ii. **Sintaxis**[166]

[166] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo

INDICADORES DE PRODUCTOS SOBRE ACOMPAÑAMIENTO FAMILIAR

Proporción de niños y niñas que inician el acompañamiento familiar en los primeros 30 días de edad (afiliación temprana)

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niñas y niños y sus familias reciben visitas domiciliarias para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Acompañamiento familiar los primeros 30 días (afiliación temprana)[167]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas de 30 días de edad.
- Numerador. Constituido por niños y niñas que inician el acompañamiento familiar en los primeros 30 días de edad (afiliación temprana)

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas que inician el acompañamiento familiar en los primeros 30 días de edad (afiliación temprana)/total de niños y niñas de 30 días de edad)

d. Fuente de datos

Registros administrativos.

e. **Sintaxis**[168]

[167] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[168] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de niños y niñas menores de 12 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niñas y niños y sus familias reciben visitas domiciliarias para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- Acompañamiento familiar completo y oportuno para la edad[169]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 12 meses de edad.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 12 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 12 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad/total de niños y niñas menores de 12 meses de edad)

d. Fuente de datos

Registros administrativos.

e. **Sintaxis**[170]

[169] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[170] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de niños y niñas menores de 24 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niñas y niños y sus familias reciben visitas domiciliarias para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño

a. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

b. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

c. Indicador

Definiciones:

- acompañamiento familiar completo y oportuno para la edad[171]:
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 24 meses de edad.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 24 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 24 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad/total de niños y niñas menores de 24 meses de edad)

d. Fuente de datos

Registros administrativos.

e. **Sintaxis**[172]

[171] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[172] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con acompañamiento familiar completo y oportuno para su edad

Tipo de indicador	Indicador de Producto.
Elemento de la Teoría de Cambio	Producto: Niñas y niños y sus familias reciben visitas domiciliarias para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño

f. Alcance

Además de estimar el valor nacional, se desagrega al menos por los siguientes niveles: i) Lima Metropolitana /Lima región/resto de departamentos; ii) Quintiles regionales de pobreza; iii) Educación de la madre; iv) Departamentos, v) Urbano/rural

g. Periodicidad de medición

Anual, semestral, mensual

h. Indicador

Definiciones:

- acompañamiento familiar completo y oportuno para la edad:[173]
- Unidad de medida. Porcentaje %
- Denominador. Constituido por niños y niñas menores de 36 meses de edad.
- Numerador. Constituido por niños y niñas menores de 36 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad

Fórmula para la estimación del indicador:

- t= corresponde a los meses, semestres o años cronológicos del periodo de medición.
- N(t)= la cantidad de niños y niñas que cumplen con la definición del numerador y del denominador al momento "t"
- D(t)= la cantidad de niños y niña que cumplen con la definición del denominador al momento "t"

$$\text{Indicador(t)} = 100 * \frac{\mathrm{N(t)}}{\mathrm{D(t)}}.$$

Indicador=100*(niños y niñas menores de 36 meses con visitas domiciliarias completas y oportunas para su edad/total de niños y niñas menores de 36 meses de edad)

i. Fuente de datos

Registros administrativos.

j. **Sintaxis**[174]

[173] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.
[174] El desarrollo de la definición se incluye en la agenda de trabajo.

ANEXO IV: AGENDA DE INVESTIGACIÓN PPOR DIT

Durante el proceso de investigación, construcción y decisión sobre los diferentes componentes del PPoR, emergieron ideas de factores causales, intervenciones y respecto de la presencia de las condiciones de interés en determinadas poblaciones, que no pudieron ser adecuadamente documentadas desde la evidencia, pero sobre las cuales existe la convicción respecto de su pertinencia.

Considerando que esto no es suficiente para ser incorporados en el modelo, y reconociendo que desde la evidencia, aún existe una brecha que cubrir respecto de la sustentación suficiente de factores e intervenciones, se ha formulado una Agenda de Investigación compuesta por un conjunto de factores e intervenciones potenciales, así como también como sobre condiciones de interés y su presencia en grupos poblacionales específicos.

Asimismo, se identificaron posibles mejoras a los indicadores de resultados que requieren una mayor investigación y análisis para ser operativizados.

Esta Agenda de Investigación debe ser ejecutada durante los años previos a la actualización del PPoR y está a cargo de las Entidades según la siguiente Tabla:

Sección de PPoR	Tema de investigación	Entidad responsable
Modelo Explicativo	¿La infección respiratoria aguda (número de episodios, días con infección respiratoria aguda) que presentan los niños antes de los 24 meses incrementa el riesgo de retardo de crecimiento antes de los 24 meses o de desnutrición crónica antes de los 5 años?	Ministerio de Salud
Modelo Explicativo	¿La alimentación complementaria en las cantidades recomendadas influye sobre el crecimiento de los niños de 6 a 23 meses?	Ministerio de Salud
Modelo Explicativo	¿La contaminación por plomo y mercurio (por diversas fuentes) afecta negativamente la salud y el desarrollo de la niña o el niño?	Ministerio de Salud
Modelo Explicativo	¿La temperatura (baja) en la vivienda contribuye al incremento en la infección respiratoria aguda en niños o niñas menores de 24 meses?	Ministerio de Salud
Modelo Explicativo	¿La contaminación del aire (plomo, mercurio) alrededor de la vivienda incrementa el riesgo de retraso en el desarrollo e IRA?	Ministerio de Salud
Modelo Explicativo	¿La contaminación del agua de consumo (orgánicos -cadmio, coliforme, otros- e inorgánicos) incrementa el riesgo de EDA?	Ministerio de Salud
Modelo Explicativo	¿La infraestructura comunitaria para el juego (parques, espacios de juego) favorece el caminar solo en niños y niñas menores de 18 meses?	Ministerio de Vivienda y Construcción
Modelo Explicativo	¿El espacio seguro, organizado y los materiales variados afectan positivamente la regulación de emociones y comportamientos?	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y Ministerio de Educación
Modelo Explicativo	¿Un espacio seguro, organizado y materiales variados favorecen el desarrollo de la función simbólica en las niñas y los niños?	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y Ministerio de Educación
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática sobre la efectividad y eficacia de la intervención psicosocial (consejería) para	Ministerio de Salud

Sección de PPoR	Tema de investigación	Entidad responsable
	lograr la abstinencia al alcohol durante el embarazo o puerperio en gestantes o puérperas con alcoholismo.	
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática sobre la precisión de los instrumentos de cribado para identificar casos con retrasos en el desarrollo en niños menores de 71 meses.	Ministerio de Salud
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática para la identificación de intervenciones para la atención de niños con discapacidad.	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática de la identificación de intervenciones para el producto propuesto (3000005) Adolescentes Acceden a Servicios de Salud para la Prevención del Embarazo.	Ministerio de Salud
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática sobre las características que debe tener el monitoreo o la fiscalización para desarrollar el producto de aspectos regulatorios (modalidad de entrega): Lactarios institucionales.	Ministerio de Trabajo, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Ministerio de Salud
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática sobre las características que debe tener el monitoreo o la fiscalización para desarrollar el producto de aspectos regulatorios (modalidad de entrega): Fortificación. Responsable.	Ministerio de Salud
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática sobre las características que debe tener el monitoreo o la fiscalización para desarrollar el producto de aspectos regulatorios (modalidad de entrega): Extensión de la licencia de maternidad hasta las 20 semanas.	Ministerio de Trabajo, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática sobre las características que debe tener el monitoreo o la fiscalización para desarrollar el producto de aspectos regulatorios (modalidad de entrega): Certificación y supervisión de servicios de cuidado y atención integral de gestión privada.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Ministerio de Educación, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Ministerio de Salud
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática de evidencia sobre intervenciones para el producto propuesto “Cuidado y atención Integral de los niños y niñas entre 18 hasta 36 meses de hasta 4 horas”.	Ministerio de Educación
Modelo Prescriptivo	Revisión sistemática de evidencia sobre intervenciones para el producto propuesto “Sesiones grupales en diadas cuidador-niño/a para niños y niñas de 18 a 36 meses”.	Ministerio de Educación
Indicadores de Resultados	Evaluar la ampliación del período de medición del indicador “Porcentaje de madres con hijos menores de 24 meses que se lavan las manos en los momentos claves” para que se mida hasta los 71 meses.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Indicadores de Resultados	Evaluar incluir el consumo de leche materna de manera indirecta (no desde el pecho de la madre) para el indicador “Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (integrado).”	Ministerio de Salud
Indicadores de Resultados	Evaluar la ampliación del período de medición del indicador “Porcentaje de niñas y niños de 13 a 18 meses de edad que tiene, en el hogar, un espacio de juego libre de peligros para su integridad física” para que se mida en niños de 0 a 71 meses. Asimismo, incluir una pregunta que dé cuenta del riesgo de quemaduras.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Indicadores de Resultados	Evaluar la ampliación del período de medición del indicador “Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad que tienen en casa materiales	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Sección de PPoR	Tema de investigación	Entidad responsable
	de juego estructurados y no estructurados" para que se mida en niños de 0 a 18 meses.	
Indicadores de Resultados	Evaluar la creación de un indicador que mida las características y cantidad de los materiales concretos disponibles en casa, así como el uso que le dan los niños y sus familias. (Evaluar con qué instrumento se puede recoger la información).	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Indicadores de Resultados	Evaluar la creación de un indicador integrado que incluya (evaluar con qué instrumento se puede recoger la información): ▪ Espacio físico que permita el libre movimiento del niño. ▪ Disponibilidad de material concreto estructurado y no estructurado ▪ Interacciones con el adulto.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Indicadores de Resultados	Evaluar la ampliación el período de medición del indicador "Porcentaje de niñas y niños entre 24 y 71 meses de edad cuya madre no ejerce conductas de castigo físico hacia su hija/o" para que abarque desde el nacimiento.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Indicadores de Resultados	Evaluar la ampliación del período de medición del indicador "Porcentaje de madres de niñas y niños entre 9 y 12 meses de edad que responde de manera inmediata y adecuada al llanto de su hija/o" para que abarque desde el nacimiento.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Indicadores de Resultados	En relación al indicador "Porcentaje de niñas y niños de 9 a 36 meses con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada para su edad" se evaluará si se puede dividir el tramo de 24 a 36 meses en dos tramos.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
Indicadores de Resultados	Actualmente el indicador "Porcentaje de niñas y niños de 55 a 71 meses de edad que representan sus vivencias a través del juego y el dibujo" se mide de 24 a 36 meses, por lo que debe ajustarse para medir función simbólica en el tramo de 55 a 71 meses. Asimismo, debe considerar las preguntas de representación gráfica de la ENDES DIT.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y Ministerio de Educación.
Indicadores de Resultados	Construir un indicador de castigo físico y psicológico para menores de 72 meses. Es importante evaluar la viabilidad de obtener información del maltrato psicológico.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y Mnisterio de la Mujer y poblaciones Vulnerables
Indicadores de Resultados	Evaluar la posibilidad de desarrollar los parámetros de evaluación (niveles de satisfacción/logros) de los indicadores de aprendizaje del MELQO y la incorporación de indicadores de función simbólica vinculados al juego simbólico.	Ministerio de Educación
Indicadores de Resultados	Definir el nombre y contenido del indicador/es de "desarrollo integral" para que englobe todos los aspectos que el niño y niña debería tener a los 71 meses. Por el momento quedaría el indicador relacionado a función ejecutiva, hasta que se defina dicho indicador.	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación.

Agenda de Trabajo 2020

1. Acciones complementarias del diseño del PPoR

1.1 Implementación de las actividades

Todos los sectores que conforman el Grupo de Trabajo Multisectorial, establecido en la Resolución Ministerial N° 161-2019-EF/10, en coordinación con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, estarán a cargo de la implementación de las actividades señaladas en el presente Anexo.

2. Acciones orientadas a la implementación de los productos del PPoR

2.1 Desarrollo, revisión o actualización de las disposiciones normativas y técnicas que regulan la organización y provisión de los productos del PPoR

Los Ministerios responsables de la rectoría de los productos desarrollan o actualizan los contenidos de las disposiciones normativas y técnicas que regula la organización y provisión de los productos del PPoR. Es necesario realizar el desarrollo de las acciones señaladas a continuación:

N°	Tareas de la agenda 2020	Acciones de desarrollo, revisión y actualización de las normas técnicas	Responsable
1.	Niños y niñas con atención de la anemia por deficiencia de hierro	- Incorporar como parte de la norma técnica del producto las guías clínicas basadas en evidencias.	1. Responsable: MINSA
2.	(3033255) Niños y niñas con CRED Completo según edad	- Revisar y actualizar mensajes, materiales y formas de entrega relacionados a las sesiones de atención temprana del desarrollo, de tal forma que sea concordante y armonizado con los contenidos de los otros productos del PPoR, en particular con el de acompañamiento familiar. - Incorporar a la norma técnica los nuevos instrumentos de evaluación del desarrollo consensuados con MIDIS, MINEDU, MINSA, así como el de incorporar los instrumentos para la detección de signos de violencia previamente consensuado con MIMP.	1. Responsable: MINSA.

N°	Tareas de la agenda 2020	Acciones de desarrollo, revisión y actualización de las normas técnicas	Responsable
3.	Niñas y niños y sus familias reciben acompañamiento familiar para el fortalecimiento de capacidades orientadas al desarrollo integral de la niña y niño	- Desarrollar la norma técnica del producto que incluye los roles y responsabilidades de los tres niveles de gobierno, procesos y procedimientos, instrumentos, manuales o guías, y sistemas. - Incluir el desarrollo de la transición de la entrega del producto a los Gobiernos Locales para la implementación del mismo.	1. Norma Técnica Colegiada: MIDIS, MINSA, MINEDU, MIMP, MVCS. 2. Proveedor del servicio: MIDIS, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales
4.	Niños y Niñas con atención de problemas del desarrollo	- Desarrollar la norma técnica del Producto que incorpora la guía clínicas basadas en evidencias.	1. Responsable: MINSA.
5.	(3033254) Niños y niñas con vacuna completa	- Incorporar los ajustes a las normas técnicas de acuerdo con los resultados de estudios de costo efectividad de las vacunas introducidas posterior al año 2008.	1. Responsable: MINSA.
6.	Hogares concentrados con agua potable[175]	- Incorporar en las normas técnicas, guías o manuales definiciones sobre la cadena logística de distribución del cloro. - Diseñar un sistema de recojo de información sobre la calidad del agua y un sistema de información que permita tomar acciones rápidas.	1. Responsable: MVCS
		- Implementar un sistema de información que permita contar con datos sobre los usuarios de cada sistema de agua y su capacidad de agua, con el fin de calcular cuánto de la cuota debe ser subsidiada por sistema de agua. - Diseñar perfiles y programas de capacitación de operadores y gestores administrativos. Entre los atributos del producto se	1. Responsable: MVCS

[175] Dicho producto considerará las definiciones que se establezcan en la adecuación del Programa Presupuestal 0083. Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR).

N°	Tareas de la agenda 2020	Acciones de desarrollo, revisión y actualización de las normas técnicas	Responsable
		encuentra contar con operadores capacitados para el mantenimiento y cloración de sistemas de agua; así como con gestores capacitados en temas administrativos mínimos.	
7.	Hogares dispersos con agua apta para consumo humano[176]	- Diseñar la metodología de medición y la forma de implementar el control de la calidad del agua tratada en los hogares.	1. Responsable: MVCS, MINSA.
8.	Hogares con disposición sanitaria de excretas adecuada[177]	- Definir la escala técnica mínima viable para la instalación de alcantarillado mediante red pública, con el fin de definir el lugar de instalación de la Unidad Básica de Saneamiento (UBS).	1. Responsable: MVCS
9.	Hogares rurales con vivienda saludable.	- Diseñar las especificaciones técnicas del piso firme, detalladas en el presente documento final del PPoR DIT.	1. Responsable: MVCS
10.	Niños y niñas en riesgo de desprotección familiar reciben servicios de protección	- Revisar y desarrollar el marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapeutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes.	1. Responsable: MINSA, MINEDU.
		- Desarrollar los contenidos de los servicios de consejería que se brindan como parte de los productos, mensajes orientados al desarrollo de competencias parentales, de sensibilidad, de cuidado, etc.	1. Responsable: MIMP en coordinación con MINSA, MINEDU y MIDIS.

[176] Dicho producto considerará las definiciones que se establezcan en la adecuación del Programa Presupuestal 0083. Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR).
[177] Dicho producto considerará las definiciones que se establezcan en la adecuación del Programa Presupuestal 0083. Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR).

N°	Tareas de la agenda 2020	Acciones de desarrollo, revisión y actualización de las normas técnicas	Responsable
		- Establecer protocolos de evaluación, derivación y atención psicológica uniformes para los Niños y Niñas que ingresan al Sistema de Protección.	1. Responsable: MINSA en coordinación con MIMP.
11.	Niños y niñas en desprotección familiar en familia acogedora (familia extensa/terceros) reciben servicios de protección	- Discutir y promover un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapeutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes.	1. Responsable: MINSA, MINEDU.
		- Diseñar los contenidos de los servicios de consejería que se brindan como parte de los productos, mensajes orientados al desarrollo de competencias parentales, de sensibilidad, de cuidado, etc.	1. Responsable: MIMP en coordinación con MINSA, MINEDU y MIDIS.
		- Establecer protocolos de evaluación, derivación y atención psicológica uniformes para los Niños y Niñas que ingresan al Sistema de Protección.	1. Responsable: MINSA en coordinación con MIMP
		- Desarrollar el marco legal que regule la compensación económica para familias acogedoras.	1. Responsable: MIMP
12.	Niños y niñas en adopción y sus familias adoptivas reciben servicios de protección	- Discutir y promover un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapeutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes.	1. Responsable: MINSA, MINEDU.
		- Diseñar los contenidos de los servicios de consejería que se brindan como parte de los productos, mensajes orientados al desarrollo de competencias parentales, de sensibilidad, de cuidado, etc.	1. Responsable: MIMP en coordinación con MINSA, MINEDU y MIDIS.

N°	Tareas de la agenda 2020	Acciones de desarrollo, revisión y actualización de las normas técnicas	Responsable
		- Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención psicológica uniformes para los Niños y Niñas que ingresan al Sistema de Protección.	1. Responsable: MINSA en coordinación con MIMP
13.	Niños y niñas en desprotección familiar en Centros de Acogimiento Residencial reciben servicios de protección	- Discutir y promover un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapeutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes.	1. Responsable: MINSA, MINEDU.
		- Diseñar los contenidos de los servicios de consejería que se brindan como parte de los productos, mensajes orientados al desarrollo de competencias parentales, de sensibilidad, de cuidado, etc.	1. Responsable: MIMP en coordinación con MINSA, MINEDU y MIDIS.
		- Es necesario establecer protocolos de evaluación, derivación y atención psicológica uniformes para los Niños y niñas que ingresan al Sistema de Protección.	1. Responsable: MINSA en coordinación con MIMP
		- Discutir y diseñar acciones para la desinstitucionalización de los CAR en el corto y mediano plazo.	1. Responsable: MIMP
14.	Niños, niñas y sus madres o gestantes privadas de libertad reciben servicios de protección	- Discutir y promover un marco legal que regule las instituciones que forman psicoterapeutas y el reconocimiento de los mismos por los Colegios Profesionales correspondientes.	1. Plazo: 150 días calendario. 2. Responsable: MINSA, MINEDU.
		- Diseñar los contenidos de los servicios de consejería que se brindan como parte de los productos, mensajes orientados al desarrollo de competencias parentales, de sensibilidad, de cuidado, etc.	1. Responsable: MIMP en coordinación con MINSA, MINEDU y MIDIS.

N°	Tareas de la agenda 2020	Acciones de desarrollo, revisión y actualización de las normas técnicas	Responsable
		- Establecer protocolos de evaluación, derivación y atención psicológica uniformes para los Niños y Niñas que ingresan al Sistema de Protección.	1. Responsable: MINSA en coordinación con MIMP
15.	Niños y niñas de 36 a 71 meses reciben servicios de aprendizaje y cuidado infantil (Ciclo II)	- Desarrollar herramientas para la implementación de las intervenciones efectivas del producto. - Definir el tamaño del grupo (ratio).	1. Responsable: MINEDU
16.	Niños y niñas entre 6 y 36 meses que requieren de cuidado extra familiar reciben servicios de cuidado y atención integral	- MINEDU adecua el producto de cuidado y atención integral de 8 horas al estándar de calidad del servicio que entregue el MIDIS. Cabe señalar que el proceso de adecuación del producto que entregue el MINEDU se dará en el marco de la fase de transición del producto que entregue el MIDIS de cara al 2020 - 2021. - Desarrollar una norma técnica de acuerdo a los atributos definidos en el presente documento final del PPoR DIT.	1. Rectoría colegiada: MIDIS, MIMP, MINEDU, MINSA. 2. Proveedores del servicio: - MIDIS, Gobierno Regional y Gobierno Local. - MINEDU y Gobierno Regional.
17.	Creación de mesa de trabajo temporal para definir mecanismos de implementación de la licencia de maternidad ampliada. La mesa evalúa la viabilidad y mecanismos adecuados para dicho objeto.	- El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), crea la mesa de trabajo para definir mecanismos de implementación de la licencia de maternidad por 20 semanas, considerando el estudio actuarial según lo dispuesto en el Convenio N° 102 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), entre otras variables, principios e instrumentos. La mesa evalúa la viabilidad y mecanismos adecuados para dicho objeto.	1. Responsable: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE)

2.2 Sistematización de Evidencias

El Ministerio de Salud realiza la búsqueda de sistemática de evidencias que sustente la incorporación del siguiente producto:

- Adolescentes acceden a servicios de salud para la prevención del embarazo.

2.3 Desarrollo y aprobación de instrumentos

El Responsable del Programa Presupuestal orientado a Resultados, en coordinación con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, define los instrumentos que el país adoptará para la evaluación del Desarrollo Infantil Temprano, los mismos que deberán ser incorporados en las normas técnicas correspondientes, en particular diferenciando tres tipos de instrumentos: i) para la identificación de señales de alerta de problemas de desarrollo, ii) para la evaluación del desarrollo en servicio CRED; iii) los estándares de referencia y para la confirmación del diagnóstico de retrasos en desarrollo y seguimiento del tratamiento.

3. Acciones orientadas al seguimiento y evaluación del PPoR

3.1 Indicadores de Resultado y Metas

Los Ministerios responsables de la rectoría de los productos trabajan en los puntos establecidos en el presente Documento Final del PPoR DIT, sobre la formulación de indicadores de resultados y metas.

3.2 Indicadores Producto y Metas

Los Ministerios responsables de la rectoría de los productos elaboran las definiciones operacionales y sus correspondientes algoritmos de estimación de los indicadores, establecidos en el presente Documento Final del PPoR DIT.