



PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social



## INFORME DE EVALUACIÓN

---



Evaluación de impacto del Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del Programa JUNTOS - Fase: Línea de base

---

# INFORME DE EVALUACIÓN

---

## **Título**

Evaluación de impacto del Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del Programa JUNTOS - Fase: Línea de base

## **Elaboración:**

Macroconsult  
Dirección General de Seguimiento y Evaluación (DGSE) del MIDIS.

## **Año de elaboración:**

2018

## **Eje de política:**

Nutrición infantil, Desarrollo infantil temprano.

## **Programas Sociales e Instrumentos de Política Social**

JUNTOS

## **Resumen ejecutivo:**

El objetivo del presente estudio fue recoger información de línea de base del "Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del Programa JUNTOS 2017-2019", la cual servirá para la posterior evaluación de impacto. Se recogió información de niños menores de 15 meses y sus familias. La encuesta indagó por el cuidado y el estado de salud del niño en tres niveles: a nivel del hogar (entorno en el que se desarrolla el niño), a nivel de la madre (cuidadora principal) y a nivel del niño.

El Plan promueve cambios de comportamiento a través de prácticas saludables en los hogares a fin de contribuir con la reducción de la anemia y desnutrición crónica infantil. Las prácticas promovidas y sus valores en línea de base son: i) llevar a los niños a sus Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) de manera oportuna (75% de los niños tiene controles CRED completos para su edad); ii) lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida (85%), iii) suplementación con hierro o micronutrientes a niños de 4 a 24 meses (86%), iv) alimentación complementaria a partir de los 6 meses mientras se continúa con la lactancia materna (88%), v) consumo de agua segura (71% de los hogares se abastece de agua a través de red pública), vi) lavado de manos con agua y con jabón (74%). Con respecto al estado de salud de los niños, la anemia alcanza al 72% de los niños de 6 meses de edad a más de la muestra, siendo este porcentaje 10 puntos porcentuales mayor en el grupo de beneficiarios en comparación con el grupo de control.

## **Supervisión:**

Viviana Cruzado, Leslie Miranda, Diego Rossinelli y Christian Cisneros (DGSE-MIDIS). Con la revisión y aportes del Programa JUNTOS.

## **Reservados algunos derechos:**

Este documento ha sido elaborado por los consultores bajo la supervisión del MIDIS. Las opiniones, interpretaciones y conclusiones aquí expresadas no son necesariamente reflejo de la opinión del MIDIS. Nada de lo establecido en este documento constituirá o se considerará una limitación o renuncia a los privilegios del MIDIS, los cuales se reservan específicamente en su totalidad.

## **Cita de fuente:**

El documento debe citarse de la siguiente manera: MIDIS (2018). "Evaluación de impacto del Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del Programa Juntos - Fase: Línea de base". Informe de evaluación. Elaborado por Macroconsult, Lima, Perú.



**BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO - BID**

**Dirección General de Seguimiento y Evaluación - DGSE  
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS**

**“Plan para la prevención de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en 53 distritos focalizados del Programa Juntos”**

Contrato N° C-PE-T1309-P002 –

**“Servicio de terceros para el levantamiento de información para la línea de base del Plan para la prevención de la anemia en distritos focalizados del Programa Juntos”**

**Consultor: Macroconsult S.A.**

Contrato N° C-PE-T1309-P002

Entregable: 3 de 3

**VERSIÓN FINAL**

Lima, 06 de junio de 2018



**Línea de base del Plan para la prevención de la anemia en distritos focalizados del Programa Juntos**

INFORME FINAL

Junio de 2018

Este documento fue preparado por Macroconsult S.A. para el Banco Interamericano de Desarrollo y la Dirección General de Seguimiento y Evaluación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.



**Línea de base del Plan para la prevención de la anemia en distritos focalizados del Programa Juntos**

INFORME FINAL

Junio de 2018

Las opiniones de los autores consignados en este documento no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Banco Interamericano de Desarrollo ni de la Dirección General de Seguimiento y Evaluación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Prácticas saludables promovidas por el Plan .....	13
Figura N° 2: Modelo causal .....	17
Figura N° 3. Distribución del universo .....	22
Figura N° 4. Distribución de la muestra .....	23
Figura N° 5. Cronograma y rutas del operativo de campo.....	31
Figura N° 6. Agregación de los grupos de alimentos del cuestionario para obtener el HDDS.....	59
Figura N° 7. Agregación de los grupos de alimentos del cuestionario para obtener el WDDS.....	59
Figura N° 8. Esquema de periodicidad de controles de los niños menores de dos años.....	92
Figura N° 9. Esquema de vacunación nacional .....	95

## CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS.....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
1. INTRODUCCIÓN .....	9
2. OBJETIVO DEL ESTUDIO.....	11
3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN .....	12
4. MARCO CONCEPTUAL.....	15
5. DISEÑO METODOLÓGICO .....	21
6. DESCRIPCIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN .....	27
7. RESULTADOS.....	38
7.1. RESULTADOS A NIVEL DEL HOGAR.....	38
7.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR .....	38
7.1.2. GASTOS E INGRESOS DEL HOGAR .....	46
7.1.3. NIVELES DE POBREZA .....	49
7.1.4. ACCESO A PROGRAMAS SOCIALES.....	52
7.2. RESULTADOS A NIVEL DE LA MADRE.....	53
7.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE .....	53
7.2.2. ACTITUDES Y PERCEPCIONES DE LA MADRE .....	61
7.2.3. PRÁCTICAS DE LA MADRE .....	72
7.2.4. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA .....	77
7.3. RESULTADOS A NIVEL DEL NIÑO O NIÑA .....	83
7.3.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS .....	83
7.3.2. GESTACIÓN DEL NIÑO .....	85
7.3.3. PARTO.....	90
7.3.4. PESO AL NACER .....	91
7.3.5. CONTROLES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO.....	92
7.3.6. VACUNACIÓN .....	94
7.3.7. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, DIARREAS AGUDAS Y PARASITOSIS.....	97
7.3.8. ALIMENTACIÓN DEL NIÑO.....	102
7.3.9. SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO.....	110
7.3.10. ANEMIA Y DESNUTRICIÓN.....	115
7.4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENCIÓN .....	121
8. PRINCIPALES INDICADORES DE LA LÍNEA DE BASE .....	128
9. RESUMEN DE HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES.....	131

10.	BIBLIOGRAFÍA .....	136
11.	ANEXOS .....	137
	ANEXO 1: INCIDENCIAS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN POR RUTAS.....	137
	ANEXO 2: NOTA METODOLÓGICA DE LA DGSE DEL MIDIS .....	145
	ANEXO 3: TABLAS EXTENDIDAS .....	187
	ANEXO 4: ARCHIVOS DIGITALES.....	257

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Estructura del hogar .....	39
Tabla N° 2. Material de las paredes, pisos y techos de la vivienda.....	40
Tabla N° 3. Abastecimiento de agua.....	41
Tabla N° 4. Acceso a saneamiento.....	42
Tabla N° 5. Acceso a electricidad y tipo de combustible utilizado para cocinar.....	43
Tabla N° 6. Acceso a telecomunicaciones.....	44
Tabla N° 7. Activos del hogar.....	45
Tabla N° 8. Gastos del hogar.....	47
Tabla N° 9. Ingresos del hogar.....	48
Tabla N° 10. Pobreza monetaria <sup>1/</sup> .....	50
Tabla N° 11. Pobreza según el método de las NBI.....	51
Tabla N° 12. Acceso a programas sociales.....	52
Tabla N° 13. Edad, estado civil y lengua materna de la madre.....	54
Tabla N° 14. Historial de embarazos de la madre.....	55
Tabla N° 15. Nivel educativo de la madre.....	56
Tabla N° 16. Empleo e ingresos de la madre.....	57
Tabla N° 17. Diversidad alimentaria de la madre.....	60
Tabla N° 18. Conocimiento sobre los beneficios de la lactancia materna.....	62
Tabla N° 19. Conocimiento sobre los controles de crecimiento y desarrollo.....	63
Tabla N° 20. Conocimiento sobre las causas de la anemia infantil.....	64
Tabla N° 21. Conocimiento sobre los signos y síntomas de la anemia infantil.....	65
Tabla N° 22. Conocimiento sobre los efectos de la anemia infantil.....	66
Tabla N° 23. Conocimiento sobre prácticas de prevención contra la anemia infantil.....	66
Tabla N° 24. Conocimiento sobre alimentos ricos en hierro.....	68
Tabla N° 25. Conocimiento sobre la desnutrición crónica infantil.....	68
Tabla N° 26. Creencias de la madre sobre algunas prácticas saludables.....	70
Tabla N° 27. Lavado de manos.....	72
Tabla N° 28. Tratamiento, almacenamiento y disposición del agua.....	74
Tabla N° 29. Manejo de Basura.....	75
Tabla N° 30. Capacitaciones recibidas en el último año.....	76
Tabla N° 31. Sobre el Centro de Vigilancia Comunitaria.....	78
Tabla N° 32. Sobre los Comités de Vigilancia Comunitaria.....	79
Tabla N° 33. Sobre los agentes comunitarios de salud.....	81
Tabla N° 34. Sobre otros agentes comunitarios.....	82
Tabla N° 35. Características básicas de los niños y niñas.....	83
Tabla N° 36. Tenencia de DNI y seguro de salud.....	84
Tabla N° 37. Atención prenatal.....	86
Tabla N° 38. Meses de embarazo a la primera y última atención prenatal y número de atenciones prentales recibidas.....	87
Tabla N° 39. Consumo de hierro durante el embarazo.....	88
Tabla N° 40. Anemia durante el embarazo.....	89
Tabla N° 41. Atención del parto.....	90

Tabla N° 42. Peso al nacer.....	91
Tabla N° 43. Controles de crecimiento y desarrollo durante el primer mes de vida.....	93
Tabla N° 44. Controles de crecimiento y desarrollo luego del primer mes de vida.....	94
Tabla N° 45. Vacunas recibidas según esquema de vacunación.....	96
Tabla N° 46. Prevalencia de infecciones respiratorias agudas.....	98
Tabla N° 47. Búsqueda de tratamiento para las infecciones respiratorias agudas .....	98
Tabla N° 48. Enfermedades diarreicas agudas.....	100
Tabla N° 49. Enfermedades diarreicas agudas – atención.....	100
Tabla N° 50. Enfermedades diarreicas agudas – alimentación.....	101
Tabla N° 51. Parasitosis.....	102
Tabla N° 52. Iniciación de la lactancia materna .....	103
Tabla N° 53. Interrupción de la lactancia materna .....	104
Tabla N° 54. Situación de la lactancia materna <sup>1/</sup> .....	105
Tabla N° 55. Alimentación complementaria .....	107
Tabla N° 56. Consumo de los niños de grupos de alimentos.....	108
Tabla N° 57. Diversidad alimentaria - Indicador HDDS y WDDS .....	109
Tabla N° 58. Prevalencia de anemia en los niños según el reporte oral de las madres.....	110
Tabla N° 59. Suplementación con hierro como medida preventiva .....	111
Tabla N° 60. Diagnóstico de anemia según el reporte oral de las madres .....	113
Tabla N° 61. Tratamiento de la anemia .....	114
Tabla N° 62. Prevalencia de anemia .....	116
Tabla N° 63. Prevalencia de anemia leve, moderada y severa .....	117
Tabla N° 64. Edad de los niños en el último control CRED registrado en la cartilla.....	118
Tabla N° 65. Prevalencia de desnutrición crónica infantil .....	119
Tabla N° 66. Prevalencia de desnutrición aguda y global .....	120
Tabla N° 67. Sobre la sesión de bienvenida .....	122
Tabla N° 68. Sobre las visitas domiciliarias .....	123
Tabla N° 69. Sobre el facilitador .....	124
Tabla N° 70. Sobre los momentos y los temas tratados en las visitas domiciliarias.....	125
Tabla N° 71. Sobre las sesiones demostrativas/educativas.....	126
Tabla N° 72. Utilidad y satisfacción con las actividades que realiza la intervención .....	127

## 1. INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica infantil (en adelante, **DCI**) es el estado en el cual los niños tienen una estatura por debajo a la esperada para su edad y refleja los efectos acumulados de una alimentación inadecuada y/o de episodios repetitivos de enfermedades (como diarreas o infecciones respiratorias). De acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) que elabora anualmente el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en los últimos cinco años, la DCI se ha reducido de manera sostenida, pasando de 20% en 2011 a 13% en 2016, 13 puntos porcentuales(pp) en 5 años. No obstante, en los últimos años se observa cierta estabilización de la caída producto sobre todo del ligero incremento de la DCI en el área urbana.

La anemia es una situación intermedia y se presenta cuando la concentración de hemoglobina en la sangre se encuentra por debajo de ciertos valores de referencia según edad, sexo y altura. Las causas de la anemia pueden ser muchas, pero se sabe que más de la mitad del número total de casos de anemia se debe a deficiencias nutricionales producto de una ingesta deficiente de hierro<sup>1</sup>. La anemia afecta el desarrollo físico, cognitivo e inmunológico de los niños. En el Perú, la anemia infantil es más severa que la DCI, afectando a 2 de cada 5 niños entre 6 y 35 meses de edad. Más aún, de acuerdo con la ENDES, en los últimos 5 años se observa una preocupante tendencia al alza (especialmente en la anemia leve), que recién se estabiliza en los últimos 2 años. Entre los años 2011 y 2014, la anemia infantil se incrementó en 5pp, pasando de 42% en 2011 a 47% en 2014. En el año 2015 ocurrió una mejora en el desempeño del indicador y se redujo en 3pp situándose en 44%, valor en el que se ha estabilizado hacia el 2016. Sin embargo, desagregando esta información por área de residencia, encontramos que entre el 2015 y el 2016, la anemia se redujo en 0.6pp en el área urbana (de 41% a 40%), pero se incrementó en 2.3pp en el área rural (51% a 53%).

En este contexto y en el marco de la Estrategia Nacional de Reducción de la Anemia y de la Desnutrición Crónica Infantil en niños y niñas menores de 36 meses de edad, en junio del presente año el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) aprobó el “Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017-2021” (Resolución Ministerial N°112-2017) a fin de implementar acciones que permitan reducir al 6% la DCI y al 19% la anemia infantil al 2021. El Gobierno estableció que los programas nacionales del MIDIS, sus actividades e intervenciones, así como sus órganos y unidades orgánicas deberán realizar las acciones previstas en el Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la anemia y la DCI al 2021.

Por su parte, el MIDIS tiene a su cargo cinco programas sociales, siendo uno de los más importantes el Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres – Juntos. Juntos es un programa de transferencias monetarias condicionadas cuyo objetivo es contribuir con el alivio de la pobreza y romper con el círculo

---

<sup>1</sup> World Health Organization (2015), “The prevalence of anaemia in 2011”. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global\\_prevalence\\_anaemia\\_2011/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/) (consultado el 10/01/2018).

vicioso de la transmisión intergeneracional de la misma, a través de la generación de capital humano en la población más pobre y vulnerable. Para ello, el programa entrega un incentivo monetario condicionado al cumplimiento de corresponsabilidades a hogares en situación de pobreza y/o pobreza extrema, prioritariamente rurales, para que con su participación y compromiso voluntario impulsen el acceso de sus hijos a los servicios de educación y salud. La población objetivo de Juntos corresponde a todos los hogares en situación de pobreza y/o pobreza extrema con gestantes y/o niñas, niños, adolescentes y/o jóvenes hasta que terminen la educación secundaria o cumplan 19 años (lo que ocurra primero). Al año 2016, Juntos está presente en 21 regiones, 172 provincias y 1290 distritos, y atiende a la población más pobre del país. Naturalmente, al ser un programa dirigido a la población más pobre, las tasas de DCI y anemia infantil se encuentran por encima del promedio nacional. De acuerdo con la ENDES, en los distritos donde interviene Juntos, la prevalencia de DCI en niños menores de 5 años asciende a 25% (frente al 13% del promedio nacional) y la tasa de anemia infantil en niños entre 6 y 35 meses a 51% (frente al 44% del promedio nacional).

A fin de reducir ambas tasas, el Programa Juntos propuso una intervención diferenciada y focalizada en 53 distritos que permitan favorecer el cambio de comportamiento y el desarrollo de prácticas que contribuyan con la prevención de la DCI y de la anemia infantil. Así, el MIDIS aprobó el “Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del programa Juntos 2017-2019” (en adelante, el Plan) a través de Resolución de Dirección Ejecutiva N° 112-2017-MIDIS/PNADP-DE. El objetivo general del Plan es promover cambios de comportamiento a través de prácticas saludables en los hogares seleccionados en los 53 distritos focalizados del ámbito de intervención del Programa Juntos a fin de contribuir con la prevención de la anemia y la DCI. En ese contexto y con el objetivo de medir posteriormente la efectividad del Plan, la Dirección General de Seguimiento y Evaluación (DGSE) del MIDIS recibió el encargo de realizar el levantamiento de la línea de base del Plan para lo cual solicitó la contratación del “Servicio de terceros para el levantamiento de información para la línea de base del Plan para la prevención de la anemia en distritos focalizados del Programa Juntos”, el cual fue adjudicado a Macroconsult a través de una selección directa.

El presente informe constituye el tercer entregable del estudio y corresponde al “Informe final y base de datos consistenciada” de acuerdo con lo solicitado en los Términos de Referencia del estudio (en adelante, **TdR**). El documento de estructura del siguiente modo: en la segunda sección se presentan los objetivos de la consultoría; en la tercera sección, la descripción de la intervención; en la cuarta sección, el marco conceptual que guía el estudio; en la quinta sección, el diseño metodológico del estudio; en la sexta sección, la descripción del levantamiento de información; en la séptima sección, los resultados del estudio; en la octava sección, los indicadores de la matriz de seguimiento; en la novena sección, los principales hallazgos del estudio; en la décima sección, la bibliografía del estudio; y, finalmente, en la undécima sección, los anexos del entregable. Asimismo, adjunto al presente documento se presenta la versión digital del mismo, el detalle del contenido se encuentra en el **Anexo 3**.

## **2. OBJETIVO DEL ESTUDIO**

El objetivo de la consultoría es implementar la línea de base del “Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del Programa Juntos 2017 - 2019”, la cual servirá para la posterior evaluación de impacto del mismo.

De manera específica, la línea de base recogerá información sobre los siguientes temas:

- (a) Características socioeconómicas del hogar y de la vivienda
- (b) Información del estado nutricional de los niños (peso, talla y nivel de hemoglobina)
- (c) Información sobre prácticas saludables en el hogar
- (d) Identificación de brechas de acceso a los servicios públicos: atención en salud, acceso a agua segura y saneamiento
- (e) Seguridad alimentaria en los hogares

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN**

#### **▪ OBJETIVO**

El objetivo general del Plan es promover cambios de comportamiento a través de prácticas saludables en los hogares seleccionados en los 53 distritos focalizados del ámbito de intervención del Programa Juntos a fin de contribuir con la prevención de la anemia y la DCI, durante los 18 meses que dura la intervención (setiembre 2017 – febrero 2019). De manera específica se busca lograr lo siguiente:

- i) Brindar información de manera continua a los hogares usuarios con miembros objetivo (MO) gestantes y niños de hasta 18 meses de edad del Programa Juntos sobre las causas y los efectos de la anemia y la DCI en el desarrollo infantil.
- ii) Promover prácticas saludables y comportamientos para generar un entorno saludable en los hogares usuarios con MO gestantes y niños de hasta 18 meses de edad.
- iii) Promover el acceso informado a los servicios de salud y nutrición de los hogares usuarios con MO gestantes y niños de hasta 18 meses de edad.
- iv) Fomentar la articulación intrasectorial, intersectorial, intergubernamental e interinstitucional a nivel nacional, regional y local que permita optimizar los recursos y establecer acciones conjuntas orientadas a favorecer la adopción de prácticas saludables en los hogares con MO gestantes y niños de hasta 18 meses de edad.
- v) Fortalecer las competencias de los equipos técnicos territoriales en temas relacionados a la salud y nutrición infantil.

#### **▪ ÁMBITO DE INTERVENCIÓN**

El ámbito de intervención del Plan son 53 distritos priorizados a nivel nacional en el que interviene el Programa Juntos de acuerdo con los siguientes criterios:

- Distritos que sean ámbito de intervención de los Programas Juntos y Cuna Más
- Distritos que reportan menores atenciones de servicios en salud
- Distritos ubicados en los departamentos con mayores niveles de DCI y anemia de acuerdo a la ENDES
- Distritos con comunidades amazónicas

- Distritos priorizados por la Presidencia de Consejo de Ministros pro la alta prevalencia de anemia y concentración de niños menores de 36 meses, en donde interviene el Programa Juntos.

Para la selección de hogares se han considerado los siguientes criterios:

- Hogares con gestantes
- Hogares con niños menores de 12 meses de edad al inicio de la intervención

En estos 53 distritos que pertenecen a 13 regiones y 34 provincias, se encuentran 7,968 miembros objetivo.

#### ■ INTERVENCIÓN

La intervención considera el enfoque de ciclo de vida, desde la gestación hasta los niños de 18 meses, y consiste en la promoción de prácticas saludables en los hogares de zonas pobres y pobres extremos atendidos por el Programa Juntos diferenciadas para gestantes y niños hasta los 18 meses. De manera específica, el Plan promueve las siguientes prácticas saludables:

**Figura N° 1: Prácticas saludables promovidas por el Plan**

Prácticas saludables	Gestante	Niña o niño de hasta 18 meses
1. Brindar cuidados adecuados a la mujer durante la gestación.	●	
2. Llevar a las niñas y niños a su control de crecimiento y desarrollo oportuno.		●
3. Amamantar a los lactantes por seis meses de forma exclusiva.	●	●
4. Brindar suplemento con hierro o micronutrientes a las niñas y niños de 4 a 24 meses.		●
5. Brindar alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad a las niñas y niños, mientras se continúa con la lactancia materna hasta los 24 meses.		●
6. Consumir agua segura.	●	●
7. Lavarse las manos con agua y jabón.	●	●

Tomado de: MIDIS (2017), "Manual para facilitadores del Programa Juntos – Prácticas saludables para la prevención de la anemia y la desnutrición crónica infantil".

▪ **ACTIVIDADES DE LA INTERVENCIÓN**

Las actividades que serán evaluadas en el marco del presente estudio son las siguientes:

1. **Visitas domiciliarias:** Es el acompañamiento, seguimiento y registro de información que toma lugar en el domicilio o residencia habitual de los hogares ubicados en los distritos priorizados con el objetivo de promover los derechos y deberes de las personas, principalmente de aquellos relacionados a la salud y nutrición y la importancia del cumplimiento de corresponsabilidades. Se realizarán 6 visitas para los hogares con miembros objetivo gestantes y 12 visitas a los hogares con niños hasta los 17 meses de edad.
2. **Acciones colectivas:** Son el conjunto de actividades grupales dirigidas a los hogares ubicados en los distritos priorizados, a través de los cuales se promueve la reflexión y el intercambio de conocimientos respecto al ejercicio de los derechos y deberes en salud y nutrición. Comprende a actividades educativas, demostrativas y jornadas recreativas familiares.
3. **Actividades comunicacionales:** Consiste en un plan comunicacional focalizado a los 53 distritos priorizados, el cual estará orientado a realizar actividades de alcance masivo con mensajes clave en salud y nutrición, eventos de títeres, juegos lúdicos entre otros. Las campañas comunicacionales contemplan la sensibilización a los hogares usuarios para que acudan a los Establecimientos de Salud (EES) a realizar el tamizaje de hemoglobina a sus niños de acuerdo al protocolo del sector salud. Se elaborarán materiales a ser distribuidos a los hogares seleccionados orientados a reforzar sus compromisos para implementar prácticas saludables y contribuir a mejorar la salud y nutrición de las gestantes y niños.

## 4. MARCO CONCEPTUAL

El presente apartado tiene como objetivo definir el marco conceptual bajo el cual se concibe la intervención del “Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del programa Juntos 2017-2019”. El objetivo es enmarcar la intervención en un modelo causal que permita validar la relevancia de los componentes de intervención identificados y entender los encadenamientos causales del mismo. Para ello, se desarrollan dos marcos conceptuales, uno que permita entender la desnutrición infantil crónica y otro que permita entender la anemia.

### 4.1. DESNUTRICIÓN INFANTIL CRÓNICA

El modelo casual seleccionado es el desarrollado por la UNICEF (1990) para explicar los determinantes del estado nutricional infantil. Este marco conceptual ha sido ampliamente aceptado para abordar la desnutrición infantil y es la base del diseño de numerosas estrategias para reducir la prevalencia de la desnutrición crónica infantil, incluyendo, como se verá más adelante, la que ha adoptado el Estado Peruano desde el MIDIS en el año 2013. Específicamente se desarrollará la adaptación de este modelo propuesto por Smith y Haddad (2000).

De acuerdo al modelo causal planteado (ver **Figura N° 2**), la desnutrición infantil, lejos de tratarse de un problema relacionado exclusivamente con la ingesta inadecuada de alimentos, responde a una serie de factores, los cuales pueden ser agrupados en tres niveles de causalidad: inmediatos, subyacentes y básicos. Los determinantes básicos, actúan sobre los subyacentes, los cuales, a su vez, actúan sobre los inmediatos. Los determinantes básicos hacen referencia a factores políticos, económicos, sociales y culturales que inciden sobre los recursos disponibles en una sociedad y cómo estos se traducen en recursos para los determinantes subyacentes. Los determinantes subyacentes son tres: la seguridad alimentaria del hogar; la salubridad del ambiente y el acceso a servicios de salud; y el cuidado que reciben los niños y las madres gestantes. Estos se manifiestan al nivel del hogar<sup>2</sup> y determinan tanto la ingesta de alimentos como el estado de salud del niño (determinantes inmediatos), factores que se manifiestan al nivel del individuo y que determinan directamente el estado de salud infantil.

Resulta de especial interés desarrollar los determinantes subyacentes del estado nutricional infantil por ser el nivel de intervención que tiene el plan. Como ya se mencionó, los determinantes subyacentes (seguridad alimentaria del hogar; salubridad del ambiente y acceso a servicios de salud; y cuidado que

---

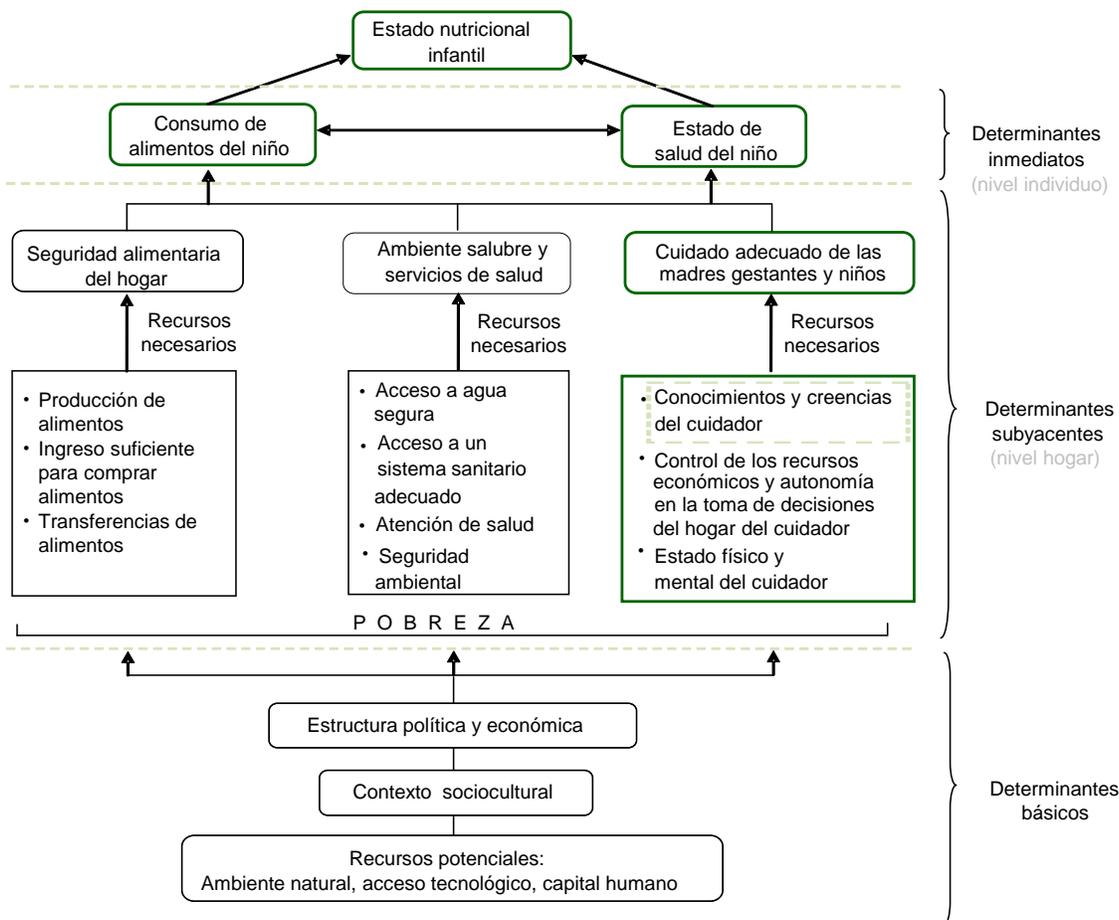
<sup>2</sup> Cabe señalar que la pobreza y, especialmente, la pobreza extrema, constituye un factor que afecta a todos los determinantes subyacentes, teniendo efectos importantes en el estado nutricional del niño. Los hogares en situación de pobreza y pobreza extrema pueden no encontrarse en la capacidad alcanzar adecuadamente alguno (o ninguno) de los determinantes subyacentes del estado nutricional infantil, lo cual pone en riesgo el consumo adecuado de alimentos y el estado de salud del niño y, por tanto, su estado nutricional.

reciben los niños y las madres gestantes) requieren de ciertos recursos. En primer lugar, la seguridad alimentaria implica que una persona tenga acceso al alimento suficiente que le permita llevar una vida activa y saludable. En ese sentido, para garantizar la seguridad alimentaria del hogar, es necesario tener acceso a los recursos que lo provean. Ello implica producir o recibir transferencias de alimentos y/o contar con el ingreso necesario para conseguirlo.

El segundo determinante subyacente hace referencia a la salubridad del ambiente y el acceso a servicios de salud. Este depende tanto del acceso a agua potable y saneamiento (y prácticas de higiene adecuadas) como del acceso a servicios de salud de calidad. El acceso a estos servicios determina la salubridad del ambiente, lo cual, a su vez, tiene efectos sobre el estado de salud del niño a través de la reducción de Enfermedades Diarreicas Agudas (en adelante, **EDA**) y de la incidencia de bajo peso en los niños. Las EDA son infecciones ocasionadas por una serie de bacterias, virus y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. Ello suele ocurrir cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar, y servicios de saneamiento y prácticas de higiene inadecuados. Esto resulta ser crítico para la salud de los niños debido a que cada episodio de diarrea los priva de los nutrientes necesarios para su crecimiento, razón por la cual, las enfermedades diarreicas son una de las principales causas de desnutrición infantil en el mundo (OMS, 2013b).

El tercer determinante subyacente, se refiere al cuidado que reciben las madres (nutrición, controles prenatales, etc.) y los niños. El tipo de cuidado que reciba tanto la madre como el niño depende íntegramente del cuidador y de su posición relativa con respecto a los otros miembros del hogar. De este modo, sus conocimientos y creencias, el control de recursos económicos que posea el cuidador, la autonomía con la que cuente para tomar decisiones, así como el estado físico y mental del mismo, juegan un papel fundamental en el cuidado provisto al niño. Para fines de la definición del modelo causal del plan, resulta de especial interés el componente “conocimientos y creencias del cuidador”, pues la intervención del plan incide sobre este a través de la promoción de prácticas saludables dirigidas hacia las madres cuidadoras.

**Figura N° 2: Modelo causal**



Fuente: Smith y Haddad (2000). Elaboración: Macroconsult.

Es importante señalar que el modelo causal de la UNICEF (1990) ha sido recogido por el Estado peruano a través del eje 1 (nutrición infantil) de la Estrategia “Incluir para Crecer” del MIDIS.

#### 4.2. ANEMIA INFANTIL

Ahora bien, para los fines del presente estudio se requiere reconocer modelo causal de la anemia. Para ello, es necesario entender que la anemia es una enfermedad en la que la sangre cuenta con una cantidad de glóbulos rojos o hemoglobina menor a la requerida, lo que genera una reducción de la circulación de oxígeno hacia los órganos del cuerpo humano NHLBI (2018). En general, esta condición suele afectar en

mayor medida a niños menores de 2 años, madres gestantes y mujeres entre las etapas de la menarquía y la menopausia. Lamentablemente, este tipo de afección tiene una alta incidencia en los niños y niñas del Perú. Sobre la base de la ENDES (2009-2014) se puede indicar que esta enfermedad afecta al 60% de niños entre 6 y 18 meses de edad y que alrededor de cuatro de cada diez niños entre 6 y 35 meses de edad sufría de anemia infantil (MINSa, 2016).

A partir de esta situación, resulta relevante cuestionar cuáles son las causas más usuales de la anemia infantil con el objetivo de identificar las posibles medidas de solución y encadenamientos que estas generarían. En línea con el enfoque de Smith y Haddad (2000), se mantiene que los determinantes básicos hacen referencia a factores económicos, climatológicos, geográficos y culturales que inciden sobre los recursos disponibles en una sociedad. Estos, a su vez, se traducen en recursos para los determinantes subyacentes de la anemia que, a grandes rasgos, pueden ser divididas en cuatro: bajos niveles de hierro en la sangre, la presencia de parásitos o incidencia de la malaria, el acceso inadecuado a servicios de agua y saneamiento y el desconocimiento de la madre cuidadora respecto a prácticas saludables.

En primer lugar, es sabido que el nivel bajo de hierro en la sangre es una de las principales causas de anemia en los niños (OMS, 2016). Según la OMS, este mineral es uno de los principales conductores de oxígeno y hemoglobina esencial para el desarrollo de células en los sistemas inmunológicos y neuronales. Por ello, una insuficiente recepción del mismo en el cuerpo humano resulta ser un desencadenante de esta enfermedad.

Es importante mencionar que los riesgos de esta afección en los niños suelen empezar desde el periodo de gestación. Si la madre sufre de anemia durante el embarazo, el riesgo de que su hijo nazca con muy bajo peso es mayor, lo cual incrementa las probabilidades de sufrir deficiencias de hierro en su organismo que podrían desencadenarse en anemia infantil (OMS, 2016). De otro modo, se puede indicar que prácticas erróneas inmediatamente después al nacimiento del niño pueden resultar perjudiciales para su salud y aumentar el riesgo de que contraigan anemia. Una de estas es el pinzamiento y corte apresurado del cordón umbilical después del nacimiento del niño. Ha sido demostrado que la demora en esta acción genera que la sangre continúe circulando desde la placenta lo que es capaz de generar un aumento en las reservas de hierro del neonato en más del 50% a los 6 meses de edad (OMS, 2013).

En segundo lugar, se sabe que la presencia de parásitos asociados a enfermedades como la malaria suelen ser otro desencadenante de la anemia. Según Llanos et al (2004), los casos de malaria generados particularmente por el parásito “*plasmodium falciparum*” se encuentran asociados a diversas complicaciones en la salud. Dentro de estas aparece la anemia severa, la cual tiene una alta prevalencia en niños y mujeres gestantes que viven en regiones endémicas. En la misma línea, en un estudio llevado a cabo por Mansi et al (2007) en Tanzania, se descubrió que la parasitemia<sup>3</sup> se asocia de manera significativa con menores niveles de hemoglobina. Por consiguiente, los autores encontraron que

---

<sup>3</sup> Presencia de parásitos en el torrente circulatorio.

mayores cargas parasitarias implicaron mayores frecuencias relativas y absolutas de anemia en su región de estudio.

En tercer lugar, se sostiene, de manera similar para el caso de la desnutrición, que un acceso inadecuado a servicios de agua de calidad y sistemas de saneamiento resultan influir en el desencadenamiento de la anemia en los niños. Según la OMS, el acceso agua contaminada (o no potable) tiene una alta incidencia en la propagación de EDA, las cuales se encuentran fuertemente relacionadas con el bajo peso y malnutrición en las personas (OMS, 2008).

Es importante resaltar que un adicional factor que influye en que estas causas no sean adecuadamente tratadas es el desconocimiento de la madre cuidadora sobre el problema que refleja la anemia (MINSA, 2016). En la medida que las madres cuenten con un acceso limitado a servicios de cuidados de salud o que los niños no accedan a Controles de Crecimiento y Desarrollo (en adelante, **CRED**) la anemia continuará reflejando un problema latente en el país. A partir de estos determinantes subyacentes es que se tiene una relación con los determinantes inmediatos para el caso de la anemia que son, de igual manera, el consumo de alimentos del niño y el estado de salud del niño.

Es ante este contexto bajo el cual se propaga la enfermedad que resulta relevante cuestionar cuáles son las consecuencias que puede generar la anemia infantil en la vida de los afectados. El hecho de que un niño experimente episodios de anemia durante los primeros meses de vida genera consecuencias negativas e irreversibles que afectan su desarrollo a nivel cognitivo, físico motor, socio emocional y neuropsicológico. En lo que respecta al nivel cognitivo, padecer deficiencias de hierro en el organismo (durante el primer año de vida) se encuentra asociado a un retraso en el desarrollo del sistema nervioso central (Beard, 2008). Este tipo de déficits desencadenan en el futuro que los individuos no sean capaces de prestar atención de manera adecuada y mantener su concentración, por lo que presentan un menor rendimiento que aquellos individuos que no padecieron de anemia.

En relación con el nivel físico motor, Lozoff et al (1982) encontraron, a través de un estudio con niños guatemaltecos de entre 6 y 24 meses de edad, que aquellos que sufrieron de anemia debido a una deficiencia de hierro en sus organismos presentaron déficits en su desarrollo físico motor en comparación a un grupo de niños sin anemia. Los autores también encontraron que precisamente aquellos niños que también sufrieron de anemia debido a una deficiencia de hierro obtuvieron resultados menores en pruebas socio emocionales y neuropsicológicas en comparación a un grupo de niños que no padecieron la enfermedad.

Diversos estudios permiten indicar que estas deficiencias que presentan los niños se suelen mantener en el largo plazo. Por ejemplo, si se experimenta déficit de hierro durante el periodo de gestación o lactancia, las consecuencias negativas de este hecho persistirán en la adultez a pesar de haber recuperado el nivel de hierro adecuado luego del destete (Beard, 2008). En esta línea, se mantienen también estas diferencias entre aquellos que sufrieron la enfermedad con los que no debido a que las terapias para recuperar el hierro en los organismos presentan dificultades para mejorar de manera



consistente su situación (Lozoff & Georgieff, 2006). Esto se deberá principalmente a la severidad de anemia que presenten los pacientes en particular.

## **5. DISEÑO METODOLÓGICO**

En la presente sección se describe el diseño metodológico del estudio, el cual se consistió en la ejecución de una encuesta de 1,280 observaciones distribuidas en partes iguales entre el grupo de tratamiento y el de control. Para la elaboración del estudio, se realizaron las siguientes actividades: (1) diseño muestral; (2) diseño de instrumentos de recojo de información; (3) levantamiento de la información; y (4) el procesamiento y análisis de la información recogida. A continuación, se presenta el detalle de cada una de las actividades realizadas.

### **5.1. DISEÑO MUESTRAL**

El diseño muestral de una encuesta supone la elaboración de dos actividades críticas: la definición del marco muestral y la selección de la muestra. Al respecto, cabe precisar la definición del marco muestral y del tamaño de la muestra estuvo a cargo de la DGSE del MIDIS. El detalle de la metodología empleada se puede revisar en el **Anexo 2** de este informe (“Nota Metodológica para la Evaluación de Impacto del piloto para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en distritos focalizados del ámbito del Programa Juntos 2017-2019 (PPADCI-JUNTOS)”), el cual ha sido elaborado por la DGSE del MIDIS. Macroconsult solo fue responsable de la selección de los niños al interior de cada centro poblado.

#### **5.1.1. MARCO MUESTRAL**

A modo de resumen, el universo de centros poblados corresponde a 160 centros poblados (80 centros poblados pertenecían al grupo control y 80 al grupo tratado) y el universo de niños a 2,501 niños (1,180 niños pertenecían al grupo control y 1,321 al grupo tratado), distribuidos del siguiente modo:

**Figura N° 3. Distribución del universo**  
(Niños menores de 15 meses)

Departamento	Universo	Grupo control	Grupo tratado
Amazonas	118	56	62
Áncash	71	53	18
Cusco	124	68	56
Junín	90	29	61
La Libertad	456	199	257
Loreto	261	215	46
Pasco	36	13	23
Piura	1,229	444	785
San Martín	116	103	13
<b>Total</b>	<b>2,501</b>	<b>1,180</b>	<b>1,321</b>

Elaboración: Macroconsult.

### 5.1.2. SELECCIÓN MUESTRAL

A partir del marco muestral anterior, se realizó un muestreo aleatorio simple de niños. De acuerdo con lo solicitado en los TdR se seleccionó una muestra principal de 1,280 observaciones (640 en el grupo de control y 640 en el grupo de tratamiento) a razón de 8 en promedio por centro poblado. Además, como parte de la muestra también se extrajo aleatoriamente 640 observaciones de reemplazo (320 controles y 320 tratados) que fueron conservadas para cubrir contingencias durante el levantamiento de información. A continuación, se presenta el detalle de la muestra efectiva, la representatividad de la muestra y la descripción del cálculo de los factores de reponderación y de expansión.

#### (i) Muestra programada

La muestra programada de centros poblados estuvo constituida por un total de 160 centros poblados (80 controles y 80 tratados), los cuales, de acuerdo con lo señalado por la DGSE, corresponden al universo de centros poblados. En cuanto a los niños, la muestra final estuvo constituida por un total de 1,280 observaciones (640 controles y 640 tratados), de acuerdo con el siguiente detalle:

**Figura N° 4. Distribución de la muestra**

Departamento	Universo	Grupo control	Grupo tratado
Amazonas	88	40	48
Áncash	56	40	16
Cusco	83	40	43
Junín	85	24	61
La Libertad	192	104	88
Loreto	144	104	40
Pasco	16	8	8
Piura	568	240	328
San Martín	48	40	8
<b>Total</b>	<b>1,280</b>	<b>640</b>	<b>640</b>

**Elaboración:** Macroconsult.

### (ii) Factores de expansión

El diseño muestral utilizado en el estudio exige reponderar las observaciones para corregir las estimaciones del análisis descriptivo por las diferencias en las probabilidades de selección de los usuarios/hogares. Estos reponderadores, llamados factores de expansión, permiten que las estimaciones a partir de la muestra seleccionada puedan replicar los equivalentes poblacionales. De acuerdo con lo señalado por la DGSE del MIDIS, la selección de los centros poblados no tiene una probabilidad de selección asociada, sino que fue resultado de un proceso de emparejamiento, por lo que solo se construyeron factores de expansión para los niños.

El procedimiento para el cálculo de los factores de expansión es el siguiente:

- Primero, se calculó la inversa de la probabilidad de selección de los niños de la muestra, dividiendo el número de niños del universo elegible de cada centro poblado ( $N_c$ ) entre el número de niños de la muestra recogida en ese centro poblado ( $n_c$ ). La fórmula para el cálculo del factor de expansión de los hogares/usuarios es la siguiente:

$$f_a = \frac{N_c}{n_c}$$

- Segundo, se calculó un factor de ajuste que permitiera ajustar las probabilidades de selección de los niños dentro de cada departamento de modo que siempre expanda al universo de niños elegibles. Esto fue necesario para recomponer la muestra del centro poblado al que no se pudo acceder (ver **sección 6**). El factor de ajuste se calculó dividiendo la sumatoria de la inversa de la probabilidad de selección de los niños de la muestra  $\left(\frac{N_d}{n_d}\right)$  multiplicada por el número de niños del universo elegible de cada centro poblado seleccionado ( $N_{c,d}$ ) de cada departamento, o lo que es lo mismo, la sumatoria de la muestra expandida sin ajustar de cada departamento, entre el número de niños del

universo elegible dentro de cada departamento ( $N_d$ ). La fórmula para el cálculo del factor de ajuste es el siguiente:

$$f_{ajuste} = N_d * \frac{1}{\sum_d^n \left( \frac{N_d}{n_d} * N_{c,d} \right)}$$

- Finalmente, el factor de cada observación se calcula del siguiente modo:

$$f^* = f_a * f_{ajuste}$$

## 5.2. INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN

Un segundo aspecto crucial del diseño metodológico del estudio fue la elaboración de los instrumentos de recojo de información. Para la elaboración del estudio, los instrumentos básicos para el recojo de la información necesaria fueron el cuestionario, el manual del encuestador, el manual del supervisor y el formulario digital.

### 5.2.1. CUESTIONARIO

Para el levantamiento de información, se elaboró un cuestionario con 237 preguntas cerradas que recogen información de las características socioeconómicas de los hogares, el estado de salud del niño y las prácticas del hogar. Las preguntas del cuestionario fueron organizadas en 12 secciones.

1. Carátula: Identificación de la madre
2. Módulo X: Prueba de Hemoglobina
3. Módulo A: Características básicas del niño
4. Módulo B: Estado de salud y cuidado del niño
5. Módulo C: Características de la madre
6. Módulo D: Actitudes y percepciones de la madre
7. Módulo E: Prácticas saludables
8. Módulo F: Actividades realizadas en el programa
9. Módulo G: Características de la vivienda y el hogar
10. Módulo H: Gastos e ingresos del hogar
11. Módulo I: Participación comunitaria
12. Módulo J: Recontacto de la madre

El cuestionario fue diseñado para ser aplicado a las madres de los niños seleccionados en la muestra y que, además, sean sus cuidadoras principales. La versión inicial del cuestionario fue ajustada en función a los comentarios, sugerencias y observaciones de la DGSE del MIDIS. Posteriormente, se realizó una prueba piloto, en función al cual los instrumentos fueron nuevamente ajustados. La versión post piloto

de los mismos fue nuevamente presentada a la DGSE del MIDIS para su aprobación. La versión aprobada del cuestionario fue la que finalmente salió a campo. La versión final del cuestionario se encuentra en la versión digital del entregable (ver **Anexo 4**).

### **5.2.2. MANUAL DEL ENCUESTADOR**

A partir de lo anterior, se elaboró el manual del encuestador. El manual del encuestador es un documento que orienta a los encuestadores en el llenado de los cuestionarios durante todo el tiempo que dura el levantamiento de información, con el propósito de estandarizar el procedimiento de recolección de datos. Los manuales, al igual que los cuestionarios, fueron sometidos a validación durante el piloto. El manual del encuestador se encuentra en la versión digital del entregable (ver sección **Anexo 4**).

### **5.2.3. MANUAL DEL SUPERVISOR**

Además de lo anterior, se elaboró un manual del supervisor que guíe la labor de los supervisores durante el levantamiento de información.

### **5.2.4. DISEÑO DEL FORMULARIO DIGITAL**

Sobre la base de la versión final del cuestionario se diseñó el formulario digital en un aplicativo que pudiera ser leído en un dispositivo móvil. Para la programación de la encuesta, se utilizó SurveyCTO (ver: <https://www.surveycto.com>) que es una plataforma que permite recolectar datos a través de teléfonos móviles, tablets o computadores, sin la necesidad de una conexión a internet, lo cual resulta fundamental para el levantamiento de información dada la ruralidad de la mayoría de centros poblados. El resultado fue un formulario que contiene el cuestionario completo y que fue descargado por los encuestadores para su aplicación. Los encuestadores tenían que descargar una sola vez la versión final del formulario final, para luego llenarlo tantas veces como cantidad de entrevistas realizaran a su cargo. Para el llenado del formulario no se requiere tener conexión a internet, solo para enviarlo.

## **5.3. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN**

El detalle del levantamiento de información se presenta en la **sección 6**.

#### **5.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

A partir de la base de datos generada, se realizó el procesamiento (estimación de indicadores) y análisis de la información recogida. El análisis de los resultados se presenta en la sección 7.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

A continuación, se presenta la descripción del levantamiento de información de acuerdo con lo solicitado en los TdR del estudio. El levantamiento de información tuvo una duración de 30 días calendario y cumplió exitosamente con las metas establecidas. A continuación, se presenta una breve descripción de la encuesta, la organización para el levantamiento de la información, el detalle de la estrategia de recolección de datos, el reporte de incidencias y los resultados del operativo de campo.

### 6.1. DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA

La metodología establecida para recoger la información fue la entrevista directa presencial, para lo cual los encuestadores visitaron a cada una de las madres seleccionadas.

#### ▪ Cobertura de la encuesta:

- **Cobertura geográfica:** La encuesta se realizó en 160 centros poblados ubicados en 9 departamentos del Perú (Amazonas, Áncash, Cusco, Junín, La Libertad, Loreto, Pasco, Piura y San Martín).
- **Cobertura temporal:** La encuesta se realizó entre los meses de marzo y abril de 2018 (del 16 de marzo al 15 de abril).

#### ▪ Unidad de observación:

La encuesta tuvo como unidad de investigación a niños menores de 12 meses usuarios del Programa Juntos y a sus madres.

#### ▪ Informante:

La encuesta tuvo como informante a las madres (cuidadoras principales) de los niños menores de 12 meses usuarios del Programa Juntos.

#### ▪ Estrategia de recolección de datos:

Tomando en cuenta la cobertura nacional de la encuesta, el cronograma de trabajo de campo y la magnitud del personal de campo que debía movilizarse, la recolección de información se planificó de la siguiente manera:

- 1) Se conformaron 25 rutas de trabajo, las cuales iniciaron el levantamiento de información casi de manera simultánea.
- 2) Las 25 rutas fueron distribuidas entre los 23 encuestadores capacitados. En principio, a cada encuestador se le asignó una ruta, solo dos encuestadores tuvieron a su cargo dos rutas. En el caso de las rutas más próximas, se estableció que los encuestadores realicen el trabajo de campo en grupos de a dos, de modo que se acompañen en el desplazamiento entre localidades y se apoyen en la toma de la prueba de sangre y en ubicar a las madres. Esta estrategia facilita el levantamiento de información y permite ahorrar tiempo.
- 3) El control del trabajo de campo y calidad del recojo de la información estuvo a cargo de 2 supervisoras, las mismas que reportaban al Jefe de Campo.

▪ **Tamaño de la muestra:**

El tamaño de la encuesta debía ser de 1,280 observaciones distribuidas en 160 centros poblados (80 tratados y 80 controles), a razón de 8 observaciones, en promedio, por centro poblado. Dicho diseño, así como la selección de los 160 centros poblados estuvo a cargo de la DGSE del MIDIS.

## 6.2. ORGANIZACIÓN PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Para el levantamiento de información, Macroconsult subcontrató al Instituto Cuánto. A continuación, el detalle de la organización.

### a) Organización territorial:

La organización territorial se realizó en base a los siguientes aspectos:

- Tamaño y distribución de la muestra por departamentos, según la concentración de los conglomerados en las áreas urbana y rural.
- Acceso a las localidades, desde la capital departamental o provincial más cercana, acorde con las vías de comunicación.
- Nivel de dispersión de las localidades seleccionadas, especialmente en el área rural.

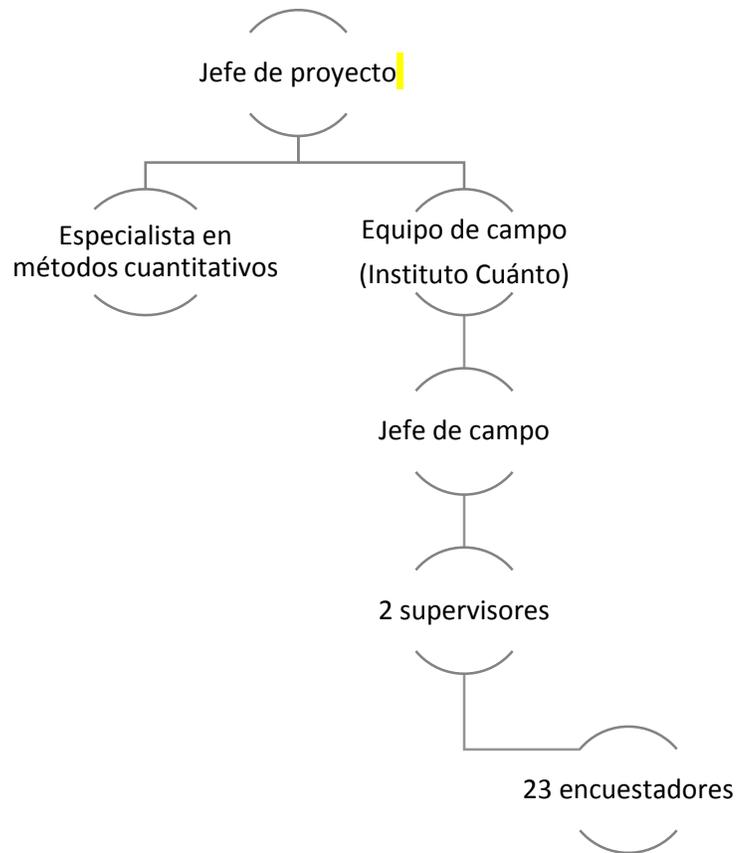
Se elaboraron 25 rutas de campo, con una carga de trabajo de 3 encuestas diarias por centro poblado, lo que significaba un trabajo de 15 días en promedio. Esta estrategia facilitó los desplazamientos y garantizó la cobertura total de la muestra.

**b) Estructura orgánica:**

Un aspecto importante fue la definición de la organización estructural para el trabajo de campo, a fin de delimitar los canales formales de comunicación, la toma de decisiones y la dependencia del personal dentro de la estructura orgánica de la empresa.

Se conformó una organización estructural de tipo funcional fijando el orden jerárquico y la línea de comando; y especificando las funciones y responsabilidades que le corresponden a cada uno de los niveles, tanto en el ámbito técnico directriz, como en el ámbito operativo.

La organización funcional y su dependencia jerárquica, se ilustra en el siguiente organigrama:



**c) Personal de campo:**

Para el levantamiento de información, se consideró necesaria la participación del siguiente personal de campo:

- Jefe de campo: Jesús Gonza. Gerente de Encuestas y Proyectos del Instituto Cuánto, responsable de la dirección, coordinación, planificación y ejecución de encuestas de caracterización

socioeconómica, líneas de base y evaluaciones de impacto. Magister en Gestión Pública por la Universidad César Vallejo y Licenciado en Gestión por la Universidad Nacional San Agustín. Responsable de seleccionar y capacitar al personal de campo: supervisores y encuestadores, planificar y coordinar el levantamiento de información, y supervisar del levantamiento de información.

- Supervisores: Las supervisoras del levantamiento de información fueron profesionales en salud, especializadas en la toma de pruebas de hemoglobina y en la aplicación de encuestas socioeconómicas y de salud:
  - Úrsula Chávez Villa, Supervisora 1
  - Marianela Sánchez Vásquez, Supervisora 2

Sus funciones fueron supervisar el levantamiento de información de los encuestadores, asistir a los encuestadores durante el levantamiento de información y reportar al Jefe de campo los avances, dificultades e incidencias ocurridas en campo.

- Encuestadores: Los encuestadores del levantamiento de información fueron profesionales en salud, especializados en la toma de pruebas de hemoglobina y en la aplicación de encuestas socioeconómicas y de salud. A continuación, la relación de encuestadores:

- 1) Yeny Cartolin Sosaya (DNI N° 31039045)
- 2) Magally Chapa Gongora (DNI N° 26728631)
- 3) Nancy Olivera Coronel (DNI N° 8523059)
- 4) Violeta Benancio Ramirez (DNI N° 41469162)
- 5) Karina Medina Palao (DNI N° 2437358)
- 6) José Ángel Aicachi Cari (DNI N° 10509510)
- 7) Jean Paul Baca Quiñonez (DNI N° 47002563)
- 8) Urpi Ramirez Zuiñiga (DNI N° 40889631)
- 9) Saul Mayo Arias (DNI N° 43351133)
- 10) Angel Eduardo Amayo Lugo (DNI N° 10586974)
- 11) Ginaliz Charlene Garcia Maruy (DNI N° 72903720)
- 12) Liliana Mendoza Navarrete (DNI N° 9033310)
- 13) Alejandra Atarama Mendoza (DNI N° 9033310)
- 14) Victor Saúl Mayo Arias (DNI N° 43351133)
- 15) Maribel Moncada Sánchez (DNI N° 10041471)
- 16) Reyna del Rosario Yaulimango Cuyubamba (DNI N° 47871044)
- 17) Rocio Gabriela Yaulimango Cuyumbamba (DNI N° 44098942)
- 18) Marylin Teresa Garcia Altamirano (DNI N° 71961988)
- 19) Phillip Omar Peña Puma (DNI N° 9277701)
- 20) Teresa Alarcón Morales (DNI N° 8577151)
- 21) Giovana Matos De La Cruz (DNI N° 20067636)

22) Isidora Quispe Ramos (DNI N° 45262613)

23) Eduardo Meza Godoy (DNI N° 41742614)

**d) Cronograma y rutas del operativo de campo:**

A continuación, se presenta el cronograma y las rutas del operativo de campo:

**Figura N° 5. Cronograma y rutas del operativo de campo**

Ruta	Departamento	N° encuestas	Días de trabajo	Inicio	Fin	N° de encuestadores
1	Amazonas 1	31	10	16-mar	25-mar	2
2	Amazonas 2	31	10	26-mar	04-abr	
3	Amazonas 3	26	9	05-abr	13-abr	
4	Ancash 1	24	15	16-mar	30-mar	1
5	Ancash 1	32	19	31-mar	18-abr	
6	Cusco 1	41	12	16-mar	27-mar	2
7	Cusco 2	42	12	28-mar	08-abr	
8	Junin 1	49	14	16-mar	29-mar	2
9	Junin 2	52	16	30-mar	14-abr	
10	La Libertad 1	64	17	16-mar	01-abr	2
11	La Libertad 2	62	17	02-abr	18-abr	
12	La Libertad 3	66	33	16-mar	17-abr	1
13	Loreto	49	30	16-mar	14-abr	1
14	Piura 1	65	15	16-mar	30-mar	2
15	Piura 2	64	15	31-mar	14-abr	
16	Piura 3	66	15	16-mar	30-mar	2
17	Piura 4	64	15	31-mar	14-abr	
18	Piura 5	64	15	16-mar	30-mar	2
19	Piura 6	61	15	31-mar	14-abr	
20	Piura 7	65	16	16-mar	31-mar	2
21	Piura 8	67	15	01-abr	15-abr	
22	Piura 9	52	15	16-mar	30-mar	2
23	San Martin	48	14	31-mar	13-abr	
24	Loreto (Yurimaguas )1	48	14	16-mar	29-mar	2
25	Loreto (Yurimaguas )2	47	15	30-mar	13-abr	
<b>Total</b>		<b>1,280</b>				<b>23</b>

### **6.3. ACTIVIDADES PRE - CAMPO**

Previo al levantamiento de información, se realizaron cuatro actividades: (i) la definición de rutas y cargas de trabajo; (ii) la programación del aplicativo para ser utilizado en el dispositivo móvil; (iii) la selección y capacitación de los encuestadores; y (iv) la preparación logística para el inicio del trabajo de campo. A continuación, el detalle de cada una de ellas.

#### **(i) Definición de rutas y cargas de trabajo**

Sobre la base de la relación de centros poblados elegidos y la cantidad de observaciones a ser recogidas en cada uno de ellos, se definieron las rutas del levantamiento de información y la cantidad de personal que será requerido y las cargas de trabajo.

#### **(ii) Programación del aplicativo para ser utilizado en el dispositivo móvil**

De manera paralela a lo anterior, se realizó la programación de la versión final del cuestionario en un aplicativo que permita ser leído en un dispositivo móvil. Para la programación de la encuesta, se utilizó SurveyCTO (ver: <https://www.surveycto.com>) que es una plataforma que permite recolectar datos a través de teléfonos móviles, tablets o computadores, sin la necesidad de una conexión a internet, lo cual resulta fundamental para el levantamiento de información dada la ruralidad de la mayoría de centros poblados.

El resultado de esta etapa del estudio fue un formulario que contiene el cuestionario completo y que fue descargado por los encuestadores para su aplicación. Los encuestadores tenían que descargar una sola vez la versión final del formulario final, para luego llenarlo tantas veces como cantidad de entrevistas realizaran a su cargo. Para el llenado del formulario no se requiere tener conexión a internet, solo para enviarlo.

#### **(iii) Selección y capacitación de encuestadores**

De manera paralela a la actividad anterior, se realizó la selección de encuestadores y la capacitación de los supervisores y encuestadores<sup>4</sup>. En la medida que se requiere medir el nivel de hemoglobina en la sangre de los niños, los encuestadores debían ser profesionales en salud con experiencia en la aplicación de encuestas socioeconómicas y de salud. En ese sentido, se buscaron profesionales que hayan participado en estudios realizados por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) en la toma de pruebas de sangre y el recojo de información. Esto último garantiza que todo el personal ha sido estandarizado en la toma de pruebas de sangre y que cuenta con la suficiente experiencia para realizar esta encuesta.

---

<sup>4</sup> Las supervisoras del estudio fueron las encuestadoras que realizaron el piloto del instrumento.

Luego de seleccionado el personal, se realizó la capacitación del personal para que adquieran los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el manejo del cuestionario y el aplicativo móvil. Las capacitaciones se realizaron durante 8 días e incluyeron una capacitación para la estandarización de la prueba de hemoglobina, una capacitación sobre el manejo del cuestionario y otra sobre el manejo del aplicativo. El detalle de las capacitaciones se presentó en la sección anterior.

#### **(iv) Preparación logística para el inicio del trabajo de campo**

Luego de concluidas todas las actividades anteriores, se resolvieron todos los aspectos logísticos necesarios para el levantamiento de información. Se entregaron las rutas a los encuestadores, el padrón de informantes asignado a cada ruta, sus cartas de presentación, fotochecks, cuestionarios en físico<sup>5</sup>, tablets, materiales para la toma de prueba de sangre, entre otros. Asimismo, se realizó la programación de sus viajes y la entrega de viáticos.

### **6.4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Sobre el levantamiento de información, es importante precisar los siguientes aspectos: (i) la estrategia de búsqueda de informantes; (ii) la estrategia de reemplazo; y (iii) la estrategia de supervisión.

#### **(i) Estrategia de búsqueda de informantes**

El levantamiento de información se realizó con un padrón cerrado, es decir, los encuestadores contaron con los nombres y apellidos de las madres que debían entrevistar y con los nombres y apellidos del niño por el que debían preguntar a la madre. No obstante, una de las limitaciones del padrón es que no contaba con las direcciones donde ubicar a las madres y, en los casos en los que sí, eran bastante inexactas. Tal como se documenta en el reporte de incidencias, esto último representó una complicación para el levantamiento de información porque en algunos casos los encuestadores no ubicaron a las madres. Para mitigar este riesgo, previo al operativo de campo, se solicitó a la DGSE del MIDIS que estableciera contacto con los facilitadores del Programa Juntos de las localidades que serían visitadas de modo que prestaran su ayuda a los encuestadores para ubicar a las madres seleccionadas para el estudio. No obstante, en la medida en que podrían existir complicaciones en las coordinaciones entre la DGSE y los gestores locales de Juntos, se estableció el siguiente protocolo de búsqueda de informantes. Este protocolo fue de mucha utilidad y permitió ubicar a la mayoría de madres seleccionadas.

---

<sup>5</sup> Cabe precisar que todos los encuestadores contaban con cierta cantidad de cuestionarios en físico por si ocurría algo con el dispositivo móvil y no podían aplicar la encuesta (pérdida, robo, fallas del sistema, etc.). Luego, debían ingresar la información al aplicativo móvil para su contabilización.

1. Al llegar al centro poblado, los encuestadores debían presentarse al establecimiento de salud más cercano, explicar el objetivo del estudio y solicitar información para ubicar al gestor local de Juntos de la zona y a las madres seleccionadas. El personal encargado del establecimiento de salud tiene trato directo con ambos actores por lo que existe una alta probabilidad de que tenga referencias sobre dónde encontrarlos. Las madres usuarias de Juntos asisten con cierta regularidad al establecimiento de salud porque deben llevar a sus hijos a sus controles de crecimiento y desarrollo para recibir la corresponsabilidad. Por su parte, los gestores locales de Juntos también asisten con cierta regularidad al establecimiento de salud porque deben verificar el cumplimiento de las corresponsabilidades. Por tanto, establecer este primer contacto con el personal encargado era fundamental. Independientemente de lo anterior, los encuestadores debían acercarse al establecimiento de salud para solicitar la altura a la que se encuentra el centro poblado y desechar los residuos de la prueba de sangre. En la mayoría de casos, los encuestadores fueron recibidos con amabilidad por el personal de los establecimientos de salud y contaron con su apoyo para ubicar a las madres, incluso les permitieron revisar las historias clínicas.
2. En caso los encuestadores ubicaran al gestor local de Juntos, debían presentarse, explicar los objetivos del estudio y solicitar su ayuda para ubicar a las madres seleccionadas para la entrevista. En la mayoría de los casos, los gestores locales de Juntos conocen la dirección exacta donde ubicar a las madres, por lo que contar con su ayuda puede ser de mucha utilidad. Incluso, en muchos casos, ellos mismos se ofrecen a acompañar al encuestador hasta la vivienda de la madre. En estos últimos casos, el encuestador debía agradecer la ayuda al facilitador, pero indicarle que no puede estar presente durante la entrevista porque así lo establece el protocolo del estudio.
3. En caso los encuestadores no ubicaran al gestor local de Juntos, debían presentarse con las autoridades locales o el líder de la comunidad para solicitar su apoyo y ubicar a las madres seleccionadas. Si tampoco lograban ubicar a ninguna autoridad, debían presentarse ante una asociación u organización o ante algún vecino que les pudiera ofrecer referencias.

## **(ii) Estrategia de reemplazo**

En principio, los encuestadores debían realizar todos los esfuerzos necesarios para ubicar a las madres seleccionadas en la muestra original. No obstante, si luego de hacerlo, no lo conseguían o, si de ubicarlas, ellas no deseaban participar en el estudio, el encuestador debía reemplazar la observación con una del mismo centro poblado. Si no existieran reemplazos dentro del centro poblado, debía continuar su ruta, comunicarse con el Jefe de Campo y realizar el reemplazo en el siguiente centro poblado que este le indicase. Las rutas fueron organizadas dentro de un mismo departamento, por lo que los reemplazos, en la mayoría de casos, se realizaron al interior del departamento. Todos los reemplazos fueron ser aprobados por el Jefe de Campo y fueron realizados tomando en cuenta si la muestra original pertenecía al grupo tratado o al control.

### (iii) Estrategia de supervisión

Respecto al control de la calidad de la operación de campo, la supervisión se realizó en todas las rutas de trabajo y en dos niveles. En un primer nivel, las supervisoras visitaron algunas rutas seleccionadas para verificar que el levantamiento de información se cumpla de acuerdo a las normas técnicas impartidas. Las supervisoras observaron el desarrollo de las entrevistas, resolvieron las dudas de los encuestadores e informaron al Jefe de Campo sobre el desempeño de los encuestadores y las principales incidencias del operativo de campo. Independientemente de la ruta en la que se encontraban, después de cada día de trabajo, las supervisoras se comunicaban con los encuestadores a fin de preguntarles por el estado del levantamiento de información, los problemas encontrados y las soluciones ofrecidas. Al finalizar este monitoreo, se comunicaban con el Jefe de Campo y le informaban sobre el avance de metas. Cuando se requirió realizar reemplazos fuera de la localidad, el Jefe de Campo se comunicó directamente con el encuestador para darle instrucciones sobre el reemplazo.

En un segundo nivel, se monitoreó levantamiento de información a través de la plataforma virtual de la encuesta. No obstante, en la medida que los encuestadores solo podían enviar sus formularios cada vez que tengan acceso a internet, el seguimiento se realizó de manera semanal. Como parte del monitoreo, se revisaron aleatoriamente algunos formularios para verificar la calidad de la información recogida. Cuando se encontraron incoherencias o errores en el llenado del formulario, se le notificó al Jefe de Campo y a las supervisoras para que se comuniquen con el encuestador y lo capaciten en el ingreso de datos al aplicativo. No obstante, estas capacitaciones vía telefónica solo tuvieron lugar durante los primeros días del levantamiento de información, hasta que los encuestadores manejaran perfectamente el aplicativo.

## 6.5. INCIDENCIAS GENERALES

Siguiendo el protocolo anterior, el operativo de campo se realizó sin mayores inconvenientes y dentro de los tiempos esperados. De este modo, tuvo una duración de un mes, iniciando el 16 de marzo y culminando el 15 de abril, sin mayores retrasos. A continuación, se presentan las incidencias generales del levantamiento de información:

- 1) **Sobre el clima:** Las principales dificultades del operativo de campo estuvieron relacionadas a las condiciones climáticas del periodo en el que se realizó el levantamiento de información (marzo y abril). Como es sabido, el primer cuatrimestre del año se caracteriza la presencia de lluvias en la sierra y selva del Perú las cuales generan deslizamientos, crecidas de los ríos, huaycos, cierre de carreteras y caminos, entre otros. El operativo de campo no fue ajeno a estos eventos dado que se realizó en localidades de sierra y selva, lo cual generó pequeños retrasos en algunas rutas, pero que no tuvo implicancias mayores en el cronograma general. Sin embargo, sí impidieron el acceso de los

encuestadores a dos localidades (San Martín de Paras en Áncash y Coletas en Piura). No obstante, estas observaciones fueron reemplazadas en las localidades más próximas disponibles.

- 2) **Sobre la dificultad para encontrar a las madres:** Otro de los problemas más recurrentes fue la dificultad para encontrar a las madres seleccionadas, especialmente cuando trataban de guiarse por las direcciones que estaban consignadas en el padrón. Las direcciones en lugar de servir de guía, confundían a los encuestadores. En la mayoría de casos, los encuestadores tuvieron que averiguar por sus propios medios dónde podían ubicar a las madres preguntando a los líderes comunales, a las autoridades locales, al personal de los establecimientos de salud y a los vecinos. Aun así, en algunos casos fue imposible encontrar a las madres seleccionadas para aplicarles la encuesta, bien porque no fue posible ubicarlas o porque nadie las reconocía en el centro poblado. Este fue el principal motivo de reemplazos.
- 3) **Sobre el padrón:** Por otro lado, en algunos casos se evidenció que el padrón de madres estaba desactualizado. Se encontraron casos de madres que figuraban como beneficiarias del programa, pero que al entrevistarlas indicaban que las habían retirado o habían renunciado al programa.
- 4) **Sobre la edad de los niños:** En los primeros días del levantamiento de información surgió una confusión generalizada entre los encuestadores. Esto porque durante la capacitación, se les había indicado a que las entrevistas se realizarían a madres de niños menores de 12 meses, porque así lo establecía el diseño del estudio. No obstante, la selección final de la muestra se realizó de manera posterior a la culminación de las capacitaciones e incorporó a niños mayores de 12 meses. Esta contradicción entre las instrucciones dadas en la capacitación y la muestra efectivo generaron confusión entre los encuestadores. Ante ello, se dio la instrucción en campo de que se entrevistase a las madres que figurasen en el padrón siempre que los niños tuvieran menos de 1 año y 3 meses. Esto, porque en ningún caso el padrón debía incluir a niños mayores de esa edad.
- 5) **Sobre el aplicativo:** Si bien no se encontraron problemas sistemáticos en el uso del aplicativo móvil, en algunos casos, los encuestadores se vieron obligados a realizar la entrevista con el cuestionario en físico y, posteriormente, vaciar la información al aplicativo y enviar los formularios. Por otro lado, algunos encuestadores presentaron dificultades para georreferenciar las viviendas de las madres porque el GPS no capturaba con facilidad los datos.
- 6) **Sobre el apoyo de los gestores locales de Juntos:** Para garantizar el éxito del levantamiento de información, se solicitó a la DGSE del MIDIS que se comunicara con las Unidades Territoriales y los facilitadores locales del programa Juntos para informarles que se estaba realizando un estudio de línea de base en las localidades de su jurisdicción y solicitarles su apoyo para ayudar a los encuestadores a ubicar a las madres y evitar la mayor cantidad de reemplazos posibles. Al respecto, cabe mencionar que la mayoría de facilitadores ubicados por los encuestadores no estaban al tanto del estudio. A pesar de ello, se mostraron muy colaboradores con los encuestadores y los ayudaron a ubicar a las madres.

## 6.6. RESULTADO DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

El levantamiento de información se desarrolló de manera exitosa, cumpliéndose la meta de recoger 1,280 observaciones. De la selección original de 1,281 madres se logró entrevistar a 1,108 (87% de éxito). Además, entre los reemplazos realizados, la mayoría se realizó dentro de la misma localidad (132) y solo se realizaron 39 reemplazos en otras localidades. De este modo, se reemplazó una menor cantidad de muestra que la esperada con lo cual se ha evitado que la muestra se distorsione.

**Tabla 1. Balance de la muestra programa vs. efectuada**

Grupo	Muestra programada	Muestra efectuada			Total muestra efectuada
		De la muestra original	Reemplazos dentro del mismo CCPP	Reemplazos en otros CCPP	
<b>Tratado</b>	<b>640</b>	572	49	18	<b>639</b>
<b>Control</b>	<b>640</b>	536	83	21	<b>642</b>
<b>Total</b>	<b>1,280</b>	1,109	132	39	<b>1,281</b>
<b>%</b>	<b>100%</b>	87%	10%	4%	<b>100%</b>

## 7. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la línea de base organizados en cuatro secciones. Primero, se presentan los resultados a nivel de hogar (estructura del hogar, características de la vivienda, gasto e ingresos, pobreza y acceso a programas sociales); a continuación, se presentan los resultados a nivel de la madre usuaria (características, conocimientos, percepciones y prácticas saludables); luego, los resultados a nivel del niño (características, alimentación cuidado y estado de salud); y, finalmente, indicadores sobre la intervención. Para todos los casos, excepto para el último apartado, se presentan tablas con siete columnas. En la *primera columna*, se encuentra el nombre del indicador; en la *segunda columna*, el número de observaciones con las que ha sido calculado; en la *tercera columna*, el valor del indicador para toda la población a la que se le aplicó la encuesta (controles y tratados); en la *cuarta columna*, el coeficiente de variación del indicador; en la *quinta columna*, el valor del indicador para el grupo de control; en la *sexta columna*, el valor del indicador para el grupo de tratamiento; y, finalmente, en la *sétima columna*, se indica si la diferencia entre el grupo control y el de tratamiento es estadísticamente significativa (test de medias). En el texto, solo se diferencian los resultados entre el grupo tratado y control si las diferencias son estadísticamente significativas. En el caso del cuarto apartado (indicadores sobre la intervención), solo se presenta el número de observaciones, el valor del indicador y el coeficiente de variación porque los resultados corresponden únicamente al grupo tratado. Por otro lado, cabe precisar que todos los indicadores presentados han sido estimados utilizando factores de expansión por lo que los porcentajes no se corresponden con el número de observaciones de la base de datos. La versión extendida de las tablas se encuentra en el **Anexo 2**.

### 7.1. RESULTADOS A NIVEL DEL HOGAR

#### 7.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR

##### *Estructura del hogar*

Los hogares de la población bajo estudio están conformados, en promedio, por 5 personas (ver **Tabla N° 1**), de los cuales solo una persona trabaja. En la mitad de hogares, el jefe del hogar es el esposo o cónyuge de la madre del niño seleccionado, en el 44% de casos es la madre usuaria del Programa y en el 5% restante otro miembro del hogar. Al respecto, cabe precisar que el porcentaje de jefes del hogar que es mujer es relativamente alto a comparación del promedio de hogares usuarios de Juntos de acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del año 2017 (30%). Por otro lado, el nivel educativo de los jefes del hogar es relativamente bajo, pues solo el 28% ha concluido con la educación básica.

**Tabla N° 1. Estructura del hogar**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) N° promedio de miembros del hogar</b>	1,281	5.1	0.3	5.1	5.2	
<b>B) N° promedio de miembros del hogar que trabajan</b>	1,281	1.3	0.5	1.3	1.3	
<b>C) Jefe del hogar</b>						
Esposo o cónyuge de la madre usuaria	1,281	51%	1.0	48%	53%	***
Madre usuaria	1,281	44%	1.1	46%	43%	
Otro miembro	1,281	5%	4.3	7%	4%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>D) Nivel educativo del jefe del hogar</b>						
Sin nivel	1,281	2%	6.9	2%	2%	
Educación inicial	1,281	0%	25.7	0%	0%	**
Primaria incompleta	1,281	21%	2.0	22%	19%	**
Primaria completa	1,281	25%	1.7	23%	27%	**
Secundaria incompleta	1,281	19%	2.0	19%	19%	
Secundaria completa	1,281	28%	1.6	28%	28%	
Superior	1,281	5%	4.5	5%	5%	
Total	1,281	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### ***Características de las viviendas y acceso a servicios básicos***

A continuación, se presenta un conjunto de indicadores asociados a las características de la vivienda en la cual residen los niños seleccionados (ver **Tabla N° 2**). Respecto a las paredes exteriores de las viviendas, se tiene que el material más frecuente es el adobe (36%), seguido por el ladrillo o bloque de cemento (19%) y la madera (17%). Respecto al material de los pisos, en la mayoría de viviendas el piso es de tierra (61%), mientras que en solo el 24% el piso es de cemento y en un 13% de madera. Al respecto, cabe mencionar que en el grupo tratado una mayor proporción de viviendas tiene piso de tierra a comparación del control (65% vs 57%). Finalmente, respecto a los techos de la vivienda, el material predominante entre las viviendas son las planchas de calamina, fibra de cemento o materiales similares (67%). Por otro lado, solo cuentan con 2 habitaciones de uso exclusivo para dormir.

**Tabla N° 2. Material de las paredes, pisos y techos de la vivienda**

	Total			Controles	Tratados	Diferencia
	Obs.	%	C.V.	[A] %	[B] %	A-B Sig.
<b>A) Material de las paredes exteriores</b>						
Adobe	1,281	36%	1.3	39%	34%	**
Ladrillo o bloque de cemento	1,281	19%	2.1	16%	22%	***
Madera	1,281	17%	2.2	21%	12%	***
Quincha (caña con barro)	1,281	11%	2.8	8%	14%	***
Vivienda improvisada <sup>1/</sup>	1,281	7%	3.6	4%	10%	***
Tapia	1,281	6%	4.0	8%	4%	***
Otro material	1,281	4%	5.0	4%	4%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Material de los pisos</b>						
Tierra	1,281	61%	0.8	57%	65%	***
Cemento	1,281	24%	1.8	24%	24%	
Madera (entablados)	1,281	13%	2.6	17%	9%	***
Otro material	1,281	2%	7.0	1%	2%	*
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>C) Material de los techos</b>						
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	1,281	67%	0.7	66%	67%	
Tejas	1,281	9%	3.2	8%	10%	
Concreto armado	1,281	7%	3.6	6%	9%	**
Paja, hojas de palmera, etc.	1,281	6%	3.9	6%	7%	
Madera	1,281	5%	4.3	8%	3%	***
Otro material	1,281	6%	4.0	7%	5%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>D) N° de habitaciones</b>						
	1,281	1.7	0.5	1.7	1.7	

1/Vivienda improvisada: Se refiere a aquella construcción independiente elaborada con materiales ligeros (como lo son la estera o la caña), con materiales de desecho (como lo pueden ser el cartón o el plástico) o por ladrillos o adobe superpuesto.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

A continuación, se presentan algunos indicadores que permiten caracterizar el nivel de acceso a servicios básicos de los hogares de la población de estudio. Se analizan los siguientes indicadores: acceso a agua, saneamiento, electricidad, tipos de combustibles utilizados para cocinar y acceso a telecomunicaciones.

Respecto a lo primero (acceso a servicios de agua) es tan importante la cobertura como la continuidad del agua (Ver **Tabla N° 3**). Por el lado de la cobertura de agua, el 71% de hogares se abastecen de agua a través de red pública, ya sea dentro o fuera de la vivienda, siendo este porcentaje mayor entre los tratados que entre los controles (75% vs. 66%). El resto, en su mayoría, se abastece de agua a través de pozo (10%) o directamente del río, acequia, manantial o similar (4%). Entre los que cuentan con conexión domiciliaria, solo el 35% cuenta con agua todo el tiempo (las 24 horas del día, los 7 días de la semana), el resto tiene agua por momentos. Así, un hogar, en promedio, tiene agua 4 días a la semana, pero solo

durante 8 horas a lo largo del día. Cabe precisar que, si bien la cobertura de conexión domiciliaria es mayor en el grupo de tratamiento, la continuidad del agua es significativamente menor a comparación del grupo control (en horas al día).

**Tabla N° 3. Abastecimiento de agua**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Abastecimiento de agua</b>						
Red pública dentro de la vivienda	1,281	54%	0.9	48%	59%	***
Red pública fuera de la vivienda	1,281	17%	2.2	18%	16%	
Pozo	1,281	10%	2.9	15%	6%	***
Pilón o grifo de uso público	1,281	2%	6.5	2%	3%	**
Camión cisterna u otro similar	1,281	2%	6.9	1%	3%	***
Río, acequia, manantial o similar	1,281	4%	4.6	6%	4%	**
Otro	1,281	9%	3.1	10%	9%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Continuidad del abastecimiento<sup>1/</sup></b>						
Tienen agua todo el tiempo <sup>2/</sup>	866	35%	1.4	50%	24%	***
No tienen agua todo el tiempo	866	65%	0.7	50%	76%	***
Total	866	100%		100%	100%	
<b>N° promedio de días a la semana con agua</b>	1,281	4.3	0.7	4.3	4.3	
<b>N° promedio de horas al día con agua</b>	1,281	8.3	1.2	9.8	7.0	***

1/ Condicionado a los hogares que se abastecen de agua a través de red pública (dentro o fuera de la vivienda).

2/ Se refiere a que el abastecimiento de agua en la vivienda es de manera continua, 24 horas al día, los 7 días de la semana.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto al acceso a saneamiento (ver **Tabla N° 4**), más de la mitad de los hogares cuenta con una solución adecuada (conexión a red pública, letrina o pozo séptico). No obstante, un 25% cuenta con pozo ciego o negro y un 14% no cuenta con servicio higiénico, lo que incrementa las probabilidades de contaminación oral – fecal. Cabe mencionar que existen diferencias significativas entre el grupo tratado y el control. En general, si bien la proporción de la población que accede a soluciones de saneamiento adecuado es mayor entre los beneficiarios, también lo es la proporción que no cuenta con ningún tipo de sistema de eliminación de excretas. Ahora bien, entre los que cuentan con una solución de saneamiento, el 84% manifestó que este es de uso exclusivo del hogar.

**Tabla N° 4. Acceso a saneamiento**

	Total		Controles	Tratados	Dif. Sig.	
	Obs.	%	C.V.	%		
<b>A) Servicio higiénico conectado a:</b>						
Red pública dentro de la vivienda	1,281	32%	1.4	30%	35%	***
Red pública fuera de la vivienda	1,281	8%	3.4	8%	7%	
Letrina	1,281	9%	3.2	10%	8%	*
Pozo séptico	1,281	5%	4.5	5%	5%	
Pozo ciego o negro	1,281	25%	1.7	33%	19%	***
Otro	1,281	6%	3.9	5%	8%	***
No tiene	1,281	14%	2.4	10%	19%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿El servicio higiénico es de uso exclusivo de su hogar?</b>						
Sí	1,093	84%	0.4	87%	82%	***
No	1,093	16%	2.3	13%	18%	***
Total	1,093	100%	1.4	100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

En la **Tabla N° 5** se presenta la cobertura de electricidad entre los hogares bajo estudio y el tipo de combustible utilizado para cocinar. Respecto a lo primero, el 82% de los hogares cuenta con electricidad en su vivienda, siendo este porcentaje ligeramente mayor en el grupo control que en el tratado (83% vs. 80%). Por el lado del tipo de combustible utilizado para cocinar, el más frecuente es la leña (54%), seguido por el gas (45%). Además, entre los hogares que utilizan leña, carbón o bosta para cocinar (en total, 66%), se indagó por la tenencia de cocinas mejoradas. Las cocinas mejoradas son estructuras, usualmente fabricadas sobre la base de adobe o barro, que tienen como función reducir el humo generado durante la cocción de los alimentos. En ese sentido, ayudan a reducir la prevalencia de infecciones respiratorias agudas en el hogar y a preservar la salud de los niños. Al respecto, solo un cuarto de los hogares que utilizan los combustibles mencionados cuenta con cocinas mejoradas, siendo este porcentaje mayor entre los beneficiarios (29% vs 22%).

**Tabla N° 5. Acceso a electricidad y tipo de combustible utilizado para cocinar**

	Total		Controles		Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Tipo de alumbrado</b>						
Electricidad (red pública)	1,281	82%	0.5	83%	80%	*
Vela	1,281	7%	3.6	7%	7%	
Kerosene (mechero/lamparín)	1,281	1%	12.0	1%	0%	
Generador/motor	1,281	1%	13.4	1%	0%	
Otro	1,281	13%	2.6	13%	13%	
No utiliza	1,281	1%	11.4	1%	1%	
<b>B) Tipo de combustible</b>						
Leña	1,281	54%	0.9	58%	51%	***
Gas (GLP)	1,281	45%	1.1	39%	50%	***
Carbón	1,281	11%	2.9	10%	11%	
Gas natural	1,281	7%	3.8	10%	4%	***
Electricidad	1,281	1%	9.6	1%	2%	**
Bosta	1,281	1%	11.3	1%	0.5%	*
Kerosene (mechero/lamparín)	1,281	0.3%	18.1	0.3%	0.3%	
Otro	1,281	0.3%	18.2	0.2%	0.4%	
<b>C) Cocinas mejoradas<sup>1/</sup></b>						
Tiene cocina mejorada	922	25%	1.7	22%	29%	***
Cocina mejorada y no deja escapar el humo	922	10%	2.9	9%	11%	
Cocina mejorada, pero deja escapar el humo	922	15%	2.4	13%	17%	**
No tiene cocina mejorada	922	62%	0.8	65%	60%	*
No se pudo observar la cocina	922	12%	2.7	13%	11%	
Total	922	100%	0.5	100%	100%	

1/ Condicionado a los hogares que utilizan carbón, leña o bosta para cocinar.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Finalmente, respecto al acceso de servicios de telefonía e internet (ver **Tabla N° 6**), 7 de cada 10 hogares cuenta con telefonía móvil, pero ninguno con telefonía fija ni internet. Además, solo el 16% cuenta con TV cable.

**Tabla N° 6. Acceso a telecomunicaciones**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Tienen teléfono fijo?</b>						
Sí	1,281	1%	13.2	1%	0%	***
No	1,281	99%	0.1	99%	100%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Tienen teléfono celular?</b>						
Sí	1,281	68%	0.7	68%	68%	
No	1,281	32%	1.5	32%	32%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>C) ¿Tienen TV cable?</b>						
Sí	1,281	16%	2.3	18%	14%	***
No	1,281	84%	0.4	82%	86%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>D) ¿Tienen Internet?</b>						
Sí	1,281	0%	14.2	1%	0%	***
No	1,281	100%	0.1	99%	100%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Activos del hogar**

Respecto a la tenencia de activos en el hogar (ver **Tabla N° 7**), se tiene que los más recurrentes son los televisores (60%), las cocinas a gas (56%), las radios (43%) y las licuadoras (33%).

Tabla N° 7. Activos del hogar

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>Tenencia de activos</b>						
TV	1,281	60%	0.8	58%	61%	
Cocina a gas	1,281	56%	0.9	53%	59%	***
Radio	1,281	43%	1.2	42%	44%	
Licudadora	1,281	33%	1.4	31%	34%	*
Plancha	1,281	26%	1.7	27%	24%	
DVD/Blue-ray	1,281	16%	2.3	14%	17%	**
Otro vehículo con motor	1,281	15%	2.4	14%	15%	
Refrigeradora/congeladora	1,281	14%	2.5	15%	14%	
Bicicleta	1,281	10%	2.9	10%	10%	
Equipo de sonido	1,281	9%	3.3	9%	8%	
Computadora	1,281	2%	6.5	2%	2%	
Máquina de coser	1,281	2%	6.7	2%	2%	
Cocina a kerosene	1,281	1%	11.8	1%	0%	**
Lavadora	1,281	1%	10.2	2%	0%	***
Horno microondas	1,281	0%	14.9	1%	0%	
Auto, camioneta	1,281	0%	19.8	0%	0%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.1.2. GASTOS E INGRESOS DEL HOGAR

Continuando con la caracterización socioeconómica de los hogares, en la **Tabla N° 8** se presenta el gasto mensual del hogar. Al respecto, cabe precisar que se han realizado dos estimaciones. La primera (gasto observado) corresponde al cálculo realizado a partir del gasto per cápita referido por las madres. La segunda (gasto estimado) corresponde al cálculo realizado luego de ajustar el gasto per cápita. Esta última corrección se realiza porque para hacer comparable el gasto per cápita con las líneas de pobreza definidas por el INEI, es necesario que la información del gasto mensual haya sido recogida de la misma forma que lo hace el INEI. Esto último hubiese requerido la aplicación de un módulo específico de gasto del hogar, lo cual escapaba a los objetivos del estudio. No obstante, la encuesta recogió los mismos componentes que el INEI, pero no en su totalidad. Así, de acuerdo con la composición del gasto registrado en la encuesta, este estaría representando alrededor del 85% del gasto del hogar. Para la segunda estimación utilizaremos este factor de ajuste. De este modo, el gasto promedio observado de los hogares del área de estudio asciende a S/ 843 mensuales, siendo mayor en el grupo tratado que en el control (S/870 vs. S/815); lo cual se corresponde con un gasto mensual per cápita de S/177. Corrigiendo nuestras estimaciones, el gasto promedio mensual de los hogares aumenta a S/922 (S/1,023 en el grupo tratado y S/992 en el grupo control) y el gasto per cápita a S/208 mensuales, lo que equivale a S/25 por encima de la línea de pobreza extrema (S/183). Comparando estos resultados con los de la ENAHO 2017, se encuentra que el gasto per cápita de los hogares del estudio es poco más de la mitad del promedio de hogares usuarios del programa Juntos (S/374).

**Tabla N° 8. Gastos del hogar**

(En Soles corrientes)

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>Gasto observado</b>						
<b>A) Gasto mensual del hogar</b>						
Menos de S/500	1,125	24%	1.8	23%	25%	
De S/500 a S/999	1,125	43%	1.2	48%	38%	***
De S/1,000 a S/1,499	1,125	24%	1.8	21%	27%	***
De S/1,500 a más	1,125	9%	3.1	8%	11%	**
Total	1,125	100%		100%	100%	
<b>Gasto promedio mensual (S/)</b>	1,125	843	0.5	815	870	***
<b>B) Gasto mensual per cápita (S/)</b>	1,125	177	0.6	173	181	*
<b>Gasto estimado</b>						
<b>A) Gasto mensual del hogar</b>						
Menos de S/500	1,125	17%	2.2	17%	17%	
De S/500 a S/999	1,125	39%	1.3	43%	35%	***
De S/1,000 a S/1,499	1,125	27%	1.7	24%	30%	***
De S/1,500 a más	1,125	17%	2.2	16%	18%	
Total	1,125	100%		100%	100%	
<b>Gasto promedio mensual (S/)</b>	1,125	992	0.5	959	1,023	***
<b>B) Gasto mensual per cápita (S/)</b>	1,125	208	0.6	203	213	*

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Por el lado de los ingresos (ver **Tabla N° 9**), de acuerdo con lo reportado por las madre, el ingreso promedio mensual de los hogares bajo estudio asciende a S/627, siendo la diferencia importante y estadísticamente significativa entre el grupo tratado y el control (S/702 vs S/543). Este nivel de ingresos se corresponde con un ingreso per cápita promedio de S/132 mensuales, S/55 menos que la línea de pobreza extrema. Aun así, 2 de cada 3 madres usuarias consideran que, con estos ingresos, viven bien.

Sobre los ingresos, llama la atención que estos sean menores que los gastos. Normalmente, lo que se observa es lo contrario, es decir, que los ingresos sean mayores o iguales que los gastos, incluso en las poblaciones más pobres y vulnerables. Lo anterior puede ser atribuible a la metodología empleada para el recojo de la información. Mientras que, en las encuestas nacionales, el ingreso del hogar se calcula como la suma de los ingresos de cada uno de los miembros objetivo; en la encuesta de línea de base, se le solicitó a la madre que estime el nivel de ingreso del hogar de manera agregada. Esto último podría generar dos errores de precisión. El primero es que la madre no esté correctamente informada de todos los ingresos del hogar, especialmente si no es el jefe del hogar. El segundo es que, aun estando informada, no lo recuerde o no lo estime de manera agregada con precisión. Ante ello, se sugiere utilizar el nivel de ingreso solo de manera referencial.

**Tabla N° 9. Ingresos del hogar**

(En Soles corrientes)

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Ingreso mensual del hogar</b>						
Menos de S/250	1,281	12%	2.7	14%	10%	***
De S/250 a S/499	1,281	24%	1.8	32%	16%	***
De S/500 a S/749	1,281	29%	1.5	28%	31%	
De S/750 a S/999	1,281	22%	1.9	19%	24%	***
De S/1,000 a S/1,249	1,281	10%	3.0	5%	14%	***
De S/1,250 a S/1,499	1,281	2%	7.5	1%	2%	***
De S/1,500 a más	1,281	1%	8.3	1%	2%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Ingreso promedio mensual (S/)</b>	1,281	627	0.6	543	702	***
<b>B) Ingreso mensual per cápita (S/)</b>	1,281	132	0.6	115	147	***
<b>C) Con los ingresos de su hogar, ¿ustedes viven:</b>						
Muy bien?	1,281	1%	13.3	0%	1%	***
Bien?	1,281	66%	0.7	63%	68%	**
Mal?	1,281	31%	1.5	35%	28%	***
Muy mal?	1,281	3%	6.0	2%	3%	*
Total	1,281	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.1.3. NIVELES DE POBREZA

La información socioeconómica de los hogares puede ser resumida en dos indicadores clave, la tasa de pobreza monetaria y la tasa de pobreza según el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). De acuerdo con el diseño de Juntos, los hogares que participan en el programa deben cumplir dos requisitos para ser elegibles: (1) contar con miembros objetivo dentro del hogar, es decir, deben existir gestantes, niños menores de 3 años o que se encuentren en edad escolar y todavía no hayan culminado la educación básica; y (2) ser pobres según la clasificación socioeconómica del Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH). Respecto a esto último, cabe precisar que el algoritmo que utiliza el SISFOH para clasificar a los hogares entre pobres y no pobres, incluye dimensiones distintas a la monetaria e incluso a las NBI. En ese sentido, si bien deberíamos esperar tasas de pobreza elevadas, no necesariamente deben ser igual a 100% en ambos casos. A continuación, se presentan nuestras estimaciones para ambas aproximaciones.

#### ***Pobreza monetaria***

La pobreza monetaria se calcula comparando el gasto per cápita de los hogares con las líneas de pobreza. Así, si el gasto per cápita de un hogar se encuentra por debajo de la línea de pobreza es considerado pobre; y si se encuentra por debajo de la línea de pobreza extrema, pobre extremo. Las líneas de pobreza utilizadas para las estimaciones corresponden al promedio departamental según área geográfica de las líneas elaboradas por el INEI para el año 2017. Se presentan dos estimaciones para la tasa de pobreza. La primera (observado) corresponde al cálculo realizado a partir del gasto per cápita referido por las madres. La segunda (estimado) corresponde al cálculo realizado luego de ajustar el gasto per cápita. En la **Tabla N° 10** se presentan los resultados de nuestras estimaciones. Como se observa, la tasa de pobreza observada asciende a 77% y la tasa de pobreza extrema a 46%. Luego de ajustar el gasto, estas se reducen a 71% y 38%, respectivamente. Ambos porcentajes son bastante elevados, considerando que, según la ENAHO 2017, el 54% de los hogares usuarios de Juntos se encontraba en situación de pobreza y el 14% de pobreza extrema, según el enfoque monetario. Además, es importante destacar que los hogares del grupo control son más pobres que los del grupo beneficiario y que la diferencia es estadísticamente significativa.

**Tabla N° 10. Pobreza monetaria<sup>1/</sup>**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>Pobreza observada</b>						
<b>A) Pobreza total</b>						
Pobres	1,281	77%	0.5	81%	74%	***
No pobres	1,281	23%	1.8	19%	26%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Pobreza extrema</b>						
Pobres extremos	1,281	46%	1.1	50%	43%	***
No pobres extremos	1,281	54%	0.9	50%	57%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Pobreza estimada</b>						
<b>A) Pobreza total</b>						
Pobres	1,281	71%	0.6	75%	67%	***
No pobres	1,281	29%	1.6	25%	33%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Pobreza extrema</b>						
Pobres extremos	1,281	38%	1.3	39%	37%	
No pobres extremos	1,281	62%	0.8	61%	63%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
Total	1,281	71%	0.6	75%	67%	***

1/ Pobreza calculada a partir del gasto mensual per cápita. Las líneas de pobreza y de pobreza extrema utilizadas corresponden al promedio departamental según área geográfica de las líneas elaboradas por el INEI al año 2017.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### ***Pobreza según método de las Necesidades Básicas Insatisfechas***

En la **Tabla N° 11** se presenta el resultado de nuestras estimaciones para la medición de la pobreza según el método de las NBI. Este método define cinco tipos de NBI: (1) hogares en viviendas con características físicas inadecuadas (viviendas improvisadas o con paredes exteriores de esteras o quincha, piedra con barro, madera u otro material; y el piso de tierra); (2) hogares en viviendas hacinadas (más de 3 personas por habitación exclusiva para dormir); (3) hogares en viviendas sin acceso a servicios de desagüe; (4) hogares con niños de 6 a 12 años que no asisten a la escuela; y (5) hogares con alta dependencia económica (jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso). De este modo, se identifica a un hogar como pobre si cuenta con al menos una NBI. De acuerdo con nuestras estimaciones, la NBI más frecuente entre los hogares en el área de estudio fue la NBI 2 que mide la proporción de hogares en viviendas hacinadas (cerca del 45%). Otras NBI frecuentes fueron las condiciones inadecuadas de las viviendas (25%) y la falta de acceso a servicios de desagüe (21%). La alta dependencia económica solo alcanzó al 14% de hogares y la proporción de hogares con niños en edad

escolar que no asisten a la escuela a penas al 2%. Esto último se corresponde con las corresponsabilidades en educación que demanda el programa Juntos para la entrega de la transferencia económica. Dado lo anterior, se tiene que el 67% de los hogares clasifica como pobre. Bajo este método, el grupo beneficiario es 5pp más pobre que el control, siendo la diferencia estadísticamente significativa (70% vs 65%). Comparando estos resultados con los de la ENAHO, se tiene que la población bajo estudio es relativamente más pobre bajo este método que el promedio de hogares de Juntos.

**Tabla N° 11. Pobreza según el método de las NBI**

	Total			Controles	Tratados	Dif.
	Obs.	%	C.V.	%	%	Sig.
<b>A) Hogares según NBI</b>						
NBI 1: Vivienda inadecuada <sup>1/</sup>	1,281	25%	1.7	20%	31%	***
NBI 2: Hacinamiento <sup>2/</sup>	1,281	45%	1.1	46%	44%	
NBI 3: Sin acceso a saneamiento <sup>3/</sup>	1,281	21%	2.0	14%	26%	***
NBI 4: Niños que no asisten a la escuela <sup>4/</sup>	1,281	2%	7.5	1%	2%	**
NBI 5: Alta dependencia económica <sup>5/</sup>	1,281	14%	2.5	15%	12%	**
<b>B) Hogares según número de NBI</b>						
Ninguna NBI	1,281	33%	1.4	35%	30%	**
1 NBI	1,281	37%	1.3	40%	35%	**
2 NBI	1,281	22%	1.9	19%	25%	***
3 NBI	1,281	7%	3.7	6%	8%	*
4 NBI	1,281	1%	10.5	1%	1%	**
5 NBI	1,281	0.1%	29.4	0.0%	0.2%	
Total	1,281	100%		100%		
<b>C) Pobreza según NBI<sup>6/</sup></b>						
Pobres	1,281	67%	0.7	65%	70%	**
No pobres	1,281	33%	1.4	35%	30%	**
Total	1,281	100%		100%	100%	

1/ Vivienda inadecuada: Vivienda improvisada; o con paredes exteriores de esteras; o piso de tierra y paredes exteriores de quincha, piedra con barro, madera u otro material.

2/ Hacinamiento: Hogar en la que existen más de 3 personas por habitación de uso exclusivo para dormir.

3/ Sin acceso a saneamiento: Vivienda sin servicio higiénico.

4/ Niños que no asisten a la escuela: Hogares con niños de 6 a 12 años que no asiste a la escuela.

5/ Alta dependencia económica: Hogares con el jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso.

6/ Se considera pobre al hogar que presenta por lo menos una NBI.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

#### 7.1.4. ACCESO A PROGRAMAS SOCIALES

Los elevados niveles de pobreza presentados deberían corresponderse con una alta participación en programas sociales. En la **Tabla N° 12** se presenta información del acceso de los hogares a los programas más grandes del Estado peruano. Además de Juntos, la mayoría de hogares accede a Qali Warma (64%) y Vaso de Leche (60%). No obstante, solo un 19% accede a Cuna Más a pesar de ser elegibles (son pobres y tienen niños pequeños). Entre los programas a cargo del MIDIS, aquellos con menor cobertura son Haku Wiñay (0.7%) y Pensión 65 (0.8%).

**Tabla N° 12. Acceso a programas sociales**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
Juntos	1,281	100%	0.0	100%	100%	
Qali Warma	1,281	64%	0.7	56%	71%	***
Vaso de leche	1,281	60%	0.8	62%	58%	**
Cuna Más	1,281	19%	2.1	26%	13%	***
Comedor popular	1,281	13%	2.6	10%	16%	***
Pensión 65	1,281	0.8%	11.4	1.4%	0.2%	***
Haku Wiñay	1,281	0.7%	12.3	0.4%	0.9%	
Otros programas	1,281	1%	12.0	1%	0%	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

## **7.2. RESULTADOS A NIVEL DE LA MADRE**

### **7.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE**

La presente sección tiene como objetivo caracterizar a las madres cuidadoras principales de los niños seleccionados. Se entiende como cuidadora principal a la persona que asume la responsabilidad en la atención, el apoyo y los cuidados diarios de sus hijos. Si bien esta figura puede ser asumida por otros miembros del hogar, sean parientes o no, o incluso por algún allegado o miembro de la comunidad, cabe precisar que en la encuesta solo se entrevistaron a madres que sean las cuidadoras principales de los niños seleccionados.

#### ***Características básicas de la madre***

En la **Tabla N° 13** se presentan algunas características básicas de las madres. En promedio, las madres de los niños seleccionados tienen 31 años. Además, la mayoría tiene pareja (66% es conviviente y 25% se encuentra casada). La lengua materna de la mayoría de madres es el español, siendo mayor en el grupo control a comparación del tratado (88% vs 83%). La segunda lengua más frecuente es el quechua (7%).

**Tabla N° 13. Edad, estado civil y lengua materna de la madre**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Edad</b>						
Menos de 20 años	1,281	2%	6.8	3%	2%	**
De 20 a 24 años	1,281	14%	2.5	15%	13%	*
De 25 a 29 años	1,281	29%	1.6	28%	29%	
De 30 a 34 años	1,281	30%	1.5	27%	32%	***
De 35 a 39 años	1,281	19%	2.0	20%	19%	
De 40 a más años	1,281	6%	3.8	7%	6%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Edad promedio</b>	1,281	30.6	0.2	30.5	30.6	
<b>B) Estado civil o conyugal actual</b>						
Conviviente	1,281	66%	0.7	73%	60%	***
Casada	1,281	25%	1.7	18%	31%	***
Soltera	1,281	5%	4.4	5%	5%	
Separada	1,281	3%	5.5	3%	4%	
Viuda	1,281	0%	21.5	0%	0%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>C) Lengua materna</b>						
Español	1,281	85%	0.4	88%	83%	***
Quechua	1,281	7%	3.8	8%	5%	***
Asháninka	1,281	3%	6.0	0%	5%	***
Awajún	1,281	3%	6.0	4%	2%	**
Shawi	1,281	2%	7.9	0%	3%	***
Wampis	1,281	1%	8.9	0%	2%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Historial de embarazos**

Por otro lado, en promedio, las madres tienen tres hijos (**Tabla N° 14**), pero un 22% ha tenido al menos una pérdida. Solo el 1% de las informantes se encontraba gestando al momento de la entrevista.

**Tabla N° 14. Historial de embarazos de la madre**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Hijos nacidos vivos</b>						
1	1,281	6%	3.8	8%	5%	**
2	1,281	26%	1.7	27%	25%	
3	1,281	28%	1.6	27%	30%	
4	1,281	20%	2.0	18%	21%	*
5	1,281	9%	3.1	10%	9%	
6 a más	1,281	10%	3.0	10%	10%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>N° de hijos promedio</b>	1,281	3.4	0.5	3.3	3.4	
<b>B) ¿Ha tenido pérdidas?</b>						
Sí	1,281	22%	1.9	22%	23%	
No	1,281	78%	0.5	78%	77%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>C) N° de pérdidas</b>						
1	273	78%	0.5	76%	79%	
2	273	20%	2.0	20%	20%	
3	273	2%	7.1	4%	0%	***
4	273	1%	13.9	1%	0%	
Total	273	100%		100%	100%	
<b>N° de pérdidas promedio</b>	273	1.3	0.4	1.3	1.2	
<b>D) ¿Está embarazada?</b>						
Sí	1,281	1%	12.2	1%	0%	**
No	1,281	99%	0.1	99%	100%	**
Total	1,281	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Nivel educativo**

Respecto al nivel educativo de las madres (ver **Tabla N° 15**), solo el 31% ha culminado la educación básica. En promedio, una madre cuenta con 7 años de educación, lo que equivale a 2° grado de secundaria, existiendo diferencias significativas entre el grupo de tratamiento y el de control. Tal como se observa en la tabla, las madres en el grupo control son ligeramente más educadas que las del grupo beneficiario (7.7 vs. 7.1 años). Por otro lado, dado que el 27% de las madres cuenta con primaria incompleta o menos, resulta relevante analizar la proporción de madres que no sabe leer ni escribir, es decir, lo que equivaldría a la tasa de analfabetismo. De acuerdo con lo reportado por las madres, 9% no sabe leer ni escribir, siendo este porcentaje mayor en el grupo beneficiario a comparación del control (10% vs. 8%).

**Tabla N° 15. Nivel educativo de la madre**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Nivel educativo</b>						
Sin nivel	1,281	3%	6.0	2%	3%	
Inicial	1,281	0%	37.5	0%	0%	
Primaria incompleta	1,281	24%	1.8	22%	26%	**
Primaria completa	1,281	24%	1.8	22%	26%	***
Secundaria incompleta	1,281	18%	2.2	20%	16%	***
Secundaria completa	1,281	26%	1.7	29%	24%	
Superior	1,281	5%	4.2	5%	6%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Años promedio de educación</b>	1,280	7.4	0.5	7.7	7.1	***
<b>B) No saben leer ni escribir</b>	1,281	9%	3.2	8%	10%	*

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Empleo e ingresos**

La **Tabla N° 16** indica que el porcentaje de madres que trabaja se ubica alrededor del 37%, siendo mayor la proporción de madres que trabajan de manera independiente en ambos grupos. No obstante, existen diferencias significativas puesto que en el grupo tratado el porcentaje de madres con trabajo independiente está 6pp por debajo del porcentaje de madres con trabajo independiente del grupo control (86%). Si bien más de la mitad de informantes que trabaja lo hace fuera del hogar, este porcentaje es significativamente mayor en el grupo control que en el grupo tratado: 62% frente a un 51%. El modo de pago es primordialmente solo en dinero (73% de los casos). No obstante, cerca de 2 de cada 10 madres entrevistadas afirma no recibir pago alguno por su trabajo.

Respecto al total de horas trabajadas, se puede apreciar que el grueso de las madres entrevistadas trabaja menos de 10 horas a la semana (45%), siendo mayor esta presencia en el grupo tratado (57%). Estas diferencias son reforzadas por la significativa disparidad entre horas promedio de trabajo a la semana que ascienden a 23 en el grupo control y a 16 en el grupo tratado. Respecto al ingreso, en promedio, las madres que perciben ingresos ganan alrededor de S/200 mensuales, sin encontrarse diferencias significativas entre el grupo tratado y el control.

Tabla N° 16. Empleo e ingresos de la madre

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Trabaja?</b>						
Sí	1,281	37%	1.3	35%	39%	*
No	1,281	63%	0.8	65%	61%	*
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Para quién trabaja?</b>						
Trabajador familiar	503	7%	3.6	10%	5%	***
Dependiente	503	9%	3.2	10%	8%	
Independiente	503	84%	0.4	80%	86%	**
Total	503	100%		100%	100%	
<b>C) ¿Dónde trabaja?</b>						
En el hogar	503	44%	1.1	38%	49%	***
Fuera del hogar	503	56%	0.9	62%	51%	***
Total	503	100%		100%	100%	
<b>D) ¿Cómo le pagan?</b>						
Solo en dinero	503	73%	0.6	72%	74%	
Solo en especie	503	3%	6.0	4%	2%	*
En dinero y especie	503	7%	3.7	11%	4%	***
No le pagan	503	17%	2.2	13%	20%	***
Total	503	100%		100%	100%	
<b>E) ¿Cuántas horas trabaja?</b>						
Menos de 10 horas	380	45%	1.1	30%	57%	***
De 10 a 19 horas	380	19%	2.1	21%	17%	
De 20 a 29 horas	380	11%	2.8	16%	7%	***
De 30 a 39 horas	380	8%	3.3	10%	7%	*
De 40 a más horas	380	17%	2.2	22%	12%	***
Total	380	100%		100%	100%	
<b>Horas promedio</b>	380	19	1.0	23	16	***
<b>F) Ingreso mensual</b>						
Menos de S/100	380	37%	1.3	39%	35%	
De S/100 a S/199	380	21%	1.9	18%	24%	**
De S/200 a S/299	380	16%	2.3	15%	17%	
De S/300 a S/399	380	11%	2.8	13%	9%	*
De S/400 a S/499	380	7%	3.8	7%	6%	
De S/500 a más	380	8%	3.3	8%	9%	
Total	380	100%		100%	100%	
<b>Ingreso promedio mensual (S/)</b>	380	202	1.1	198	206	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### ***Diversidad alimentaria de la madre***

En la encuesta se realizaron distintas preguntas a la madre sobre su alimentación con el propósito de tener una referencia del tipo de alimentación que tiene el resto de miembros del hogar y que, en el futuro, tendrá el niño seleccionado. Si bien la encuesta indagó de manera directa por la alimentación del niño, como se verá más adelante, al tratarse de niños menores de 15 meses, la diversidad de su dieta no es muy variada, por lo que se estimó conveniente recoger información de la madre como indicador del entorno en el que se desenvuelve el niño. Las preguntas sobre la alimentación de la madre estuvieron orientadas a medir su diversidad alimentaria. La diversidad alimentaria es una medida cualitativa referida al consumo de alimentos en los hogares que refleja el acceso a una variedad de alimentos a través de la cual se puede aproximar una medida de adecuación de nutrientes de la dieta individual. En ese sentido, resulta un indicador relevante toda vez que el objetivo de la intervención es reducir los niveles de anemia y desnutrición crónica infantil.

La FAO, en su “Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar” del 2013, sugiere medir la diversidad alimentaria a través de dos dimensiones: (1) el acceso económico a los alimentos y (2) la ingesta de micronutrientes; a través de un cuestionario que recoja información sobre los alimentos consumidos durante las 24 horas anteriores a la encuesta. La encuesta de línea de base incorporó una versión adaptada del cuestionario sugerido por la FAO. No obstante, se indagó por el consumo de alimentos de los mismos 16 grupos de alimentos<sup>6</sup> tal como lo hace la FAO, de modo que sea posible calcular los mismos indicadores propuestos por dicha institución. Volviendo a los indicadores, la FAO propone medir el acceso económico a los alimentos a través del puntaje HDDS, y la ingesta de micronutrientes a través del puntaje WDDS. Ambos puntajes se calculan en base a un número diferente de grupos de alimentos, por lo que conviene explicar a detalle cada uno de ellos.

El **puntaje HDDS** busca medir el acceso económico a los alimentos en el hogar, por lo que para su medición incluye todos los grupos de alimentos cuya obtención requiere de recursos económicos como, por ejemplo, condimentos, el azúcar, alimentos azucarados y las bebidas. El puntaje asignado a cada uno de ellos refleja la calidad nutricional de la dieta. Para el cálculo del HDDS, la FAO propone 12 grupos de alimentos tal como se muestra en la **Figura N° 6**. Al agrupar los grupos de alimentos de esta forma, cada nuevo grupo de alimentos tiene el mismo peso. Las variables correspondientes a cada uno de estos grupos toman valor de 1 si la madre consumió dicho grupo de alimentos en las últimas 24 horas y 0 si es que no lo hizo. El puntaje HDDS se obtiene luego de sumar todos los 12 grupos de alimentos, de este modo, el puntaje puede ir de 0 a 12.

---

<sup>6</sup> Los grupos de alimentos son: (1) cereales; (2) raíces y tubérculos blancos; (3) tubérculos y verduras de color naranja; (4) verduras de hojas verdes oscuras; (5) otras verduras; (6) frutas de color amarillo o anaranjado; (7) otras frutas; (8) vísceras; (9) carnes; (10) huevos; (11) pescados y mariscos; (12) legumbres, nueces y semillas; (13) leche y productos lácteos; (14) aceites y grasas; (15) dulces; y (16) especias, condimentos y bebidas.

**Figura N° 6. Agregación de los grupos de alimentos del cuestionario para obtener el HDDS**

N°	Grupos de alimentos del puntaje	Grupos de alimentos de cuestionario
1	Cereales	(1) Cereales
2	Raíces y tubérculos blancos	(2) Raíces y tubérculos blancos
3	Verduras	(3) Tubérculos y verduras de color naranja (4) Verduras de hojas verdes oscuras (5) Otras verduras
4	Frutas	(6) Frutas de color amarillo o anaranjado (7) Otras frutas
5	Carne	(8) Vísceras (9) Carnes
6	Huevos	(10) Huevos
7	Pescados y mariscos	(11) Pescados y mariscos
8	Legumbres, nueces y semillas	(12) Legumbres, nueces y semillas
9	Leche y productos lácteos	(13) Leche y productos lácteos
10	Aceites y grasas	(14) Aceites y grasas
11	Dulces	(15) Dulces
12	Espicias, condimentos y bebidas	(16) Especias, condimentos y bebidas

Fuente: FAO (2013), "Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar". Elaboración: Macroconsult.

Por su parte, el **puntaje WDDS** mide la adecuación de micronutrientes a la dieta, por lo que los grupos de alimentos que incluyen corresponden a este propósito. Para el cálculo del WDDS, la FAO propone 9 grupos de alimentos, excluyendo al grupo de aceites y grasas toda vez que estos no contribuyen a la densidad de micronutrientes de la dieta. La conformación de estos grupos se presenta en la **Figura N° 7**. En este caso, el puntaje puede ir de 0 a 9.

**Figura N° 7. Agregación de los grupos de alimentos del cuestionario para obtener el WDDS**

N°	Grupos de alimentos del puntaje	Grupos de alimentos de cuestionario
1	Féculas	(1) Cereales (2) Raíces y tubérculos blancos
2	Verduras de hojas verdes oscuras	(4) Verduras de hojas verdes oscuras
3	Otras frutas y verduras ricas en vitamina A	(5) Tubérculos y verduras de color naranja (6) Frutas de color amarillo o anaranjado
4	Otras frutas y verduras	(5) Otras frutas (7) Otras verduras
5	Carne de vísceras	(8) Vísceras
6	Carne y pescado	(9) Carnes (11) Pescados y mariscos
7	Huevos	(10) Huevos
8	Legumbres, nueces y semillas	(12) Legumbres, nueces y semillas
9	Leche y productos lácteos	(13) Leche y productos lácteos

Fuente: FAO (2013), "Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar". Elaboración: Macroconsult.

Tal como menciona la FAO, los puntajes de diversidad alimentaria pueden utilizarse para evaluar los cambios en la dieta antes y después de una intervención. El puntaje promedio de diversidad alimentaria permite la comparación entre subpoblaciones. En ese sentido, en la **Tabla N° 17** se presentan los resultados de los puntajes obtenidos para la línea de base. Respecto al HDDS, el puntaje obtenido es de 8.1 de 12, no encontrándose diferencias significativas entre el grupo tratado ni el control. Entre los grupos de alimentos con mayor acceso, destacan los cereales (94% consume algún alimento perteneciente a este grupo), las verduras (84%), las frutas (83%), los raíces y tubérculos (80%) y los aceites y grasas (71%). En cuanto al WDDS, el puntaje obtenido es de 5.5, siendo ligeramente mayor pero estadísticamente significativo, el del grupo de beneficiarios (5.6) frente al control (5.5). Bajo esta clasificación, los grupos de alimentos más consumidos son las féculas (99%), otras frutas y verduras (87%), carne y pescado (86%) y otras frutas y verduras ricas en vitamina A (77%). Cabe destacar el bajo consumo de verduras de hojas verde oscuro (32%) y de vísceras (29%), ambos grupos ricos en hierro, por las madres usuarias.

De manera adicional a los indicadores anteriores, en la **Tabla N° 17** se presentan indicadores que buscan medir el consumo de grupos de alimentos que son fuentes importantes de determinados micronutrientes como la vitamina A o el hierro. Respecto al consumo de alimentos ricos en vitamina A, se tiene que el 91% de las madres consume algún tipo de alimento que contienen retinol o carotenoides precursores del retinol, siendo mayor el consumo de alimentos de origen vegetal (80%) que el de origen animal (70%). Por el lado del consumo de alimentos ricos en hierro hemínico, se tiene que el 89% de las madres consume este tipo de alimentos, siendo explicado, en su mayoría, por el consumo de carnes y pescados.

**Tabla N° 17. Diversidad alimentaria de la madre**

	Total		Controles	Tratados	Dif.	
	Obs.	%	C.V.	%	Sig.	
<b>1) Indicador HDDS (acceso económico)</b>						
<b>A) Grupos de alimentos consumidos</b>						
Cereales	1,281	94%	0.3	95%	93%	***
Raíces y tubérculos blancos	1,281	80%	0.5	82%	78%	***
Verduras	1,281	84%	0.4	87%	81%	***
Frutas	1,281	83%	0.5	83%	83%	
Carne	1,281	66%	0.7	68%	65%	*
Huevos	1,281	45%	1.1	48%	43%	***
Pescados y mariscos	1,281	53%	0.9	49%	57%	***
Legumbres, nueces y semillas	1,281	59%	0.8	54%	63%	***
Leche y productos lácteos	1,281	40%	1.2	42%	39%	
Aceites y grasas	1,281	80%	0.5	81%	78%	*
Dulces	1,281	71%	0.6	68%	74%	***
Especias, condimentos y bebidas	1,281	57%	0.9	55%	59%	**
<b>B) Puntaje HDDS</b>	1,281	8.1	0.3	8.1	8.1	
<b>2) Indicador WDDS (ingesta de micronutrientes)</b>						
<b>A) Grupos de alimentos consumidos</b>						
Féculas	1,281	99%	0.1	99%	98%	**
Verduras de hoja de verde oscuro	1,281	32%	1.5	29%	35%	***
Otras frutas y verduras ricas en vitamina A	1,281	77%	0.5	76%	78%	
Otras frutas y verduras	1,281	87%	0.4	90%	85%	***
Vísceras	1,281	29%	1.6	27%	31%	**
Carne y pescado	1,281	86%	0.4	84%	87%	**
Huevos	1,281	45%	1.1	48%	43%	***
Legumbres, nueces y semillas	1,281	59%	0.8	54%	63%	***
Leche y productos lácteos	1,281	40%	1.2	42%	39%	
<b>B) Puntaje WDDS</b>	1,281	5.5	0.3	5.5	5.6	*
<b>3) Otros indicadores</b>						
Consumo de alimentos de origen vegetal ricos en vitamina A <sup>1/</sup>	1,281	80%	0.5	79%	81%	
Consumo de alimentos de origen animal ricos en vitamina A <sup>2/</sup>	1,281	70%	0.7	70%	69%	
Consumo de alimentos ricos en vitamina A	1,281	91%	0.3	91%	91%	
Consumo de carne de vísceras, carnes o pescado <sup>3/</sup>	1,281	89%	0.4	88%	90%	

1/ Se consideran los grupos: (1) tubérculos y verduras de color naranja; (2) verduras de hoja verde oscuro; y (3) frutas de color amarillo o anaranjado.

2/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) huevos; y (3) leche y productos lácteos.

3/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) carnes; y (3) pescados y mariscos.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1). **Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

## 7.2.2. ACTITUDES Y PERCEPCIONES DE LA MADRE

A continuación, se presenta los conocimientos, creencias y percepciones que tienen las madres sobre las prácticas saludables que promueve el Plan. Entre los temas investigados en la encuesta se encuentran: los beneficios de la lactancia materna; la importancia de los controles CRED; la anemia infantil (causas, signos y síntomas, medidas de prevención y consecuencias); la desnutrición crónica infantil y sus efectos; alimentos ricos en hierro, etc.

### Lactancia materna

En la **Tabla N° 18** se presentan los conocimientos de la madre sobre los beneficios de la lactancia materna. En promedio, 7 de cada 10 madres indicaron conocer los beneficios de la lactancia materna; existiendo diferencias significativas entre el grupo tratado y control (75% vs. 65%). Entre los beneficios señalados por las madres destacan: vuelve a los a los bebés más sanos y fuertes (63%), los bebés no se enferman (57%), y contribuye al crecimiento del niño (38%). Así, el 97% de las madres identificaron al menos 1 beneficio de la lactancia materna.

**Tabla N° 18. Conocimiento sobre los beneficios de la lactancia materna**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Sabe cuáles son los beneficios de la lactancia materna?</b>						
Sí	1,281	70%	0.7	65%	75%	***
No	1,281	30%	1.5	35%	25%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Cuáles son los beneficios de la lactancia materna?</b>						
Bebés más sanos y fuertes	878	63%	0.8	67%	61%	***
Los bebés no se enferman	878	57%	0.9	56%	59%	
Contribuye al crecimiento del niño	878	38%	1.3	44%	33%	***
Protege contra la anemia	878	23%	1.8	21%	25%	*
Reduce el riesgo de infecciones y alergias	878	6%	3.8	6%	6%	
Fortalece el lazo madre - bebé	878	4%	5.1	4%	4%	
Disminuye enfermedad crónicas y obesidad	878	3%	5.3	3%	4%	
Otros beneficios	878	15%	2.4	16%	15%	
<b>C) % de madres que identifican 1 de 7 beneficios de la lactancia materna<sup>1/</sup></b>						
	878	97%	0.2	98%	97%	

1/ Se consideran los siguientes beneficios: (1) los bebés no se enferman; (2) bebés más sanos y fuertes; (3) protege contra la anemia; (4) reduce el riesgo de infecciones y alergias; (5) disminuye enfermedades crónicas y obesidad; (6) contribuye al crecimiento del niño; (vii) fortalece el lazo madre-bebé.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### Controles de crecimiento y desarrollo

De manera similar a lo anterior, se preguntó a las madres si consideraban que los controles CRED eran importantes para sus hijos. De la **Tabla N° 19**, se desprende el 95% de las madres considera importante llevar a sus hijos a estos controles. Según las madres, estos controles son importantes porque miden y pesan a sus hijos (78% de las madres), permiten identificar enfermedades (42%), vacunan a sus hijos (39%), entre otros. Considerando los siguientes 6 motivos de importancia de los controles CRED: (1) permite detectar desnutrición crónica; (2) permite identificar alteraciones en el crecimiento; (3) permite identificar enfermedades; (4) reciben vacunas; (5) reciben micronutrientes para prevenir anemia; (6) recibe consejería sobre alimentación y cuidados; se tiene que el 87% de las madres que considera importantes los controles CRED identifica al menos 1 motivo de importancia.

**Tabla N° 19. Conocimiento sobre los controles de crecimiento y desarrollo**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Considera que son importantes los controles CRED?</b>						
Sí	1,281	95%	0.2	94%	96%	***
No	1,281	5%	4.3	6%	4%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Por qué considera que son importantes los controles CRED?</b>						
Miden y pesan a los niños	1,207	78%	0.5	80%	77%	
Permiten identificar enfermedades	1,207	42%	1.2	43%	41%	
Reciben vacunas	1,207	39%	1.3	36%	41%	**
Permiten identificar alteraciones en el crecimiento	1,207	25%	1.8	23%	26%	**
Reciben micronutrientes para prevenir la anemia	1,207	15%	2.3	16%	15%	
Permiten detectar desnutrición crónica	1,207	12%	2.7	10%	13%	**
Reciben consejería sobre alimentación y cuidados	1,207	7%	3.6	10%	5%	***
Otros motivos	1,207	10%	3.0	10%	11%	
<b>C) % de madres que identifican 1 de 6 motivos de importancia de los controles CRED<sup>1/</sup></b>						
	1,207	83%	0.5	84%	82%	

1/ Se consideran los siguientes motivos: (1) permite detectar desnutrición crónica; (2) permite identificar alteraciones en el crecimiento; (3) permite identificar enfermedades; (4) reciben vacunas; (5) reciben micronutrientes para prevenir anemia; (6) recibe consejería sobre alimentación y cuidados.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

## **Anemia infantil**

Por otro lado, solo el 44% de las madres sabe qué es la anemia infantil, siendo la proporción que reconoce el término mayor en el grupo tratado (50%) que en el control (38%) por 12pp (ver **Tabla N° 20**). Entre las que saben qué significa el término, el 73% de estas señaló saber cuáles son las causas más frecuentes que la originan. Entre las causas más reconocidas por las madres se encuentran: la pérdida de sangre (92%), la presencia de parásitos en los niños (90% de las madres), los episodios de infecciones y diarreas en los niños (85%), el bajo peso al nacer (81%), la interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses (80%), entre otras. Así, considerando las siguientes causas de anemia infantil: (1) bajo consumo de alimentos ricos en hierro; (2) corte inmediato del cordón umbilical; (3) partos prematuros; (4) bajo peso al nacer; (5) infecciones y diarreas en los niños; (6) parásitos en los niños; (7) interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses; (8) malaria e infecciones crónicas en los niños; (9) pérdida de sangre; se tiene que el 98% de las madres que considera que sabe cuáles son las causas de la anemia infantil, reconocen al menos 3 de las 9 causas mencionadas.

**Tabla N° 20. Conocimiento sobre las causas de la anemia infantil**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Sabe qué es la anemia infantil?</b>						
Sí	1,281	44%	1.1	38%	50%	***
No	1,281	56%	0.9	62%	50%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Sabe cuáles son las causas más frecuentes de anemia infantil?</b>						
Sí	543	73%	0.6	74%	72%	
No	543	27%	1.6	26%	28%	
Total	543	100%		100%	100%	
<b>C) ¿...es una causa de anemia infantil?</b>						
Pérdida de sangre	393	92%	0.3	94%	91%	
Parásitos en los niños	393	90%	0.3	91%	89%	
Infecciones y diarreas en los niños	393	85%	0.4	88%	84%	
Bajo peso al nacer	393	81%	0.5	80%	82%	
Interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses	393	80%	0.5	81%	80%	
Bajo consumo de alimentos ricos en hierro	393	76%	0.6	69%	80%	***
Malaria e infecciones crónicas en los niños	393	74%	0.6	70%	77%	**
Poco espacio entre embarazos	393	67%	0.7	72%	63%	***
Partos prematuros	393	64%	0.8	61%	66%	
Embarazos de gemelos o mellizos	393	47%	1.1	47%	47%	
Corte inmediato del cordón umbilical	393	29%	1.6	27%	29%	
<b>C) % de madres que identifican 3 de 9 causas de la anemia infantil<sup>1/</sup></b>	393	98%	0.2	98%	97%	

1/ Se consideran las siguientes causas de anemia infantil: (1) bajo consumo de alimentos ricos en hierro; (2) corte inmediato del cordón umbilical; (3) partos prematuros; (4) bajo peso al nacer; (5) infecciones y diarreas en los niños; (6) parásitos en los niños; (7) interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses; (8) malaria e infecciones crónicas en los niños; (9) pérdida de sangre.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

En lo que respecta a los signos y síntomas de la anemia infantil, solo un tercio de las madres que sabe qué es la anemia infantil considera que sabe identificar sus signos o síntomas (ver **Tabla N° 21**), siendo

la diferencia estadísticamente significativa entre el grupo tratado y el control (36% vs. 29%). De estas madres, alrededor de la mitad sostuvo que los niños con anemia se encuentran pálidos o con falta de apetito. Un 39% de madres indicaron que los niños con anemia suelen dormir muy frecuentemente y un cuarto de las madres mencionaron que se suelen encontrar cansados al jugar o con desgano, frío y desmayos. En breve, considerando los siguientes signos y síntomas de la anemia infantil: (1) no quiere comer, (2) se cansa al jugar; (3) duerme mucho; (4) cara y manos pálidas; y (5) desgano, frío y desmayos; el 96% de las madres que considera saber identificar los signos y síntomas de la anemia infantil, logra identificar al menos 1 síntoma.

**Tabla N° 21. Conocimiento sobre los signos y síntomas de la anemia infantil**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) ¿Sabe identificar los signos o síntomas de la anemia infantil?</b>						
Sí	1,281	33%	1.4	29%	36%	***
No	1,281	67%	0.7	71%	64%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Cuáles son los signos o síntomas de anemia infantil?</b>						
Palidez	414	54%	0.9	53%	56%	
Pérdida del apetito	414	52%	1.0	48%	56%	**
Duerme mucho	414	39%	1.2	41%	38%	
Cansancio al jugar	414	27%	1.6	22%	31%	***
Desgano, frío y desmayos	414	24%	1.8	23%	25%	
Otros	414	29%	1.6	36%	23%	***
<b>C) % de madres que identifican 1 de 5 síntomas de la anemia infantil<sup>1/</sup></b>						
	414	96%	0.2	97%	96%	

1/ Se consideran los siguientes síntomas: (1) no quiere comer, (2) se cansa al jugar; (3) duerme mucho; (4) cara y manos pálidas; y (5) desgano, frío y desmayos.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto a los efectos de la anemia infantil, solo el 24% de las madres que saben qué es la anemia infantil, considera que conoce sus principales efectos en los niños (ver **Tabla N° 22**). Entre los efectos identificados, cerca de la mitad de madres indicó que la anemia limita el desarrollo del cerebro de los niños y un 38% sostuvo que genera que los niños bajen de peso. Mientras tanto alrededor del 25% de madres indicó que frustra el crecimiento de sus hijos y que impide su desarrollo. Considerando los siguientes efectos de la anemia infantil: (1) no desarrolla su cerebro; (2) presenta más infecciones; (3) no avanza en su desarrollo; y (4) no crece; se tiene que el 82% de las madres que considera saber cuáles son los principales efectos de la anemia en los niños, identifica al menos 1 de los 4 efectos mencionados.

**Tabla N° 22. Conocimiento sobre los efectos de la anemia infantil**

	Total		Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	
<b>A) ¿Sabe cuáles son los principales efectos de la anemia en los niños?</b>					
Sí	1,281	24%	1.8	23%	25%
No	1,281	76%	0.6	77%	75%
Total	1,281	100%		100%	100%
<b>B) ¿Cuáles son los efectos de la anemia en los niños?</b>					
No desarrolla su cerebro	304	53%	1.0	52%	53%
Baja de peso	304	38%	1.3	38%	38%
No crecen	304	25%	1.7	23%	27%
No avanza en su desarrollo	304	24%	1.8	28%	20% **
Presenta más infecciones	304	21%	1.9	19%	23%
Otros	304	24%	1.8	30%	20% ***
<b>C) % de madres que identifican 1 de 4 efectos de la anemia en los niños<sup>1/</sup></b>					
	304	82%	0.5	79%	84%

1/ Se consideran los siguientes efectos: (1) no desarrolla su cerebro; (2) presenta más infecciones; (3) no avanza en su desarrollo; y (4) no crece.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Luego, entre las madres que saben qué es la anemia infantil, solo el 37% de las indica saber cuáles son prácticas que ayudan a prevenirla, siendo la diferencia estadísticamente significativa entre el grupo tratado y el control (40% vs. 33%) (ver **Tabla N° 23**). Entre las prácticas de prevención más conocidas por las madres destacan: la alimentación rica en hierro (95%), el lavado frecuente de manos (94%), la suplementación con hierro y ácido fólico durante el embarazo (92%), el consumo de agua segura y limpia (90%), la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad (90%), entre otros. Sin embargo, solo el 27% de las madres indicó que no cortar el cordón umbilical inmediatamente es, en efecto, una estrategia de prevención. Así, considerando las siguientes prácticas de prevención contra la anemia: (1) darle de comer alimentos ricos en hierro; (2) tomar suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo; (3) esperar de 2 a 3 minutos desde el nacimiento del niño para cortar el cordón umbilical; (4) dar lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida del niño; (5) dar suplementos de hierro al niño a partir de los 4 meses de edad; (6) realizar controles de parásitos al niño; (7) lavarse las manos antes y después de atender al niño, cocinar e ir al baño; y (8) consumir agua segura (clorada o hervida); se tiene que entre las madres que consideran saber cómo evitar la anemia infantil, identifican al menos 3 de las 8 prácticas mencionadas.

**Tabla N° 23. Conocimiento sobre prácticas de prevención contra la anemia infantil**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Sabe cómo evitar la anemia infantil?</b>						
Sí	1,281	37%	1.3	33%	40%	***
No	1,281	63%	0.8	67%	60%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Prácticas que pueden evitar la anemia infantil</b>						
Alimentación rica en hierro	441	95%	0.2	93%	96%	**
Lavado de manos antes y después de atender al niño, cocinar e ir al baño	441	94%	0.3	93%	94%	
Suplementación con hierro y ácido fólico durante el embarazo	441	92%	0.3	90%	93%	
Consumo de agua segura	441	90%	0.3	90%	90%	
Lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses	441	90%	0.3	88%	91%	
Controles de parasitosis	441	88%	0.4	88%	88%	
Suplementación con hierro a partir de los 4 meses	441	85%	0.4	85%	86%	
No cortar el cordón umbilical inmediatamente	441	27%	1.6	31%	24%	***
<b>C) % de madres que identifican 3 de 8 prácticas de prevención contra la anemia<sup>1/</sup></b>						
	441	99%	0.1	97%	100%	***

1/ Se consideran las siguientes prácticas de prevención contra la anemia: (1) darle de comer alimentos ricos en hierro; (2) tomar suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo; (3) esperar de 2 a 3 minutos desde el nacimiento del niño para cortar el cordón umbilical; (4) dar lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida del niño; (5) dar suplementos de hierro al niño a partir de los 4 meses de edad; (6) realizar controles de parásitos al niño; (7) lavarse las manos antes y después de atender al niño, cocinar e ir al baño; y (8) consumir agua segura (clorada o hervida).

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Alimentos ricos en hierro**

Dado que la alimentación rica en hierro es fundamental para prevenir la anemia infantil, en la encuesta se preguntó por el conocimiento de las madres respecto a los alimentos que son ricos en hierro (ver **Tabla N° 24**). Como se observa en la tabla, el 69% de madres considera que sabe qué alimentos son ricos en hierro, siendo la diferencia entre el grupo tratado y el control estadísticamente significativa (69% vs. 61%). Entre los alimentos mencionados destacan el hígado (72%), la sangrecita (60%), las lentejas (50%) y el pescado (49%). Solo un 27% reconoce a las verduras de color verde oscuro como alimentos ricos en hierro y un 18% a las carnes rojas. Así, considerando los siguientes alimentos: (1) bazo; (2) sangrecita; (3) hígado; (4) pescado (sardina, bonito y/o caballa); y (5) carnes rojas; se tiene que solo la mitad de las madres que considera saber qué alimentos son ricos en hierro, reconoce al menos 3 de los 5 alimentos mencionados.

**Tabla N° 24. Conocimiento sobre alimentos ricos en hierro**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Sabe qué alimentos son ricos en hierro?</b>						
Sí	1,281	65%	0.7	61%	69%	***
No	1,281	35%	1.4	39%	31%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Qué alimento son ricos en hierro?</b>						
Hígado	792	72%	0.8	73%	71%	
Sangrecita	792	60%	0.6	59%	60%	
Lentejas	792	50%	1.0	51%	50%	
Pescado (sardina, bonito y/o caballa)	792	49%	1.0	45%	52%	***
Bazo	792	30%	1.5	30%	31%	
Verduras de color verde oscuro	792	27%	1.7	29%	25%	*
Carnes rojas	792	18%	2.1	18%	18%	
Bofe	792	5%	4.4	6%	4%	
Avena	792	6%	4.0	5%	6%	
Molleja	792	3%	6.1	2%	3%	
Relleno	792	1%	9.6	0%	2%	**
Charqui	792	1%	11.8	0%	1%	
<b>C) % de madres que identifican 3 de 5 alimentos ricos en hierro<sup>1/</sup></b>						
	792	46%	1.1	45%	46%	

1/ Se consideran los siguientes alimentos: (1) bazo; (2) sangrecita; (3) hígado; (4) pescado (sardina, bonito y/o caballa); y (5) carnes rojas. Nota: Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

Fuente: Línea de base. Elaboración: Macroconsult.

Respecto a la desnutrición crónica infantil, solo el 26% de las madres sabe qué significa el término (ver **Tabla N° 25**). De esta proporción, el 71% considera saber cuáles son los efectos que puede tener la desnutrición crónica en los niños en el largo plazo. Dentro de los efectos más reconocidos por las madres se encuentran: mayor riesgo de contraer enfermedades (48%), menor rendimiento escolar y disminución de la capacidad intelectual y de aprendizaje del niño (42% y 37%, respectivamente), frena el crecimiento y desarrollo físico (37%). Solo el 1% de madres indicó que la desnutrición crónica infantil está asociado a menores ingresos en el futuro. Luego, considerando los siguientes efectos: (1) aumenta el riesgo de contraer enfermedades; (2) frena el crecimiento y el desarrollo físico; (3) disminuye la capacidad intelectual y de aprendizaje; (4) afecta su rendimiento escolar; y (5) menores ingresos cuando llegue a la edad adulta; se tiene que el 69% de las madres que considera saber qué es la desnutrición crónica infantil logra reconocer al menos 1 de los 5 efectos mencionados.

**Tabla N° 25. Conocimiento sobre la desnutrición crónica infantil**

	Total		Controles		Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) ¿Sabe qué es la DCI?</b>						
Sí	1,281	26%	1.7	26%	26%	
No	1,281	74%	0.6	74%	74%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Sabe cuáles son los efectos a largo plazo de la DCI?</b>						
Sí	326	71%	0.6	73%	68%	
No	326	29%	1.6	27%	32%	
Total	326	100%		100%	100%	
<b>C) ¿Cuáles son los efectos a largo plazo de la DCI?</b>						
Aumenta el riesgo de contraer enfermedades	233	48%	1.1	52%	43%	*
Afecta su rendimiento escolar	233	42%	1.2	40%	45%	
Frena el crecimiento y desarrollo físico	233	37%	1.3	35%	39%	
Disminuye la capacidad intelectual y de aprendizaje	233	37%	1.3	36%	37%	
Menores ingresos cuando llegue a la edad adulta	233	1%	8.4	2%	0%	*
Otros efectos	233	19%	2.1	18%	20%	
<b>D) % de madres que identifican 1 de 5 efectos a largo plazo de la DCI <sup>1/</sup></b>						
	233	69%	0.7	69%	69%	

1/ Se consideran los siguientes efectos: (1) aumenta el riesgo de contraer enfermedades; (2) frena el crecimiento y el desarrollo físico; (3) disminuye la capacidad intelectual y de aprendizaje; (4) afecta su rendimiento escolar; y (5) menores ingresos cuando llegue a la edad adulta.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Finalmente, en la **Tabla N° 26** se presenta la opinión de las madres respecto a un conjunto de afirmaciones que pueden ser agrupadas en los siguientes temas: desnutrición, anemia, lactancia materna, alimentación complementaria, suplementación con hierro, vacunación, despistaje de anemia y consumo de agua segura. Respecto a las afirmaciones vinculadas a desnutrición, la mitad considera que un niño está desnutrido cuando presenta una talla menor a la esperada para su edad y el 87% de las madres considera que si un niño presenta episodios diarreicos podría desnutrirse. Por el lado de la anemia, el 31% de las madres considera que, si su niño está gordito, este no tiene anemia. Respecto a la lactancia materna, el 81% está de acuerdo con que durante los primeros 6 meses del niño, este solo debe recibir leche materna de manera exclusiva sin darle agua, infusiones, jugos, otros líquidos o alimento distintos a leche materna; además, el 91% está de acuerdo con que la leche materna tiene todos los nutrientes que el bebé necesita para crecer y desarrollarse sano y fuerte; el 86% con que la lactancia debe ser a libre demanda. Por otro lado, el 89% de las madres está de acuerdo con que los niños deben empezar a recibir alimentos diferentes a la leche materna a partir de los 6 meses. No obstante, solo el 55% considera se le debe continuar dando leche materna hasta los 2 años. Respecto a la suplementación

con micronutrientes, solo un 10% estuvo de acuerdo con que estos producen daños en el cerebro y vuelven a los niños más quietos. Un porcentaje similar consideró que las vacunas hacen daño y que el examen de sangre es malo para los niños porque les sacan mucha sangre. Por último, el 84% de las madres estuvo de acuerdo con que tomar el agua como viene del caño o fuente de abastecimiento causa enfermedades y parásitos.

**Tabla N° 26. Creencias de la madre sobre algunas prácticas saludables**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>1) Si un niño(a) está gordito(a) no tiene anemia</b>						
De acuerdo	1,281	31%	1.5	35%	28%	***
En desacuerdo	1,281	64%	0.8	60%	67%	***
No sabe	1,281	5%	4.4	5%	5%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>2) Un(a) niño(a) está desnutrido(a) cuando es más bajito que otros niños de su misma edad</b>						
De acuerdo	1,281	51%	1.0	48%	54%	***
En desacuerdo	1,281	43%	1.1	46%	41%	***
No sabe	1,281	5%	4.3	6%	5%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>3) Si un niño(a) tiene muchas diarreas podría desnutrirse</b>						
De acuerdo	1,281	87%	0.4	84%	89%	***
En desacuerdo	1,281	12%	2.8	15%	9%	***
No sabe	1,281	1%	8.3	1%	2%	*
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>4) La leche materna tiene todos los nutrientes que el bebé necesita para crecer y desarrollarse sano y fuerte</b>						
De acuerdo	1,281	91%	0.3	89%	93%	***
En desacuerdo	1,281	8%	3.3	10%	6%	***
No sabe	1,281	1%	12.8	0%	1%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>5) Se le debe dar de lactar al bebé todas las veces que este lo pida</b>						
De acuerdo	1,281	86%	0.4	84%	89%	***
En desacuerdo	1,281	13%	2.5	16%	11%	***
No sabe	1,281	0%	22.8	0%	0%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>6) Durante los 6 primeros meses del bebé está bien si se le da agua, infusiones, jugos, otros líquidos o alimento distintos a leche materna</b>						

De acuerdo	1,281	17%	2.2	18%	16%	
En desacuerdo	1,281	81%	0.5	80%	82%	
No sabe	1,281	2%	7.6	2%	2%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>7) Se le debe dar leche materna a los niños(as) hasta los 2 años</b>						
De acuerdo	1,281	55%	0.9	49%	60%	***
En desacuerdo	1,281	44%	1.1	49%	40%	***
No sabe	1,281	1%	9.1	2%	1%	**
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>8) Las vacunas hacen daño</b>						
De acuerdo	1,281	11%	2.9	12%	10%	*
En desacuerdo	1,281	88%	0.4	87%	89%	
No sabe	1,281	1%	9.1	1%	1%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>9) El examen de sangre es malo para los niños(as) porque les sacan mucha sangre</b>						
De acuerdo	1,281	10%	3.1	13%	7%	***
En desacuerdo	1,281	88%	0.4	85%	91%	***
No sabe	1,281	3%	6.2	2%	3%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>10) A partir de los 6 meses, los niños(as) deben comer otros alimentos además de la leche materna</b>						
De acuerdo	1,281	89%	0.3	86%	92%	***
En desacuerdo	1,281	10%	2.9	13%	8%	***
No sabe	1,281	0%	23.5	0%	0%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>11) Los micronutrientes producen daños en el cerebro y vuelven a los niños más quietos</b>						
De acuerdo	1,281	10%	3.1	10%	9%	
En desacuerdo	1,281	83%	0.5	82%	84%	*
No sabe	1,281	7%	3.6	8%	7%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>12) Tomar el agua como viene del caño o fuente de abastecimiento causa enfermedades y parásitos</b>						
De acuerdo	1,281	84%	0.4	83%	85%	
En desacuerdo	1,281	15%	2.4	17%	14%	**
No sabe	1,281	1%	12.0	0%	1%	**
Total	1,281	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.2.3. PRÁCTICAS DE LA MADRE

La presente sección busca conocer las prácticas saludables empleadas por la madre cuidadora, entendiendo dichas prácticas como las acciones relacionadas a la adopción, modificación o fortalecimiento de hábitos y comportamientos de las familias que parten de la identificación de las necesidades para cuidar o mejorar la salud de los niños.

#### *Lavado de manos*

Respecto al lavado de manos (ver **Tabla N° 27**), casi todas las madres indicaron que normalmente se lavan las manos. No obstante, el porcentaje de informantes que refiere hacerlo con agua y jabón es de 74%, siendo este porcentaje mayor en el grupo tratado que en el control (75% vs. 72%). Además, solo el 83% refiere secarse las manos con toalla y un 12% lo hace con un trapo o mantel. Respecto a los momentos en los que se lavan las manos, los más frecuentes son: antes de preparar los alimentos (70%), después de usar el baño (59%) y antes de dar de comer al niño (50%). Considerando como adecuado el lavado de manos en al menos 3 de los siguientes momentos: (1) antes de tocar al bebé; (2) antes de preparar los alimentos; (3) antes de dar de comer al niño; (4) antes de servir los alimentos; (5) antes de comer; (6) después de usar el baño; y (7) después de cambiar pañales; se tiene que solo el 58% de las madres se lava las manos en momentos críticos.

**Tabla N° 27. Lavado de manos**

	Total		Controles		Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Normalmente, ¿se lava las manos?</b>						
Sí	1,281	99%	0.1	99%	100%	***
No	1,281	1%	13.4	1%	0%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Con qué se lava las manos?</b>						
Agua de caño o grifo	1,274	83%	0.5	83%	83%	
Jabón	1,274	91%	0.3	89%	92%	***
Detergente	1,274	4%	5.2	4%	3%	
Otro	1,274	1%	9.6	1%	1%	
<b>Lavado de manos con agua y con jabón</b>	1,281	74%	0.6	72%	75%	**
<b>C) ¿Con qué se seca las manos?</b>						
Con toalla	1,274	83%	0.4	87%	81%	***
Con el mantel	1,274	6%	3.8	4%	8%	***
Con un trapo	1,274	6%	4.1	5%	6%	
Con papel	1,274	2%	6.8	2%	2%	
Las deja secar solas	1,274	2%	7.1	2%	2%	

Otro	1,274	0%	14.3	0%	1%	
Total	1,274	100%		100%	100%	
<b>D) ¿En qué momentos se lava las manos?</b>						
Antes de preparar los alimentos	1,274	70%	0.7	66%	74%	***
Después de usar el baño	1,274	59%	0.8	56%	61%	**
Antes de dar de comer al niño	1,274	50%	1.0	52%	49%	*
Después de tocar a los animales	1,274	43%	1.1	41%	46%	**
Antes de tocar al bebé	1,274	37%	1.3	36%	37%	
Antes de servir los alimentos	1,274	31%	1.5	32%	29%	*
Antes de comer	1,274	29%	1.6	31%	28%	*
Después de agarrar dinero	1,274	20%	2.0	22%	17%	***
Después de estar en la chacra	1,274	12%	2.7	10%	14%	***
Después de regresar de trabajar	1,274	6%	4.1	4%	7%	**
Después de hacer limpieza	1,274	5%	4.6	4%	5%	**
Después de cambiar pañales	1,274	4%	4.7	4%	4%	
<b>Lavado de manos en momentos críticos<sup>1/</sup></b>	1,274	58%	0.9	56%	59%	

1/ Se consideran 3 de los siguientes momentos el lavado de manos: (1) antes de tocar al bebé; (2) antes de preparar los alimentos; (3) antes de dar de comer al niño; (4) antes de servir los alimentos; (5) antes de comer; (6) después de usar el baño; y (7) después de cambiar pañales.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Tratamiento, almacenamiento y disposición del agua**

Respecto a las prácticas relacionadas al consumo del agua (ver **Tabla N° 28**), el 85% de las madres refirió que tratan el agua antes de beberla; no obstante, un 15% bebe el agua tal como viene de la fuente de abastecimiento. Este porcentaje es significativamente mayor en el grupo control a comparación del tratado (19% vs. 11%). Así, la práctica más difundida es hervir el agua antes de beberla (95%), solo un 3% trata el agua con lejía. De este modo, el 98% de los hogares estaría consumiendo agua segura. No obstante, estos hallazgos corresponden al reporte oral de la madre pues para verificar que los hogares efectivamente están consumiendo agua segura se requeriría realizar pruebas al agua. Por otro lado, también interesa saber si se almacena el agua hervida o clorada antes de consumirla. Al respecto, el 96% de las madres indicó que luego de tratarla la almacenan y que, por lo general, lo hacen en recipientes con tapa (94%). Luego, cuando van a utilizar el agua, el 42% lo retira utilizando un recipiente con asa y un 38% lo vierte directamente. Así, al parecer el 80% no tendría contacto directo con el agua luego de tratarla.

Tabla N° 28. Tratamiento, almacenamiento y disposición del agua

	Total		Controles		Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) ¿Tratan el agua antes de beberla?</b>						
Sí	1,281	85%	0.4	81%	89%	***
No	1,281	15%	2.4	19%	11%	***
Total	1,281	15%		19%	11%	
<b>B) ¿Cómo tratan el agua?</b>						
La hierven	1,079	95%	0.2	90%	99%	***
Le echan lejía/cloro	1,079	3%	5.8	6%	0%	***
Utiliza un filtro especial para agua	1,079	0%	23.9	0%	0%	
Otro	1,079	1%	8.4	3%	0%	***
Total	1,079	100%		100%	100%	
<b>Consumen agua segura<sup>1/</sup></b>	1,079	98%	0.1	97%	99%	***
<b>C) ¿Almacenan el agua tratada?</b>						
Sí	1,079	96%	0.2	96%	97%	
No	1,079	4%	5.2	4%	3%	
Total	1,079	100%		100%	100%	
<b>D) ¿El recipiente tiene tapa?</b>						
Sí	1,027	99%	0.1	100%	99%	**
No	1,027	1%	10.3	0%	1%	**
Total	1,027	100%		100%	100%	
<b>E) ¿Con qué retiran el agua del recipiente?</b>						
Jarra con asa	1,027	32%	1.5	31%	33%	
Tasa con asa	1,027	10%	3.0	12%	8%	***
Vaso	1,027	7%	3.7	7%	7%	
Jarra sin asa	1,027	1%	8.8	1%	2%	
Otro	1,027	12%	2.7	10%	13%	**
Lo vierten directamente del recipiente	1,027	38%	1.3	39%	37%	
<b>No tienen contacto directo con el agua<sup>2/</sup></b>	1,079	80%	0.5	83%	79%	**

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### Manejo de la basura

Finalmente, en la **Tabla N° 29** se presenta el manejo de la basura que tienen en el hogar. Según las madres usuarias, la práctica más extendida es dejar la basura para que sea recogida por los servicios de

aseo (61%), No obstante, un 18% de las madres refiere quemar la basura, un 9% la bota en el río quebrada y un 7% se lo deja a los recicladores.

**Tabla N° 29. Manejo de basura**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>¿Qué hacen con la basura de su vivienda?</b>						
La deja para que la recojan los servicios de aseo	1,281	61%	0.8	62%	61%	
La queman	1,281	18%	2.1	20%	17%	**
La bota en el río o quebrada	1,281	9%	3.1	8%	11%	***
La entierra	1,281	7%	3.7	7%	7%	
La deja a los recicladores	1,281	0%	18.4	0%	0%	
Otro	1,281	4%	5.2	3%	4%	*
Total	1,281	100%	0.8	100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Capacitaciones recibidas en el último año**

Finalmente, se presenta información sobre las capacitaciones recibidas sobre prácticas saludables de cuidado del niño en el último año (ver la **Tabla N° 30**). Como se observa, el 56% de las madres refirió haber recibido alguna capacitación de este tipo durante el último año. Las capacitaciones recibidas se centraron en el lavado de manos (89%), alimentación del niño (86% del total) y consumo de agua segura (81%), lactancia materna (74%), controles CRED (72%), suplementación con hierro y vacunación (ambas, 71%). En lo concerniente a la institución que realizó la capacitación, la mayoría afirma haber recibido las capacitaciones por parte del establecimiento de salud (58%), el Programa Juntos (49%) y/o el Ministerio de Salud (30%). No obstante, existen diferencias significativas entre el grupo tratado y el control. Mientras que, en el primero, las capacitaciones provinieron en igual medida del establecimiento de salud y de Juntos (53% en ambos casos), en el grupo control, la presencia del establecimiento de salud fue más importante (63%). En este grupo, solo el 44% señaló que las capacitaciones vinieron del programa.

Tabla N° 30. Capacitaciones recibidas en el último año

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) En el último año, ¿recibió alguna capacitación sobre prácticas saludables relacionadas al cuidado del niño?</b>						
Sí	1,281	56%	0.9	55%	57%	
No	1,281	44%	1.1	45%	43%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿En qué temas la capacitaron?</b>						
Lavado de manos	779	89%	0.3	89%	89%	
Alimentación del niño	779	86%	0.4	87%	86%	
Consumo de agua segura	779	81%	0.5	77%	85%	***
Lactancia materna	779	74%	0.6	70%	77%	***
Controles de crecimiento y desarrollo	779	72%	0.6	71%	73%	
Suplementación de hierro al niño	779	71%	0.6	69%	73%	
Vacunas	779	71%	0.6	70%	72%	
<b>C) ¿Qué institución la capacitó?</b>						
Establecimiento de salud	779	58%	0.8	62%	55%	***
Programa Juntos	779	49%	1.0	44%	53%	***
Ministerio de Salud	779	30%	1.5	26%	34%	***
Programa Cuna Más	779	15%	2.4	20%	11%	***
Escuela	779	3%	5.9	4%	2%	***
ONG	779	2%	7.2	2%	2%	
Iglesia	779	1%	9.3	1%	1%	
Programa Nacional de Saneamiento Rural	779	0%	17.4	1%	0%	**
Otro	779	4%	5.0	4%	4%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

#### **7.2.4. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA**

Por otro lado, la encuesta recogió información sobre la participación comunitaria de las madres en las localidades de estudio. De manera específica, se indagó por la existencia de centros y comités de vigilancia comunitaria en las localidades, así como por la participación de las madres en las actividades que estos realizan. También se preguntó por la presencia de agentes de comunitarios en salud y su interacción con los hogares de Juntos. A continuación, se presentan los hallazgos del estudio.

##### ***Centro de Vigilancia Comunitaria***

Resulta importante destacar los mecanismos de organización que tiene a su disposición la madre cuidadora para hacer frente, de manera colectiva, a los posibles riesgos a los que están expuestos los miembros de la comunidad. Uno de estos mecanismos son los CVC. Los CVC son espacios físicos donde las madres gestantes, los niños y niñas, así como los padres y/o cuidadores intercambian saberes. Los CVC no requieren de construcción alguna, sino tan solo de un espacio concedido por la comunidad. No obstante, sí debe contar con mobiliario básico para acoger a los miembros de la comunidad y material educativo para realizar las sesiones demostrativas y demás dinámicas. En la **Tabla N° 31** se presentan algunos aspectos de los CVC. De acuerdo con lo manifestado por las madres, la mayoría no sabe de la existencia de un CVC dentro de su comunidad (82%). Entre las que señalan que sí existen, solo el 24% asiste a las actividades que el CVC realiza. Respecto a las características físicas de los locales de las CVC, casi todos consideran que, si bien es de fácil acceso, tienen un déficit en el acceso a servicios básicos. (66% señala que cuentan con electricidad, 55% con agua y solo 36% con desagüe). Asimismo, solo las mitas de madres estuvieron de acuerdo con que es espacioso y el 63% indicó que cuentan con equipamiento y materiales para las actividades y talleres que realizan.

**Tabla N° 31. Sobre el Centro de Vigilancia Comunitaria**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Existe un CVC en su localidad?</b>						
Sí	1,281	18%	2.1	22%	14%	***
No	1,281	82%	0.5	78%	86%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Asiste al CVC?</b>						
Sí	215	24%	1.8	23%	26%	
No	215	76%	0.6	77%	74%	
Total	215	100%		100%	100%	
<b>C) Características y equipamiento del local</b>						
Es de fácil acceso	60	90%	0.3	91%	89%	
Cuenta con energía eléctrica	60	66%	0.7	66%	65%	
Es espacioso	60	58%	0.9	61%	55%	
Cuenta con agua	60	55%	0.9	71%	34%	***
Cuenta con acceso a desagüe	60	36%	1.3	45%	25%	**
Cuenta con equipamiento y materiales para los talleres o sesiones	60	63%	0.8	65%	61%	
<b>D) En el CVC, ¿ha recibido material educativo?</b>						
Sí	60	42%	1.2	52%	30%	**
No	60	58%	0.9	48%	70%	**
Total	60	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Comité de Vigilancia Comunitaria**

Una segunda expresión de organización y participación comunal es la existencia de un Comité de Vigilancia Comunitaria. Estos últimos agrupan a los actores sociales que tienen como objetivo, en coordinación estrecha con el personal de salud, vigilar a los grupos de riesgo iniciando prácticas de autocuidado en salud, promover la organización de la comunidad para tomar acciones pertinentes en caso de emergencia, impulsar la atención oportuna a los problemas identificados en la comunidad y vigilar el desarrollo de las acciones acordadas por la comunidad. No obstante, de acuerdo con lo manifestado con las madres usuarias, solo el 8% sabe de la existencia de un Comité de Vigilancia Comunitaria en su localidad (ver **Tabla N° 32**). De este porcentaje, el 67% refirió participar en las actividades que realizan con las madres, y, en su mayoría, lo hacen con una frecuencia mensual o mayor. Entre los temas tocados o las actividades que realizan, los más recurrentes son: técnicas de lavado de manos (92%), tratamiento del agua para beber y cocinar (82%), importancia de los controles CRED (82%), importancia consumo de micronutrientes (80%).

Tabla N° 32. Sobre los Comités de Vigilancia Comunitaria

	Total		C.V.	Tratados	Controles	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Existe un Comité de Vigilancia Comunitaria que realiza actividades con las madres en su localidad?</b>						
Sí	1,281	8%	3.3	10%	7%	**
No	1,281	92%	0.3	90%	93%	**
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Ud participa en dichas actividades?</b>						
Sí	113	67%	0.7	58%	77%	***
No	113	33%	1.4	42%	23%	***
Total	113	100%		100%	100%	
<b>C) ¿Con qué frecuencia asiste a dichas actividades?</b>						
Semanal	84	8%	3.3	13%	4%	**
Quincenal	84	8%	3.5	6%	9%	
Mensual	84	53%	1.0	47%	58%	
Frecuencia mayor	84	31%	1.5	34%	29%	
<b>D) ¿Qué les enseñan o qué actividades realizan?</b>						
Técnicas de lavado de manos	84	92%	0.3	91%	94%	
Tratamiento del agua para beber y cocinar	84	82%	0.5	82%	83%	
Importancia de llevar al niño a sus controles CRED	84	82%	0.5	89%	76%	**
Importancia del consumo de los micronutrientes	84	80%	0.5	83%	77%	
Importancia de las vacunas	84	72%	0.6	79%	65%	*
Técnicas de cepillado de dientes	84	69%	0.7	82%	56%	***
Preparación de alimentos para gestantes y niños	84	68%	0.7	76%	62%	*
Técnicas de lactancia materna	84	55%	0.9	59%	51%	
Sesiones de juego con los niños	84	47%	1.1	55%	41%	*
Otro	84	1%	8.3	0%	3%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### Agentes Comunitarios de Salud

Siguiendo la línea arriba descrita, un mecanismo de participación que las comunidades brindan a sus miembros es la elección de voluntarios que son capacitados por el personal de los Establecimientos de Salud para poder realizar labores de promoción de comportamientos saludables y prevención de enfermedades. Estos voluntarios reciben el nombre de Agentes Comunitarios de Salud (ACS) y

desempeñan sus actividades en coordinación con las autoridades, líderes de su organización comunal y el personal de los Establecimientos de Salud de su jurisdicción<sup>7</sup>.

En la **Tabla N° 33** se presentan algunos aspectos de la interacción de las madres usuarias con los Agentes Comunitarios en Salud. Como se observa, solo el 29% reveló haber recibido alguna vez la visita de un ACS, de las cuales, la mitad refirió hacerlo a partir de 2017. Al respecto, cabe precisar que existen diferencias significativas en la antigüedad de las visitas entre el grupo tratado y el control. Mientras que, en el grupo tratado solo el 29% refirió recibir visitas del ACS antes de 2016, en el grupo control este porcentaje asciende a 42%. Respecto a la frecuencia de las visitas, la mayoría refirió hacerlo de manera mensual o con una frecuencia mayor. Por el lado de los temas tratados por el ACS en las visitas domiciliarias, cabe precisar que el más frecuente es el consumo de agua segura para beber y cocinar (66%), siendo este porcentaje mayor, y la diferencia estadísticamente significativa, en el grupo tratado a comparación del control (76% vs. 54%). Otros temas recurrentes son la importancia de llevar al niño a sus controles CRED (26%) y la importancia de las vacunas (18%).

---

<sup>7</sup> También son considerados Agentes Comunitarios de Salud los Promotores de Salud, Vigías de Salud, Voluntarios de Salud, Partera Tradicional, Delegado de Salud, Agente Pastoral de Salud y Visitadores de Enfermos que son reconocidos y capacitados por el Personal de Salud.

**Tabla N° 33. Sobre los agentes comunitarios de salud**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Alguna vez ha recibido la visita de un ACS?</b>						
Sí	1,281	29%	1.6	27%	30%	
No	1,281	71%	0.6	73%	70%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Desde qué año recibe estas visitas?</b>						
Antes de 2016	331	35%	1.4	42%	29%	***
Desde 2016	331	15%	2.4	9%	20%	***
Desde 2017	331	44%	1.1	40%	47%	**
Desde 2018	331	6%	3.8	9%	4%	***
Total	331	100%		100%	100%	
<b>C) Frecuencia de las visitas del ACS</b>						
Semanal	331	3%	5.6	2%	4%	
Quincenal	331	7%	3.8	7%	6%	
Mensual	331	49%	1.0	48%	50%	
Otro	331	41%	1.2	43%	40%	
Total	331	100%		100%	100%	
<b>D) Temas tratados con el ACS</b>						
Consumo de agua segura para beber y cocinar	331	66%	0.7	54%	76%	***
Importancia de llevar al niño a sus controles CRED	331	26%	1.7	32%	21%	***
Importancia de las vacunas	331	18%	2.1	27%	11%	***
Importancia del consumo de micronutrientes	331	13%	2.6	21%	7%	***
Prevención del dengue	331	7%	3.8	11%	3%	***
Alimentación del niño	331	4%	4.8	7%	1%	***
Lavado de manos	331	2%	7.1	3%	1%	*
Otros	331	7%	3.5	6%	9%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Por último, en la **Tabla N° 34** se presentan algunos aspectos de la interacción de las madres usuarias con otros agentes comunitarios. De acuerdo con lo referido por las madres, solo un 16% recibe visitas de algún otro agente comunitario. Dentro de esta proporción, la mayoría manifestó que el agente comunitario viene por encargo del Programa Juntos. Entre los temas tratados, el más recurrente es la importancia de las vacunas (53%).

Tabla N° 34. Sobre otros agentes comunitarios

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) En el último año, ¿ha recibido la visita de algún otro agente comunitario?</b>						
Sí	1,281	16%	2.3	16%	16%	
No	1,281	84%	0.4	84%	84%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿De qué institución?</b>						
Programa Juntos	206	68%	0.7	75%	61%	***
MINSA	206	22%	1.9	11%	33%	***
Programa Cuna Más	206	7%	3.6	9%	6%	
Otro	206	3%	6.1	5%	0%	***
Total	206	100%		100%	100%	
<b>C) Temas tratados con el agente comunitario</b>						
Importancia de las vacunas	206	53%	0.9	60%	48%	**
Importancia de llevar al niño a sus controles CRED	206	14%	2.5	11%	17%	*
Consumo de agua segura para beber y cocinar	206	16%	2.3	16%	16%	
Prevención del dengue	206	13%	2.6	6%	19%	***
Alimentación del niño	206	12%	2.8	13%	10%	
Importancia del consumo de micronutrientes	206	10%	2.9	14%	7%	**
Lavado de manos	206	1%	8.5	2%	1%	
Otros	206	29%	1.6	30%	27%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3. RESULTADOS A NIVEL DEL NIÑO O NIÑA

#### 7.3.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

En la **Tabla N° 35** se presentan algunas características básicas de los niños y niñas. Como se observa, la mitad de los niños son hombres y la mitad mujeres. La edad promedio es de 8 meses, siendo ligeramente mayores los del grupo control en comparación con el grupo tratado; no obstante, la diferencia es estadísticamente significativa. Además, el 26% de la muestra tiene menos de 6 meses, la mitad tiene entre 6 y 11 meses (51%) y el 20% tiene de 12 meses a más. Al respecto, es importante mencionar que, inicialmente, el estudio estaba circunscrito a niños menores de 12 meses. No obstante, el padrón de usuarios se encontraba desactualizado y el 20% de los niños ya cumplió el primer año de vida. Sin embargo, la edad máxima registrada es de 15 meses.

**Tabla N° 35. Características básicas de los niños y niñas**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Sexo</b>						
Hombre	1,281	52%	1.0	51%	53%	
Mujer	1,281	48%	1.0	49%	47%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Edad</b>						
Menos de 2 meses	1,281	1%	8.9	2%	1%	
De 2 a 3 meses	1,281	8%	3.5	6%	9%	***
De 4 a 5 meses	1,281	17%	2.2	16%	17%	
De 6 a 8 meses	1,281	26%	1.7	25%	26%	
De 9 a 11 meses	1,281	29%	1.6	32%	26%	***
De 12 meses a más	1,281	20%	2.0	19%	21%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Edad promedio (en meses)</b>	1,281	8.1	0.4	8.3	8.0	*

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto a la tenencia DNI, en la **Tabla N° 36** muestra que cerca del 7% de los niños objeto de estudio todavía no cuenta con DNI. De acuerdo con lo señalado por las madres, el principal motivo de ello es que se encuentra en trámite por primera. Respecto a la cobertura de seguro de salud, si bien todos los niños deberían estar afiliados al SIS en la medida que son usuarios de Juntos, un 6% manifiesta no contar con un seguro de salud. Entre los que sí lo hacen, el 93% está afiliado al SIS y un 6% a EsSalud.

Tabla N° 36. Tenencia de DNI y seguro de salud

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>DNI</b>						
<b>A) ¿Tiene DNI?</b>						
Sí	1,281	93%	0.3	90%	95%	***
No	1,281	7%	3.6	10%	5%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Por qué no tiene DNI?</b>						
Está en trámite por primera vez	134	42%	1.2	45%	35%	
No cuenta con los recursos económicos para tramitarlo	134	17%	2.2	22%	8%	**
No tiene partida de nacimiento	134	13%	2.6	12%	16%	
No existen oficinas del RENIEC cerca a su domicilio	134	11%	2.9	5%	21%	***
No conoce los requisitos para obtenerlo	134	5%	4.4	3%	8%	
No sabe a dónde debe acudir para tramitarlo	134	1%	11.0	1%	0%	
Otros motivos	134	12%	2.8	12%	12%	
Total	134	41%		33%	57%	
<b>Seguro de salud</b>						
<b>A) ¿Tiene seguro de salud?</b>						
Sí	1,281	94%	0.3	93%	94%	
No	1,281	6%	3.9	7%	6%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Tipo de seguro</b>						
Seguro Integral de Salud (SIS)	1,179	93%	0.3	96%	90%	***
ESSALUD/IPS	1,179	7%	3.7	4%	10%	***
Otros seguros	1,179	0%	22.2	0%	0%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.2. GESTACIÓN DEL NIÑO

#### *Atenciones prenatales*

Los controles prenatales son muy importantes para la salud de la madre y del niño. En la medida que todos los embarazos son considerados potencialmente riesgos, la madre y el feto deben ser vigilados y evaluados por personal de salud calificado (médico, obstetra o técnico en enfermería) a fin de prevenir, diagnosticar y tratar oportunamente los factores que puedan condicionar la morbimortalidad materna y perinatal. La atención prenatal debe iniciarse lo más temprano posible y debe ser periódica, continua e integral. La frecuencia ideal con la que deben realizarse los controles prenatales es la siguiente: una atención mensual hasta las 32 semanas de embarazo, una atención quincenal entre las semanas 33 y 36 y una atención semanal a partir de la semana 37 hasta el parto. No obstante, se considera adecuado que una gestante reciba por lo menos 6 atenciones prenatales durante el embarazo. Durante los controles prenatales se desarrollan las siguientes actividades: medición del peso, talla, presión arterial y altura uterina; examen de orina y sangre (prueba de VIH/SIDA, detección de sífilis, determinación del nivel de hemoglobina y grupo sanguíneo); aplicación de la vacuna antitetánica y suplementación con hierro y ácido fólico, entre otros. Adicionalmente, sirven para orientar a las gestantes en temas como: alimentación durante el embarazo, posibles complicaciones durante el parto, cuidado del recién nacido y planificación familiar.

En la **Tabla N° 37** se presentan algunas características de la atención prenatal. Como se observa, el 98% de madres recibió atención prenatal durante el embarazo del niño seleccionado, cifra muy cercana al promedio nacional para el año 2016 (99%). Asimismo, el 98% refirió haber recibido atención prenatal por un personal de salud calificado y el 96% haberlo hecho en un establecimiento de salud.

**Tabla N° 37. Atención prenatal**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Tuvo algún control prenatal?</b>						
Sí	1,281	98%	0.1	98%	98%	
No	1,281	2%	6.8	2%	2%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Personal que atendió los controles prenatales</b>						
Médico	1,281	3%	6.1	4%	1%	***
Obstetra	1,281	91%	0.3	89%	93%	***
Enfermero(a)/técnico en enfermería	1,281	4%	4.7	4%	4%	
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	6.8	2%	2%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Profesional de salud calificado<sup>1/</sup></b>	1,281	98%	0.1	98%	98%	
<b>C) Lugar donde se atendía sus controles prenatales</b>						
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	6.8	2%	2%	
Puesto o posta de salud	1,281	47%	2.6	46%	48%	
Centro de salud/policlínico	1,281	36%	1.3	45%	29%	***
Hospital	1,281	13%	1.1	7%	19%	***
Clínica particular	1,281	0.3%	18.7	0.2%	0.4%	
Otro	1,281	1%	9.1	0%	2%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Establecimiento de salud<sup>2/</sup></b>	1,281	96%	0.2	97%	96%	*

1/ Profesional de salud calificado: médico, obstetra o enfermero o técnico en enfermería.

2/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

En la **Tabla N° 38** se presenta información sobre los meses de embarazo a la primera y última atención prenatal, así como el número de atenciones recibidas. Como se observa, el 75% de las madres recibió su primera atención prenatal durante el primer trimestre de embarazo. Este porcentaje es similar al observado para el área rural a nivel nacional (73% según la ENDES 2016), pero inferior al promedio nacional (80%). Luego, durante el embarazo, el 82% de las madres recibió de 6 a más atenciones prenatales, siendo el promedio de 8 controles. Del mismo modo que en el caso anterior, este porcentaje es similar al promedio rural (84%), pero inferior al promedio nacional (89%). Respecto, al último control prenatal antes del parto, la mayoría (69%) refirió haberlo hecho en el noveno mes de embarazo y un 22% en el octavo mes, siendo el promedio de 8 meses y medio.

**Tabla N° 38. Meses de embarazo a la primera y última atención prenatal y número de atenciones prenatales recibidas**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Meses de embarazo a la primera atención prenatal</b>						
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	6.8	2%	2%	
1 a 3 meses	1,281	75%	0.6	72%	78%	***
4 a 5 meses	1,281	17%	2.2	18%	17%	
6 a 7 meses	1,281	3%	6.1	4%	2%	***
8 meses a más	1,281	0.5%	14.7	0.3%	0.6%	
No recuerda	1,281	3%	6.1	4%	1%	***
Total	1,281	100%				
<b>Meses promedio</b>	1,217	2.6	0.5	2.7	2.6	
<b>B) N° de atenciones prenatales</b>						
Ninguna	1,281	2%	6.7	2%	2%	
1	1,281	0%	21.0	0%	0%	
De 2 a 3	1,281	2%	7.8	2%	1%	
De 4 a 5	1,281	7%	3.6	7%	7%	
De 6 a más	1,281	82%	0.5	81%	83%	
No recuerda	1,281	7%	3.7	8%	6%	
Total	1,281	100%				
<b>Atenciones promedio</b>	1,158	8.3	0.3	8.3	8.2	
<b>C) Meses de embarazo a la última atención prenatal</b>						
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	6.8	2%	2%	
Menos de 7 meses	1,281	4%	5.1	3%	4%	
8 meses	1,281	22%	1.9	25%	19%	***
9 meses	1,281	69%	0.7	64%	73%	***
No recuerda	1,281	3%	5.3	5%	2%	***
Total	1,281	100%				
<b>Meses promedio</b>	1,202	8.6	0.1	8.6	8.7	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Consumo de hierro durante el embarazo**

A fin de prevenir la anemia durante el embarazo, se recomienda que las gestantes tomen pastillas de hierro y evitar complicaciones en el parto. Asimismo, se recomienda que consuman alimentos de origen animal ricos en hierro como carne, sangrecita, pescado y vísceras. En la **Tabla N° 40**, se presenta información sobre el consumo de hierro de la madre durante el embarazo del niño. Según lo indicado

por las madres, el 93% tomó pastillas de hierro durante el embarazo, siendo la institución que le proveyó dichas pastillas el Ministerio de Salud a través de los establecimientos de salud.

**Tabla N° 39. Consumo de hierro durante el embarazo**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Durante el embarazo, ¿consumió hierro?</b>						
Sí	1,281	93%	0.3	91%	96%	***
No	1,281	7%	3.7	9%	4%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Qué institución le dio el hierro?</b>						
Ministerio de Salud	1,180	97%	0.2	98%	96%	**
Otro	1,180	2%	7.1	2%	2%	
Ninguna, se lo daba un familiar o amigo	1,180	0.4%	15.5	0.0%	1%	***
Ninguna, lo compraban	1,180	1%	10.7	1%	1%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Anemia durante el embarazo**

La anemia durante el embarazo está relacionada con una mayor probabilidad de bajo peso al nacer del niño y pone en riesgo la salud de la madre y el desarrollo del feto. Según lo reportado por las madres, el 23% de las madres tuvo anemia durante el embarazo del niño (ver **Tabla N° 40**), la cual fue diagnosticada en un establecimiento de salud. A fin de verificar la información provista por las madres, se solicitó el carné de controles prenatales de sus respectivos embarazos. No obstante, de las 1,281 madres, solo 386 contaban con este documento al momento de la entrevista por lo que no se cuenta con información completa para calcular la prevalencia de anemia entre las madres sobre la base de los registrado en dichas cartillas. Aun así, se tiene que la prevalencia de anemia en el embarazo de las madres alcanzó al 16% de estas, siendo fundamentalmente casos de anemia leve.

**Tabla N° 40. Anemia durante el embarazo**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Tuvo anemia durante el embarazo?</b>						
(reporte oral)						
Sí	1,281	23%	1.8	22%	23%	
No	1,281	74%	0.6	73%	74%	
No sabe/no recuerda	1,281	4%	5.1	4%	3%	*
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Dónde le realizaron el despistaje de anemia?</b>						
Hospital	287	13%	2.5	6%	20%	***
Centro de salud	287	41%	1.2	56%	29%	***
Posta de salud	287	43%	1.2	35%	49%	***
Otros	287	1%	9.1	0%	2%	**
Total	287	100%		100%	100%	
<b>C) Prevalencia de anemia (registro carnet prenatal)</b>						
Anemia total	386	16%	2.3	17%	15%	
Anemia leve	386	12%	2.8	11%	12%	
Anemia moderada	386	4%	4.8	6%	3%	**
Anemia severa	386	0%	-	0%	0%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*) p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.3. PARTO

El parto constituye el final del embarazo y, por lo general, ocurre alrededor de los 9 meses de gestación. Durante este proceso, la madre y el niño deben recibir una atención adecuada con el objetivo de reducir y controlar sus complicaciones. El lugar y el tipo de atención durante el parto son importantes para asegurar la salud de la madre y el niño por nacer. En ese sentido, el parto institucional es una práctica altamente deseada que disminuye de manera significativa los riesgos de enfermedad y muerte de la madre y del recién nacido. Se entiende por parto institucional a aquel parto que es atendido en un establecimiento de salud (público o privado) por personal de salud calificado (médico, obstetra o técnico en enfermería). Se considera que el parto institucional es menos riesgoso, tanto para la madre como para el recién nacido, a comparación de uno domiciliario, especialmente porque asegura que, en caso de alguna complicación, tanto la madre como el niño puedan acceder a un servicio de atención de emergencia obstétrica.

En la **Tabla N° 39** se presentan algunas características de la atención del parto. La mayoría de madres indicó haber sido atendida por un profesional de salud calificado durante el parto (88%) y en un establecimiento de salud (82%). De este modo, el porcentaje de niños que nacieron a través de un parto institucional asciende a 82%. Este porcentaje es similar al observado para el promedio rural (81%); no obstante, se encuentra 16pp por debajo de lo observado en el área urbana (98%).

**Tabla N° 41. Atención del parto**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Personal que atendió los controles prenatales</b>						
Médico	1,281	34%	1.4	35%	34%	
Obstetra	1,281	51%	1.0	51%	51%	
Enfermero(a)/técnico en enfermería	1,281	3%	6.0	2%	3%	
Comadrona/partera	1,281	7%	3.6	8%	6%	
Otro	1,281	5%	4.3	5%	5%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>Profesional de salud calificado<sup>1/</sup></b>	1,281	88%	0.4	87%	88%	
<b>B) Lugar donde se realizó el parto</b>						
En su domicilio	1,281	14%	2.5	16%	12%	***
Hospital	1,281	40%	1.2	41%	39%	
Centro de salud/policlínico	1,281	24%	1.8	25%	24%	
Puesto o posta de salud	1,281	11%	2.9	10%	11%	
Clínica particular	1,281	6%	4.0	4%	7%	***
Consultorio médico particular	1,281	2%	7.6	1%	3%	***
Casa de partera	1,281	1%	9.0	1%	1%	
Otro	1,281	2%	7.5	1%	2%	
Total	1,281	100%		100%	100%	

<b>Establecimiento de salud<sup>2/</sup></b>	1,281	81%	0.5	80%	81%
<b>C) Parto institucional</b>	1,281	82%	0.5	81%	83%

1/ Profesional de salud calificado: médico, obstetra o enfermero o técnico en enfermería.

2/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

#### 7.3.4. PESO AL NACER

En la encuesta de línea de base, se indagó por el peso al nacer de los niños a fin de determinar la proporción que nació con un peso menor al deseado. Se considera que un niño nació con un bajo peso si pesó menos de 2,500 gramos al nacer. El bajo peso al nacer es el resultado del estado nutricional y de salud de la madre durante el embarazo y está asociado con un mayor riesgo de morbilidad, mortalidad y persistencia de bajo peso durante la infancia. Asimismo, constituye una de las causas de desnutrición crónica infantil. De acuerdo con nuestras estimaciones, solo el 5% de los niños nació con menos de 2,500 gramos, siendo este porcentaje bastante menor a lo reportado en la ENDES 2016 para el promedio rural (8%).

**Tabla N° 42. Peso al nacer**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>Peso al nacer</b>						
Menos de 2,500 gramos (bajo peso al nacer)	1,142	5%	4.2	6%	5%	
De 2,500 gramos a más	1,142	95%	0.2	94%	95%	
Total	1,142	100%		100%	100%	
<b>Peso promedio (gramos)</b>	1,142	3,225	0.2	3,233	3,218	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.5. CONTROLES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Los controles de crecimiento y desarrollo (CRED) son el conjunto de actividades periódicas y sistemáticas realizadas por profesionales de salud calificados con el objetivo de vigilar de manera adecuada, oportuna e individual el crecimiento y desarrollo de los niños con la finalidad de detectar oportunamente cambios y riesgos en su estado de salud. Los controles CRED permiten evaluar el estado nutricional y el desarrollo del niño (la manera en la que el niño se mueve, juega, se comunica, etc.), vacunar o inmunizarlos contra algunas enfermedades infecciosas, orientar a la familia sobre el modo en que deben alimentar a los niños, y detectar y tratar situaciones de riesgo como desvíos en su talla y peso, desnutrición crónica, infecciones respiratorias agudas o enfermedades diarreicas agudas, facilitando su diagnóstico y posterior intervención. Según la RM N° 537-2017/MINSA que aprueba la NTS N° 137 – MINSA/2017/DGIESP “Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años”, todo recién nacido debe recibir 4 controles durante el primer mes de vida: el primero, a las 48 horas del alta y posteriormente un control cada semana. Estos controles pueden ser realizados en el establecimiento de salud o en su domicilio. Asimismo, los niños menores de 12 meses deben recibir 11 controles durante de acuerdo con el esquema de periodicidad con un intervalo mínimo de 30 días. Además, durante el segundo año de vida (desde los 12 hasta los 23 meses), deben recibir 6 controles de acuerdo con el esquema presentado. A partir del año, los controles deben realizarse en establecimiento de salud y el tiempo promedio de duración de cada control debe ser de 45 minutos.

**Figura N° 8. Esquema de periodicidad de controles de los niños menores de dos años**

N°	Edad	Concentración	Periodicidad
1	Recién nacido	4	48 horas del alta, 7, 14 y 21 días de vida.
2	De 1 a 11 meses	11	1 mes, 2 meses, 3 meses, 4 meses, 5 meses, 6 meses, 7 meses, 8 meses, 9 meses, 10 meses y 11 meses.
3	De 12 a meses a 23 meses	6	12 meses, 14 meses, 16 meses, 18 meses, 20 meses y 22 meses.

Fuente: RM N° 537-2017/MINSA. Elaboración: Macroconsult.

En la **Tabla N° 43** se presentan algunos indicadores sobre los controles de crecimiento y desarrollo durante el primer mes de vida. Como se observa, el 91% de las madres indicó que su hijo recibió algún control CRED durante el primer mes, siendo lo más frecuente haber recibido más de dos controles durante el primer mes (49%). Respecto al lugar donde recibieron los controles, la mayoría de madres refirió que lo hicieron en establecimientos de salud, siendo lo más frecuente los puestos o postas de salud (45%) y los centros de salud o policlínicos (35%).

**Tabla N° 43. Controles de crecimiento y desarrollo durante el primer mes de vida**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Durante el primer mes de vida, ¿recibió algún control CRED?</b>						
Sí	1,281	91%	0.3	89%	93%	***
No	1,281	7%	3.5	10%	6%	***
No recuerda	1,281	2%	7.9	1%	2%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) N° de controles CRED durante el primer mes</b>						
1	1,153	19%	2.1	21%	17%	**
2	1,153	32%	1.5	28%	35%	***
Más de 2	1,153	49%	1.0	51%	48%	
Total	1,153	100%		100%	100%	
<b>C) Lugar donde le realizaron el primer control CRED</b>						
Puesto o posta de salud	1,153	45%	1.1	43%	47%	**
Centro de salud/policlínico	1,153	35%	1.4	43%	29%	***
Hospital	1,153	18%	2.1	14%	22%	***
Otro	1,153	1%	8.5	0%	2%	***
Total	1,153	100%		100%	100%	
<b>Establecimiento de salud<sup>1/</sup></b>	1,153	98%	0.1	99%	98%	***

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Ahora bien, en la **Tabla N° 44** se presenta información respecto a los controles CRED luego del primer mes de vida. Según el reporte de las madres, casi todos los niños han recibido controles CRED después del primer mes de vida. Como ya se mencionó, entre el primer mes y los doce meses, los niños deben asistir a 11 controles, a razón de 1 vez por mes. Luego del primer año, deben asistir cada dos meses. En promedio, a la fecha, los niños han asistido a 8 controles CRED, lo cual se corresponde con la edad promedio de los niños (8 meses). De este modo, el 75% de los niños ha recibido todos los controles CRED correspondientes a su edad. Desagregando esta información según edad, se encuentra que la proporción de niños con controles CRED completos para su edad disminuye conforme los niños son mayores. Así, mientras que, entre los niños menores de 6 meses, el 92% ha recibido todos sus controles, entre los niños de 9 a 11 meses este porcentaje se reduce hasta 71% y entre los niños de 12 meses a más a 56%. Finalmente, en cuanto al lugar donde se realizan estos controles, casi la totalidad refirió que lo hacen en establecimiento de salud (90%), siendo nuevamente lo más frecuente los puestos o postas de salud (48%) y los centros de salud o policlínicos (37%).

Tabla N° 44. Controles de crecimiento y desarrollo luego del primer mes de vida

	Total		Controles		Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) ¿Recibió controles CRED después del primer mes de vida?</b>						
Sí	1,272	99%	0.1	99%	99%	
No	1,272	1%	8.5	1%	1%	
Total	1,272	100%		100%	100%	
<b>B) N° de controles CRED después del primer mes de vida</b>						
Total	1,249	7.8	0.4	7.7	8.0	**
Menores de 6 meses	319	4.3	0.4	4.0	4.6	***
Entre 6 y 8 meses	328	6.9	0.3	6.7	7.0	**
Entre 9 y 11 meses	353	9.4	0.2	9.2	9.7	***
De 12 meses en adelante	249	11.3	0.2	10.8	11.6	***
<b>C) Controles CRED completos para su edad</b>						
Total	1,249	75%	0.6	72%	78%	***
Menores de 6 meses	319	92%	0.3	90%	94%	*
De 6 a 8 meses	328	78%	0.5	78%	79%	
Entre 9 y 11 meses	353	71%	0.6	70%	72%	
De 12 meses en adelante	249	56%	0.9	45%	64%	***
<b>D) Lugar donde le realizan los controles CRED</b>						
Puesto o posta de salud	1,191	48%	1.0	47%	50%	***
Centro de salud/policlínico	1,191	37%	1.3	46%	30%	
Hospital	1,191	13%	2.6	7%	19%	***
Otro	1,191	1%	9.7	0%	2%	
Total	1,191	100%		100%	100%	
<b>Establecimiento de salud<sup>1/</sup></b>	1,191	99%	0.1	100%	98%	***

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.6. VACUNACIÓN

Por otro lado, la encuesta también recogió información sobre el historial de vacunación de los niños desde su nacimiento hasta la fecha de la entrevista. Así, se indagó si el niño ha recibido todas las vacunas establecidas para su edad de acuerdo con el esquema de vacunación aprobado según RM N°615-2016/MINSA que aprueba la NTS N°080-MINSA/DGSP V.O4 “Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación”. Según dicho esquema de vacunación, los niños hasta los 12 meses deben haber recibido 16 vacunas según el cronograma de la **Figura N° 9**. No se utilizó el esquema de vacunación vigente aprobado según RM N°068-2018/MINSA porque recién fue aprobado en febrero de 2018.

**Figura N° 9. Esquema de vacunación nacional**

N°	Edad	Vacunas
1	Recién nacido	BCG
2		Hepatitis B
3	2 meses	1° dosis Pentavalente
4		1° dosis Polio (inyectable – IPV)
5		1° dosis Rotavirus
6		1° dosis Antineumocóccica
7	4 meses	2° dosis Pentavalente
8		2° dosis Polio (inyectable – IPV)
9		2° dosis Rotavirus
10		2° dosis Antineumocóccica
11	6 meses	3° dosis Pentavalente
12		3° dosis Polio (Oral – APO)
13	7 meses	1° dosis de influenza estacional
14	8 meses	2° dosis de influenza estacional
15	12 meses	3° dosis Antineumocóccica
16		1° dosis SPR (sarampión, paperas y rubeóla)

Fuente: RM N°615-2016/MINSA. Elaboración: Macroconsult.

En la **Tabla N° 45** se presentan los resultados de la encuesta sobre las vacunas recibidas por los niños según el esquema de vacunación aprobado mediante RM N°615-2016/MINSA. Para el cálculo de los indicadores, la principal fuente de información utilizada fue el registro de la tarjeta de vacunación de los niños. Siguiendo la metodología de la ENDES, solo en los casos en los que la madre no contaba con la tarjeta de vacunación al momento de la entrevista o esta se encontraba incompleta, se utilizó el reporte oral de la madre para la construcción de los indicadores. Al respecto, es importante precisar que el 90% de las madres entrevistadas, tanto en el grupo tratado como en el control, contaban el carnet de vacunación completo de su niño al momento de la entrevista.

De acuerdo con la información recogida, el 63% de los niños tienen vacunas completas para su edad de acuerdo con el esquema de vacunación vigente, sin encontrarse diferencias significativas entre el grupo tratado y el control. El esquema de vacunación vigente establece que, los niños de 2 meses ya deben contar con dos vacunas (BCG y hepatitis B); los niños entre 3 y 4 meses con 6 vacunas (las dos anteriores más la 1° dosis de pentavalente, la 1° dosis de polio, 1° de rotavirus y 1° dosis de antineumocóccica); los niños entre 5 y 6 meses con 10 vacunas (las seis anteriores más la 2° dosis de Pentavalente, la 2° dosis de polio, 2° de rotavirus y 2° dosis de antineumocóccica); los niños de 7 meses con 12 vacunas (las 10 anteriores más la 3° dosis de pentavalente y la 3° dosis de polio); los niños de 8 meses con 13 vacunas (las 12 anteriores más la 1° dosis de influenza estacional); los niños entre 9 y 12 meses con 14 vacunas (las 13 anteriores más la 2° dosis de influenza estacional) y los niños mayores de 12 meses con 16 vacunas (las 14 anteriores más la 3° dosis de antineumocóccica y la 1° dosis SPR).

Analizando la cobertura de vacunas específicas, se encuentra que esta supera el 90% en la mayoría los casos. Las vacunas con una menor cobertura son 2° dosis de influenza estacional (72%), la 3° dosis de

antineumocóccica (76%) y la 1° dosis SPR (76%). Ahora bien, centrando la atención en las vacunas básicas que todo niño debe tener (BCG, pentavalente y antipoliomielítica), alrededor del 90% de los niños cuenta con las dosis correspondientes a su edad. A excepción de la cobertura de la BCG que se comporta igual que el promedio nacional según la ENDES 2016 (95%), en el resto de indicadores, los niños del área de estudio se encuentran mejor cubiertos, lo que puede ser atribuido a las corresponsabilidades en salud que exige el programa Juntos. Así, mientras que la cobertura a nivel nacional de la 1°, 2° y 3° dosis de la pentavalente fue de 91%, 84% y 73%, respectivamente, entre los niños del área de estudio esta fue de 96%, 90% y 86%, respectivamente. Lo mismo ocurrió con la cobertura de la vacuna antipoliomielítica. En 2016, a nivel nacional se alcanzó una cobertura de 94%, 86% y 73% en la 1°, 2° y 3° dosis, respectivamente; mientras que, en el área de estudio, esta fue de 96%, 92% y 88% respectivamente

**Tabla N° 45. Vacunas recibidas según esquema de vacunación**  
(Porcentaje del total de niñas y niños)

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Fuente de información</b>						
Tarjeta de vacunación	1,281	90%	0.3	90%	90%	
Reporte oral de la madre	1,281	10%	3.1	10%	10%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Porcentaje de niños que recibieron<sup>1/</sup>:</b>						
BCG	1,281	95%	0.2	94%	96%	***
Hepatitis B	1,281	81%	0.5	82%	79%	*
Pentavalente 1	1,231	96%	0.2	95%	97%	*
Polio 1	1,231	96%	0.2	95%	98%	***
Rotavirus 1	1,231	95%	0.2	94%	95%	*
Antineumocóccica 1	1,231	95%	0.2	94%	97%	***
Pentavalente 2	1,058	90%	0.3	89%	91%	*
Polio 2	1,058	92%	0.3	91%	93%	
Rotavirus 2	1,058	89%	0.4	87%	91%	**
Antineumocóccica 2	1,058	93%	0.3	90%	95%	***
Pentavalente 3	856	86%	0.4	85%	87%	
Polio 3	856	88%	0.4	86%	91%	***
Influenza estacional 1	735	83%	0.5	82%	84%	
Influenza estacional 2	618	72%	0.6	70%	73%	
Antineumocóccica 3	126	76%	0.6	82%	72%	*
SPR 1	126	76%	0.6	77%	75%	
<b>Vacunas completas para su edad<sup>2/</sup></b>	<b>1,281</b>	<b>63%</b>	<b>0.8</b>	<b>63%</b>	<b>64%</b>	

1/Porcentajes calculados sobre el total de niños correspondiente a cada vacuna.

2/ Se refiere al número de vacunas que debió recibir el niño de acuerdo a su edad.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.7. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, DIARREAS AGUDAS Y PARASITOSIS

A continuación, se presenta información sobre la prevalencia de infecciones respiratorias agudas (IRAs) y enfermedades diarreicas agudas (EDA). Ambos indicadores son importantes porque son dos de las principales causas de mortalidad en la niñez y se encuentran estrechamente relacionadas al estado nutricional del niño, pues episodios repetitivos de IRAs y EDA pueden desnutrir al niño.

#### *Infecciones respiratorias agudas*

Las IRAs son procesos infecciosos de las vías respiratorias que, en ocasiones, pueden convertirse en neumonía y esta última es la principal causa de muerte en los niños menores de 5 años. Los principales signos y síntomas de las IRAs son: tos acompañada de dificultad para respirar (respiración rápida y agitada), fiebre, palidez extrema, entre otros. La mayoría de casos de IRAs se contagian a través del contacto con personas infectadas. No obstante, la prevalencia de IRAs puede prevenirse. Algunas medidas preventivas son las siguientes: lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida del niño; lavado de manos en momentos críticos; evitar el contacto con personas resfriadas; ventilar la casa con frecuencia; tener cocinas mejoradas que permitan escapar el humo de la vivienda (si se cocina con leña, carbón o bosta; vacunar al niño según el esquema de vacunación; abrigar al niño; entre otros.

En la encuesta se indagó por la ocurrencia de síntomas de IRA en los niños en las dos semanas anteriores a la entrevista. Asimismo, se preguntó por la búsqueda de tratamiento oportuno. En la **Tabla N° 46** se presentan los resultados del estudio. Para el cálculo de los indicadores se considera que un niño tiene una IRA si presenta tos acompañada de respiración rápida y agitada). La prevalencia de IRAs entre los niños que conforman la población de estudio asciende a 12%, 3pp por debajo del promedio nacional para niños menores de cinco años según la ENDES 2016. Entre los principales síntomas identificados por las madres, destaca la nariz tupidada (63%) y problemas en el pecho (33%).

**Tabla N° 46. Prevalencia de infecciones respiratorias agudas**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Prevalencia de IRA<sup>1/</sup></b>						
Niños con síntomas de IRA	1,281	12%	2.7	12%	12%	
Niños sin síntomas de IRA	1,281	88%	0.4	88%	88%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Síntoma de IRA</b>						
Nariz tupida	163	66%	1.3	62%	69%	
Problema en el pecho	163	36%	0.7	41%	32%	*
Otros motivos	163	3%	6.1	1%	4%	
No sabe	163	3%	5.9	2%	3%	

1/ Síntomas de IRA: tos acompañada de respiración rápida y agitada-

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto a la búsqueda de tratamiento, el 85% de las madres indicó haber buscado tratamiento para la IRA (ver **Tabla N° 47**). En promedio, las madres se demoraron casi 2 días luego de iniciada la tos en hacerlo. Además, la mayoría lo hizo en establecimientos de salud (73%).

**Tabla N° 47. Búsqueda de tratamiento para las infecciones respiratorias agudas**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Buscó tratamiento?</b>						
Sí	163	85%	0.4	78%	91%	***
No	163	15%	2.4	22%	9%	***
Total	163	100%		100%	100%	
<b>B) ¿A los cuántos días de iniciada la tos buscó tratamiento?</b>						
El mismo día	142	16%	2.3	9%	22%	***
Al día siguiente	142	34%	1.4	42%	28%	**
A los dos días	142	32%	1.5	30%	33%	
Más de 2 días	142	18%	2.1	18%	17%	
Total	142	100%		82%	83%	
<b>N° de días promedio</b>	142	1.7	0.8	1.8	1.5	*
<b>C) ¿Dónde buscó tratamiento?</b>						
Hospital	142	8%	3.4	3%	11%	**
Centro de salud/policlínico	142	26%	1.7	38%	17%	***
Puesto o posta de salud	142	33%	1.4	33%	33%	

Clínica particular	142	6%	4.0	4%	7%	
Consultorio médico particular	142	6%	3.8	2%	9%	**
Farmacia/botica	142	15%	2.4	15%	16%	
Otro	142	5%	4.3	4%	6%	
Total	142	100%		100%	100%	
<b>Establecimiento de salud<sup>1/</sup></b>	142	73%	0.6	78%	69%	

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Enfermedades diarreicas agudas**

Las EDA también son una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en la niñez y por lo general son consecuencia de la exposición de los niños a alimentos o agua contaminados. Se entiende como diarrea, la deposición de tres veces o más al día de heces sueltas o líquidas con o sin sangre. Cuando la deposición viene acompañada con sangre, se convierte en su forma más severa, la disentería. Cada episodio de diarrea priva a los niños de los nutrientes necesarios para su crecimiento. Como consecuencia, las EDA son una de las principales causas de desnutrición infantil, generando un círculo vicioso porque los niños desnutridos, a su vez, son más propensos a enfermarse por EDA. Sin embargo, estos episodios de diarrea pueden prevenirse. Algunas medidas son las siguientes: lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida de los niños; tener buenas prácticas de alimentación; lavado de manos en momentos críticos; consumo de agua segura; acceso a saneamiento adecuado; manejo y eliminación adecuada de residuos sólidos, etc.

Como ya se mencionó, la principal amenaza de las EDA es la deshidratación del niño. Esto porque durante un episodio de diarrea, el niño pierde agua y electrolitos a través de las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Si estas pérdidas no se restituyen de manera oportuna, entonces el niño se deshidrata. Por ello, ante un episodio de diarrea se recomienda dar al niño más líquidos de los que habitualmente recibe, la misma cantidad o más de alimentos para que no se desnutra y llevarlo al establecimiento de salud más cercano para un tratamiento adecuado. Dependiendo del grado de deshidratación del niño, este podría recibir un tratamiento de rehidratación oral con solución de SRO o uno intravenoso.

En la encuesta también se preguntó por la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas, los resultados se presentan en la **Tabla N° 48**. Según lo reportado por las madres, el 22% de los niños tuvo un episodio de EDA (deposición de tres veces o más al día de heces sueltas o líquidas con o sin sangre) las dos semanas anteriores a la entrevista, siendo este porcentaje mayor entre los beneficiarios (23%) a comparación del grupo de control (20%). Al respecto, cabe precisar que este porcentaje es el doble del resultado observado para el área rural de acuerdo con la ENDES 2016. Solo el 2% de los niños presentó diarreas con sangre. Por otro lado, la duración de la diarrea fue, en promedio casi 5 días.

**Tabla N° 48. Enfermedades diarreicas agudas**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Prevalencia de EDA</b>						
Niños con EDA	1,281	22%	1.9	20%	23%	*
Niños sin EDA	1,281	78%	0.5	80%	77%	*
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Prevalencia de disentería</b>						
Niños con diarrea con sangre	1,281	2%	7.4	2%	1%	*
Niños con diarrea sin sangre	1,281	98%	0.1	98%	99%	*
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>C) N° de días promedio con diarrea</b>	279	4.8	0.3	4.5	5.0	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto a la búsqueda de atención, esta fue menor que en el caso de las IRAs. El 73% de las madres reveló haber buscado tratamiento para la atención y, en promedio, lo hicieron a los dos días del inicio del episodio de diarrea. La mayoría buscó tratamiento en un establecimiento de salud (67%) y, por lo general recibieron jarabe para tratar la diarrea (38%) o antibióticos (20%)

**Tabla N° 49. Enfermedades diarreicas agudas – atención**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Buscó tratamiento?</b>						
Sí	283	73%	0.6	70%	76%	*
No	283	27%	1.7	30%	24%	*
Total	283	100%		100%	100%	
<b>B) ¿A los cuántos días de iniciada la tos buscó tratamiento?</b>						
El mismo día	215	19%	2.1	20%	18%	
Al día siguiente	215	35%	1.4	34%	36%	
A los dos días	215	30%	1.5	29%	30%	
Más de 2 días	215	16%	2.3	17%	16%	
Total	215	100%		100%	100%	
<b>N° de días promedio</b>	215	2.0	3.5	1.6	2.4	
<b>C) ¿Dónde buscó tratamiento?</b>						
Puesto o posta de salud	215	38%	1.3	31%	42%	**
Centro de salud/policlínico	215	26%	1.7	32%	22%	**
Farmacia/botica	215	19%	2.1	20%	18%	
Consultorio médico particular	215	6%	4.0	2%	9%	***
Hospital	215	2%	6.5	3%	2%	
Clínica particular	215	1%	9.1	0%	2%	*

Otro	215	8%	3.4	11%	6%	**
Total	215	100%		100%	100%	
<b>Establecimiento de salud<sup>1/</sup></b>	215	67%	0.7	67%	68%	
<b>D) Tratamiento</b>						
Jarabe para la diarrea	301	38%	1.3	31%	44%	***
Antibiótico	301	20%	2.0	19%	21%	
Infusiones, té	301	9%	3.2	9%	9%	
Sales de Rehidratación Oral/Bolsa Salvadora	301	8%	3.4	6%	10%	*
Remedios caseros	301	8%	3.4	12%	5%	***
Frutilex, electrolite u otro similar	301	5%	4.2	6%	5%	
Pastillas zinc	301	2%	7.3	4%	0%	***
Jarabe zinc	301	1%	9.8	2%	0%	***
Suero intravenoso	301	1%	11.3	0%	1%	*
Otro	301	14%	2.5	12%	15%	
Ningún medicamento	301	16%	2.3	20%	13%	**

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto a los cuidados de la madre hacia el niño durante el episodio de diarrea (ver **Tabla N° 50**), entre los que reciben lactancia materna exclusiva, la mitad le dio la misma cantidad de leche materna (46%) y un 34% le dio más de lo que usualmente le da. Por su parte, entre los que reciben alimentación complementaria, la mayoría recibió la mitad le dio la misma cantidad o más líquidos al niño de lo que usualmente le da, pero un 31% disminuyó su consumo.

**Tabla N° 50. Enfermedades diarreicas agudas – alimentación**

	Total			Controles		Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%		
<b>A) Lactancia materna exclusiva</b>							
Más	42	34%	1.4	21%	47%	***	
La misma cantidad	42	46%	1.1	58%	34%	**	
Un poco menos	42	15%	2.4	18%	13%		
Mucho menos	42	3%	5.4	3%	4%		
Nada	42	1%	9.3	0%	2%		
Total	42	100%		100%	100%		
<b>B) Alimentación complementaria: cantidad de líquidos</b>							
Más	241	36%	1.3	32%	39%		
La misma cantidad	241	24%	1.8	29%	20%	**	
Un poco menos	241	31%	1.5	27%	33%		
Mucho menos	241	7%	3.7	10%	5%	**	
Nada	241	2%	6.5	2%	3%		
Total	241	100%		100%	100%		

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

## Parasitosis

La parasitosis es una enfermedad causada por lo general por parásitos que se encuentran en los intestinos de las personas y se contagia, principalmente, por contaminación oral – fecal. Es particularmente importante en zonas limitado acceso a servicios de agua y saneamiento adecuado. La parasitosis causa anemia, y, en ese sentido, resulta relevante para los fines del estudio. No obstante, esta puede prevenirse tomando una pastilla de desparasitación cada seis meses. De acuerdo con lo señalado por las madres, en la mitad de hogares algún miembro ha sido desparasitado en los últimos 6 meses (ver **Tabla N° 51**).

**Tabla N° 51. Parasitosis**

	Total		Controles	Tratados	Dif. Sig.	
	Obs.	%	C.V.	%		
<b>En los últimos 6 meses, ¿algún miembro de su hogar ha sido desparasitado?</b>						
Sí	1,281	56%	0.9	52%	59%	***
No	1,281	44%	1.1	48%	41%	***
Total	1,281	100%		100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.8. ALIMENTACIÓN DEL NIÑO

Como es sabido, el estado nutricional del niño depende en buena cuenta de su ingesta de nutrientes. En ese sentido, el tipo de alimentación que reciba el niño en sus primeros años de vida condiciona su potencial de desarrollo y crecimiento. En esa línea, las organizaciones internacionales y nacionales promueven la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. A partir de dicha edad, el niño debe empezar a recibir alimentación complementaria en la consistencia, cantidad de veces y diversidad adecuada para su edad. La lactancia materna con alimentación complementaria debe continuar hasta los 2 años. Esto porque la leche materna tiene todos los nutrientes que los niños necesitan en sus primeros meses de vida para un crecimiento y desarrollo adecuado, además que los protege de una gran cantidad de enfermedades comunes en la infancia. El inicio temprano de la alimentación complementaria (antes de los 6 meses) está asociado con un mayor riesgo de contraer enfermedades y mayores probabilidades de presentar desnutrición crónica. Dado lo anterior, la encuesta de línea de base indagó por las prácticas de lactancia materna y el uso de la alimentación complementaria en los niños seleccionados. A continuación, se presentan los hallazgos de esta sección.

### Lactancia materna

En la **Tabla N° 52** se presentan algunos indicadores relacionados a la iniciación de la lactancia materna. De acuerdo con el reporte oral de las madres, casi todos los niños de la población de estudio alguna vez lactó (99%). En la mayoría de los casos, el inicio de la lactancia materna ocurrió dentro del primer día de nacido del niño (91%) y, para el 69%, dentro de la primera hora de nacido. Estos resultados son similares a los reportados por la ENDES 2016 para el medio rural y se encuentran muy por encima del promedio urbano. Según la ENDES, el 69% de los niños en el área rural lactó dentro la primera hora de nacido y el 97% dentro del primer día de nacido. Estos valores contrastan con lo observado en el área urbana, 44% y 93%, respectivamente.

**Tabla N° 52. Iniciación de la lactancia materna**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Alguna vez lactó?</b>						
Sí	1,281	99%	0.1	99%	99%	
No	1,281	1%	9.5	1%	1%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) Inicio de la lactancia materna</b>						
Dentro de la primera hora de nacido	1,262	69%	0.7	70%	69%	
Dentro del primer día de nacido	1,262	91%	0.3	91%	92%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto a la continuidad de la lactancia materna, en la **Tabla N° 53** se muestra que el 95% de madres continúa dándole de lactar a su niño. Entre las que ya interrumpieron la lactancia materna (5%), el 71% refirió haberlo hecho después de que su bebé cumpliera los 6 meses de edad y que realizó el reemplazo con leche en polvo para bebé (55%) o con cualquier otra leche (30%). Entre los principales motivos por los cuales se interrumpió la lactancia materna se encuentran la escasa producción de leche materna (28%) o enfermedades de la madre (17%).

**Tabla N° 53. Interrupción de la lactancia materna**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) ¿Continúa dándole de lactar?</b>						
Sí	1,266	95%	0.2	96%	95%	
No	1,266	5%	4.5	4%	5%	
Total	1,266	100%		100%	100%	
<b>B) Edad de interrupción de la lactancia materna</b>						
Menos de 2 meses	43	10%	3.1	2%	15%	**
De 2 a 3 meses	43	2%	7.2	0%	3%	
De 4 a 5 meses	43	18%	2.2	17%	18%	
De 6 meses en adelante	43	71%	0.6	81%	64%	**
Total	43	100%		100%	100%	
<b>C) ¿Por qué interrumpió la lactancia materna?</b>						
Se le acabó/no tenía leche	44	28%	1.6	22%	32%	
Estaba enferma	44	17%	2.3	9%	22%	*
Tenía que trabajar	44	13%	2.6	16%	10%	
Niño no quería lactar más	44	12%	2.8	8%	14%	
Estaba gestando	44	8%	3.5	13%	4%	*
Otro	44	24%	1.8	33%	17%	*
Total	44	100%		100%	100%	
<b>D) ¿Con qué reemplazó la leche materna?</b>						
Leche en polvo para bebé	44	55%	0.9	37%	67%	***
Cualquier otra leche	44	30%	1.5	34%	27%	
Otro	44	16%	2.3	29%	6%	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Ahora bien, en la **Tabla N° 54** se presenta la distribución de niños según su situación actual de lactancia. Se definen siete situaciones: (1) no están lactando; (2) están lactando de manera exclusiva; (3) están lactando, pero también reciben agua; (3) están lactando, pero también reciben otros líquidos diferentes a agua (agua azucarada o jugos); (4) están lactando, pero también reciben leche no materna; y (5) están lactando, pero también reciben alimentación complementaria. En la medida que lo ideal sería que los niños menores de 6 meses reciban lactancia materna exclusiva (sin ningún otro tipo de líquido) y que a partir de los 6 meses también reciban alimentación complementaria, los resultados se presentan de manera desagregada para ambos grupos etarios. Como se observa, el 25% del total de niños recibe lactancia exclusiva, el 67% lacta y recibe alimentación complementaria, y solo el 6% no se encuentra lactando actualmente. Diferenciando estos resultados según la edad del niño, se tiene que, entre los menores de 6 meses, la lactancia exclusiva alcanza al 85% de los niños. Este porcentaje se encuentra muy por encima de lo reportado por la ENDES para el promedio nacional (70%). Luego, entre los niños de 6

meses en adelante, la proporción que lacta y recibe alimentación complementaria se ubica alrededor del 88%, siendo mayor en el grupo control frente al tratado (91% vs. 86%).

**Tabla N° 54. Situación de la lactancia materna<sup>1/</sup>**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Total de niños</b>						
No están lactando	1,272	6%	4.1	5%	6%	
Lactan exclusivamente	1,272	25%	1.7	21%	28%	***
Lactan y reciben solo agua	1,272	1%	13.8	0%	1%	
Lactan y reciben líquidos (agua azucarada/jugos)	1,272	1%	10.3	1%	1%	
Lactan y reciben leche no materna	1,272	1%	9.4	1%	1%	
Lactan y reciben alimentación complementaria	1,272	67%	0.7	71%	64%	***
Total	1,272	100%		100%	100%	
<b>B) Niños menores de 6 meses</b>						
No están lactando	324	1%	9.6	2%	1%	
Lactan exclusivamente	324	85%	0.4	83%	87%	
Lactan y reciben solo agua	324	2%	7.2	1%	2%	
Lactan y reciben líquidos (agua azucarada/jugos)	324	3%	5.9	4%	2%	
Lactan y reciben leche no materna	324	4%	4.7	5%	4%	
Lactan y reciben alimentación complementaria	324	5%	4.5	4%	5%	
Total	324	100%		100%	100%	
<b>C) Niños de 6 meses a más</b>						
No están lactando	948	7%	3.6	7%	8%	
Lactan exclusivamente	948	4%	4.9	2%	6%	***
Lactan y reciben solo agua	948	0%	43.1	0%	0%	
Lactan y reciben líquidos (agua azucarada/jugos)	948	0%	18.3	0%	0%	
Lactan y reciben leche no materna	948	0%	43.1	0%	0%	
Lactan y reciben alimentación complementaria	948	88%	0.4	91%	86%	***
Total	948	100%		100%	100%	

1/ La situación de lactancia se refiere a un período de “24 horas” antes de la entrevista (el día o la noche anterior). Los menores clasificados como ‘lactan y reciben solo agua’ no reciben otros alimentos. Las categorías no lactan, lactancia exclusiva, lactancia y agua solamente, líquidos (agua/jugos), otra leche y suplementos (sólidos o semi-sólidos) están jerarquizados y son mutuamente excluyentes y su porcentaje suma 100 por ciento. Aquellas niñas y niños que recibieron leche materna y otros líquidos, pero no reciben alimentos complementarios fueron clasificados en la categoría de “líquidos”, aunque hayan consumido agua también. Los menores que consumieron alimentos complementarios fueron clasificados en esta categoría solamente si también están siendo lactados.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### ***Alimentación complementaria***

Como ya se mencionó, a partir de los 6 meses de vida, se debe iniciar la alimentación complementaria del niño a fin de satisfacer las necesidades nutricionales que la leche materna por sí sola no puede. No obstante, la introducción de alimentos debe realizarse en la consistencia, número de veces y diversidad adecuada para la edad del niño. De acuerdo con las prácticas promovidas por el Plan, los niños de 6 a 8 meses deben recibir alimentos de consistencia espesa como papilla o puré de 2 a 3 veces al día. Por su parte, los niños de 9 a 11 meses deben recibir alimentos picados 3 veces al día más 1 refrigerio de manera adicional. Finalmente, a partir de los 12 meses los niños deben recibir alimentos de la olla familiar 3 veces al día más 2 refrigerios de manera adicional. Para todas las edades, el Plan recomienda que la dieta diaria de los niños de esta edad debe incorporar alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, sangrecita, bazo, pescado y carnes, menestras y verduras y frutas de color anaranjado, de color amarillo y hojas de color verde oscuro

En la **Tabla N° 55** se describe la situación de la alimentación complementaria en los niños de 6 meses a más que todavía se encuentran lactando. Como ya se mencionó, actualmente el 88% de los niños de 6 meses a más se encuentran lactando y recibiendo alimentación complementaria a la vez, siendo esta proporción mayor en el grupo control. Entre los que reciben alimentación complementaria, 63% recibe alimentos en la consistencia adecuada para su hogar, esto es, papilla o puré si el niño tiene de 6 a 8 meses, alimentos picados si tiene de 9 a 11 meses, y de la olla familiar si tiene de 12 meses a más. Desagregando esta información por edad, se encuentra que el performance del indicador disminuye conforme avanzamos a grupos etarios más altos. Así, solo el 34% de los niños de 12 meses a más, recibe alimentos en la consistencia adecuada para su edad. Respecto a las veces en que reciben alimentos durante el día, independientemente de que estos sean de la consistencia adecuada para su hogar, el 89% de niños recibe alimentos el número de veces adecuado para su edad, es decir, al menos 2 veces si tiene entre 6 y 8 meses, y al menos 3 veces si tiene más de 9 meses. Respecto al número de grupos de alimentos consumidos, el 97% consume por lo menos 3 de los 8 grupos definidos<sup>8</sup>. Combinando estos dos últimos indicadores, se tiene que el 87% tiene prácticas alimenticias adecuadas, siendo este porcentaje mayor en el grupo tratado a comparación del control (89% vs. 84%). Comparando estos resultados con los de la ENDES, se encuentra que este porcentaje es similar al obtenido para el promedio urbano de niños de entre 6 y 23 meses (83%).

---

<sup>8</sup> Grupos de alimentos: (1) fórmula infantil, otras leches diferentes a la materna, queso, yogurt u otros productos lácteos; (2) alimentos hechos a base de cereales, raíces y tubérculos, incluyendo papilla, y Cerelac; (3) frutas y vegetales ricas en vitamina A; (4) otras frutas y vegetales; (5) huevos; (6) carne, pollo, pescado, mariscos y carne de órganos; (7) legumbres y nueces; y (8) alimentos hechos a base de aceite/ grasa/ mantequilla.

**Tabla N° 55. Alimentación complementaria**  
(Porcentaje de niños de 6 meses a más)

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Lactan y reciben alimentación complementaria</b>						
Total	948	88%	0.4	91%	86%	***
De 6 a 8 meses	332	86%	0.4	90%	83%	**
De 9 a 11 meses	362	93%	0.3	95%	90%	**
De 12 meses en adelante	254	85%	0.4	85%	84%	
<b>B) Comen alimentos de consistencia adecuada para a su edad<sup>1/</sup></b>						
Total	849	63%	0.8	60%	67%	***
De 6 a 8 meses	283	91%	0.3	87%	95%	***
De 9 a 11 meses	340	58%	0.8	56%	60%	
De 12 meses en adelante	226	34%	1.4	29%	39%	**
<b>C) Comen alimentos el mínimo de veces para su edad<sup>2/</sup></b>						
Total	849	89%	0.4	87%	91%	***
De 6 a 8 meses	283	92%	0.3	92%	93%	
De 9 a 11 meses	340	86%	0.4	84%	87%	
De 12 meses en adelante	226	89%	0.4	84%	93%	***
<b>D) Comen grupos de alimentos para su edad<sup>3/</sup></b>						
Total	849	97%	0.2	97%	98%	*
De 6 a 8 meses	283	93%	0.3	90%	96%	***
De 9 a 11 meses	340	99%	0.1	100%	99%	
De 12 meses en adelante	226	100%	0.0	100%	100%	
<b>E) Buenas prácticas alimenticias<sup>4/</sup></b>						
Total	849	87%	0.4	84%	89%	***
De 6 a 8 meses	283	87%	0.4	84%	89%	**
De 9 a 11 meses	340	85%	0.4	84%	87%	
De 12 meses en adelante	226	89%	0.4	84%	93%	***

1/ Si el niño tiene de 6 a 8 meses: papilla o puré; si el niño tiene de 9 a 11 meses: alimentos picados; y, si el niño tiene de 12 meses a más: alimentos de la olla familiar.

3/ Por lo menos 2 veces al día para los menores de 6 a 8 meses y 3 veces al día para los menores de 9 a 23 meses.

3/ Grupos de alimentos: (1) fórmula infantil, otras leches diferentes a la materna, queso, yogurt u otros productos lácteos; (2) alimentos hechos a base de cereales, raíces y tubérculos, incluyendo papilla, y Cerelac; (3) frutas y vegetales ricas en vitamina A; (4) otras frutas y vegetales; (5) huevos; (6) carne, pollo, pescado, mariscos y carne de órganos; (7) legumbres y nueces; y (8) alimentos hechos a base de aceite/ grasa/ mantequilla.

4/ Resulta de la combinación de los indicadores D y E.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### Diversidad alimentaria

Como ya se mencionó en la sección de la madre, la encuesta también recogió información para medir la diversidad alimentaria de los niños. No obstante, antes de presentar los valores de los puntajes HDDS y WDDS conviene revisar el consumo de alimentos del niño según los 16 grupos alimenticios por los que se preguntó en la encuesta. Como se observa en la **Tabla N° 56**, los grupos de alimentos más consumidos son las raíces y tubérculos blancos (77%) los cereales (76%), otras frutas (72%), tubérculos y verduras de color naranja (66%) y aceites y grasas (62%). Al respecto, llama la atención el elevado consumo de dulces (46%) y especias, condimentos y bebidas (26%) dada la edad de los niños (de 6 meses a 15 meses). Por otro lado, cabe destacar el bajo consumo de verduras de hojas verdes oscuras (34%) en los niños de la población de estudio.

**Tabla N° 56. Consumo de los niños de grupos de alimentos**  
(Porcentaje de niños de 6 meses a más)

Grupos de alimentos	Total			Controles		Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
(1) Cereales	953	76%	0.6	80%	72%	***
(2) Raíces y tubérculos blancos	953	77%	0.5	78%	77%	
(3) Tubérculos y verduras de color naranja	953	66%	0.7	64%	67%	*
(4) Verduras de hojas verdes oscuras	953	34%	1.4	32%	36%	*
(5) Otras verduras	953	33%	1.4	35%	30%	**
(6) Frutas de color amarillo o anaranjado	953	54%	0.9	52%	56%	*
(7) Otras frutas	953	72%	0.6	74%	70%	**
(8) Vísceras	953	53%	1.0	50%	55%	**
(9) Carnes	953	39%	1.3	39%	38%	
(10) Huevos	953	45%	1.1	45%	45%	
(11) Pescados y mariscos	953	37%	1.3	36%	39%	
(12) Legumbres, nueces y semillas	953	47%	1.1	46%	47%	
(13) Leche y productos lácteos	953	34%	1.4	36%	32%	**
(14) Aceites y grasas	953	62%	0.8	63%	62%	
(15) Dulces	953	46%	1.1	45%	47%	
(16) Especias, condimentos y bebidas	953	26%	1.7	27%	25%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Ahora bien, en la **Tabla N° 57** se presenta el resultado de los puntajes HDDS y WDDS. El puntaje obtenido para el HDDS que mide el acceso económico a los alimentos, se sitúa en promedio en 6.8 de 12. Por su parte, el puntaje promedio de WDDS es de 5.2. Por su parte, el porcentaje de niños de 6 meses a más que consume alimentos ricos en vitamina A asciende a 89%, siendo ligeramente mayor el consumo por

alimentos de origen vegetal (80%) a comparación de los de origen animal (78%). Por otro lado, el 84% de los niños consume vísceras, carnes o pescado, siendo predominante el consumo de vísceras (53%).

**Tabla N° 57. Diversidad alimentaria - Indicador HDDS y WDDS**  
(Niños de 6 meses a más)

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>1) Indicador HDDS (acceso económico)</b>	953	6.8	0.4	6.9	6.8	
<b>2) Indicador WDDS (ingesta de micronutrientes)</b>	953	5.2	0.4	5.3	5.2	
<b>3) Otros indicadores</b>						
Consumo de alimentos de origen vegetal ricos en vitamina A <sup>1/</sup>	953	80%	0.5	80%	81%	
Consumo de alimentos de origen animal ricos en vitamina A <sup>2/</sup>	953	78%	0.5	77%	80%	
Consumo de alimentos ricos en vitamina A	953	89%	0.3	90%	89%	
Consumo de vísceras, carnes o pescado <sup>3/</sup>	953	84%	0.4	83%	85%	

1/ Se consideran los grupos: (1) tubérculos y verduras de color naranja; (2) verduras de hoja verde oscuro; y (3) frutas de color amarillo o anaranjado.

2/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) huevos; y (3) leche y productos lácteos.

3/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) carnes; y (3) pescados y mariscos.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*)p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.9. SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO

En la encuesta se indagó por la suplementación con hierro que reciben los niños. El consumo adecuado de hierro relaciona tanto la presentación del mismo como la frecuencia de consumo. No obstante, en la medida que los requerimientos de hierro varían si es que se trata de una medida de prevención o una de tratamiento de la anemia, la encuesta investigó de manera diferenciada por el consumo de hierro (para prevención y para tratamiento). De acuerdo con el reporte oral de las madres (ver **Tabla N° 58**), solo el 19% de los niños tenía anemia al momento de la entrevista, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el tratado (22% vs. 16%). Debido a lo referido por las madres, al 81% se les preguntó por el consumo de hierro como medida preventiva contra la anemia y al 19% como tratamiento de la anemia.

**Tabla N° 58. Prevalencia de anemia en los niños según el reporte oral de las madres**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) ¿Alguna vez ha tenido anemia?</b>						
Sí	1,281	29%	1.6	34%	24%	***
No	1,281	68%	0.7	64%	72%	***
No sabe	1,281	3%	5.5	3%	4%	
Total	1,281	100%		100%	100%	
<b>B) ¿Tiene anemia? (reporte oral)</b>						
Sí	1,281	19%	2.1	22%	16%	***
No	1,281	81%	0.5	78%	84%	***
Total	1,281	100%	1.6	100%	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

#### **Prevención de anemia**

De manera preventiva, la suplementación con hierro en los niños debe realizarse a partir de los 4 meses de edad. Según la normativa vigente y lo promovido por el Plan, los niños de 4 a 5 meses deben recibir hierro en gotas con una frecuencia diaria y los niños de 6 meses en adelante, micronutrientes en polvo también con una frecuencia diaria. Además, mientras que el consumo de las gotas debe ser de manera directa, en el caso de los micronutrientes en polvo, estos deben ser mezclados con alimentos tibios.

En la **Tabla N° 59** se presenta información sobre la suplementación de hierro como medida preventiva para todos los niños de 4 años a más. Como se observa, el 78% de los niños sin anemia, consume hierro de manera preventiva. No obstante, este porcentaje es 6pp mayor entre los que pertenecen al grupo

control a comparación de los tratados (81% vs. 75%). De acuerdo con lo establecido por el MINSA, entre los niños de 4 a 5 meses, el consumo del suplemento de hierro es, en su mayoría, bajo la presentación de gotas (92%); y entre los niños de 6 meses en adelante, bajo la presentación de polvo en chispitas o micronutrientes (90%). Además, el 87% de los niños consume el hierro de manera diaria, siendo este porcentaje ligeramente mayor entre los controles que los tratados (89% vs. 85%). Entre los que consumen hierro en polvo, el 82% lo hace mezclado con alimentos tibios tal como lo indica el MINSA. Así, el 56% de los niños de 4 meses a más que no tiene anemia recibe un tratamiento adecuado, es decir, si tienen de 4 a 5 meses reciben hierro en gotas con una frecuencia diaria y si tienen de 6 meses a más reciben hierro en polvo mezclado en alimentos tibios con una frecuencia también diaria. Al respecto, cabe precisar que el consumo adecuado de hierro es 9pp mayor en el grupo control frente al tratado (61% vs. 52%). Por otro lado, cabe precisar que casi todas las madres obtuvieron el hierro a través del MINSA.

**Tabla N° 59. Suplementación con hierro como medida preventiva**  
(Porcentaje de niños de 4 meses a más)

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Consume hierro</b>	765	78%	0.5	81%	75%	***
<b>B) Tipo de hierro consumido</b>						
<b>Total de niños de 4 meses a más</b>						
Hierro en jarabe	765	10%	3.0	11%	9%	
Hierro en polvo como chispitas	765	78%	0.5	81%	75%	***
Hierro en gotas	765	24%	1.8	24%	24%	
<b>Niños de 4 a 5 meses</b>						
Hierro en jarabe	118	6%	4.0	10%	2%	**
Hierro en polvo como chispitas	118	3%	5.4	4%	3%	
Hierro en gotas	118	92%	0.3	88%	96%	**
<b>Niños de 6 meses a más</b>						
Hierro en jarabe	647	10%	2.9	11%	10%	
Hierro en polvo como chispitas	647	90%	0.3	94%	87%	***
Hierro en gotas	647	12%	2.7	13%	12%	
<b>C) ¿Qué institución le da el hierro?</b>						
Ministerio de Salud	765	99%	0.1	98%	99%	***
Otro	765	1%	8.4	2%	1%	
Total	765	100%		100%	100%	
<b>D) ¿Con qué frecuencia toma el hierro?</b>						
Diaria	765	87%	0.4	89%	85%	**
4 veces por semana	765	4%	4.7	4%	5%	
3 veces por semana	765	3%	6.0	2%	3%	*
Frecuencia mayor	765	6%	4.1	5%	6%	
Total	765	100%		100%	100%	
<b>E) ¿Cómo le da el hierro en polvo?</b>						
Mezclado con alimentos tibios	598	80%	0.5	79%	82%	
Mezclado con alimentos fríos	598	10%	2.9	12%	9%	*

Disuelto en líquidos tibios	598	7%	3.8	7%	6%	
Mezclado con alimentos calientes	598	4%	5.2	4%	3%	
Disuelto en líquidos fríos	598	3%	6.2	2%	3%	
Disuelto en líquidos calientes	598	2%	7.8	2%	1%	
Otro	598	2%	8.1	3%	0%	***
<b>F) Reciben tratamiento preventivo adecuado</b>						
Total de niños de 4 meses a más	914	56%	2.6	61%	52%	***
Niños de 4 a 5 meses	187	48%	1.1	54%	42%	**
Niños de 6 meses a más	727	59%	4.7	63%	55%	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### ***Tratamiento de la anemia***

Para los niños cuyas madres sabían que tenían anemia al momento de la entrevista, se realizaron preguntas adicionales sobre su diagnóstico y los síntomas que presentaron. En la **Tabla N° 60** se presentan los resultados de la indagación. El 73% de las madres refirió que su niño tenía anemia por deficiencia de hierro y casi todas que el diagnóstico de anemia se realizó luego de un despistaje. Además, solo el 41% notó un cambio de comportamiento en su niño antes del diagnóstico de anemia, siendo lo más frecuente que el niño no quería comer (67%). Cabe mencionar que, en el grupo control, casi la mitad de las madres notó algún cambio en su niño (48%), mientras que en el grupo tratado solo lo hizo el 32%.

Tabla N° 60. Diagnóstico de anemia según el reporte oral de las madres

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Motivo de la anemia</b>						
Anemia por deficiencia de hierro	254	73%	0.6	75%	71%	
Anemia por otra causa	254	5%	4.5	4%	5%	
Otro	254	22%	1.9	20%	24%	
Total	254	100%		100%	100%	
<b>B) Diagnóstico de la anemia luego de un despistaje</b>						
Sí	254	99%	0.1	99%	100%	
No	254	1%	10.2	1%	0%	
Total	254	100%		100%	100%	
<b>C) ¿Notó algún cambio de comportamiento?</b>						
Sí	251	41%	1.2	48%	32%	***
No	251	59%	0.8	52%	68%	***
Total	251	100%		100%	100%	
<b>D) ¿Qué síntomas o signos notó?</b>						
No quería comer	100	67%	0.7	71%	59%	*
Palidez	100	41%	1.2	40%	43%	
Dormía mucho	100	31%	1.5	36%	21%	**
Se cansaba al jugar	100	12%	2.7	16%	5%	**
Desgano, frío y desmayos	100	6%	3.8	6%	8%	
Otro	100	16%	2.3	9%	29%	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*) p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Ahora bien, respecto al tratamiento de la anemia, el 90% de los niños que tiene anemia recibe tratamiento con hierro con una frecuencia diaria (89%) (ver **Tabla N° 61**). El 66% recibe en polvo, el 37% hierro en jarabe y 26% hierro en gotas; y entre los que reciben hierro en polvo, la mayoría lo consume mezclado con alimentos tibios tal como lo indica el MINSA (74%). Sin embargo, solo el 36% de las madres refirió que, como parte de su tratamiento para la anemia, le da al niño alimentos específicos, siendo lo más frecuente el hígado (64%) y la sangrecita (37%).

Tabla N° 61. Tratamiento de la anemia

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) ¿Recibe tratamiento?</b>						
Sí	254	90%	0.3	91%	89%	
No	254	10%	3.0	9%	11%	
Total	254	100%		100%	100%	
<b>B) Consumo de hierro</b>						
Consume hierro	254	89%	0.4	89%	89%	
No consume hierro	254	11%	2.8	11%	11%	
Total	254	100%		100%	100%	
<b>C) Tipo de hierro</b>						
Hierro en polvo como chispitas	233	66%	0.7	68%	65%	
Hierro en jarabe	233	37%	1.3	32%	44%	***
Hierro en gotas	233	26%	1.7	30%	22%	*
Hierro en otra presentación	233	1%	13.0	0%	1%	
<b>D) ¿Qué institución le da el hierro?</b>						
Ministerio de Salud	228	98%	0.2	99%	95%	***
ONG	228	1%	13.3	0%	1%	*
Ninguna, lo compran	228	2%	7.2	1%	4%	**
Total	228	100%		100%	100%	
<b>E) ¿Con qué frecuencia toma el hierro?</b>						
Diaria	231	89%	0.4	89%	88%	
Frecuencia mayor	231	11%	2.8	11%	12%	
Total	231	100%		100%	100%	
<b>F) ¿Cómo le da el hierro en polvo?</b>						
Mezclado con alimentos tibios	158	74%	0.6	76%	71%	
Mezclado con alimentos fríos	158	22%	1.9	31%	11%	***
Disuelto en líquidos tibios	158	12%	2.8	11%	12%	
Mezclado con alimentos calientes	158	8%	3.5	6%	10%	
Disuelto en líquidos fríos	158	3%	5.6	2%	5%	
Disuelto en líquidos calientes	158	1%	9.4	1%	2%	
Otro	158	4%	4.9	5%	2%	
<b>G) ¿Cómo parte de su tratamiento le da alimentos en específico?</b>						
Sí	233	36%	1.3	30%	44%	***
No	233	64%	0.8	70%	56%	***
Total	233	100%		100%	100%	
<b>H) ¿Qué alimentos les da?</b>						
Hígado	86	64%	0.8	64%	63%	
Sangrecita	86	37%	1.3	37%	38%	
Bazo	86	19%	2.1	20%	17%	
Pescado	86	15%	2.4	19%	12%	
Carnes rojas	86	5%	4.2	6%	5%	
Otro	86	62%	0.8	54%	68%	*

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### 7.3.10. ANEMIA Y DESNUTRICIÓN

Finalmente, se presentan los resultados de anemia y desnutrición crónica infantil para la muestra seleccionada. Los primeros se derivan de la medición de hemoglobina que se realizó en la encuesta a todos los niños y, el segundo, del registro del último control de crecimiento y desarrollo del niño.

#### *Anemia infantil*

Como se mencionó previamente, la anemia afecta el desarrollo físico, cognitivo e inmunológico de los niños y se presenta cuando la concentración de hemoglobina en la sangre se encuentra por debajo de ciertos valores de referencia según edad, sexo y altura. Las causas de la anemia pueden ser muchas, pero se sabe que más de la mitad del número total de casos de anemia se debe a deficiencias nutricionales producto de una ingesta deficiente de hierro. En la encuesta, se tomó una prueba de sangre a los niños y niñas para medir su nivel de hemoglobina en la sangre utilizando el sistema Hemocue, tal como se realiza en el Perú desde 1996.

Se considera que un niño tiene anemia si su nivel de hemoglobina se encuentra por debajo de 11.0 g/dl (gramos por decilitro). No obstante, la anemia puede clasificarse en leve, moderada y severa a partir de ciertos puntos de corte. Se considera que la anemia del niño es leve si se encuentra entre 10.0 g/dl y 10.9 g/dl; moderada, si se encuentra entre 7.0 g/dl y 9.9 g/dl; y, severa, si se encuentra por debajo de 7.0 g/dl. Sin embargo, el nivel de hemoglobina en la sangre depende de la presión de oxígeno en la atmósfera, por lo que, para estimar la prevalencia de anemia en los niños, los resultados observados fueron ajustados por la altura (m.s.n.m) del centro poblado en el que residen. Para ajustar los niveles de hemoglobina se utilizó el procedimiento recomendado por el Pediatric Nutrition Surveillance System (CDC/PNSS) tal como lo hace la ENDES:

$$\text{Nivel ajustado} = \text{Nivel observado} - \text{Ajuste por altura}$$

$$\text{Ajuste por altura} = (-0.032 * \text{altura}) + (0.022 * \text{altura}^2)$$

$$\text{Donde: altura} = \left[ \frac{(\text{altura en metros})}{1000} \right] * 3.3$$

En la **Tabla N° 62**, se presentan los resultados de las estimaciones. Al respecto, cabe precisar que, en el Perú, la anemia en los niños y niñas se mide a partir de los 6 meses de edad debido a que no existe consenso sobre los puntos de corte para menores de 6 meses. A partir de esta edad, aplican los puntos de corte presentados previamente. No obstante, en la encuesta de línea de base, también se midió el

nivel de hemoglobina en niños menores de 6 meses. Siguiendo los puntos de corte de la OMS, se considera que un niño tiene anemia si su nivel de hemoglobina se encuentra por debajo de 9.5 g/dl. No obstante, para este grupo no se cuenta con puntos de corte para clasificar el tipo de anemia (leve, moderada o severa). Tal como se presenta en la tabla, la prevalencia de anemia en niños de 2 a 6 meses alcanza al 15% de la muestra correspondiente a dicho grupo etario, sin existir diferencias significativas entre el grupo tratado y el control. Por su parte, la prevalencia de anemia en niños de 6 meses a más alcanza al 72% de la muestra, siendo 10pp mayor en el grupo tratado que en el control (77% vs 67%) y dicha diferencia estadísticamente significativa. Desagregando esta última por edad, se encuentra que la prevalencia de anemia es mayor que el promedio nacional y que, a diferencia también del comportamiento nacional, esta incrementa en los subgrupos etarios mayores. Así, mientras que en la ENDES 2016, la prevalencia de anemia a nivel nacional fue de 62% en niños de 6 a 8 meses y de 57% en niños de 9 a 11 meses, en el área de estudio es de 69% y 73%, 7pp y 16pp, respectivamente.

**Tabla N° 62. Prevalencia de anemia**

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Anemia en niños de 2 meses a 6 meses<sup>1/</sup></b>	313	15%	2.4	15%	15%	
<b>B) Anemia en niños de 6 meses a más<sup>2/</sup></b>	952	72%	0.6	67%	77%	***
De 6 a 8 meses	335	69%	0.7	63%	74%	***
De 9 a 11 meses	362	73%	0.6	66%	80%	***
De 12 meses en adelante	255	76%	0.6	74%	77%	

1/ Punto de corte: se considera que un se considera que un niño tiene anemia si su nivel de hemoglobina se encuentra por debajo de 9.5 g/dl.

2/ Punto de corte: Se considera que un se considera que un niño tiene anemia si su nivel de hemoglobina se encuentra por debajo de 11.0 g/dl.

**Notas:** La prevalencia de anemia ha sido ajustada siguiendo el procedimiento recomendado en CDC (1998), "Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States", Morbidity and Mortality Weekly Report 47 (RR-3):1-29.

Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Ahora bien, en la **Tabla N° 63**, se presenta la prevalencia de anemia leve, moderada y severa en los niños de 6 meses a más. De acuerdo con nuestras estimaciones, la mitad de los niños con anemia tienen anemia leve y la otra mitad anemia moderada. De este modo, tanto la anemia leve como la moderada alcanza al 36% de los niños de 6 meses a más. La anemia severa parece no ser un problema mayor pues afecta a menos del 1% de los niños de la población de estudio, siendo ligeramente mayor entre los niños de 6 a 8 meses en el grupo de control. Comparando estos resultados con los de la encuesta nacional, se encuentra un comportamiento similar en la distribución de los niños según tipo de anemia.

**Tabla N° 63. Prevalencia de anemia leve, moderada y severa**

(Porcentaje de niños de 6 meses a más)

	Total			Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%	C.V.	%	%	
<b>A) Anemia leve</b>						
Total	952	36%	1.3	34%	38%	*
De 6 a 8 meses	335	36%	1.3	34%	37%	
De 9 a 11 meses	362	38%	1.3	36%	39%	
De 12 meses en adelante	255	35%	1.4	32%	38%	
<b>B) Anemia moderada</b>						
Total	952	36%	1.3	32%	39%	***
De 6 a 8 meses	335	33%	1.4	28%	37%	**
De 9 a 11 meses	362	35%	1.4	30%	40%	***
De 12 meses en adelante	255	40%	1.2	42%	39%	
<b>C) Anemia severa</b>						
Total	952	0.3%	18.1	0.3%	0.3%	
De 6 a 8 meses	335	0.5%	14.3	1.0%	0.0%	*
De 9 a 11 meses	362	0.2%	22.3	0.0%	0.4%	
De 12 meses en adelante	255	0.2%	21.1	0.0%	0.4%	

**Notas:** La prevalencia de anemia ha sido ajustada siguiendo el procedimiento recomendado en CDC (1998), "Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States", Morbidity and Mortality Weekly Report 47 (RR-3):1-29.

Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### **Desnutrición infantil**

Por su parte, la desnutrición crónica infantil (DCI) es el estado en el cual los niños tienen una estatura por debajo a la esperada para su edad y refleja los efectos acumulados de una alimentación inadecuada y/o de episodios repetitivos de enfermedades (como diarreas o infecciones respiratorias). En la medida que el estudio no contempló mediciones antropométricas, la información de la talla de los niños se obtuvo del último registro del carné de controles CRED. Esta metodología tiene dos desventajas. La primera es que requiere que las madres tengan el carné de controles CRED al momento de la entrevista y que, además, este tenga el registro del último control CRED correctamente registrado (talla, peso y fecha correcta). La segunda es que no se recoge la talla del niño al momento de la entrevista, sino del último control CRED, por lo que la información no corresponde a un mismo punto en el tiempo. Respecto a lo primero, afortunadamente, el 92% de las madres entrevistadas contaba con el carné de controles CRED al momento de la entrevista, el cual, además, tenía registrado correctamente el último resultado del control. Respecto a lo segundo, en la **Tabla N° 64** se presenta la distribución de los niños según la edad a la que corresponden los resultados del último control CRED. Comparando esta distribución con la presentada en la **Tabla N° 35**, se tiene que, en promedio, los resultados del último control CRED corresponden a 3 meses antes de la ejecución de la encuesta. De este modo, la edad promedio de los niños en el último control es de 7.7 meses, siendo ligeramente mayor en el grupo control que en el

tratado (7.9 vs 7.5), pero la diferencia estadísticamente significativa. Para el cálculo de la desnutrición crónica infantil, se utilizó la edad del niño al momento del último control CRED con su correspondiente talla.

**Tabla N° 64. Edad de los niños en el último control CRED registrado en la cartilla**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>A) Edad en el último CRED</b>						
Menos de 6 meses	1,176	29%	1.6	25%	32%	***
De 6 a 8 meses	1,176	27%	1.6	27%	26%	
De 9 a 11 meses	1,176	30%	1.5	34%	27%	***
De 12 meses en adelante	1,176	14%	2.5	13%	15%	
Total	1,176	100%		100%	100%	
<b>B) Edad promedio en el último CRED</b>						
	1,176	7.7	0.4	7.9	7.5	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Como ya se mencionó, la desnutrición crónica se determina al comparar la talla del niño con la esperada para su edad. Para clasificar el estado nutricional de los niños y niñas se utilizó el Patrón de crecimiento Infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS). De este modo se considera que un niño está desnutrido si se encuentra por debajo de -2 desviaciones estándar (DE) de la media de la población de referencia de acuerdo con la OMS. Asimismo, se presenta la estimación de desnutrición severa, que corresponde a -3 DE por debajo de la población de referencia. De acuerdo con nuestras estimaciones (ver **Tabla N° 65**), el 18% de los niños de la población de estudio tiene desnutrición crónica, siendo 5pp mayor en el grupo tratado a comparación del control (20% vs 15%) y la diferencia estadísticamente significativa. La desnutrición crónica es alta en todos los subgrupos etarios presentados, especialmente en la de 12 meses en adelante. La desnutrición crónica severa también es alta y se sitúa en 5%.

**Tabla N° 65. Prevalencia de desnutrición crónica infantil**  
(Talla para la edad)

	Total			Controles	Tratados	Dif.
	Obs.	%	C.V.	%	%	Sig.
<b>A) Total<sup>1/</sup></b>						
Total	1,176	18%	2.2	15%	20%	***
Menores de 6 meses	299	18%	2.1	18%	18%	
De 6 a 8 meses	311	11%	2.8	11%	11%	
De 9 a 11 meses	329	19%	2.1	13%	25%	***
De 12 meses en adelante	237	23%	1.8	19%	27%	*
<b>B) Severa<sup>2/</sup></b>						
Total	1,176	5%	4.3	5%	5%	
Menores de 6 meses	299	18%	2.1	18%	18%	
De 6 a 8 meses	311	11%	2.8	11%	11%	
De 9 a 11 meses	329	19%	2.1	13%	25%	***
De 12 meses en adelante	237	23%	1.8	19%	27%	*

1/ Niñas y niños que están por debajo de -3 DE de la media.

2/ Niñas y niños que están por debajo de -2 DE de la media.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Adicionalmente en la **Tabla N° 66** se presentan estimaciones para la desnutrición aguda y global. La desnutrición aguda es el estado en el cual los niños y niñas tienen un peso menor al esperado para su talla y sexo con relación a una población de referencia y refleja una reciente carencia de ingesta de alimentos (que limita el consumo de energía) o la presencia de enfermedades agudas recientes (en especial la diarrea), o la presencia de ambas simultáneamente. Por otro lado, la desnutrición global es el estado en el cual los niños y niñas tienen un peso menor al esperado para su edad y sexo con relación a una población de referencia. Si bien es considerado como un indicador general de la desnutrición porque puede reflejar la desnutrición crónica y/o la aguda, resulta ambiguo cuando los niños superan los 12 meses y la importancia del peso depende de su relación con la talla más que con la edad. En la tabla se presentan dos estimaciones para cada tipo de indicador, total y severa, de acuerdo con las definiciones presentadas anteriormente. Tal como se observa, la desnutrición aguda se sitúa en 11% (la severa en 7%) y la desnutrición global en 6% (la severa en 1%).

**Tabla N° 66. Prevalencia de desnutrición aguda y global**

	Total		C.V.	Controles	Tratados	Dif. Sig.
	Obs.	%		%	%	
<b>Desnutrición Aguda (peso para la talla)</b>						
<b>A) Total<sup>1/</sup></b>						
Total	1,209	11%	2.9	9%	12%	***
Menores de 6 meses	299	18%	2.1	18%	18%	
De 6 a 8 meses	311	11%	2.8	11%	11%	
De 9 a 11 meses	329	19%	2.1	13%	25%	***
De 12 meses en adelante	237	23%	1.8	19%	27%	*
<b>B) Severa<sup>2/</sup></b>						
Total	1,209	2%	6.6	2%	3%	*
Menores de 6 meses	299	18%	2.1	18%	18%	
De 6 a 8 meses	311	11%	2.8	11%	11%	
De 9 a 11 meses	329	19%	2.1	13%	25%	***
De 12 meses en adelante	237	23%	1.8	19%	27%	*
<b>Desnutrición Global (peso para la edad)</b>						
<b>A) Total<sup>1/</sup></b>						
Total	1,175	6%	4.1	5%	6%	
Menores de 6 meses	299	18%	2.1	18%	18%	
De 6 a 8 meses	311	11%	2.8	11%	11%	
De 9 a 11 meses	329	19%	2.1	13%	25%	***
De 12 meses en adelante	237	23%	1.8	19%	27%	*
<b>B) Severa<sup>2/</sup></b>						
Total	1,175	1%	8.3	1%	2%	*
Menores de 6 meses	299	18%	2.1	18%	18%	
De 6 a 8 meses	311	11%	2.8	11%	11%	
De 9 a 11 meses	329	19%	2.1	13%	25%	***
De 12 meses en adelante	237	23%	1.8	19%	27%	*

1/ Niñas y niños que están por debajo de -3 DE de la media.

2/ Niñas y niños que están por debajo de -2 DE de la media.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

#### **7.4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENCIÓN**

Finalmente, la encuesta incluyó un módulo sobre las actividades desarrolladas por la intervención para el grupo de tratamiento. Esto porque el levantamiento de información (del 15 de marzo al 22 de abril de 2018) coincidió con el inicio de la implementación de la intervención en algunas localidades (entre el 12 de marzo y el 16 de abril de 2018), por lo que se quería tener identificada la proporción de tratados que había sido expuesto al tratamiento antes del levantamiento de la línea de base, así como la intensidad recibida. De acuerdo con la información administrativa del programa Juntos, el 88% del grupo tratado reside en distritos en donde la intervención ya había iniciado cuando el levantamiento de información ocurrió. Nuestras estimaciones iniciales, a partir del reporte oral de las madres, arrojaron que el 48% de las madres del grupo tratado ya había participado en, al menos, la Sesión de Bienvenida (primera actividad del programa). Para verificar que las madres no estuvieran confundiendo las actividades de la intervención con otras similares en las que han podido haber participado (ver **Tabla N° 30**), se cruzó esta información con el cronograma administrativo del programa Juntos sobre la fecha de inicio de la intervención. Como resultado de lo anterior, se corrigió la base de datos de modo que la información provista por todas aquellas madres que refirieron haber estado expuestas a la intervención cuando ésta todavía no había iniciado en sus respectivos distritos, fue recodificada como si no hubiera participado. De este modo, la participación en el programa se redujo a 45%. Aun así, insistimos que las madres podrían estar confundiendo las actividades de esta intervención con las de otras recibidas. Esto porque, como se verá más adelante, la intensidad del tratamiento al que revelan haber estado expuestas es relativamente alto. Una proporción no menor refiere haber recibido más de una visita domiciliaria cuando por las fechas de inicio de intervención y las del levantamiento de información, se esperaría que, como mucho, hayan recibido solo una. Por este motivo, se sugiere tomar como referencial este apartado y tomar en consideración que la evaluación de impacto debe concentrarse en los impactos marginales de la intervención.

##### ***Sesión de bienvenida***

La implementación de la intervención en las comunidades inicia con una sesión de bienvenida grupal. Dicha sesión tiene una duración de 130 minutos y tiene como objetivo exponer los objetivos y actividades del componente de prácticas saludables y reflexionar junto con las madres sobre su importancia para reducir los altos niveles de anemia y desnutrición crónica infantil. Durante esta sesión, las madres manifiestan su interés para participar en las actividades planteadas, llenan –por primera y única vez– la Ficha del Hogar sobre prácticas saludables y reciben el cronograma de las actividades educativas. De manera específica, los momentos claves de esta primera sesión son (1) el saludo, de carácter colectivo a través de una dinámica de presentación personal, previo llenado de la Ficha del hogar sobre prácticas saludables; (2) la presentación del tema, en el que se explicarán las dinámicas; (3) el recojo de saberes, a través de dinámicas; (4) la reflexión sobre los contenidos y mensajes clave, en torno a la descripción

de la anemia y la importancia de las visitas realizadas; (5) la retroalimentación y compromisos, donde los participantes absuelven dudas, refuerzan mensajes clave y asumen compromisos; y (6) la despedida.

En la **Tabla N° 67** se presenta información sobre dicha sesión. Como se observa, casi la mitad de las madres sostiene ya haber participado en la sesión de bienvenida del componente de prácticas saludables al momento de la entrevista (45%). De esta proporción, la mayoría indica que durante dicha sesión recibió una explicación sobre las actividades educativas (92%), un 80% sostiene que le explicaron qué es la anemia infantil y un 70% lo que es la DCI. No obstante, solo un 30% manifiesta haber recibido el cronograma de actividades educativas y un 54% haber llenado una ficha sobre sus prácticas saludables.

**Tabla N° 67. Sobre la sesión de bienvenida**

	Obs.	Tratados	C.V.
<b>A) ¿Ya tuvo la sesión de bienvenida?</b>			
Sí	639	45%	1.1
No	639	55%	0.9
Total	639	100%	
<b>B) ¿Le explicaron en qué consisten las actividades educativas?</b>			
Sí	301	92%	0.3
No	301	8%	3.5
Total	301	100%	
<b>C) ¿Le explicaron qué es la anemia infantil?</b>			
Sí	301	80%	0.5
No	301	20%	2.0
Total	301	100%	
<b>D) ¿Le explicaron qué es la desnutrición crónica infantil?</b>			
Sí	301	70%	0.7
No	301	30%	1.5
Total	301	100%	
<b>E) ¿Le entregaron un cronograma de las actividades educativas?</b>			
Sí	301	30%	1.5
No	301	70%	0.7
Total	301	100%	
<b>F) ¿Llenó la ficha del hogar sobre prácticas saludables?</b>			
Sí	301	54%	0.9
No	301	46%	1.1
Total	301	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### Visitas domiciliarias

A continuación, se realizaron preguntas sobre las visitas domiciliarias que realiza el programa. Como ya se explicó, como parte de la intervención, se realizan visitas domiciliarias, las cuales toman lugar en el domicilio o residencia habitual de los niños y tienen como objetivo promover los derechos y deberes de las personas, principalmente de aquellos relacionados a la salud y nutrición, así como la importancia del cumplimiento de corresponsabilidades. Estas actividades son realizadas por el facilitador o la facilitadora asignada por el programa y tienen una duración aproximada de 45 minutos. De acuerdo con el manual del facilitador de Juntos, las visitas domiciliarias deben tener 7 momentos: (1) saludo; (2) seguimiento de los compromisos asumidos por la gestante o cuidador principal, acciones emprendidas para cumplirlos y dificultades encontradas; (3) presentación del tema a abordar en la visita; (4) recojo de saberes que detectará el nivel de conocimiento que la cuidadora principal sobre el tema a abordar; (5) reflexión sobre los contenidos y mensajes clave; (6) retroalimentación y nuevos compromisos asumidos; y (7) despedida.

En la **Tabla N° 68** se presenta información sobre las visitas domiciliarias. Como se observa, la mitad de los que ya participaron en la sesión de bienvenida sostiene haber empezado a recibir las visitas domiciliarias. En promedio, las madres señalan ya haber recibido entre 2 y 3 visitas domiciliarias de una duración promedio cercana a los 45 minutos. Esta información llama la atención porque al momento del levantamiento de información, las madres todavía no han podido recibir tantas visitas, lo que sugiere que se podrían estar confundiendo las actividades de la intervención con algún otra que realiza el programa Juntos.

**Tabla N° 68. Sobre las visitas domiciliarias**

	Obs.	Tratados	C.V.
<b>A) ¿Ya recibió visitas domiciliarias?</b>			
Sí	301	53%	1.0
No	301	47%	1.1
Total	301	100%	
<b>B) Visitas domiciliarias recibidas</b>			
1	165	29%	1.6
2	165	31%	1.5
3	165	18%	2.1
Más de 3	165	21%	1.9
Total	165	100%	
<b>N° de visitas promedio</b>	165	2.6	0.7
<b>C) Duración de las visitas domiciliarias</b>			
Menos de 30 minutos	164	17%	2.2
De 30 a 44 minutos	164	42%	1.2
De 45 a 59 minutos	164	2%	6.6

De 60 minutos a más	164	39%	1.3
Total	164	100%	
<b>Duración promedio</b> (en minutos)	164	42.3	0.6
<b>D) ¿Qué miembros de la familia participan en la visita?</b>			
La madre	181	98%	0.1
El padre	181	15%	2.4
Los abuelos	181	2%	7.3
Otro	181	8%	3.3

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Luego, entre las que ya recibieron las visitas domiciliarias, la mitad señala que el facilitador asignado no coordina con ellas el día y hora de la visita (48%) (**Tabla N° 69**). No obstante, entre los que sí lo hacen, la mayoría indica que el facilitador cumple con visitarla en el día y hora acordados (66%) y solo un 19% indica que esto solo ocurre a veces. Por otro lado, casi todas las madres indicaron que las visitas se realizan en su lengua materna y que la información proporcionada fue clara.

**Tabla N° 69. Sobre el facilitador**

	Obs.	Tratados	C.V.
<b>A) ¿La facilitadora coordina con ustedes el día y la hora de cada visita?</b>			
Sí	166	52%	1.0
No	166	48%	1.0
Total	166	100%	
<b>B) ¿La facilitadora cumple con visitarla en el día y hora acordado?</b>			
Siempre	79	66%	0.7
A veces	79	19%	2.1
Nunca	79	2%	7.3
Solo ha tenido una visita	79	13%	2.6
Total	79	100%	
<b>D) ¿La facilitadora realiza la visita en su lengua materna?</b>			
Sí	166	99%	0.1
No	166	1%	8.6
Total	166	100%	
<b>E) ¿La información que le proporciona la facilitadora es clara?</b>			
Sí	166	99%	0.1
No	166	1%	8.6
Total	166	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Respecto a los momentos de la visita domiciliaria (ver **Tabla N° 70**), más del 80% de las madres señala que se cumplen todos los momentos establecidos en el manual de operaciones. Sin embargo, los momentos menos recordados por las madres fueron la presentación del tema que se tocará en la visita (81%) y la indagación sobre sus conocimientos sobre el tema a tatar antes de iniciar la exposición del tema (80%). Por otro lado, entre los temas tratados a la fecha destacan: la importancia de los controles CRED (55%), la anemia y cómo dar el suplemento de anemia al niño (53%), y la importancia de darle al bebé leche materna (34%). Del mismo modo, es importante precisar que se mencionan otros temas que, de acuerdo con el cronograma de implementación de la intervención, todavía no deberían haber sido tratados, lo cual sugiere que podría no estarse tratando de actividades del componente de prácticas saludables.

**Tabla N° 70. Sobre los momentos y los temas tratados en las visitas domiciliarias**

	Obs.	Tratados	C.V.
<b>A) Momentos de la visita: La facilitadora...</b>			
(1) Saluda a los presentes cuando llega	166	100%	0.1
(2) Le consulta sobre su último compromiso adquirido	166	86%	0.4
(3) Presenta el tema que tocarán en la visita	166	81%	0.5
(4) Le hace preguntas sobre cuanto conoce del tema que tocarán en la visita antes de iniciar la explicación	166	80%	0.5
(5) Cuando termina, le hace preguntas sobre el tema tratado	166	87%	0.4
(6) Antes de irse, le propone que asuma un compromiso	166	86%	0.4
(7) Se despide antes de irse	166	99%	0.1
<b>B) Temas tratados</b>			
Importancia del control CRED	181	55%	0.9
La anemia y cómo dar el suplemento de hierro al niño	181	53%	0.9
Importancia de darle al bebé leche materna	181	34%	1.4
Cómo dar una alimentación con paciencia y afecto	181	26%	1.7
Cómo preparar y dar el micronutriente al niño	181	24%	1.8
La importancia del agua segura	181	17%	2.2
Importancia y técnica del lavado de manos	181	15%	2.4
Efectos secundarios y mitos acerca del consumo de micronutrientes	181	12%	2.7
Pasos para el lavado de manos de niños	181	12%	2.7
Cómo almacenar, consumir y usar el agua segura	181	8%	3.4
Técnicas para que los niños puedan comer por sí solos	181	6%	4.1
Otros	181	17%	2.2

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### Sesiones demostrativas/educativas

Por otro lado, la intervención también contempla actividades colectivas como sesiones demostrativas y educativas, la cuales buscan generar espacios de aprendizaje mediante dinámicas de reflexión colectiva y la observación-ejercitación de prácticas saludables respectivamente. En la encuesta también se preguntó por dichas sesiones; no obstante, debido al cronograma de implementación del proyecto no se esperaba que ninguna madre ya haya participado en una de estas actividades. En la **Tabla N° 71** se presentan los resultados de la investigación. El 57% de las madres indicó que ya ha participado en las sesiones grupales del componente de prácticas saludables. De acuerdo con el reporte de las madres, en promedio, han participado en 2 o 3 sesiones grupales y los principales temas tratados han sido: la importancia de la cantidad y la calidad de la comida (52%), técnicas para dar de lactar y prevenir cólicos del bebé (31%) y técnicas para contar con agua segura (25%). Además, el 55% de las informantes señalan que, como parte de estas sesiones, ya les han enseñado a preparar comidas para los niños con alimentos de la zona.

**Tabla N° 71. Sobre las sesiones demostrativas/educativas**

	Obs.	Tratados	C.V.
<b>A) ¿Ya ha participado en las sesiones grupales?</b>			
Sí	301	57%	0.9
No	301	43%	1.2
Total	301	100%	
<b>B) ¿En cuántas sesiones ha participado?</b>			
1	170	29%	1.6
2	170	27%	1.6
3	170	13%	2.6
Más de 3	170	30%	1.5
Total	170	100%	
<b>N° promedio de sesiones</b>	170	2.5	0.5
<b>C) Temas tratados</b>			
La importancia de la cantidad y la calidad de la comida	193	52%	1.0
Técnicas para dar de lactar y prevenir cólicos del bebé	193	31%	1.5
Técnicas para contar con agua segura	193	25%	1.7
Otros	193	40%	1.2
<b>D) ¿Le han enseñado a preparar comidas para los niños con alimentos de la zona?</b>			
Sí	170	55%	0.9
No	170	45%	1.1
Total	170	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

### Utilidad y satisfacción

Finalmente, se les preguntó a las madres por la utilidad y satisfacción con la información proporcionada sobre anemia y desnutrición por el nuevo componente de prácticas saludables del Programa Juntos (ver **Tabla N° 72**). Al respecto, el 91% de las madres señaló que la información recibida le parece útil y un 84% manifestó sentirse satisfecha con el componente.

**Tabla N° 72. Utilidad y satisfacción con las actividades que realiza la intervención**

	Obs.	Tratados	C.V.
<b>A) ¿Considera que la información que le proporciona Juntos sobre anemia y desnutrición es:</b>			
Muy útil?	301	20%	2.0
Útil?	301	71%	0.6
Poco útil?	301	4%	4.9
Inútil?	301	1%	11.5
No sabe	301	4%	4.7
Total	301	100%	
<b>B) ¿Qué tan satisfecha se siente?</b>			
Muy satisfecha	301	14%	2.5
Satisfecha	301	72%	0.6
Poco satisfecha	301	7%	3.8
Insatisfecha	301	2%	6.3
No sabe	301	5%	4.5
Total	301	100%	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

## 8. PRINCIPALES INDICADORES DE LA LÍNEA DE BASE

A modo de resumen, a continuación, se presenta la relación de los principales indicadores de la línea de base según lo solicitado en los TdR:

N°	Indicador	Obs.	Total	Grupo control	Grupo tratado	Dif. sig.
<b>Indicadores de resultado final</b>						
1	Porcentaje de niños menores de 15 meses con DCI (Patrón OMS)	1,176	17.6%	15.1%	19.9%	***
2	Porcentaje de niños de 6 a 15 meses con anemia	952	72.2%	66.8%	77.3%	***
3	Porcentaje de niños de 6 a 15 meses con anemia leve	952	36.4%	34.3%	38.3%	*
4	Porcentaje de niños de 6 a 15 meses con anemia moderada	952	35.5%	32.2%	38.7%	***
5	Porcentaje de niños de 6 a 15 meses con anemia severa	952	0.3%	0.3%	0.3%	
<b>Indicadores de resultados intermedios</b>						
6	Porcentaje de madres usuarias que aplican 4/6 prácticas saludables promovidas por el Plan	1,281	72.6%	69.3%	75.5%	***
	Práctica N° 1: Llevar a los niños a sus controles CRED <sup>9</sup>	1,281	73.8%	70.8%	76.5%	***
	Práctica N° 2: Lactancia exclusiva hasta los 6 meses <sup>10</sup>	328	84.3%	81.9%	86.1%	
	Práctica N° 3: Suplementación con micronutrientes a partir de los 4 meses <sup>11</sup>	1,165	85.2%	87.7%	82.9%	***
	Práctica N°4: Alimentación complementaria a partir de los 6 meses	953	88.1%	90.6%	85.8%	***
	Práctica N°5: Consumo de agua segura	1,281	83.6%	78.0%	88.5%	***
	Práctica N°6: Lavado de manos con agua y con jabón	1,281	73.6%	71.6%	75.3%	**
7	Porcentaje de madres usuarias que tuvieron su primer control prenatal en el primer trimestre de embarazo	1,281	75.0%	71.9%	77.8%	***
8	Porcentaje de niños menores de 6 meses que reciben lactancia exclusiva	324	85.3%	83.4%	86.7%	
9	Porcentaje de niños de 6 a 8 meses que reciben alimentación complementaria	332	86.4%	89.7%	83.5%	**

<sup>9</sup> Porcentaje de niños con controles CRED completos para su edad (a razón de un control CRED por mes a partir del primer mes).

<sup>10</sup> Calculado sobre el porcentaje de niños menores de 6 meses.

<sup>11</sup> Calculado sobre el porcentaje de niños menores de 4 meses. El indicador no diferencia por la presentación del hierro ni la frecuencia de acuerdo a la edad del niño.

10	Porcentaje de niños con controles CRED completos para su edad	1,272	74.3%	71.2%	77.0%	***
11	Porcentajes de niños de 4 meses a más que reciben suplementación con hierro	1,165	85.2%	87.7%	82.9%	***
12	Porcentaje de madres usuarias que consumen agua segura	1,281	83.6%	78.0%	88.5%	***
13	Porcentaje de madres usuarias que se lavan las manos en momentos clave <sup>12</sup>	1,281	57.4%	55.7%	59.0%	*
<b>Indicadores de resultados inmediatos</b>						
14	Porcentaje de madres usuarias que conocen al menos 4/6 prácticas saludables promovidas por el Plan	1,281	50.8%	46.6%	54.5%	***
	Práctica N° 1: Llevar a los niños a sus controles CRED <sup>13</sup>	1,281	78.8%	79.0%	78.7%	
	Práctica N° 2: Lactancia exclusiva hasta los 6 meses <sup>14</sup>	1,281	81.3%	79.9%	82.5%	
	Práctica N° 3: Suplementación con micronutrientes a partir de los 4 meses <sup>15</sup>	1,281	31.4%	28.3%	34.2%	***
	Práctica N°4: Alimentación complementaria a partir de los 6 meses <sup>16</sup>	1,281	50.3%	44.6%	55.5%	***
	Práctica N°5: Consumo de agua segura (hervida o clorada)	1,281	84.3%	83.1%	85.3%	
	Práctica N°6: Lavado de manos con agua y con jabón	1,281	34.5%	31.1%	37.6%	***
15	Porcentaje de madres usuarias que reconocen los síntomas de la anemia <sup>17</sup>	1,281	31.8%	28.3%	35.0%	***
16	Porcentaje de madres usuarias que reconocen posibles causas de la anemia infantil <sup>18</sup>	1,281	31.6%	28.0%	34.9%	***

<sup>12</sup> Porcentaje de madres que se lava las manos en al menos 3 de los siguientes momentos: (1) antes de tocar al bebé; (2) antes de preparar los alimentos; (3) antes de dar de comer al niño; (4) antes de servir los alimentos; (5) antes de comer; (6) después de usar el baño; y (7) después de cambiar pañales.

<sup>13</sup> Porcentaje de madres que identifica al menos 1 de los siguientes motivos: (1) permite detectar desnutrición crónica; (2) permite identificar alteraciones en el crecimiento; (3) permite identificar enfermedades; (4) reciben vacunas; (5) reciben micronutrientes para prevenir anemia; (6) recibe consejería sobre alimentación y cuidados.

<sup>14</sup> Porcentaje de madres que está en desacuerdo con la siguiente frase: “Durante los 6 primeros meses del bebé está bien si se le da agua, infusiones, jugos, otros líquidos o alimentos distintos a leche materna.

<sup>15</sup> Porcentaje de madres que considera que dar suplementos de hierro al niño a partir de los 4 meses de edad es una práctica que evita que un niño tenga anemia.

<sup>16</sup> Porcentaje de madres que está de acuerdo con las siguientes frases: “Se le debe dar leche materna a los niños hasta los 2 años” y “A partir de los 6 meses, los niños deben comer otros alimentos además de la leche materna”.

<sup>17</sup> Porcentaje de madres que identifica al menos 1 de los siguientes signos y síntomas de anemia infantil: (1) no quiere comer, (2) se cansa al jugar; (3) duerme mucho; (4) cara y manos pálidas; y (5) desgano, frío y desmayos.

<sup>18</sup> Porcentaje de madres que identifica al menos 3 de las siguientes causas de anemia infantil: (1) bajo consumo de alimentos ricos en hierro; (2) corte inmediato del cordón umbilical; (3) partos prematuros; (4) bajo peso al nacer; (5) infecciones y diarreas en los niños; (6) parásitos en los niños; (7) interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses; (8) malaria e infecciones crónicas en los niños; (9) pérdida de sangre.

17	Porcentaje de madres usuarias que reconocen síntomas de DCI <sup>19</sup>	1,281	68.2%	63.5%	72.3%	***
18	Porcentaje de madres usuarias que reconocen los beneficios de la lactancia materna <sup>20</sup>	1,281	12.7%	13.5%	12.0%	
19	Porcentaje de madres usuarias que reconocen la importancia de los controles CRED <sup>21</sup>	1,281	78.8%	79.0%	78.7%	

<sup>19</sup> Porcentaje de madres que identifica al menos 1 de los siguientes efectos de la DCI: (1) aumenta el riesgo de contraer enfermedades; (2) frena el crecimiento y el desarrollo físico; (3) disminuye la capacidad intelectual y de aprendizaje; (4) afecta su rendimiento escolar; y (5) menores ingresos cuando llegue a la edad adulta.

<sup>20</sup> Porcentaje de madres que identifica al menos 1 de los siguientes beneficios de la lactancia materna: siguientes beneficios: (1) los bebés no se enferman; (2) bebés más sanos y fuertes; (3) protege contra la anemia; (4) reduce el riesgo de infecciones y alergias; (5) disminuye enfermedades crónicas y obesidad; (6) contribuye al crecimiento del niño; (vii) fortalece el lazo madre-bebé.

<sup>21</sup> Porcentaje de madres que identifica al menos 1 de los siguientes motivos de importancia de los controles CRED: (1) permite detectar desnutrición crónica; (2) permite identificar alteraciones en el crecimiento; (3) permite identificar enfermedades; (4) reciben vacunas; (5) reciben micronutrientes para prevenir anemia; (6) recibe consejería sobre alimentación y cuidados.

## 9. RESUMEN DE HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

El objetivo del presente estudio fue implementar la línea de base del “Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del Programa Juntos 2017 - 2019”, la cual servirá para la posterior evaluación de impacto del mismo. El objetivo del Plan es promover cambios de comportamiento a través de prácticas saludables en los hogares seleccionados a fin de contribuir con la reducción de la anemia y la desnutrición crónica infantil. El estudio realizado contempló el levantamiento de información primaria mediante una encuesta aplicada a 1,281 observaciones, 50% del grupo tratado y 50% del grupo de control. El tamaño de la muestra como su distribución entre objetivos y tratados fue determinado por la DGSE del MIDIS. Si bien la población objetivo del Plan son las gestantes y los niños de hasta 18 meses, la línea de base solo se realizó para niños menores de 15 meses. La encuesta indagó por el cuidado y el estado de salud del niño en tres niveles: a nivel del hogar (entorno en el que se desarrolla el niño), a nivel de la madre (cuidadora principal) y a nivel del niño.

Los niños bajo estudio pertenecen a hogares de 5 personas en promedio cuyo jefe hogar por lo general no ha culminado la educación básica (67%). Sus viviendas son precarias y solo el 19% reside en viviendas de ladrillo o bloque de cemento. El 61% de viviendas tiene pisos de tierra y el 67% tiene techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares. Respecto al acceso a servicios básicos, en general, este es relativamente mejor que el del promedio nacional rural. En el caso del acceso a agua, la cobertura de agua a través de red pública es relativamente alta (71%), pero solo el 35% cuenta con agua de manera continua (24 horas al día los 7 días de la semana). Además, solo el 45% cuenta con saneamiento adecuado (conectado a red pública o pozo séptico), pero el 82% tiene electricidad. Por otro lado, el tipo de combustible más utilizado es la leña (54%) y el gas (45%). Entre los que cocinan con leña, carbón o bosta, solo el 25% tiene cocinas mejoradas. Respecto al acceso a telecomunicaciones, el 68% de hogares cuenta con un celular, pero ninguno tiene internet ni teléfono fijo.

El gasto promedio mensual de estos hogares asciende a S/843, lo que equivale a S/177 per cápita. Sin embargo, si bien el indicador de gasto monetario es útil para comparaciones transversales o lo que es lo mismo usarlo como control en un ejercicio de evaluación, el valor puntual de gasto es preferible considerarlo como referencial toda vez que por la metodología de levantamiento el indicador tiende a subestimar el nivel promedio. Por ello, el indicador de pobreza estimado en la Línea de Base favorece el uso de indicadores no monetarios como por ejemplo el método de las NBI. Bajo este enfoque, el 67% califica como pobre, siendo el principal motivo el hecho de que residen en viviendas hacinadas y de características físicas inadecuadas. En este caso, los hogares beneficiarios son más pobres que los del grupo control (70% vs. 65%). En línea con los niveles de pobreza descritos, la participación en programas sociales es relativamente alta. Además de participar en el programa Juntos, el 64% participa en Qali Warma, el 60% en Vaso de Leche y el 19% en Cuna Más.

Las madres de los niños tienen 31 años en promedio. La mayoría tiene pareja (91%) y, en promedio, han tenido 3 hijos, siendo el tercero el niño objeto de estudio. Además, la lengua materna de la mayoría es

el español (85%). El nivel educativo es bastante bajo. Una madre promedio solo ha llegado a 2° de secundaria y 1 de cada 10 no sabe leer ni escribir. Así, solo el 31% de ellas ha logrado culminar la educación básica regular. Por lo general, las madres no trabajan, solo lo hace el 37%, pero las que lo hacen, trabajan de manera independiente (84%), en promedio, 20 horas a la semana y ganan S/202 mensuales. En cuanto a su alimentación, esta es rica en vitamina A (91%) y en hierro (89%). A pesar de ello, la mayoría no incorpora en su dieta diaria verduras de color verde oscuro (32%) ni vísceras (29%).

Por el lado del conocimiento de las madres sobre las prácticas saludables que promueve el Plan, en general, se observa que es este es bastante limitado, especialmente en temas de anemia y desnutrición infantil. Con lo que parecen estar más familiarizadas son con los beneficios de la lactancia materna (70% reconoce al menos un beneficio) y la importancia de los controles CRED (79% reconoce al menos un motivo de importancia). En cuanto a la anemia, solo el 44% de las madres sabe qué es (50% en el grupo tratado y 38% en el grupo control), el 33% puede identificar sus signos y síntomas, el 37% reconoce las prácticas con las que se puede evitar, y apenas el 24% sabe cuáles son sus consecuencias en los niños. Además, solo el 30% sabe qué alimentos son ricos en hierro. En cuanto a la desnutrición crónica, solo el 26% de las madres sabe qué es y el 18% logra identificar sus consecuencias. Asimismo, se han identificado algunos mitos o creencias en los que la intervención puede trabajar. Por ejemplo, el 31% de las madres asocian el peso con la anemia, es decir, para ellas, si un niño está gordito, no puede tener anemia. También se ha encontrado que solo la mitad de las madres asocia la desnutrición con la talla del niño, el resto no identifica la relación. Además, un 17% tiene claro lo que implica la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y un 44% no está de acuerdo con que la lactancia se debe prolongar hasta los 2 años de vida. Cabe precisar que, diferenciando estos hallazgos por el estado de tratamiento de los niños, se encuentra que, por lo general, las madres del grupo tratado se encuentran mejor informadas que las del grupo control. Respecto a sus prácticas de higiene, el lavado de manos con agua con jabón y el tratamiento de agua antes de beberla parece ser una práctica bastante extendida en esta población. No obstante, todavía no identifican con claridad los momentos críticos del lavado de manos.

Los niños objeto de estudio se dividen en partes iguales entre hombres y mujeres y, en promedio, tienen 8 meses. La atención prenatal de la mayoría de niños fue oportuna (75% de las madres recibió su primera atención en el primer trimestre), realizada por personal de salud calificado (98%), en establecimientos de salud (96%) y durante todo el periodo de gestación. Además, la mayor parte de sus madres consumió hierro durante el embarazo (93%) y solo un 23% presentó anemia durante el mismo. El 82% de los niños nacieron a través de un parto institucional (asistido por personal de salud calificado y en un establecimiento de salud) y solo el 5% nació con bajo peso al nacer. El 75% cuenta con controles CRED completos para su edad y un 63% con vacunas completas para su edad. Solo el 12% tuvo síntomas de IRAs en las dos semanas anteriores a la encuesta y el 23% presentó episodios de EDA. Respecto a su alimentación, más del 90% todavía se encuentra lactando. Entre los niños menores de 6 meses, el 85% recibe lactancia exclusiva y, entre los de 6 meses a más, el 88% continúa lactando y recibe alimentación complementaria. No obstante, solo el 63% de los que reciben alimentación complementaria comen alimentos de consistencia adecuada para su hogar, pero el 87% recibe alimentos la cantidad de veces y de la cantidad de grupos alimenticios adecuados para su edad. Respecto a la diversidad de su dieta, si bien el 89% consume alimentos ricos en vitamina A y el 84% alimentos ricos en hierro, solo un 34% recibe

en su dieta diaria verduras de hojas oscuras. En cuanto a la suplementación con hierro, si bien el 78% de los niños consume hierro de manera preventiva, solo el 56% lo hace en la frecuencia, presentación y forma de preparación de acuerdo a su edad, siendo mayor este porcentaje en el grupo control a comparación del tratado (61% vs. 52%)

Respecto al estado de salud de los niños, según nuestras estimaciones, la anemia alcanza al 72% de los niños de 6 meses de a más en la población de estudio, siendo este porcentaje es 10pp mayor en el grupo de beneficiarios a comparación del control (77% vs. 67%). La mitad de los casos de anemia corresponden a anemia leve y la otra mitad a anemia moderada. Este es un porcentaje bastante elevado si se le compara con los resultados a nivel nacional. Estos resultados contrastan con los del reporte oral de las madres, donde solo el 19% sabía que su hijo se encontraba con anemia al momento de la encuesta, lo cual puede asociarse con el relativo desconocimiento en la detección de este fenómeno. Por su parte, la prevalencia de desnutrición crónica también es elevada en la población de estudio. De acuerdo con nuestras estimaciones, esta alcanza al 18% del total de niños, siendo también significativamente mayor en el grupo tratado a comparación del control (20% vs. 15%).

Ahora bien, el Plan promueve seis prácticas saludables: (1) llevar a los niños a sus controles CRED de manera oportuna; (2) lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida; (3) suplementación con hierro o micronutrientes a los niños de 4 a 24 meses; (4) alimentación complementaria a partir de los 6 meses mientras se continúa con la lactancia materna hasta los 24 meses; (5) consumo de agua segura; y (6) lavado de manos con agua y con jabón. A continuación, se presenta un balance de la situación actual de estas prácticas:

1. **Llevar a los niños a sus controles CRED de manera oportuna:** El 75% de los niños tiene controles CRED completos para su edad (78% en el grupo tratado y 72% en el grupo control).
2. **Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida:** El 85% de los niños menores de 6 meses reciben lactancia materna exclusiva. Este porcentaje se encuentra muy por encima de lo reportado por la ENDES 2016 para el promedio nacional (70%).
3. **Suplementación con hierro o micronutrientes a los niños de 4 a 24 meses:** El 86% de los niños recibe suplementación con hierro o micronutrientes (83% en el grupo tratado y 88% en el grupo control).
4. **Alimentación complementaria a partir de los 6 meses mientras se continúa con la lactancia materna:** El 88% de los niños de 6 meses a más continúa lactando y recibe alimentación alimentaria (86% en el grupo tratado y 91% en el grupo control).
5. **Consumo de agua segura:** El 71% de los hogares se abastece de agua a través de red pública (75% en el grupo tratado y 66% en el grupo control), un 10% lo hace a través de un pozo, un 4% se abastece directamente de un río, acequia o manantial, un 2% recurre a pilón o grifo de uso público, otro 2% se abastece de agua a través de camión cisterna u otro similar y el 9% restante recurre a otras

fuentes. No obstante, de acuerdo con el reporte oral de las madres, el 85% de trata el agua antes de beberla, siendo lo más difundido hervir el agua.

6. **Lavado de manos con agua y con jabón:** El 74% de las madres refirió lavarse las manos con agua y con jabón (75% en el grupo tratado y 72% en el grupo control). No obstante, solo el 58% refirió hacerlo en al menos 3 de los 5 momentos críticos definidos por el programa (antes de tocar al bebé, antes de preparar los alimentos, antes de dar de comer al niño, antes de servir los alimentos, antes de comer, después de usar el baño, y después de cambiar pañales).

Finalmente, de la línea de base se derivan las siguientes recomendaciones para estudios posteriores:

- **Sobre la evaluación de impacto:** Primero, como se muestra en el documento, la muestra de tratados y controles parece estar desbalanceada en los indicadores clave del estudio, lo cual puede tener algunas implicancias para la evaluación de impacto. Entendemos que la metodología elegida para realizar la evaluación de esta intervención sería de diferencias en diferencias. Si bien es cierto que esta metodología no requiere que los valores iniciales de ambos grupos sean iguales, sino solo que repliquen la misma trayectoria, sí es deseable que lo sean. Por tanto, se sugiere seguir esta estrategia, pero utilizando paneles de datos. Esto último permitirá corregir sesgos a nivel individual, y minimizar los sesgos por el desbalance de la muestra. Aun así, también se sugiere explorar alguna estrategia de emparejamiento que permita reponderar la muestra a fin de conseguir un mejor balance. No obstante, se debe tener cuidado al momento de seleccionar el algoritmo porque los tamaños muestrales no son muy grandes (639 en el grupo tratado y 642 en el grupo control). Segundo, debido a que la línea de base ha sido levantada en una etapa inicial de la intervención, no descartamos la necesidad de aplicar una evaluación por intensidad de tratamiento. Sin embargo, sugerimos que dicha información se construya sobre la base de reportes de monitoreo individuales. La línea de base ha incluido un módulo para diagnosticar la intervención, sin embargo, no descartamos que haya existido confusión por parte de los entrevistados de intervenciones similares lo cual puede restarle precisión o idoneidad a los mismos.
- **Sobre la capacidad de inferencia de la muestra:** Se sugiere analizar la capacidad de inferencia de la muestra, así como los indicadores de potencia estadística y efecto mínimo detectable considerando posibles pérdidas de información. Si bien la nota metodológica presenta una primera aproximación a estos cálculos, deberán trabajarse escenarios por potenciales pérdidas atribuibles al *attrition*, por el emparejamiento en línea de base propuesto, y por posible exclusión de datos. Respecto a este último punto, debe considerarse que la prevalencia de anemia infantil se calcula para niños de 6 meses a más lo que implicaría una pérdida del 26% de la muestra en el cálculo de este indicador. Por otro lado, es necesario plantear escenarios considerando niveles de impacto relativamente bajos atribuibles a la intervención. Nuestra apreciación se basa en que la intervención propuesta implica lograr cambios de comportamiento en un periodo de intervención relativamente corto (18 meses) y a través de estrategias de capacitación que podría superponerse con otras estrategias ya llevadas a cabo a través de otras instituciones. Por ello, creemos que los 9 puntos porcentuales considerados

en la nota metodológica puede ser un primer valor a considerar, pero no descartamos la necesidad de proponer escenarios más ácidos con niveles de EMD más exigentes.

- **Sobre el levantamiento de información:** A fin de limitar la pérdida de información por exclusión demográfica, se sugiere que la intervención se ejecute sobre la muestra original (padrón de Juntos). Esto último porque si bien el encargo inicial fue levantar una línea de base de niños menores de 12 meses, el padrón provisto por el programa Juntos, incluía a niños de 12 hasta 15 meses de edad, y, en consecuencia, la muestra incorpora a un 20% de niños que superan los 12 meses de edad. Entendemos que esto último no debería generar problemas toda vez que la intervención está diseñada para niños de hasta 18 meses. Asimismo, creemos necesario evitar la contaminación de controles y la salida de tratados y controles por extra-edad o alguna otra consideración. Es decir, para preservar el tamaño de muestra original la propuesta concreta es blindar la muestra en la medida de lo posible. Finalmente, a partir de nuestra experiencia se extraen dos recomendaciones para levantamientos de información futuros. Primero, se sugiere mantener el protocolo utilizado en este estudio para el recojo de información, es decir, al llegar a cada centro poblado, lo primero que deben hacer los encuestadores es presentarse ante las autoridades locales, el establecimiento de salud y/o el facilitador del programa Juntos. Esto hará más eficiente el levantamiento de información, no solo porque evitará malentendidos sino porque, en muchos casos, estos actores serán los que ayudarán a los encuestadores a localizar a las madres. Segundo, se sugiere trabajar de la mano con los facilitadores locales del programa Juntos, manteniéndolos informados sobre el desarrollo del estudio y los alcances del mismo, de modo que apoyen a los encuestadores en la localización de las madres. En nuestra experiencia, el levantamiento de información fue más rápido cuando se contó con el apoyo de los gestores locales.
- **Heterogeneidades clave:** En la medida en que se presume que la población objetivo está expuesta a intervenciones similares, se han identificados dos heterogeneidades clave. Primero, sujeto a la capacidad de inferencia de la muestra podrían explorarse resultados de familias con/sin capacitaciones clave similares a las del programa. Segundo, sujeto a la capacidad de inferencia de la muestra podrían explorarse resultados de familias con/sin conocimientos previos promovidos por el programa.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

Beard, J. (2008), "Why Iron Deficiency Is Important in Infant Development". *The Journal of Nutrition*, vol. 138, págs. 2534-2536.

Llanos, C., Flórez, M. E., Arévalo, M., & Herrera, S. (2004), "Mecanismos de generación de anemia en malaria". *Colombia Médica*, vol. 35(4), págs. 205-214.

Lozoff, B., & Georgieff, M. (2006), "Iron Deficiency and Brain Development". *Seminars in Pediatric Neurology*, vol. 13, págs. 158-165.

Lozoff, B., Brittenham, G., Viteri, F., Wolf, A., & Urrutia, J. (1982), "The effects of short-term on developmental deficits anemic infants oral iron therapy in iron-deficient". *The Journal of Pediatrics*, vol. 100(3), págs. 351-357.

Mansi, M., Dickson, M., & Rodríguez-Morales, A. (2007), "Influencia de la parasitemia sobre los valores de hemoglobina y anemia en los niños con malaria por *Plasmodium falciparum* no complicada: experiencia en un hospital de Tanzania". *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, vol. 24(1), págs. 27-34.

MINSA (2016), "Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil en el Perú: 2017-2021". Recuperado el 9 de mayo de 2018, de Ministerio de Salud: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/1%20Plan%20Anemia.pdf>

NHLBI (2018), "Anemia". Recuperado el 9 de mayo de 2018, de National Heart, Lung, and Blood Institute: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/anemia>

OMS (2008), "Safer water, better health Costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health". Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

OMS (2013), "Enfermedades Diarreicas". Nota descriptiva N°330, abril 2013.

OMS (2013b), "Pinzamiento tardío del cordón umbilical para reducir la anemia en lactantes". Recuperado el 9 de mayo de 2018, de Organización Mundial de la Salud: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/120076/WHO\\_RHR\\_14.19\\_spa.pdf;jsessionid=15A2110E4683EDB57C57D4767F9003DD?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/120076/WHO_RHR_14.19_spa.pdf;jsessionid=15A2110E4683EDB57C57D4767F9003DD?sequence=1)

OMS (2016), "Daily iron supplementation in infants and children". Ginebra: OMS.

Smith, L. & L. Haddad (2000), "Explaining child Malnutrition in Developing Countries: a Cross-Country Analysis". Washington: International Food Policy Research Institute.

UNICEF (1990), "Strategy for improved nutrition of children and women in developing countries". New York.

## 11. ANEXOS

### ANEXO 1: INCIDENCIAS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN POR RUTAS

A continuación, se presenta el detalle de incidencias por rutas:

#### – RUTAS 1, 2 Y 3: AMAZONAS

Las rutas 1, 2 y 3 incluyeron a 11 centros poblados del departamento de Amazonas y estuvieron a cargo de dos encuestadoras. La principal dificultad de estas rutas fueron las lluvias torrenciales características de esta época del año. En algunos casos, las fuertes lluvias retrasaron el desplazamiento de las encuestadoras hacia los centros poblados cuya principal vía de acceso es fluvial. Por ejemplo, para el caso de los centros poblados de Chipe, Pagata y Cococho, el clima impidió el desplazamiento de las encuestadoras en las fechas programadas, por lo que tuvieron que esperar hasta el día siguiente.

Por otro lado, en algunas localidades tuvieron que contratar una movilidad express para trasladarse y recuperar el tiempo perdido por el mal clima. Por ejemplo, para realizar las entrevistas en la localidad de Huantza tuvieron que contratar un pequeño vehículo durante todo el día porque las familias estaban repartidas en caseríos a los que se llega vía fluvial. Lo mismo ocurrió en las localidades de Chapiza y Candungos. Además, en el caso de la localidad de Sukutin fue necesario contratar un guía porque dos de los hogares usuarios de Juntos residían en el monte, siendo imposible el acceso por cuenta propia.

#### – RUTAS 4 Y 5: ÁNCASH

Las rutas 4 y 5 correspondieron a 7 centros poblados del departamento de Áncash y estuvieron a cargo de una sola encuestadora. Los principales problemas de estas rutas fueron lograr ubicar a las madres y las condiciones climáticas. Al igual que en otras rutas, las direcciones del padrón no coincidían con las de las viviendas de las madres seleccionadas. En el centro poblado de Yautan, la encuestadora tuvo que solicitar en el establecimiento de salud, archivos antiguos donde figurase la dirección de las madres. Por su parte, en el centro poblado de Chavín de Huántar, contó con el apoyo de la obstetra del establecimiento de salud que conocía las viviendas de las madres por las visitas domiciliarias que realizaba.

Respecto al clima, las localidades de esta ruta se vieron afectadas por intensas lluvias y huaycos, lo cual dificultó el desplazamiento de la encuestadora. Tal es así que, en la localidad de Mongon, la encuestadora perdió un día esperando que limpiaran la carretera porque no había pase. Al darse cuenta que la limpieza iba a tardar, tuvo que contratar una moto que la sacara del lugar. El siguiente centro poblado dentro de la ruta era San Martín de Paras. A pesar de los intentos de la encuestadora, fue imposible acceder al lugar por las fuertes lluvias y la falta de transporte. La encuestadora se

comunicó con el Jefe de Campo y lo contactó con el líder de la comunidad y el gestor local de Juntos para que confirmen las dificultades de traslado. El Jefe de Campo autorizó saltar la localidad y continuar con el siguiente centro poblado (Huacuy Alto). En Huacuy Alto también había estado lloviendo, no obstante, se pudo continuar con el levantamiento de información. Cabe mencionar que, en esta localidad, las madres eran quechua hablantes por lo que se tuvo que contar con el apoyo del gestor local de Juntos para la traducción. Además, en Huacuy Alto no se encontraron hospedajes por lo que la encuestadora tuvo que pernoctar en el puesto de salud. Al finalizar las entrevistas en esta localidad, se volvió a intentar acceder a San Martín de Paras, pero fue imposible. El Jefe de Campo, volvió a autorizar el salto del centro poblado y se continuó con San Martín de Punca. En esta localidad fue necesario contratar a una traductora porque las madres también eran quechua hablantes. Finalmente, se tomó la decisión de abandonar la idea de ir al centro poblado de San Martín y se reemplazaron estas observaciones en el centro poblado de Santiago de Chuco en La Libertad, el cual limita con el departamento de Áncash.

#### – **RUTAS 6 Y 7: CUSCO**

Las rutas 6 y 7 correspondieron a 10 centros poblados del departamento de Cusco y estuvieron a cargo de dos encuestadoras. En el caso de estas rutas, la principal dificultad fue el idioma. En la mayoría de localidades, las madres eran quechua hablantes y pocas hablaban español con fluidez. Para afrontar este problema, se tuvo que contratar a una traductora que las apoye con la traducción de la entrevista. Se le explicó a la traductora la importancia de no cambiar el sentido de las preguntas ni inducir la respuesta de madre para asegurar la calidad de la información recogida. Para verificar esto, las encuestadoras se solicitaron a la traductora que realice repreguntas hasta que a la madre le quedara claro el objetivo de la pregunta. Por otro lado, también es importante mencionar que el personal de los establecimientos de salud de la ruta no se mostró muy colad

Por otro lado, cabe mencionar que el personal de salud de los establecimientos de la ruta no fue muy colaborador con el estudio excepto en el de Cuncani. Respecto al acceso a las localidades, no se presentaron mayores inconvenientes excepto en la localidad de Mollamarca en la ruta 7. Para ingresar a la localidad solo hay transporte público una vez a la semana por lo que los encuestadores tuvieron que contratar un expreso.

#### – **RUTAS 8 Y 9: JUNÍN**

Las rutas 8 y 9 correspondieron a 14 centros poblados del departamento de Junín y estuvieron a cargo de dos encuestadores. Las principales dificultades de esta ruta fueron el idioma y las condiciones climáticas. Respecto a lo primero, en todos los centros poblados de la ruta, la lengua materna de las madres era asháninka. Pocas fueron las madres que hablaban español. Para afrontar esta dificultad, los encuestadores recurrieron a los dirigentes de la comunidad quienes sí hablaban español para hacer las traducciones. Los encuestadores les explicaron a los dirigentes la importancia de no cambiar el sentido de las preguntas, sino hacer la traducción lo más literal posible. Los dirigentes estuvieron muy prestos a colaborar con el estudio y los encuestadores lograron recoger

correctamente la información. Para ello, tuvieron que solicitarles a los dirigentes que realicen repreguntas a fin de asegurarse que las madres hayan comprendido exactamente el objetivo de las preguntas. En el caso del clima, se presentaron fuertes lluvias que dificultaron el trabajo de campo. Además, para acceder al centro poblado de Samaniato fue necesario contratar un bote.

#### – **RUTAS 10 Y 11: LA LIBERTAD**

Las rutas 10 y 11 correspondieron a 16 centros poblados del departamento de La Libertad y estuvieron a cargo de dos encuestadores. La principal dificultad que se presentó en estas rutas fue ubicar a las madres seleccionadas para aplicarles la entrevista. Por un lado, porque las direcciones que figuraban en el padrón no eran correctas. Los encuestadores tuvieron que preguntar a los dirigentes de las localidades, los gestores locales de Juntos, al personal de los establecimientos de salud y a los vecinos por las madres que figuraban en el padrón. Solo así fue posible dar con ellas. En algunos casos, no fue posible ubicar a las madres porque ninguna persona en la localidad daba razón de ella. Al respecto, es importante destacar la ayuda que prestaron los distintos actores para el levantamiento de información. Otra dificultad en estas rutas fue el desplazamiento a algunos centros poblados por lo accidentado de la geografía. Tal es así que para acceder las localidades de Casgabamba, La Victoria, Uchubamba, Chugay y Bambamarca fue necesario contratar una camioneta particular.

Finalmente, y a manera de anécdota, cabe mencionar una incidencia ocurrida en el centro poblado de Nuevo Chao. Tal como se estableció en el protocolo del levantamiento de información, al llegar a un centro poblado, los encuestadores debían presentarse con el gestor local del programa Juntos, explicarles el motivo del estudio y solicitar su ayuda para ubicar a las madres usuarias. Al realizar esto en Nuevo Chao, el gestor local manifestó que no estaba al tanto del estudio y que se oponía a que se tome la prueba de sangre a los niños porque eran muy pequeños y que los únicos responsables de tomar pruebas de sangre era el personal del establecimiento de salud con el que ellos tenían un acuerdo. Ante esta confusión, el gestor local llamó a su jefa, quien tampoco tenía conocimiento del estudio que se estaba realizando. Los encuestadores conversaron con su jefa, le explicaron los objetivos del estudio y le enseñaron sus credenciales. Finalmente, esta persona autorizó la ejecución del estudio y le solicitó al gestor local que brinde su apoyo para ubicar a las madres.

#### – **RUTAS 12: LA LIBERTAD**

La ruta 12 correspondió a 9 centros poblados del departamento de La Libertad y estuvo a cargo de un solo encuestador. Al igual que en otros casos, el principal problema de esta ruta fue ubicar a las madres usuarias. Las direcciones del padrón no eran correctas, las madres no residían en esos lugares. No obstante, se logró ubicar a la mayoría de madres gracias a la ayuda que prestaron los facilitadores locales del programa, el personal de los establecimientos de salud y algunos vecinos. El desplazamiento hacia los centros poblados no fue particularmente complicado, excepto en el caso del centro poblado Tres Cerros. En este centro poblado, las viviendas de las madres seleccionadas

se encontraban muy alejadas unas de otras, lo que demandó una mayor cantidad de tiempo de lo previsto. Sin embargo, se contó con la ayuda del personal de salud, que no solo proporcionó las direcciones de las madres y hasta un croquis, sino también sus celulares, con lo cual fue posible contactarlas y concertar citas.

Si bien el levantamiento de información se dio sin mayores inconvenientes, en el centro poblado de Quiruvilca ocurrió un incidente. Una de las madres usuarias del programa al escuchar que se estaba aplicando una encuesta sobre el programa Juntos, llamó al gestor local local para verificar la veracidad del estudio. El gestor local le indicó a la madre que no tenía conocimiento del estudio. En este caso, el encuestador no había tenido oportunidad de presentarse previamente con el gestor local por lo que en ese momento tuvo que hacerlo, explicarle los objetivos del estudio y mostrarle sus credenciales. El gestor local buscó contactarse con su jefa, pero no tuvo éxito. Finalmente, el encuestador logró convencer al gestor local de ofrecerle su ayuda y pudo terminar de realizar sus entrevistas.

Por otro lado, cabe mencionar que esta ruta contó con la supervisión de la DGSE del MIDIS.

#### – **RUTAS 13: LORETO**

La ruta 13 correspondió a 6 centros poblados del departamento de Loreto y estuvo a cargo de una sola encuestadora. En esta ruta la principal dificultad fueron las condiciones geográficas y climáticas de las localidades. Por un lado, el acceso a estas localidades es bastante complicado, toda vez que solo se puede realizar vía fluvial, y la distancia entre una localidad y otra era bastante lejana. Por ejemplo, para desplazarse al centro poblado de Orellana en Ucayali, la encuestadora tuvo que viajar cerca de tres días desde Requena. Para el resto de localidades, el tiempo de desplazamiento se encontraba entre un día y un día y medio. Asimismo, no fue posible seguir el ruteo inicial porque en principio estaba previsto que la encuestadora primero visite Tamshiyacu y luego continúe en Pebas. No obstante, en la práctica, no existían medios de transporte que conectasen ambas localidades, por lo que la encuestadora tuvo que retornar a Iquitos y, desde ahí, partir a Pebas. Luego, continuó con el ruteo normal. Por otro lado, en algunos centros poblados (Henaro Herrera y Orellana) se presentaron fuertes lluvias que limitaron la oferta disponible de medios de transporte. Finalmente, cabe precisar que las precarias condiciones de infraestructura de estos centros poblados dificultaron el levantamiento de información. Por un lado, en algunas localidades no había electricidad por lo que no era posible cargar la tablet. La encuestadora debía esperar llegar a otra comunidad, acercarse a alguna autoridad y solicitarle ayuda para cargar su celular y tablet. Tampoco había cobertura de teléfono en la zona por lo que a veces la encuestadora pasaba días sin mantener contacto con el Jefe de Campo. Menos aún había internet, por lo que la encuestadora no podía enviar sus formularios completos, solo podía hacerlo en Iquitos.

– **RUTA 14: PIURA**

La ruta 14 correspondió a 8 centros poblados del departamento de Piura y estuvo a cargo de una sola encuestadora. La principal dificultad de esta ruta fue ubicar a las madres seleccionadas porque no se encontraban en el centro poblado. De acuerdo al sondeo realizado por la encuestadora, esto se debía a que muchas familias se habían mudado porque sus viviendas se habían visto afectadas por el Niño Costero del 2017. En esos casos, se procedió a realizar los reemplazos correspondientes. Por otro lado, en esta ruta se presentaron algunos percances con la tablet que obligaron a la encuestadora realizar la encuesta con cuestionarios en físico. Posteriormente, la encuestadora procedió a vaciar la información al aplicativo para enviar sus formularios.

– **RUTA 15: PIURA**

La ruta 15 correspondió a 8 centros poblados del departamento de Piura y estuvo a cargo de una sola encuestadora. Esta ruta no presentó mayores incidencias. Se logró ubicar con facilidad a todas las madres seleccionadas en la muestra original.

– **RUTAS 16 Y 17: PIURA**

Las rutas 16 y 17 correspondieron a 15 centros poblados del departamento de Piura y estuvieron a cargo de dos encuestadoras. La principal dificultad fue ubicar a las madres seleccionadas para aplicarles la encuesta especialmente en las localidades de Vice, Becara, San Felipe de Vichayal, Miramar, La Unión y Yapato. De acuerdo con el sondeo realizado por las encuestadoras, el principal motivo de las ausencias de las madres era porque residían en las viviendas que fueron afectadas por el Niño Costero en 2017, lo que las obligó a trasladarse junto a su familia a otras localidades. Otras madres no se encontraban porque habían viajado aprovechando los feriados de Semana Santa. También se presentó el caso en el que, si bien se encontraban los niños seleccionados, no estaba presente la madre en la vivienda, sino que estaban al cuidado de la abuela. En esos casos se procedió a realizar el reemplazo correspondiente pues las instrucciones fueron entrevistar únicamente a las madres que eran cuidadoras principales de los niños seleccionados.

Por otro lado, cabe mencionar que la localidad de La Unión en la ruta 17 contó la supervisión de la DGSE de MIDIS.

– **RUTAS 18 Y 19: PIURA**

Las rutas 18 y 19 correspondieron a 17 centros poblados del departamento de Piura y estuvieron a cargo de dos encuestadoras. Estas fueron las rutas más complicadas del operativo del campo debido a las condiciones geográficas y climáticas de las localidades. Todos los centros poblados se encuentran en ceja de selva, siendo el más complicado de acceder Huancabamba. Las principales dificultades de la zona están relacionadas a la intensa neblina en la madrugada, la cual impide el traslado; las intensas y prolongadas lluvias; el tipo de suelo que, mezclado con las lluvias, forma

fango y es resbaloso, lo cual también dificulta el traslado. En ese sentido, el desplazamiento en estas localidades es muy difícil. Sumado a lo anterior, existe una limitada oferta de medios de transporte en la zona. Tal es así que, para desplazarse de Huancabamba a Imbo, las encuestadoras tuvieron que viajar en un camión que transportaba víveres, mientras que en Jicate Bajo tuvieron que hacerlo en una moto lineal. En este último caso, ocurrió un accidente pues la moto patinó por la lluvia y cayeron al fango. No obstante, esto no pasó a mayores.

Respecto al padrón de madres, si bien no fue muy difícil ubicarlas en la mayoría de centros poblados, en Tambo Grande sí se presentaron complicaciones. No obstante, las encuestadoras solicitaron ayuda en el establecimiento de salud y el personal de salud buscó el historial de las madres entre sus registros y les facilitó sus datos de contacto. De este modo, lograron ubicar a la mayoría de ellas. Por otro lado, también se presentaron dificultades para registrar la información del GPS, las tablets no lograban capturar los datos ni en las viviendas de las madres usuarias ni en lugares cercanos.

Finalmente, es importante mencionar la ocurrencia de dos incidencias. Primero, en el centro poblado de Cruceta, la población alertó a las encuestadoras de la alta inseguridad en la zona, por lo que se les recomendó no estar mostrando la tablet. A fin de evitar un asalto, las encuestadoras prefirieron realizar las entrevistas utilizando el cuestionario en papel. Posteriormente, vaciaron la información al dispositivo móvil y enviaron sus formularios. Segundo, en el centro poblado Lacchan Alto, las encuestadoras tuvieron problemas con las rondas campesinas de la comunidad. Las encuestadoras llegaron a la localidad a las 6:30 pm y decidieron realizar una entrevista para aprovechar que las madres volvían de la chacra. Cuando se disponían a entrevistar a una de las madres seleccionadas, apareció su marido oponiéndose con la participación de la madre y el niño. Al poco tiempo se acercaron los ronderos y las acusaron de ser asaltantes, deteniéndolas por cerca de tres horas. Ante la insistencia de las encuestadoras, les permitieron hacer una llamada al Jefe de Campo para que les valide la información que ellas les habían brindado. Este conversó con los ronderos, les explicó el objetivo del estudio y les solicitó su colaboración para garantizar el éxito del levantamiento de información. Asimismo, les pidió permitir que las encuestadoras pasen la noche en la casa de la madre entrevistada pues ya era muy tarde para volver a su hospedaje. Luego de verificar la información con el Jefe de Campo, los ronderos dejaron libres a las encuestadoras. Al día siguiente, los ronderos les ofrecieron toda la ayuda a las encuestadoras para que realicen con éxito sus entrevistas, acompañándolas a encontrar a las madres.

Por todo lo anterior, estas encuestadoras fueron las últimas en regresar en Lima. Por otro lado, cabe mencionar que las encuestadoras iban a ser supervisadas por la DGSE del MIDIS en la localidad de Huancabamba. No obstante, el supervisor las contactó para indicarles que no iba a poder acceder a la localidad porque el costo del transporte (S/250).

#### – **RUTAS 20 Y 21: PIURA**

Las rutas 20 y 21 correspondieron a 16 centros poblados del departamento de Piura y estuvieron a cargo de dos encuestadores. La principal dificultad en esta ruta fue ubicar a las madres

seleccionadas, pues muchas madres no se encontraban en el centro poblado al momento de la visita de campo porque estaban de viaje. Por estos motivos, se procedió a realizar los reemplazos correspondientes con la autorización del Jefe de Campo. En el centro poblado de Sauce Rapela, una de las madres seleccionadas se encontraba gestando y su hijo nacido vivo más pequeño tenía 3 años. En este caso, se procedió a realizar el reemplazo siguiendo los protocolos establecidos para el levantamiento de información.

Si bien en estas rutas las entrevistas se realizaron sin mayores inconvenientes, al inicio de la ruta los encuestadores olvidaron realizar una entrevista en el centro poblado de Lomas. Esto fue detectado oportunamente por el Jefe de Campo por lo que se les indicó que retornen al centro poblado y completen la entrevista faltante. Asimismo, se le solicitó a una supervisora que acompañe a los encuestadores y presencie dicha entrevista. Por otro lado, no fue posible acceder al centro poblado Coletas porque no había acceso a la localidad por lo que se realizaron los reemplazos respectivos en las localidades cercanas.

#### – **RUTAS 22 Y 23: PIURA Y SAN MARTÍN**

Las rutas 22 y 23 correspondieron a 13 centros poblados de los departamentos de Piura y San Martín y estuvieron a cargo de dos encuestadoras. La principal dificultad en estas rutas fue lograr ubicar a las madres seleccionadas. Algunas madres no se encontraban en el centro poblado porque estaban de viaje; a otras, nadie las reconocía en el centro poblado y, en la medida que el padrón no contaba con direcciones, fue imposible ubicarlas. Además, se presentó el caso de que algunas madres que figuraban en el padrón habían sido retiradas o habían renunciado al programa. En estos últimos casos, las encuestadoras verificaron esta información con los facilitadores locales de Juntos. Estos eventos hicieron que las encuestadoras realizaran reemplazos de la muestra original.

Otro de los inconvenientes presentados en esta ruta es que en el centro poblado San Martín, el aplicativo abrió una versión anterior de la encuesta por lo que se tuvo que realizar las entrevistas con el cuestionario en físico. Luego, cuando se consiguió acceso a internet se descargó la última versión del cuestionario y se procedió a vaciar la información a la tablet. Superado este inconveniente, no se volvieron a presentar problemas con el aplicativo.

Finalmente, cabe mencionar un incidente que se dio en el centro poblado de Yecala en Piura. Una de las madres seleccionadas no estuvo dispuesta a participar en el estudio porque sentía mucha desconfianza por la encuesta y que le fuesen a extraer sangre a su bebé. En la medida que la encuesta es voluntaria, las encuestadoras no insistieron y le agradecieron a la madre por su tiempo. No obstante, tanta era la desconfianza de la madre que llamó al teniente gobernador de la localidad. Las encuestadoras se presentaron, le explicaron al teniente gobernador el objetivo del estudio y le enseñaron sus credenciales. El teniente gobernador fue bastante receptivo y le explicó a la madre usuaria el motivo del estudio. Gracias a su ayuda, finalmente la madre decidió participar en el estudio.

Por otro lado, cabe mencionar que el centro poblado de Lamas en la ruta 23 contó con la supervisión de la DGSE del MIDIS.

– **RUTAS 24 Y 25: LORETO**

Las rutas 24 y 25 correspondieron a 12 centros poblados del departamento de Loreto y estuvieron a cargo de dos encuestadores. La principal dificultad de esta ruta fue el acceso a las localidades y a las viviendas de las madres usuarias. En todos los casos, fue necesario contratar transporte privado (deslizadores, lanchas y peque peque) para encontrar a las madres. Por ejemplo, en la localidad de San Gabriel de Varadero, las viviendas de las madres estaban muy dispersas y en algunos casos el acceso era muy complicado. En la localidad de San Antonio, las madres no vivían en sus parcelas por lo que fue necesario caminar horas hasta encontrarlas. En la medida que esta localidad está ubicada en la selva, realizar largas caminatas requiere medicinas para las picaduras de los zancudos. El acceso a la localidad de Panan también fue complicado. Una tarde los encuestadores tenían que entrevistar a una madre. Para desplazarse a la localidad, tomaron un bote que los dejó en un punto del río, a partir del cual tuvieron que caminar hasta dar con la cabaña de la madre. Al terminar la encuesta, ya no había medios de transporte disponibles. La madre seleccionada los guio hasta un punto donde tomaron un bote que los condujo hasta otro punto donde pudieron encontrar una embarcación. Sin la ayuda de la madre, hubiese sido imposible que los encuestadores retornen esa noche a su hospedaje. El acceso a la localidad de Palmiche también fue complicado. El río es caudaloso y hay una palizada que obliga a los pasajeros a descender de la embarcación y bordear el río a pie. Una de las encuestadoras cayó al río en esta faena porque la embarcación fue remecida por la palizada. No obstante, el transportista la socorrió rápidamente por lo que el impase no pasó de un susto. Finalmente, para acceder a la localidad de Jeberos, los encuestadores tuvieron que contratar una avioneta porque no existe otro modo de ingresar a la localidad.

Además de las dificultades de acceso, en esta ruta también se presentaron problemas con el HemoCue por el intenso calor de la región. Para solucionarlos, los encuestadores tuvieron que poner a enfriar los HemoCue en un refrigerador.



**ANEXO 2: NOTA METODOLÓGICA DE LA DGSE DEL MIDIS**



**Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social**

**Viceministerio de Políticas y Evaluación Social**

**Dirección General de Seguimiento y Evaluación Social**

***Nota Metodológica para la Evaluación de Impacto del piloto para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en distritos focalizados del ámbito del Programa Juntos 2017-2019 (PPADCI-JUNTOS)***

**Lima, junio de 2018**

## ÍNDICE

1. Antecedentes y justificación.....	148
2. Descripción del piloto para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en distritos focalizados del ámbito del Programa Juntos 2017-2019 .....	150
2.1 Componentes de la intervención .....	152
2.2 Líneas de Intervención .....	153
3. Revisión de literatura relevante sobre el impacto de programas similares.....	155
4. Diseño de la evaluación.....	160
4.1 Variables de resultado .....	161
4.2 Marco Muestral.....	163
4.3 Propensity score matching.....	165
4.4 Metodología de estimación de impacto .....	169
4.5 Cálculos de poder .....	170
4.6 Variables a recoger en campo e instrumentos para el recojo de información .....	171
5. Limitaciones de la estrategia de evaluación.....	172
6. Próximos pasos.....	173
Referencias .....	175

## 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1. Mediante Ley N° 29792 –Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS)–, esta entidad asume como competencias lo siguiente: a) el desarrollo social, la superación de la pobreza y la promoción de la inclusión y equidad social; y, b) la protección social de poblaciones en situación de riesgo, vulnerabilidad y abandono. Asimismo, de acuerdo a la citada Ley, una de las funciones generales del MIDIS es establecer mecanismos de transparencia destinados a promover la participación activa del sector privado, del ámbito académico y de la sociedad civil en la formulación, ejecución, seguimiento, evaluación e impacto de los programas sociales, de modo que respondan efectivamente a las necesidades de la población en el marco de las políticas nacionales en la materia. Además, respecto a sus funciones compartidas se prevé la promoción y desarrollo de investigación en materia de desarrollo e inclusión social.
- 1.2. Según la información de la ENDES 2016<sup>22</sup>, entre los años 2015 y 2016 se ha mantenido la incidencia de anemia en niñas y niños menores de 36 meses de edad a nivel nacional. Sin embargo, la anemia se redujo en el área urbana en 0.5 puntos porcentuales, y se incrementó en el área rural en 2.3 puntos porcentuales.
- 1.3. De la estadística revisada el grupo de niñas y niños menores de 36 meses es sujeto de monitoreo de anemia, porque sigue siendo un problema prioritario de salud y de desarrollo en el país. En promedio nacional, aproximadamente 1 de cada 2 niñas y niños menores de 3 años de edad sufren de anemia. La incidencia de anemia en los niños es ligeramente mayor que en el caso de las niñas, 45% y 42%, respectivamente. Al interior del país, la situación es más grave, según la ENDES 2016, en Puno el 75.9% de las niñas y los niños sufren de anemia; y al menos en 9 departamentos del país más del 50% de las niñas y los niños sufren de anemia (en orden descendiente: Loreto, Pasco, Huancavelica, Ucayali, Cusco, Junín, Madre de Dios, Apurímac y Ayacucho). Con respecto a la desnutrición crónica infantil en niños y niñas menores de 5 años
- 1.4. En el marco de la Estrategia Nacional de Reducción de la Anemia y de la Desnutrición Crónica Infantil en niños y niñas menores de 36 meses de edad<sup>23</sup>, el 22 de junio de 2017 el MIDIS aprobó mediante Resolución Ministerial N° 112-2017 el **“Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017-2021”** para contribuir con este propósito y promover así la formación de ciudadanos y ciudadanas saludables y productivos con su familia y la sociedad.
- 1.5. Según la resolución publicada en el diario oficial El Peruano, los programas nacionales del MIDIS,

---

<sup>22</sup> Instituto Nacional de Estadísticas e Informática-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2016.

<sup>23</sup> Hay que precisar que en dicha Estrategia, que fue aprobada por la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales (CIAS) y por el Consejo de Ministros se identificó a la anemia como un problema de salud pública.

sus actividades e intervenciones, así como sus órganos y unidades orgánicas, deberán realizar las acciones previstas en el Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la Anemia y de la Desnutrición Crónica Infantil, contribuyendo así con un nacimiento saludable y un adecuado estado nutricional, favoreciendo la reducción al año 2021 de la desnutrición crónica infantil al 6%; y de la anemia en niños y niñas menores de 36 meses al 19%.

- 1.6. La norma precisa además que el “Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017- 2021” requerirá el fortalecimiento de acciones de articulación intergubernamental, la intervención de los programas sociales, los mecanismos de incentivos y fondos, entre otras iniciativas que son promovidas por el MIDIS.
- 1.7. Con la implementación de este Plan, el MIDIS y sus Programas Sociales alinean sus acciones a las prioridades nacionales en torno a la reducción de la anemia y desnutrición infantil, contribuyendo de esta manera con las metas planteadas por el Ejecutivo.
- 1.8. En los distritos del ámbito del Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres –"JUNTOS", se reporta el 50,5% de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses, mientras que el 25,2% de niñas y niños menores de 5 años presenta desnutrición crónica (DCI), según datos de la ENDES. En consonancia con el objetivo de romper la transferencia intergeneracional de la pobreza, mediante incentivos económicos que promuevan y apoyen el acceso a servicios de calidad en educación, salud, nutrición e identidad, el Programa Juntos propuso una intervención diferenciada y focalizada en 53 distritos que permitan favorecer el cambio de comportamientos y el desarrollo de prácticas que contribuyan a la prevención de la anemia y DCI en los hogares con madres gestantes y con niños y niñas menores de 36 meses. Al respecto, con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 112-2017-MIDIS/PNADP-DE se aprobó el “Plan para la prevención de la Anemia y Desnutrición Crónica Infantil en 53 distritos focalizados del programa Juntos 2017-2019”.
- 1.9. El Programa Juntos ha priorizado 53 distritos a nivel nacional priorizados por la PCM por alta prevalencia de anemia y concentración de niñas y niños menores de 36 meses, en donde interviene el Programa Juntos.
- 1.10. Para la selección de los hogares se considera los siguientes criterios:
  - Hogares con gestantes
  - Hogares con niñas y niños menores de 12 meses de edad al inicio de la intervención.
- 1.11. Estos 53 distritos, que pertenecen a 13 departamentos y 34 provincias, abarcan a 7,968 madres objetivo (MO), como se puede apreciar en la **Tabla 1**:

**Tabla 1: Distribución de las MO objetivo**

Departamento	Total de Provincias	Total de Distritos	Total de Distritos con Comunidad/Pueblo indígena	MO Gestante	MO Niños(as) de 0 a 12 meses	Total MO seleccionados
AMAZONAS	1	3	3	206	582	788
ANCASH	2	2	0	47	113	160
APURIMAC	1	1	0	3	26	29
AYACUCHO	1	2	0	33	38	71
CUSCO	3	3	0	62	183	245
JUNIN	4	7	4	180	533	713
LA LIBERTAD	9	17	0	402	1,634	2,036
LORETO	2	2	2	130	378	508
PASCO	1	1	1	7	52	59
PIURA	4	8	0	762	2,377	3,139
PUNO	3	3	0	14	80	94
SAN MARTIN	1	1	1	8	26	34
UCAYALI	2	3	3	23	69	92
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>53</b>	<b>14</b>	<b>1,877</b>	<b>6,091</b>	<b>7,968</b>

**Fuente:** Plan de intervención para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil en 53 distritos focalizados del ámbito del Programa Juntos 2017 -2019

**Elaboración:** Juntos-Unidad de Cumplimiento de Corresponsabilidades – UCC (En base al PHA II – 2017)

1.12. A fin de implementar la evaluación del Plan, se ha identificado la necesidad de recoger información de línea de base de la población que será atendida por el mismo.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PILOTO PARA LA PREVENCIÓN DE LA ANEMIA Y DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN DISTRITOS FOCALIZADOS DEL ÁMBITO DEL PROGRAMA JUNTOS 2017-2019**

De acuerdo a su norma de aprobación el PPADCI-JUNTOS tiene como finalidad contribuir en la prevención y reducción de la anemia y desnutrición crónica infantil en los hogares seleccionados ubicados en los 53 distritos focalizados del ámbito del Programa Juntos. En dicha norma, además, se especifican los siguientes objetivos:

2.1. **Objetivo general:** Promover cambios de comportamientos y prácticas saludables en los hogares seleccionados ubicados en los 53 distritos focalizados, que contribuyan a la prevención y reducción de la anemia y desnutrición infantil.

## 2.2. Objetivos específicos:

- a) Brindar información de manera continua a los hogares usuarios con MO gestantes y niñas y niños menores de hasta 12 meses de edad sobre las causas y los efectos de la anemia y la desnutrición crónica infantil en el desarrollo infantil.
- b) Promover prácticas saludables y comportamientos para generar un entorno saludable en los hogares usuarios con MO gestantes y niñas y niños de hasta 12 meses de edad.
- c) Promover el acceso informado a los servicios de salud y nutrición de los hogares usuarios con MO gestantes y niñas y niños menores de hasta 12 meses de edad.
- d) Fomentar la articulación intrasectorial, intersectorial, intergubernamental e interinstitucional a nivel nacional, regional y local, que permita optimizar los recursos y establecer acciones conjuntas orientadas a favorecer la adopción de prácticas saludables en los hogares con MO gestantes y niñas y niños menores de 36 meses.
- e) Fortalecer las competencias de los gestores/as locales en temas relacionados a la salud y nutrición infantil.

2.3. La intervención operativa del presente plan, que incluye las acciones directas con los hogares seleccionados, abarca un periodo de 18 meses<sup>24</sup> y cuenta con dos etapas de intervención en incluye las siguientes etapas:

### ▪ Primera etapa:

- a) **Mapeo de los 53 distritos:** Incluye el proceso de selección de los distritos a intervenir, en base a los criterios establecidos por el Programa y la PCM. Luego del cual se procederá a identificar a los hogares con MO gestantes, niñas y niños menores de 24 a seleccionar para la intervención.
- b) **Caracterización del personal Juntos:** Se realizó un diagnóstico del personal en base a las profesiones o carrera técnica vinculada a la salud. A inicios de 2017 del total de gestores locales (1,443) Juntos contaba con 123 vinculados a alguna carrera de la salud. En base a la proyección realizada de MO a atender y a las actividades a desarrollar se ha estimado ejecutar el presente Plan con 85 Gestores Locales adicionales. Para la realización de las visitas domiciliarias y acciones colectivas que promuevan el desarrollo de comportamientos y prácticas saludables se requiere que los Gestores Locales estén familiarizados con temas de la salud, nutrición, educación u otra profesión afín. Además, que cuenten con habilidades comunicativas como escucha activa, empatía y liderazgo.

---

<sup>24</sup> Se tiene planificado iniciar las acciones directas con los hogares seleccionados de setiembre de 2017 a febrero de 2019.

- c) **Capacitación:** Los equipos de las UT serán capacitados en los temas relacionados al cuidado de la gestante y cuidado de la niña y el niño. Así como en la metodología educativa a aplicar durante la implementación del presente Plan.
- d) **Lanzamiento:** Se realizará la presentación del “Plan para la prevención de la anemia y desnutrición crónica infantil” a nivel de la alta dirección, unidades operativas, unidades territoriales en cuyo ámbito se intervendrá, así como en cada distrito focalizado.
- **Segunda etapa – ejecución:** Las acciones a implementar son visitas domiciliarias, acciones colectivas, actividades comunicacionales y acciones de articulación.

#### 2.4. Componentes de la intervención:

Para la implementación del Plan se ha considerado cuatro componentes: (a) seguimiento y evaluación, (b) educativo, (c) comunicacional y (d) articulación.

- a) **El componente de seguimiento y evaluación:** referido a la definición de los criterios de selección de los distritos, así como la metodología de seguimiento de la intervención.
- b) **El componente educativo:** a través del cual, en base a la evidencia, se ha definido la frecuencia, número de actividades por tipo de MO, momentos de la metodología de una sesión y contenidos priorizados. Se han desarrollado sesiones correspondientes a siete (07) prácticas saludables.

Esta propuesta metodológica educativa considera el enfoque de ciclo de vida, desde la gestación hasta los niños y niñas de 12 meses. Se ha priorizado este grupo objetivo por las evidencias que señalan que en estas etapas de vida se inician y se mantiene la anemia y DCI.

En este marco se han elaborado materiales educativos sobre las prácticas saludables: Manual y Rotafolio para los Gestores Locales, y el Mural de Compromisos para los hogares.

- c) **El componente de articulación:** en el que se definirá los escenarios en los que puede actuar el Programa a fin de impulsar acciones orientadas a la prevención de la anemia y DCI. Incluye las coordinaciones intra e intersectoriales, así como interinstitucionales, para promover que los hogares cuenten con servicios de calidad en salud, a través de acciones conjuntas que permitan la optimización de recursos, así como la obtención de resultados concretos a corto, mediano y largo plazo a favor de la lucha contra la anemia y DCI.

A través de este componente se prevé la suscripción de un Convenio con el Instituto Nacional de Salud (INS) que permita conocer el estado nutricional de las gestantes y MO focalizados para la intervención que contribuya a realizar el seguimiento nominal de los mismos.

Adicionalmente, a través de la interoperabilidad con el SIS se podrá contar con información que permita verificar el tamizaje de hemoglobina de los MO menores de 36 meses. Caso no se

disponga de esta información, la misma será recopilada durante los operativos de Verificación de Cumplimiento de Corresponsabilidades (VCC) directamente en los EESS.

- d) **El componente comunicacional:** responsable de la estrategia comunicacional a aplicar, que contempla un plan comunicacional focalizado a los 53 distritos priorizados para realizar actividades de alcance masivo con mensajes clave en salud y nutrición, eventos de títeres, juegos lúdicos, entre otros. La campaña contempla la sensibilización a los hogares usuarios para que acudan a los EESS a realizar el tamizaje de hemoglobina a sus niñas y niños de acuerdo al protocolo del Sector Salud.



## 2.5. Líneas de Intervención:

Se implementarán las acciones consideradas en el Plan de Acción del Proceso de Acompañamiento Familiar 2016 - 2017, con énfasis en salud y nutrición:

### a) **Visitas domiciliarias**

Es el acompañamiento, seguimiento y registro de información que toma lugar en su domicilio o residencia habitual de los hogares ubicados en los distritos priorizados, con el objetivo de promover los derechos y deberes de las personas, principalmente de aquellos relacionados a la salud y nutrición, y la importancia del cumplimiento de las corresponsabilidades. La actividad se desarrollará de acuerdo al **“Procedimiento para la Gestión de la Visita Domiciliaria”** y a la metodología educativa consensuada con el equipo de trabajo impulsado por el MIDIS para el Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la desnutrición crónica y anemia infantil.

A diferencia de las visitas domiciliarias realizadas a nivel nacional, estas visitas se realizarán con mayor frecuencia. Incluirán seis (6) visitas para los hogares con MO gestantes y 12 visitas a los hogares con MO niños y niñas menores hasta los 12 meses de edad.

#### **b) Acciones colectivas**

Son el conjunto de actividades grupales dirigidas a los hogares ubicados en los distritos priorizados, a través de las cuales se promueve la reflexión y el intercambio de conocimientos respecto al ejercicio de los derechos y deberes en salud y nutrición. Comprende a actividades educativas, demostrativas y jornadas recreativas familiares. Las actividades se desarrollarán de acuerdo al **“Procedimiento para la Gestión de Acompañamiento Colectivo”** y a la metodología educativa consensuada con el equipo de trabajo impulsado por el MIDIS para el plan intersectorial.

Para el caso de hogares con MO gestantes se considera tres (03) acciones colectivas complementarias y de reforzamiento a las visitas domiciliarias, mientras que para los hogares con MO menores de hasta 12 meses se considera siete (07) acciones colectivas.

Cabe precisar que para efectos de informar adecuadamente a todos los hogares con MO gestantes y niñas/os de hasta 12 meses de edad, así como consensuar cronogramas de trabajo con las propias familias, se ha programado una acción colectiva inicial donde participen todos los hogares por tipo de MO sin considerar la etapa de vida.

#### **c) Actividades comunicacionales**

En la línea de comunicación se elaborará un plan comunicacional focalizado a los 53 distritos priorizados, estará orientado a realizar actividades de alcance masivo con mensajes clave en salud y nutrición, eventos de títeres, juegos lúdicos, entre otros.

Las campañas comunicacionales contemplan la sensibilización a los hogares usuarios para que acudan a los Establecimientos de Salud (EESS) a realizar el tamizaje de hemoglobina a sus niñas y niños de acuerdo al protocolo del Sector Salud.

Se elaborarán materiales a ser distribuidos a los hogares seleccionados orientados a reforzar sus compromisos para implementar prácticas saludables y contribuir a mejorar la salud y nutrición de las gestantes y niños/as.

#### **d) Acciones de articulación**

En el marco del presente plan se promoverán las siguientes acciones:

- A nivel intersectorial, desde el Programa Juntos se articula con el sector salud en todos sus niveles para la ejecución de sus actividades de corresponsabilidades, afiliación temprana, para la obtención de datos de anemia y DCI de los MO focalizados (SIEN-CENAN)<sup>25</sup>, fortalecer

---

<sup>25</sup> Sistema de Información del Estado Nutricional del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición.

la interoperabilidad de información y el fortalecimiento de capacidades del equipo técnico de la UT.

Estas actividades se dan a nivel local en los EESS y Micro Redes de Salud de cada distrito, y a nivel regional en las Direcciones Regionales de Salud (DIRESAS), está a cargo de los gestores locales, coordinadores técnicos zonales y el jefe de la Unidad Territorial. De acuerdo al tipo de actividad y su nivel de avance se requiere que el jefe de UT se reúna con las autoridades de DIRESA e impulse las acciones para lograr los resultados esperados.

- A nivel intergubernamental, se presentará el Plan a las autoridades regionales, provinciales y distritales del ámbito de ejecución de la intervención; con la finalidad de sumar esfuerzos conjuntos en cada nivel que permita alcanzar los resultados propuestos, se deberá tomar en cuenta el contexto político actual y analizar si corresponde adecuar esta actividad o por cada provincia o distrito.

De acuerdo a ello, los JUT de las UT programarán una reunión regional con la participación de los Alcaldes distritales para presentar el Plan, sus actividades, tiempo de duración y responsables de la ejecución, seguimiento evaluación. A partir de esta experiencia se requiere que se genere las ordenanzas a todo nivel que respalde la iniciativa y fortalezca el trabajo articulado y el logro de los resultados.

- Se realizarán reuniones de seguimiento y evaluación de avances de resultados cada 6 meses, que permita conocer y proponer ajustes a la implementación del Plan, por cada distrito y a nivel regional.

### **3. REVISIÓN DE LITERATURA RELEVANTE SOBRE EL IMPACTO DE PROGRAMAS SIMILARES**

#### ***El efecto de capacitaciones sobre buenas prácticas nutricionales***

Brindar información sobre prácticas de crianza en el hogar parece ser una práctica exitosa para lograr mejorar el conocimiento y cambiar el comportamiento de padres y cuidadores. De acuerdo al metanálisis realizado por Gomby, S. (2005), este tipo de intervenciones tienen un impacto de 0.11 a 0.33 desviaciones estándar (SD) en la actualización de conocimientos y actitudes de padres, y entre 0.14 a 0.36 SD en el cambio de conductas de los mismos.

Por ejemplo, Roy et al. (2005), en un estudio realizado en Bangladesh, señala que brindar una intervención educativa intensiva sobre temas relacionados con la desnutrición permite, a casi todos los cuidadores del grupo de tratamiento, identificar los síntomas de la desnutrición. De igual manera, esta intervención permitió actualizar conocimientos sobre nutrición de los padres y cuidadores. Al inicio de la intervención se identificó que los cuidadores no proporcionaban ciertos alimentos, de alto contenido proteico y calórico, a los niños debido a que se consideraba que estos no eran adecuados para su edad;

asimismo, los padres y cuidadores creían que solo frutas y verduras costosas lograban mejorar el estado nutricional de sus niños. El programa educacional permitió modificar estas creencias en todos los tratados.

Sin embargo, el éxito de este tipo de intervenciones está condicionado a que el conocimiento adquirido mediante las sesiones informativas finalmente se traduzca en cambios de comportamiento. Council on Child and Adolescent Health (1998) menciona algunos potenciales beneficios de los programas de visitas en outcomes de cuidado prenatal y post natal. Sobre el cuidado prenatal aduce los siguientes efectos: incrementa el uso de cuidado prenatal, incremento del peso al nacer, incremento del uso de servicios de salud, asimismo, mejora la nutrición durante el embarazo, menores infecciones urinarias durante el embarazo, reduce el consumo de cigarro en las madres y mayor interés de los padres durante la etapa del embarazo. Sobre el cuidado post natal se obtiene como resultado: menores embarazos secuenciales, menores visitas a los centros de salud por emergencias, reducción del número de incidentes de abuso infantil y negligencia, además, se reduce el castigo físico y las restricciones a los infantes, junto con mejores prácticas en castigos apropiados para los niños de más edad. Alcázar et al. (2011) encuentran que el conocimiento de las madres sobre el estado nutricional influye positivamente sobre el crecimiento de sus hijos e hijas, encontrando que incluso puede llegar a suplir la educación formal como determinante del desarrollo infantil; además, mencionan, las autoras, que es importante continuar con capacitaciones orientadas a las madres sobre conocimientos especializados sobre nutrición, lo que será de ayuda en el corto plazo.

Guldan et al. (2000) evaluaron un programa de visitas al hogar y sesiones informativas que se implementó en China. Cuando la intervención finalizó, los cuidadores eran capaces de mencionar buenas prácticas alimenticias, pero estas no eran aplicadas por algunos de los cuidadores del grupo de tratamiento. Este problema se encontró especialmente en aquellas prácticas relacionadas con la alimentación complementaria a la lactancia materna debido a que era difícil de modificar las creencias que tenían los cuidadores; ellos consideraban que el niño era muy pequeño para digerir ciertos alimentos. Es por ello que es importante realizar adecuadamente un diagnóstico inicial para identificar creencias, actitudes, imaginarios que deben ser tratados para asegurar el éxito del programa Roy et al. (2005).

Por su parte, Peacock et al. (2013) realizan un meta análisis de la efectividad de las visitas utilizando; para ello, bases de datos desde 1990 hasta el 2012, en outcomes de niños de 0 a 6 años para familias con desventajas socioeconómicas. La mayoría de estudios fueron realizados en Estados Unidos mediante aleatorizaciones (RCT). Los autores encuentran, mejoras significativas sobre el desarrollo y la salud de los niños como resultado de las visitas a los hogares. Además, las visitas influyen en la prevención del abuso de niños, mejoran el desarrollo del factor cognitivo y problemas de comportamiento y reducción de incidencias de infantes con bajo peso al nacer.

No obstante, la mayoría de literatura apunta a que es posible lograr cambios conductuales en padres y cuidadores que permitan prevenir los casos de anemia y desnutrición. En un estudio realizado en Singapur por Su et al (2007) se demostró, mediante un experimento aleatorio, que brindar información

educativa sobre la lactancia materna (en formato audiovisual) en hospitales y asesorías postnatales incrementaban significativamente los ratios de lactancia materna exclusiva en el grupo tratado, incluso hasta los seis meses después de la intervención. En un estudio similar realizado en México, Morow et al (1999) demostraron que las visitas en el hogar también es una herramienta útil para incrementar la lactancia materna. En el estudio se visitaron los hogares de las gestantes seleccionadas y se brindó asesoría pre y post natales. El efecto de esta intervención resultó altamente significativo y se mantuvo, también, hasta los seis meses de edad. Sin embargo, Bhandari et al (2004) encontraron que este efecto podría diluirse a los nueve meses de edad y desaparecer a los 18 meses de edad.

Por otro lado, Bhandari et al (2004), también, encontraron efectos altamente significativos en otras dimensiones del comportamiento de los cuidadores tales como incentivar al niño a comer más, aun así, parezca satisfecho, o lavarse las manos y las del niño antes de cada comida. Por su parte, Davis et al (2011) demostraron que brindar información sobre las principales bacterias que pueden encontrarse en el agua no tratada (principalmente el *E. coli*) y sobre buenas prácticas para manejar este problema incrementaban el número promedio de veces que los miembros del hogar se lavaban las manos, el número de maneras de tratar el agua que los cuidadores conocían y el porcentaje de hogares que trataban el agua a consumir.

Sin embargo, el efecto de este tipo de intervenciones no está tan claro cuando se busca encontrar un efecto en indicadores de mediano y largo plazo. Según lo encontrado por Luo, R. et al (2012), brindar información mediante una o dos sesiones informativas tiene un efecto en anemia solo si este viene acompañado de entrega de micronutrientes. No obstante, Guldán et al. (2000) logran encontrar que una intervención más intensiva, de sesiones mensuales por un año de duración, sí tiene un efecto significativo en mejorar los niveles de hemoglobina y en la reducción de la anemia.

En la misma línea, Roy et al. (2005) señalan que se puede conseguir una reducción en desnutrición mediante un programa intensivo de información sobre desnutrición. Los autores, mediante un experimento aleatorio realizado en Bangladesh, evaluaron una intervención educativa que brindaba información sobre desnutrición. Esta intervención tuvo éxito en la reducción de desnutrición ya que los tratados pasaron de tener 37% de desnutrición moderada a tener 47% de desnutrición ligera; además, este efecto se incrementó en el mediano plazo (paso de 59% a 86%).

En síntesis, un gran número de estudios ha encontrado efectos significativos de los programas de entrega de información sobre buenas prácticas alimenticias en la actualización de conocimiento, cambios de creencias e imaginarios, así como en cambios conductuales de madres, padres y cuidadores. Por otro lado, el efecto que estos programas pueden tener sobre variables de largo plazo como la reducción de anemia y desnutrición apunta a ambas direcciones.

No obstante, la magnitud de estos efectos es variada, y depende fuertemente del contexto. Por ello, es importante realizar un diagnóstico inicial a profundidad que permita identificar las áreas que deben prestarse mayor atención y con qué creencias, actitudes e imaginarios se tendrá que trabajar. Además, se debe considerar la relación jerárquica y la forma unidireccional en la que se entrega la información ya que puede influir en el resultado final (Portugal, Yon y Vargas (2016). De la misma manera, la forma en

la que se establece las capacitaciones y los lugares donde se brinda los servicios de salud pueden tener efectos en los resultados finales:

“El estudio de Correa y Roopnaraine (2014) muestra que las usuarias de JUNTOS se ven obligadas a asistir a servicios de salud donde encuentran barreras socioculturales (de idioma, discriminación) e incluso enfrentan la coacción para uso de métodos anticonceptivos. Esta relación jerárquica afectaría la sostenibilidad de las acciones básicas de salud al entablarse relaciones frágiles, aunadas a situaciones de poder o de paternalismo que podrían ejercer gestores del programa, personal de establecimientos de salud u otros agentes del Estado.” (Portugal, Yon y Vargas 2016: 76)

### ***Usando la estructura de programas de transferencias condicionadas (CCT) para mejorar indicadores nutricionales***

Ranganathan y Lagarde (2012) mencionan que las transferencias monetarias condicionadas consideran una forma particular de pagos por desempeño donde los pagos a individuos u hogares contienen un set de requerimientos de comportamientos. Gaarder et al. (2010) señalan que este tipo de intervenciones actúan como un poderoso incentivo para que los hogares adopten comportamientos que puedan generar impactos positivos en su bienestar, y; con ello, romper el ciclo de pobreza en el largo plazo. Asimismo, el éxito en el uso de incentivos financieros para promover cambios en el comportamiento sobre la salud en el área de las adicciones se ha vuelto un instrumento en países de ingresos medios y bajos (Pilling et al., 2007; Lussier et al., 2006). No obstante, de acuerdo a Alderman et al. (2003), no es suficiente el incremento en el poder adquisitivo para reducir la desnutrición infantil, se necesita de intervenciones complementarias para atacar los otros determinantes.

Por otro lado, otro autor como Basset (2008) señala que las *Conditional Cash Transfer* (CCT) no están diseñadas para abordar directamente cambios de comportamiento. No obstante, bajo las condiciones correctas las CCT pueden jugar un rol esencial para mejorar el estado nutricional. En este contexto, la autora señala que aquellos CCT que emplean condiciones relacionadas con la nutrición generalmente requieren participación en (a) talleres educativos que buscan aumentar el conocimiento materno y mejorar las prácticas relacionadas con prácticas adecuadas de cuidado y alimentación infantil, saneamiento y diversidad dietética, y/o (b) monitoreo del crecimiento para los niños pequeños, que a veces incluye asesoramiento estandarizado o individualizado sobre las formas de mejorar el crecimiento infantil. Esto es parte de lo que se denomina *Behavior change communication* (BCC) para la nutrición, que es una forma estratégica de comunicación destinada a cambios específicos de comportamientos que conduzcan a mejores resultados nutricionales y de salud; por ejemplo, prácticas de cuidado de higiene apropiadas, cumplimiento de regímenes de suplementación, entre otros

Desde la evidencia empírica sobre las CCT, Maluccio y Flores (2004) evalúan el programa implementado en Nicaragua llamado “Red de Protección Social”<sup>26</sup> (RPS) mediante una aleatorización. Los autores,

---

<sup>26</sup> El programa brinda talleres de educación en salud y nutrición que son ofrecidos quincenalmente por personal del sistema de salud junto con una promotora (apoyo de un beneficiario local voluntario). En estos talleres, se brindan temas de higiene, lactancia y otras prácticas de cuidado y alimentación de los niños (Maluccio y Flores 2004).

encuentran efectos positivos en variables de salud (acceso) y educación (vacunas), además, los efectos son mayores para beneficiarios de menores recursos. Sin embargo, aunque los resultados muestran que las madres recibieron un mayor número de pastillas de hierro para sus niños, el programa no tiene impactos significativos en la anemia para niños entre 6 a 59 meses (-0.2) ni para el nivel de hemoglobina (-0.1). Por su parte, Bailey y Hedlund (2012) mencionan el trabajo de SCKU (2010) donde en Myanmar, las transferencias de dinero fueron entregadas a familias cuyos niños sufrían de desnutrición moderada. Estas se combinaron con entrenamiento y educación en prácticas de cuidado y; además, con distribución de alimentos. Los efectos encontrados muestran una tasa de desnutrición menor en los beneficiarios respecto a los que no recibieron la intervención, es decir, pasó de 6.6% a 2.6% en Middle Island y de 7.5% a 4.7% en Mawlamingyun.

Asimismo, Basset (2008) menciona que el Programa de Asignación Familiar (PRAF) de transferencias condicionadas en Honduras, el cual incluye asesoramiento personalizado e instrucción para las madres sobre prácticas alimentarias e higiene, no tuvo impacto en la prevalencia de retraso del crecimiento ni en anemia. En México, los componentes de salud y nutrición que incluye el programa Progresá son: un paquete básico de servicios de atención primaria de salud, mejor oferta de servicios de salud, sesiones de nutrición y educación para la salud para familias y suplementos nutricionales para niños pequeños y mujeres embarazadas y lactantes. También se requirió que las madres asistieran a conferencias de salud y nutrición (llamadas pláticas). Además, la autora menciona que, los hallazgos sobre los efectos en la anemia han sido positivos, pero varían ligeramente según el análisis. Usando los mismos datos, pero diferentes submuestras y métodos estadísticos, Gertler (2004) encontró que un niño beneficiario de 12 a 48 meses de edad tenía un 25.5 por ciento menos de probabilidades de ser anémico que un niño control, asimismo, Rivera et al. (2004) identificaron que Progresá redujo la prevalencia de anemia en 10.6 puntos porcentuales (44.3 vs. 54.9 por ciento). Los niños que habían recibido beneficios de Progresá durante un año (desde la edad de 0 a 12 meses) también tenían un nivel medio más alto de hemoglobina (11,12 en comparación con 10,75 g / dl) que el grupo control de niños que aún no habían recibido beneficios. Una vez que el grupo control había estado recibiendo beneficios durante un año (entre los 12 y los 23 meses), esta diferencia en los niveles de hemoglobina y las tasas de anemia se volvió insignificante.

Por otra parte, se debe de tener en cuenta algunas razones por las cuales los efectos en nutrición pueden ser modestos, según Fiszbein y Schady (2009) si la calidad del centro de salud o lugar donde se brinda el servicio no es el adecuado, usarlos podría no presentar efectos significativos. La educación sobre salud y nutrición podría no conducir a cambios en el conocimiento, actitud y prácticas; las evaluaciones rara vez han considerado este tema (Gaarder, 2010). Finalmente, Bailey y Hedlund (2012) señalan que la calidad de la implementación del programa, la comunicación y la focalización también influyen en la efectividad de los CCT.

En conclusión, en la literatura se ha calculado el efecto de los CCT sobre variables de resultado de salud y educación; sin embargo, no hay mucha evidencia sobre el componente de capacitaciones en educación nutricional y de cuidado infantil testeado como un efecto diferenciado. Por ello, es de suma importancia, contribuir mediante la presente evaluación, en calcular el efecto que tiene este componente sobre la

anemia. Teniendo en cuenta que, no es clara la efectividad de las intervenciones sobre la anemia, debido a que en las evaluaciones mencionadas en los párrafos anteriores, el impacto es no significativo en Honduras y Nicaragua; mientras que, en México sí se encuentran impactos en el corto plazo, cobra relevancia calcular el impacto del componente de capacitaciones que busca un cambio en el comportamiento en los cuidados de la salud en un contexto como el nuestro, para lograr inducir mejoras en las prácticas de cuidado infantil; con el propósito, de mejorar el futuro desarrollo de los infantes beneficiarios del programa.

#### 4. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

El objetivo de la evaluación es estimar el impacto de PPADCI-JUNTOS en la adquisición de conocimiento, así como en los cambios conductuales de los padres y cuidadores beneficiarios del servicio y, a través de estos canales, medir el efecto del PPADCI – JUNTOS en la reducción de anemia (medido por el nivel de hemoglobina) en los niños y niñas beneficiarios del servicio Para ello, se plantean las siguientes preguntas que guiarán el estudio:

- PE1: ¿Cuál es el impacto del PADCI-JUNTOS sobre el nivel de conocimiento en relación a prácticas saludables, identificación de la anemia y desnutrición crónica de los cuidadores beneficiarios del piloto?
- PE2: ¿Cuál es el impacto del PADCI-JUNTOS sobre cambios de comportamiento vinculados a la adopción de prácticas saludables de los cuidadores beneficiarios del piloto?
- PE3: ¿Cuál es el efecto del PADCI-JUNTOS sobre el nivel de hemoglobina de los niños beneficiarios del piloto y su condición de anemia?
- PE4: ¿Existen impactos diferenciados del PPADCI-JUNTOS según la edad, sexo, nivel socioeconómico o ámbito geográfico donde residen los beneficiarios? ¿Existe un efecto diferenciado de acuerdo al perfil del Acompañante?

Según el marco lógico del PPADCI-JUNTOS, el resultado que espera lograr el Piloto en los cuidadores beneficiarios es actualizar comportamientos a través de la entrega de información sobre prácticas saludables y, de esta manera, prevenir la anemia en los niños y niñas.

De acuerdo con el protocolo de intervención del PPADCI-JUNTOS y la revisión de la literatura relevante, la teoría de cambio planteada para esta evaluación se presenta en el **Anexo 1**.

De las preguntas de evaluación se desprende que el PPADCI-JUNTOS busca tener un efecto medido a través de indicadores que reflejen cambios a nivel de cuidadores como a nivel de niños y niñas beneficiarios. En ese sentido, la estrategia de identificación del PPADCI-JUNTOS requiere comparar las diferencias entre los resultados de interés de dos grupos de cuidadores/niños, de los cuales, un grupo

de ellos forma parte del PPADCI-JUNTOS (grupo de tratamiento) y otro grupo no formará parte del PPADCI-JUNTOS (grupo de control).

Como se observa en los antecedentes, la selección de beneficiarios del PPADCI-JUNTOS no fue realizado de manera aleatoria, es por ello que se optó por un diseño cuasi-experimental, *propensity score matching* con diferencias en diferencias (panel de datos a nivel de hogares para dos periodos), como estrategia de identificación del presente piloto. Si bien las técnicas de emparejamiento requieren supuestos fuertes (como la independencia condicional), puede resultar una metodología eficaz y aproximarse a un diseño experimental Deheija y Whaba (1999). Además, la estrategia de estimación empleará la metodología de diferencias en diferencias, que permitirá controlar por la heterogeneidad no observable a nivel de hogar y, que, combinada con técnicas de emparejamiento, arroja un estimador eficiente del impacto promedio sobre los tratados (Hirano, Imbens y Ridder, 2003).

#### 4.1. Variables de resultado

De acuerdo a los objetivos del programa, las preguntas de evaluación y la revisión de literatura relevante se propone la siguiente matriz de indicadores de evaluación:

**Tabla 2: Matriz de indicadores para la evaluación de impacto**

Indicador	Definición
<b>Indicadores de adquisición de conocimiento (resultado inmediato)</b>	
Conoce prácticas saludables promovidas por el Plan	Porcentaje de madres usuarias que conocen al menos 4/6 prácticas saludables promovidas por el Plan
Reconoce síntomas de anemia	Porcentaje de madres usuarias que logran reconocer síntomas de anemia
Reconoce síntomas de DCI	Porcentaje de madres usuarias que logran reconocer síntomas de desnutrición crónica infantil
Conoce causas de la anemia	Porcentaje de madres usuarias que conocen las posibles causas de la anemia
Reconoce importancia de la lactancia materna exclusiva	Porcentaje de madres usuarias que reconocen los beneficios de la lactancia materna exclusiva
Reconoce importancia de los controles de crecimiento y desarrollo	Porcentaje de madres usuarias que reconocen la importancia del control de crecimiento y desarrollo

Indicador	Definición
<b>Indicadores de cambios conductuales (resultado intermedio)</b>	
Aplica prácticas saludables promovidas por el Plan	Porcentaje de madres usuarias que aplican al menos 4/6 practicas saludables promovidas por el Plan
Consumo de agua segura	Porcentaje de madres usuarias que consumen siempre agua segura (clorada/hervida)
Lavado de manos con agua y jabón	Porcentaje de madres usuarias que refieren se lavaron las manos con agua y jabón en los cinco momentos recomendados (antes de preparar los alimentos, antes de comer, antes de dar a comer al niño, después de usar el baño, después de cambiar el pañal al niño)
Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses	Porcentaje de niños menores usuarios que recibieron solo lactancia materna el día anterior a la encuesta
Introducción de alimentos sólidos/semisólidos	Porcentaje de niños usuarios que recibieron alimentos sólidos o semisólidos el día anterior a la encuesta
Control de crecimiento y desarrollo oportuno	Porcentaje de cuidadores que llevaron a su niño a control de CRED y mostraron carné
Suplementación con hierro o multimicronutrientes	Porcentaje de niños usuarios que recibieron suplemento de hierro o multimicronutrientes el día anterior a la encuesta
Diversidad alimentaria en el hogar	Puntaje de diversidad alimentaria en el hogar
	Porcentaje de individuos/hogares que consumen carne de vísceras, carnes o pescado (principales fuentes de hierro)
<b>Indicadores de resultado final</b>	
Prevalencia de anemia	Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia (total)
	Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia leve
	Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia moderada
	Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia severa
	Nivel de hemoglobina de los niños menores de 24 meses
Prevalencia de DCI*	Porcentaje de niños menores de 24 meses con desnutrición crónica (según norma de OMS)

*\*Dado que se utilizarán fuentes de información secundaria para el recojo de información de esta variable se evaluará la pertinencia de medir el impacto sobre este indicador según un análisis de los datos.*

## 4.2. Marco Muestral

### *Filtros a nivel distrital*

El marco de tratados está compuesto por 53 distritos. De estos distritos, 43 se encuentran dentro del ámbito del FED y 10 no. Por ello, para efectos de una mejor interpretación de los resultados de la evaluación, se decidió restringir el padrón de distritos a aquellos que estuvieran dentro del ámbito del FED, quedándonos finalmente con una muestra de 43 distritos tratados y 1184 posibles distritos de control.

Luego, se hizo el cruce de estos 43 distritos tratados con el quintil de pobreza, ponderado por población pobre, a los que pertenecían. Tres de estos distritos pertenecían a los quintiles cuatro y cinco por lo que, para mejorar comparabilidad, se decidió restringir la muestra a los tres primeros quintiles. Utilizando este filtro nos quedamos con una muestra de 40 distritos tratados y 951 posibles distritos de comparación.

Asimismo, se decidió restringir los posibles distritos de control únicamente a distritos que sean beneficiarios del programa JUNTOS. Para ello se consideró el padrón actualizado al último trimestre de 2017. Con ello nos quedamos con 829 posibles distritos de control.

Finalmente, se eliminó del grupo de tratamiento al distrito de Curgos del departamento de La Libertad puesto que la intervención en esa localidad se implementaría de manera distinta y requerirá una estrategia de identificación ad hoc. Entonces, nos quedamos con un marco, a nivel distrital, de 39 distritos de tratamiento y 829 posibles distritos de control.

### *Filtros a nivel de centro poblado*

Para asegurar que se tendrá el poder estadístico que permita identificar el impacto de la intervención tenemos que asegurar que los centros poblados en los que se recogerá la información de línea de base tengan una cuota mínima de niños menores de un año que sean beneficiarios del programa JUNTOS de acuerdo al padrón actualizado al último trimestre de 2017. En ese sentido, eliminamos a aquellos centros poblados que no tengan información sobre este grupo (*missing value*) o que el número sea igual a cero. En ese sentido, de los 39 distritos de tratamiento, con los que nos quedamos luego de los filtros distritales, cuentan con 1,398 centros poblados, mientras que los 608 posibles distritos de control cuentan con 8,974 centros poblado. La distribución de niños beneficiarios, luego del filtro se puede observar en la **Tabla 3**:

**Tabla 3: Distribución de beneficiarios del programa Juntos menores de un año según grupo de tratamiento**

# de beneficiarios juntos < 1 año	Centros Poblados		
	Controles	Tratados	Total
1	4,857	640	5,497
2	1,987	295	2,282
3	965	179	1,144
4	456	77	533
5	260	55	315
6	143	32	175
7	89	29	118
8	49	16	65
9	51	14	65
10	17	14	31
11	20	7	27
12	10	3	13
13	15	3	18
14	4	5	9
15	6	2	8
16	6	2	8
17	4	5	9
18	5	1	6
19	2	0	2
20	6	1	7
21	3	1	4
22	5	2	7
23	3	3	6
24	2	1	3
25	2	3	5
26	2	2	4
27	1	0	1
29	1	0	1
30	1	0	1
31	1	0	1
33	0	1	1
36	0	1	1
40	0	1	1
41	0	1	1
44	0	1	1
50	1	0	1
77	0	1	1
<b>Total</b>	<b>8,974</b>	<b>1,398</b>	<b>10,372</b>

Como se aprecia en la **Tabla 3** la mayoría de centros poblados cuenta con menos de 5 niños o niñas menores de un año, beneficiarios del programa Juntos. Como se mencionó, para poder asegurar poder estadístico, minimizar costos logísticos y asegurar comparabilidad se decidió eliminar a los centros poblados que tengan menos de 8 niños o niñas menores de un año beneficiarios de Juntos. Lo cual nos deja con un marco muestral de 91 centros poblados (en 28 distritos) de tratamiento y 217 centros poblados (en 166 distritos) candidatos a grupo de comparación. Considerando este marco se realizó un emparejamiento a nivel de centro poblado.

### 4.3. Propensity score matching

Para el emparejamiento se utilizó el comando `psmatch2`, un vecino más cercano y no se usaron reemplazos. Las variables utilizadas para el emparejamiento se presentan en la siguiente tabla:

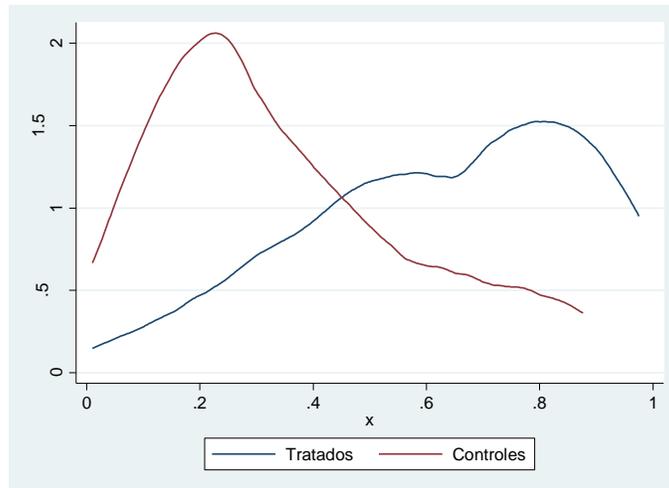
**Tabla 4: Variables utilizadas para realizar el emparejamiento**

Variables utilizadas en el emparejamiento	
1	% pobreza en el CCPP
2	N beneficiarios juntos de 0 a 11 meses
3	<i>Dummy</i> por departamento
4	Acceso a agua
5	Acceso a desagüe
6	% hogares donde el alumbrado no es electricidad
7	% hogares donde el acceso a agua es mediante camión, pozo o río
8	Piso cumple condiciones mínimas
9	Techo cumple condiciones mínimas
10	Distrito rural
11	Distrito pertenece a quintil 1
12	Distrito pertenece a quintil 3
13	% NN c/ Supl micronut de acuerdo con su edad < 1 año a nivel distrital
14	% NN c/ vacuna Rota & Neumo < 1 año a nivel distrital
15	% NN c/ atenciones de CRED de acuerdo con su edad < 1 año a nivel distrital
16	% NN con criterios FED (5 criterios) < 1 año a nivel distrital
17	% NN 6-8meses c/ >=1 prueba de Hemoglobina a nivel distrital
18	% NN 36-38meses c/ >=2 pruebas de hemoglobina a nivel distrital
19	% Gestantes (c/parto) c/ 4 atenciones con Supl Hierro y Ac. Fólico a nivel distrital
20	% Gest (c/parto) c/4 pruebas en 1er trim a nivel distrital
21	% Gest (c/parto) c/4 atenciones Supl de Fe y Ac fólico & c/4 pruebas en el 1er trim a nivel distrital

Al realizar una regresión *probit* con estas variables contra la condición de tratamiento obtenemos un  $R^2$  de 0.36. Por otro lado, este modelo clasifica correctamente a los distritos dentro del grupo de tratado o control al 78.7% de las observaciones, con lo que se puede concluir que las variables seleccionadas son las adecuadas.

El proceso de emparejamiento, además del supuesto de independencia condicional, tiene como supuesto la existencia de un soporte común, esta condición asegura que el grupo de tratamiento tiene posibles controles cercanos en la distribución del *propensity score*. Esta condición se puede observar gráficamente mediante un modelo no paramétrico (*Kernel*) del *score*, el cual se muestra a continuación:

**Gráfico 1: Soporte común**



De los gráficos de densidad se observa que en todo el rango del score la distribución de densidad de los distritos tratados y distritos de control se superponen. Esto nos permite asegurar que existe un soporte común entre ambos grupos.

Después de realizado el proceso de emparejamiento nos quedamos con una muestra de 79 centros poblado de tratamiento (distribuidos en 27 distritos) y 79 centros poblados de control (distribuidos en 56 distritos).

Luego, para verificar que la metodología de emparejamiento fue exitosa se sugiere realizar una prueba de balance para comprobar que las variables con las que se hizo el emparejamiento, y otras características observables, son estadísticamente iguales entre tratados y controles, esta prueba se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 5: Balance de características observables después del emparejamiento**

Variable	Media Tratados	Media Control	t-stat	p-value
% pobreza	0.80	0.77	0.82	0.42
% pobreza extrema	0.67	0.61	1.35	0.18
Total habitantes	3480.40	2392.50	1.43	0.16
Acceso a agua potable	0.48	0.63	-1.93	0.06
Acceso a electricidad	0.57	0.87	-4.50	0.00
Acceso a desagüe	0.30	0.46	-1.98	0.05
Mujeres habitantes	1749.80	1189.70	1.44	0.15
Hombres habitantes	1730.60	1202.70	1.41	0.16
Número de niños de 1 año	71.05	48.94	1.51	0.13
Número de niños de 2 años	74.13	52.10	1.43	0.16
Número de niños de 3 años	80.27	58.46	1.33	0.19
Número de niños de 4 años	75.46	55.22	1.27	0.21
Número de niños de 5 años	79.81	56.65	1.40	0.16
Porcentaje de viviendas no propias	0.26	0.15	2.75	0.01
Uso combustible contaminante como energía	0.84	0.75	2.41	0.02
Hacinamiento	0.21	0.16	1.89	0.06
N beneficiarios juntos 0a11m	15.22	13.67	1.07	0.29
N beneficiarios juntos total	5.42	4.46	1.46	0.15
Número de viviendas en el CCPP	1041.70	668.56	1.47	0.15
% distritos en el quintil 1	0.38	0.27	1.53	0.13
% distritos en el quintil 2	0.34	0.46	-1.46	0.15
% distritos en el quintil 3	0.28	0.28	0.00	1.00
Piso cumple condiciones mínimas	0.89	0.85	1.07	0.29
Techo cumple condiciones mínimas	0.88	0.88	-0.03	0.98
Pared cumple condiciones mínimas	0.51	0.65	-2.25	0.03
Porcentaje mujeres en el CCPP	0.49	0.49	-0.48	0.63
Acceso a telefonía pública	0.54	0.61	-0.76	0.45
CCPP urbano (1 = ccpp urbano)	0.69	0.70	-0.05	0.96
distrito rural (1 = dist rural)	0.59	0.62	-0.32	0.75
Minutos de distancia a la IIEE primaria más cercana	4.84	4.88	-0.02	0.99
Minutos de distancia al EESS más cercano	14.40	9.36	1.24	0.22
% NN c/ Supl micronut de acuerdo con su edad < 1 año a nivel distrital	67.23	67.13	0.10	0.92
% NN c/ vacuna Rota & Neumo < 1 año a nivel distrital	28.53	30.34	-1.14	0.26
% NN c/ atenciones de CRED de acuerdo con su edad < 1 año a nivel distrital	19.48	25.09	-2.45	0.02

Variable	Media Tratados	Media Control	t-stat	p.value
% NN con criterios FED (5 criterios) < 1 año a nivel distrital	7.26	8.78	-1.38	0.17
% NN 6-8meses c/>=1 prueba de Hemoglobina a nivel distrital	17.38	19.50	-1.09	0.28
% NN 36-38meses c/>=2 pruebas de hemoglobina a nivel distrital	14.20	16.63	-1.09	0.28
% Gestantes (c/parto) c/ 4 atenciones con Supl. Hierro y Ac. Fólico a nivel distrital	62.42	64.71	-0.97	0.33
% Gest (c/parto) c/4 pruebas en 1er trim. a nivel distrital	17.10	19.72	-1.60	0.11
% Gest (c/parto) c/4 atenciones Supl. de Fe y Ac fólico & c/4 pruebas en el 1er trim. a nivel distrital	14.34	16.59	-1.59	0.12
% hogares donde el alumbrado no es electricidad	0.38	0.32	1.05	0.29
% hogares donde el acceso a agua es mediante camión, pozo o río	0.45	0.48	-0.54	0.59

Como es de esperarse, el grupo de control emparejado es muy similar en las características observables al grupo tratado, ya que el emparejamiento logró balance sobre casi todas las características de base. Finalmente, la **Tabla 6** muestra la distribución departamental de la muestra seleccionada para la evaluación de impacto.

**Tabla 6: distribución departamental de los centros poblados seleccionados**

Departamento	Untreated	Treated	Total
Amazonas	5	6	11
Cusco	5	5	10
Junín	3	8	11
La Libertad	12	11	23
Loreto	13	5	18
Pasco	1	1	2
Piura	30	40	70
San Martín	5	1	6
Áncash	5	2	7
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>158</b>

Estos 158 centros poblados son los seleccionados como los centros poblados de tratamiento y control para la evaluación de impacto del PPADCI-JUNTOS. De estos centros poblados se tomará la información de línea de base y de seguimiento. En el Anexo 2 se puede observar la distribución de los distritos seleccionados en el mapa. Como se mencionó en la sección de cálculos de poder, se requiere una muestra de 1280 observaciones en 160 centros poblados (80 tratados y 80 controles), a razón de 8 observaciones, en promedio, por centro poblado. En ese sentido se agregaron dos centros poblados más a la muestra.

Para hacer la selección a nivel de niño se utilizó el padrón de usuarios de juntos más reciente (corte primer bimestre 2018) y se seleccionaron todos los niños y niñas menores de 1 año que provienen de hogares cuyo miembro titular del hogar frente al Programa Juntos es una mujer (muy probablemente su madre). Entonces, el padrón final excluye a todos aquellos niños y niñas cuyo miembro titular del hogar es un hombre porque el instrumento de recojo de información está diseñado para ser aplicado a la madre debido a las preguntas de recordación del embarazo y lactancia materna exclusiva. Finalmente, en el caso de gemelos o mellizos, el marco muestral solo incluye a uno de ellos ya que la encuesta fue diseñada para entrevistar solo una vez a una madre.

Considerando estos filtros algunos centros poblados tuvieron menos de 8 niños registrados en el padrón y otros centros poblados tenían más de 8. Dada esta situación se tuvo que reestructurar la muestra incrementando el número de observaciones en otro centro poblado del mismo departamento, hasta completar las 1280 observaciones. Además, se armó una muestra de reemplazo, en caso no se logre entrevistar a toda la muestra original.

#### 4.4. Metodología de estimación de impacto

Dado que la selección de la muestra se realizó mediante un emparejamiento utilizando información a nivel de centros poblados o distritos es posible que, luego que se recoja la información a nivel de individuos, no se mantenga el balance entre el grupo de tratamiento y control. Es por ello que la metodología sugerida para el cálculo del impacto del Plan Piloto-53 será un panel longitudinal a nivel de individuos para poder controlar por este posible desbalance en características observables y no observables de la muestra incluyendo efectos fijos a nivel de individuo. Asimismo, esta metodología podrá ser combinada con un emparejamiento en la línea de base para incrementar comparabilidad de la muestra.

En este contexto la ecuación a estimar está definida de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \beta D_{it} + \rho X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Donde:

$Y_{it}$  es la variable independiente a nivel de cuidador o niño/niña en el tiempo t. Esta variable representa cada indicador de resultado definido en la matriz de indicadores de la evaluación.

$D_{it}$  es la variable que representa la condición de tratamiento en el tiempo t.  $D = 1$  si el cuidador o niño ha sido beneficiario del PPADCI-JUNTOS y  $D = 0$  en el caso contrario.

$X_{it}$  es una matriz de covariables para cada individuo recogido en la línea de base y en la línea de seguimiento.

$\beta$  es el estimador de impacto del piloto

$\alpha_i$  son efectos fijos a nivel de individuo, mientras que  $\varepsilon_{it}$  es el llamado error idiosincrático. También, se podría realizar una corrección por clúster a nivel de centro poblado.

Por otro lado, dada la estructura de datos y como metodología alternativa para evaluar la robustez de las estimaciones se podrá aplicar una metodología de dobles diferencias. Donde la ecuación a estimar estará dada por la siguiente ecuación:

$$Y_{it} = \alpha + \beta D_{it} + \gamma t + \delta(D_{it} * t) + \rho X_{it} + \mu_{it}$$

Donde:

$Y_{it}$  es la variable independiente a nivel de cuidador o niño/niña en el tiempo t. Esta variable representa cada indicador de resultado definido en la matriz de indicadores de la evaluación.

$D_{it}$  es la variable que representa la condición de tratamiento en el tiempo t.  $D = 1$  si el cuidador o niño ha sido beneficiario del PPADCI-JUNTOS y  $D = 0$  en el caso contrario.

$X_{it}$  es una matriz de covariables para cada individuo recogido en la línea de base y en la línea de seguimiento.

$\delta$  es el estimador de doble diferencias

Finalmente, debido a que al momento del recojo de información algunos de los hogares encuestados ya habían recibido una o dos visitas contempladas dentro del esquema de intervención se podrá realizar un análisis de intensidad del tratamiento considerando esta situación. Para realizar esta metodología será importante contar con el padrón nominado de la intervención con el número de visitas que han recibido los individuos de la muestra y la fecha en la que se dieron estas visitas. En la misma línea, con esta información, se podría evaluar el efecto diferenciado de la intervención según el número de visitas que recibieron los usuarios del plan piloto Juntos-53.

#### 4.5. Cálculos de poder

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el comando de STATA “clustersampsi”. Los parámetros necesarios para realizar este procedimiento fueron obtenidos de los registros administrativos, a nivel de niño, del programa Cuna Más y de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)<sup>27</sup>. Con estos parámetros se obtuvo que se necesitaría una muestra de 160 centros poblados con un promedio de 8 niños y niñas en cada uno de ellos para detectar una reducción de 9 puntos porcentuales en el indicador de anemia.

<sup>27</sup> Con información de Cuna Más para anemia en niños y niñas de 6 a 36 meses: media de controles = 32%; desviación estándar = 0.47; ICC = 0.09. Con información de la ENDES para anemia en niños y niñas de 6 a 36 meses: media de controles = 53%, desviación estándar = 0.50, ICC = 0.09.

No obstante, es importante realizar los cálculos de poder una vez que se tenga la información de la línea de base para encontrar el efecto mínimo detectable que efectivamente se podrá capturar. En ese sentido, utilizando los parámetros obtenidos de la información de línea de base se obtiene que se podrá detectar una reducción de 8 puntos porcentuales en el indicador de anemia y un incremento de 0.22 en el indicador de hemoglobina esto representa 0.16 y 0.19 desviaciones estándar respectivamente. Los parámetros usados se pueden observar en la siguiente tabla:

**Tabla 7: Cálculos de poder ex post**

Variable	Rango	mean c	mean t	sd	diff	EMD (sd)	ICC
<b>Anemia</b>	2 a 15 meses	58.1%	50.0%	0.49	8.1%	0.16	0.001
<b>Hemoglobina</b>	0 a 15 meses	10.29	10.51	1.15	0.22	0.19	0.08

Nota: clúster totales 158 (79 clúster tratados y 79 clúster controles), 8 observaciones por clúster aproximadamente.

Cabe mencionar que este efecto mínimo detectable encontrado podrá reducirse dado que se podrá incluir un gran set de covariables que fueron recogidas como parte de la línea de base.

#### 4.6. Variables a recoger en campo e instrumentos para el recojo de información

Se aplicarán cuestionarios que permitan identificar el nivel de conocimiento que los padres y cuidadores tienen sobre causas, síntomas y efectos de la anemia y desnutrición; de igual manera, estos instrumentos permitirán identificar los comportamientos que contribuyen al desarrollo de estas condiciones que los cuidadores tienen. Por otro lado, se aplicarán tests que permitan evaluar los niveles de anemia y desnutrición de los niños y niñas. Finalmente se recogerá información que permita medir el grado de exposición a la intervención (número de visitas, tiempo que se estuvo con el Acompañante) y el grado de satisfacción de los cuidadores con el Acompañante y el servicio.

Adicionalmente, a efectos de contar con covariables se recogerán variables socioeconómicas, características del hogar, de los cuidadores, de los niños seleccionados en la muestra y de los asistentes que brindan el servicio del piloto. Cabe mencionar que algunas de estas variables permitirán realizar análisis de efectos heterogéneos, lo que puede ayudar a identificar en qué grupos de niños el efecto es mayor o cuál es el perfil del asistente que genera un mayor efecto de la intervención.

A continuación, se presenta el listado de instrumentos que serán empleados para el recojo de información en campo:

- i. Test de anemia: La prueba de anemia, en una muestra de sangre capilar, se realizará para las niñas y niños desde los 0 meses de nacidos.

- ii. Se recogerá información socioeconómica del hogar, características de los cuidados y padres, así como de los niños y niñas. En este instrumento también se incluirán preguntas que permitan identificar el nivel de conocimiento que los padres y cuidadores tienen sobre causas, síntomas y efectos de la anemia y desnutrición; de igual manera, estos instrumentos permitirán identificar los comportamientos que contribuyen al desarrollo de estas condiciones que los cuidadores tienen. Asimismo, se incluirá un módulo que permita medir el nivel de satisfacción de los cuidadores con el servicio.
- iii. Se recogerá información sobre las características de los acompañantes que brindan el servicio.
- iv. Prueba de desnutrición infantil: Se utilizará información de los registros administrativos del SIS, se considerará el patrón OMS (peso/talla) de los niños y niñas menores de 36 meses.

Los instrumentos de recojo de información se adjuntan en un CD.

## **5. LIMITACIONES DE LA ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN**

Es importante tener en cuenta que la presente evaluación cuenta presenta tres limitaciones:

La metodología propuesta permite controlar por la heterogeneidad no observada a nivel de hogar que se mantendrían fijas en el tiempo que podría sesgar impactos, pero aún puede quedar un posible sesgo debido a la presencia de no observables a nivel de hogar que cambian en el tiempo. Sin embargo, se prevé que estos efectos no sean significativos

Asimismo, algunos indicadores de la matriz de evaluación requieren que se restrinja la muestra a un determinado grupo de edad (por ejemplo, porcentaje de niños menores de 6 meses que recibieron sólo lactancia materna el día anterior a la encuesta). Estas definiciones ocasionarán que la muestra se reduzca para el cálculo del impacto pudiendo provocar una pérdida en la potencia del estimador. Por otro lado, dado que se ha considerado para el cálculo de la muestra un efecto detectable que contempla una variación de 6% en anemia (que equivale a 0.12 desviaciones estándar) será difícil encontrar efectos significativos menores a este valor (por la potencia de la muestra). Como se mencionó en la revisión de literatura, es posible que el efecto del PPADCI-JUNTOS sobre estos indicadores sea menor al que se ha propuesto.

En segundo lugar, no se ha planteado la medición de indicadores de habilidades cognitivas y desarrollo del lenguaje de los niños. De acuerdo a la revisión de literatura, este tipo de intervenciones puede llegar a tener un efecto sobre estos indicadores Gomby, S. (2005). Cabe mencionar que el recojo de este tipo de información encarecería considerablemente el operativo de campo y, además, se necesitaría un periodo de maduración del programa mayor para poder calcular impactos.

Finalmente, no se ha podido tener acceso a variables sobre motivación, habilidades cognitivas y habilidades blandas de los cuidadores. Estas variables pueden estar altamente correlacionadas con el éxito del programa y es posible que no estén balanceadas entre tratados y controles. Se sugiere incluir algunas preguntas sobre estos temas en los instrumentos de medición para poder incluirlas como covariables al momento de realizar el análisis de impacto.

## 6. PRÓXIMOS PASOS

Se recomienda implementar un plan de monitoreo y seguimiento exclusivo para los individuos que forman parte de la muestra de evaluación de impacto del Plan Piloto Juntos-53. A través de este plan, se debería reportar reportes periódicos del estado de intervención (afiliación, número de visitas recibidas) de la muestra de la evaluación, que incluya a los hogares del grupo de tratamiento y de control.

Dicho seguimiento permitirá reducir posibles contaminaciones al estado de tratamiento, reducir la probabilidad de atrición en la medición de seguimiento, así como dimensionar problemas de adherencia a la intervención y la posibilidad de realizar análisis diferenciados por intensidad del tratamiento y la posibilidad de detectar oportunamente problemas de contaminación en la muestra de control. En ese sentido, se sugiere que Juntos envíe reportes mensuales a la DGSE con el número de visitas que recibió cada individuo y la fecha en la que se dieron cada visita y el contenido de cada una.

Dicho seguimiento también permitirá identificar el momento adecuado en el cuál se debería hacer la línea de seguimiento de la intervención. A la fecha se pueden sugerir tres escenarios al respecto:

- **Periodo de maduración alto:** Bajo este escenario la línea de seguimiento se recogería 18 meses después del recojo de la línea de base. Esto permitiría que todos los niños y niñas cumplan con el número programado de visitas para su edad; por ejemplo, los niños y niñas recién nacidos de la línea de base (1.17% de la muestra) cumplirían con los 18 meses de intervención programados para ellos. No obstante, bajo este escenario los niños y niñas mayores habrán dejado de recibir la intervención por mucho tiempo; un niño o niña de 12 meses a más (19.2% de la muestra) habrán recibido, en promedio, 6 meses de intervención y se les recogerá información de seguimiento un año después de haber culminado el programa con lo cual el efecto se podría haber diluido en este grupo.
- **Periodo de maduración bajo:** En este escenario se recogería la información 6 meses después de haber recogido la información de línea de base. La ventaja de este escenario reside en que, en principio, ningún individuo de la muestra de evaluación habrá dejado de recibir la intervención al momento del recojo de la línea de seguimiento por lo que no se diluiría el efecto del Plan Piloto-53 en ningún caso. No obstante, los resultados de esta evaluación deberán ser tomados como un efecto piso dado que ningún individuo habrá recibido el paquete completo de visitas que contempla el piloto.

- **Periodo de maduración medio:** En este escenario se recogería la información entre 9 y 12 meses luego del recojo de la línea de base. Este escenario permitiría evaluar el efecto sobre un periodo mayor de intervención y aunque al momento del recojo de la línea de base algunos individuos habrán dejado de recibir el programa este periodo sería entre 3 y 6 meses, respectivamente, lo que permitiría mitigar los riesgos de la dilución del efecto.

Finalmente, para asegurar el cumplimiento de los requisitos metodológicos del diseño de evaluación, mantener el número de observaciones que garantice un poder suficiente de la muestra, tal como se ha descrito en la sección cálculo de poder se sugiere blindar la muestra de evaluación y mantener a los individuos tratados dentro de Plan Piloto Juntos-53 (a pesar de problemas de desafiliación) y que no se intervenga en el grupo de control bajo ninguna modalidad hasta la culminación de la medición de seguimiento. Se sugiere que dicho blindaje se formalice a través de una comunicación oficial

## 7. REFERENCIAS

Alcázar, Lorena; Marini, Alessandra; Walker, Ian. 2011. "El rol de las percepciones y los conocimientos de las madres en el estado nutricional de sus niños". En: Salud, interculturalidad y comportamientos de riesgo. Lima: GRADE. p. 15-84.

Alderman, H., S. Appleton, L. Haddad, L. Song, and Y. Yohannes. 2005. "Reducing Child Malnutrition: How Far Does Income Growth Take Us?". *The world bank economic review*; 17 (1): 107–131.

Bassett, Lucy. 2008. "Can Conditional Cash Transfer Programs Play a Greater Role in Reducing Child Undernutrition?". *Social Protection and Labor – The World Bank*.

Bailey, Sarah; Hedlund, Kerren. 2012. "The impact of cash transfers on nutrition in emergency and transitional contexts. A review of evidence".

Bhandari, Nita; Bahl, Rajiv; Mazumder, Sarmila; Bhan, Maharaj. 2004. "An Educational Intervention to Promote Appropriate Complementary Feeding Practices and Physical Growth in Infants and Young Children in Rural Haryana, India". *The journal of nutrition*, 134: 2342–2348.

Council on Child and Adolescent Health. 1998. "The Role of Home-Visitation Programs in Improving Health Outcomes for Children and Families." *PEDIATRICS* Vol. 101 No. 3.

Davis, Jennifer; Pickering, Amy; Rogers, Kirsten; Mamuya, Simon; Boehm, Alexandria. 2011. "The Effects of Informational Interventions on Household Water Management, Hygiene Behaviors, Stored Drinking Water Quality, and Hand Contamination in Peri-Urban Tanzania". *The American Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 84(2), pp. 184–191.

Deheija y Whaba. 1999. "Causal Effects in Nonexperimental Studies: Reevaluating the Evaluation of Training Programs". *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 94, No. 449.

Fiszbein, A. and N. Schady. 2009. "Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty". Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank.

Gaarder, M.M., Glassman, A., Todd, J.E. 2010. "Conditional cash transfers and health: unpacking the causal chain". *J. Dev. Eff.* 2, 6–50.

Gertler, Paul. 2004. "Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from PROGRESA's Control Randomized Experiment". *The American Economic Review* 94(2): 336-341.

Gomby, Deanna. 2005. "Home Visitation in 2005: Outcomes For Children And Parents". *Invest in Kids Working Paper* No. 7.

Guldan, Georgia; Ma, Xiao; Fan, H; Tang, M. 2000. "Culturally Appropriate Nutrition Education Improves Infant Feeding and Growth in Rural Sichuan, China". *The journal of nutrition*, 130: 1204–1211.

Heckman, Ichimura y Todd. 1997. "Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Program". *Review of Economic Studies*, 64 (4): 605-54.

Lussier, J.P., Heil, S.H., Mongeon, J.A., Badger, G.J., Higgins, S.T. 2006. "A meta-analysis of voucher-based reinforcement therapy for substance use disorders". *Addiction* 101, 192–203.

Luo, Renfu; Shiy, Yaojiang; Zhang, Linxiu; Zhangz, Huiping; Miller, Grant; Medinak, Alexis; Rozellek, Scott. 2012. "The Limits of Health and Nutrition Education: Evidence from Three Randomized- controlled Trials in Rural China". *CESifo Economic Studies*, 58: 385-404.

Maluccio, John; Flores, Rafael. 2004. "Impact Evaluation of a Conditional Cash Transfer Program: The Nicaraguan Red de Protección Social". Food Consumption and Nutrition Division. FCND Discussion Paper N° 184.

Morrow, Ardythe; Guerrero, Lourdes; Shults, Justine; Calva, Juan; Lutter, Chessa; Bravo, Jane; Ruiz-Palacios, Guillermo; Morrow, Robert; Butterfoss, Frances. 1999. "Efficacy of home-based peer counselling to promote exclusive breastfeeding: a randomised controlled trial". *The Lancet*, 353: 1226 – 31.

Peacock, Shelley; Konrad, Stephanie; Watson, Erin; Nickel, Darren; Muhajarine, Nazeem. 2013. "Effectiveness of home visiting programs on child outcomes: a systematic review". *BMC Public Health* 13:17.

Pilling, S., Strang, J., Gerada, C., NICE. 2007. "Psychosocial interventions and opioid detoxification for drug misuse: summary of NICE guidance". *BMJ* 335, 203–205.

Portugal, Tamia; Yon, Carmen; Vargas Machuca, Rocío. 2016. "Los retos para enfrentar la desnutrición infantil: "Saber y no poder": Un estudio de caso en Vilcas Huamán (Ayacucho)". Lima. (Documento de Trabajo 225. Serie Documentos de Política, 12)

Ranganathan, Meghna; Lagarde, Mylene. 2012. "Promoting healthy behaviours and improving health outcomes in low and middle income countries: A review of the impact of conditional cash transfer programmes". *Preventive Medicine* 55: S95–S105.

Rivera, Juan; Sotres-Alvarez, Daniela; Habicht, Jean-Pierre; Shamah, Teresa; Villalpando, Salvador. 2004. "Impact of the Mexican Program for Education, Health, and Nutrition (Progresa) on Rates of Growth and Anemia in Infants and Young Children". *The Journal of the American Medical Association* 291(21)2563-2570.

Roy, S.K.; Fuchs, G.J.; Mahmud, Zebas; Ara, Gulshan; Islam, Sumaya; Shafique, Sohana; Sharmin, Syeda; Akter, Sharmin; Chakraborty, Barnali. 2005. "Intensive Nutrition Education with or without Supplementary Feeding Improves the Nutritional Status of Moderately-malnourished Children in Bangladesh". *Journal of Health, Population and Nutrition*, 23(4):320-330.

Su, Lin-Lin; Chong, Yap-Seng; Chan, Yiong-Huak; Chan, Yah-Shih; Fok, Doris; Tun, Kay-Thwe; Rauff, Mary. 2007. "Antenatal education and postnatal support strategies for improving rates of exclusive breast feeding: randomized controlled trial". *BMJ*.

## 8. ANEXOS:

### Anexo 1

Necesidades	Insumos	Productos	Resultado inmediato	Resultados intermedios	Resultado Final
<p>Cuidadores, padres y madres de familia no tienen las herramientas adecuadas para la prevención de la anemia y la desnutrición infantil</p>	<p>Selección y capacitación del personal que dará la información</p> <p>Elaboración de mensajes de salud, show de títeres y juegos para el componente comunicacional</p> <p>Monitoreo, evaluación y retroalimentación del quehacer del personal JUNTOS</p>	<p>Los cuidadores de niñas y niños reciben información sobre prácticas saludables</p>	<p>Madres usuarias conocen las prácticas saludables promovidas por el Plan</p> <p>Madres usuarias pueden reconocer síntomas de anemia</p> <p>Madres usuarias reconocen los síntomas de la desnutrición crónica infantil</p> <p>Madres usuarias conocen las causas de la anemia</p> <p>Madres usuarias reconocen importancia de la lactancia materna exclusiva</p>	<p>Madres usuarias aplican prácticas saludables promovidas por el Plan</p> <p>Incremento del consumo de agua segura en cuidadores de niños y niñas</p> <p>Lavado de manos con agua y jabón</p> <p>Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses</p> <p>Madres usuarias brindan alimentos sólidos/semisólidos a los</p>	<p>Niños y niñas del ámbito JUNTOS mejoran su nivel de hemoglobina y logran superar el estado de anemia y desnutrición</p>

Necesidades	Insumos	Productos	Resultado inmediato	Resultados intermedios	Resultado Final
			<p>Madres usuarias reconocen importancia de realizarse los controles de crecimiento y desarrollo</p>	<p>niños y niñas según la edad pertinente</p> <p>Incremento en el número de controles de crecimiento y desarrollo de acuerdo a protocolo</p> <p>Incremento en la ingesta de suplementos de hierro y multimicronutrientes</p> <p>Mejora de la diversidad alimentaria en el hogar</p>	
	<p>Número de talleres de capacitación a personal que brindará las sesiones informativas</p>	<p>Porcentaje de cuidadores principales de niñas y niños de 0-12 meses que reciben visitas no domiciliarias según estándar establecido por la estrategia según programa</p>	<p>Porcentaje de madres usuarias de niñas y niños de hasta 24 meses de edad que conocen al menos 4/6 prácticas saludables promovidas por el Plan</p>	<p>Porcentaje de Madres usuarias de niñas y niños menores de 24 meses de edad que aplican al menos 4/6 practicas saludables promovidas por el Plan</p>	<p>Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia (total)</p>

Necesidades	Insumos	Productos	Resultado inmediato	Resultados intermedios	Resultado Final
	<p>Número de eventos comunicacionales implementados</p> <p>Número de redes que implementan satisfactoriamente el sistema de supervisión, monitoreo y evaluación</p>	<p>Porcentaje de gestantes que reciben visitas domiciliarias según estándar establecido por la estrategia del programa</p> <p>Porcentaje de gestantes con una sesión demostrativa</p> <p>Porcentaje de cuidadores principales de niñas y niños de 0-12 meses con una sesión demostrativa</p> <p>Porcentaje de gestantes con una sesión educativa</p>	<p>Porcentaje de madres usuarias que logran reconocer síntomas de anemia</p> <p>Porcentaje de madres usuarias que logran reconocer síntomas de desnutrición crónica infantil</p> <p>Porcentaje de madres usuarias que conocen las posibles causas de la anemia</p> <p>Porcentaje de madres usuarias que reconocen los beneficios de la lactancia materna exclusiva</p>	<p>Porcentaje de madres usuarias que consumen siempre agua segura (clorada/hervida)</p> <p>Porcentaje de madres usuarias que refieren se lavaron las manos con agua y jabón en los cinco momentos recomendados.</p> <p>Porcentaje de niños menores usuarios que recibieron solo lactancia materna el día anterior a la encuesta</p> <p>Porcentaje de niños menores usuarios que recibieron alimentos sólidos o semisólidos el día anterior a la encuesta</p>	<p>Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia leve</p> <p>Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia moderada</p> <p>Porcentaje de niños menores de 24 meses con anemia severa</p> <p>Nivel de hemoglobina de los niños menores de 24 meses</p>

Necesidades	Insumos	Productos	Resultado inmediato	Resultados intermedios	Resultado Final
		<p>Porcentaje de cuidadores principales de niñas y niños de 0-12 meses con una sesión educativa</p> <p>Porcentaje de cuidadores principales de niñas y niños de 0-12 meses que asisten a una jornada recreativa familiar</p>	<p>Porcentaje de madres usuarias que reconocen la importancia del control de crecimiento y desarrollo</p>	<p>Porcentaje de cuidadores que llevaron a su niño a control de CRED y mostraron carné</p> <p>Porcentaje de niños usuarios que recibieron suplemento de hierro o multimicronutrientes el día anterior a la encuesta</p> <p>Puntaje de diversidad alimentaria del hogar</p>	<p>Porcentaje de niños menores de 24 meses con desnutrición crónica (según norma de OMS)</p>

## Anexo 2



**Anexo 3**

Ubigeo	Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	grupo	# usuarios juntos < 1 año
102050014	Amazonas	Bagua	Imaza	Chipe	Control	8
102050042	Amazonas	Bagua	Imaza	Huantza	Control	10
102050057	Amazonas	Bagua	Imaza	Sukutin	Control	7
102050088	Amazonas	Bagua	Imaza	Wawas	Control	12
104020023	Amazonas	Condorcanqui	El Cenepa	Anexo Pagata	Tratado	11
104010037	Amazonas	Condorcanqui	Nieva	Juan Velasco Alvarado	Tratado	13
104030010	Amazonas	Condorcanqui	Rio Santiago	Candungos	Tratado	11
104030022	Amazonas	Condorcanqui	Rio Santiago	Chapiza	Tratado	10
104030001	Amazonas	Condorcanqui	Rio Santiago	Puerto Galilea	Tratado	10
104030040	Amazonas	Condorcanqui	Rio Santiago	Yutupis	Tratado	7
105020011	Amazonas	Luya	Camporredondo	Cococho	Control	19
203050010	Ancash	Antonio Raymondi	Mirgas	San Martin De Paras (Paras Grande)	Tratado	10
203050047	Ancash	Antonio Raymondi	Mirgas	San Martin De Punca	Tratado	8
208040001	Ancash	Casma	Yautan	Yautan	Control	10
210040001	Ancash	Huari	Chavin De Huantar	Chavin De Huantar	Control	11
215030001	Ancash	Pallasca	Conchucos	Conchucos	Control	16
215090017	Ancash	Pallasca	Pampas	Mongon	Control	7
220050002	Ancash	Yungay	Quillo	Huacuy Alto	Control	9
804040046	Cusco	Calca	Lares	Cuncani	Tratado	9
805010001	Cusco	Canas	Yanaoca	Yanaoca	Control	21
806060001	Cusco	Canchis	San Pablo	San Pablo	Control	9
808050001	Cusco	Espinar	Pallpata	Hector Tejada	Control	18
811010064	Cusco	Paucartambo	Paucartambo	Mollamarca	Tratado	10
811010001	Cusco	Paucartambo	Paucartambo	Paucartambo	Tratado	17
812050069	Cusco	Quispicanchi	Ccatca	Kcauri	Control	9
812100030	Cusco	Quispicanchi	Ocongate	Llullucha	Tratado	10
812100001	Cusco	Quispicanchi	Ocongate	Ocongate	Tratado	10
812120001	Cusco	Quispicanchi	Quiquijana	Quiquijana	Control	11
1202060001	Junin	Concepcion	Comas	Comas	Control	9
1204150001	Junin	Jauja	Marco	Marco	Control	9
1206080035	Junin	Satipo	Rio Tambo	Betania	Tratado	8
1206080050	Junin	Satipo	Rio Tambo	Mayapo	Tratado	8
1206080047	Junin	Satipo	Rio Tambo	Otica	Tratado	6
1206080057	Junin	Satipo	Rio Tambo	Poyeni	Tratado	9
1206080001	Junin	Satipo	Rio Tambo	Puerto Ocopa	Tratado	9
1206080054	Junin	Satipo	Rio Tambo	Samaniato	Tratado	6

1206080051	Junin	Satipo	Rio Tambo	San Francisco De Cushireni	Tratado	10
1206080034	Junin	Satipo	Rio Tambo	Shevoja	Tratado	5
1207070001	Junin	Tarma	Palcamayo	Palcamayo	Control	11
1302050001	La Libertad	Ascope	Paijan	Paijan	Tratado	26
1303020001	La Libertad	Bolivar	Bambamarca	Bambamarca	Control	12
1304020001	La Libertad	Chepen	Pacanga	Pacanga	Control	16
1304020019	La Libertad	Chepen	Pacanga	Pacanguilla	Control	29
1304020032	La Libertad	Chepen	Pacanga	San Jose De Moro (Moro)	Control	14
1304030001	La Libertad	Chepen	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo	Control	20
1305010001	La Libertad	Julcan	Julcan	Julcan	Control	10
1306010001	La Libertad	Otuzco	Otuzco	Otuzco	Tratado	53
1306010018	La Libertad	Otuzco	Otuzco	Tres Cerros	Tratado	10
1307050001	La Libertad	Pacasmayo	San Jose	San Jose	Control	19
1309020001	La Libertad	Sanchez Carrion	Chugay	Chugay	Tratado	15
1309020022	La Libertad	Sanchez Carrion	Chugay	Uchubamba	Tratado	5
1309010001	La Libertad	Sanchez Carrion	Huamachuco	Huamachuco	Tratado	54
1309010031	La Libertad	Sanchez Carrion	Huamachuco	Shiracmaca	Tratado	11
1309050062	La Libertad	Sanchez Carrion	Marcabal	Huachacchal	Tratado	10
1309060051	La Libertad	Sanchez Carrion	Sanagoran	Corral Grande	Control	9
1309070059	La Libertad	Sanchez Carrion	Sarin	Casgabamba	Control	11
1309080027	La Libertad	Sanchez Carrion	Sartimbamba	La Victoria	Control	10
1310050005	La Libertad	Santiago De Chuco	Mollepata	Orocullay	Control	9
1310060001	La Libertad	Santiago De Chuco	Quiruvilca	Quiruvilca	Tratado	12
1310010001	La Libertad	Santiago De Chuco	Santiago De Chuco	Santiago De Chuco	Tratado	31
1301090003	La Libertad	Trujillo	Salaverry	Alto Salaverry	Control	17
1301090001	La Libertad	Trujillo	Salaverry	Salaverry	Control	23
1312020031	La Libertad	Viru	Chao	Nuevo Chao	Tratado	30
1602020001	Loreto	Alto Amazonas	Balsapuerto	Balsapuerto	Tratado	10
1602020014	Loreto	Alto Amazonas	Balsapuerto	Panan	Tratado	9
1602020031	Loreto	Alto Amazonas	Balsapuerto	San Antonio	Tratado	7
1602020037	Loreto	Alto Amazonas	Balsapuerto	San Gabriel De Varadero	Tratado	12

1602050001	Loreto	Alto Amazonas	Jeberos	Jeberos	Control	23
1602060001	Loreto	Alto Amazonas	Lagunas	Lagunas	Control	21
1607020021	Loreto	Datem Del Marañon	Cahuapanas	Palmiche	Tratado	8
1607030004	Loreto	Datem Del Marañon	Manseriche	Chapis	Control	5
1607030028	Loreto	Datem Del Marañon	Manseriche	San Juan	Control	12
1607030001	Loreto	Datem Del Marañon	Manseriche	Saramiriza	Control	21
1607040001	Loreto	Datem Del Marañon	Morona	Puerto Alegria	Control	12
1607050001	Loreto	Datem Del Marañon	Pastaza	Ullpayacu	Control	23
1604020058	Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Pebas	Cochiquinas	Control	10
1604020001	Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Pebas	Pebas	Control	28
1604040001	Loreto	Mariscal Ramon Castilla	San Pablo	San Pablo De Loreto	Control	15
1601030001	Loreto	Maynas	Fernando Lores	Tamshiyacu	Control	18
1605100001	Loreto	Requena	Jenaro Herrera	Jenaro Herrera	Control	11
1606060001	Loreto	Ucayali	Vargas Guerra	Orellana	Control	16
1902010001	Pasco	Daniel Alcides Carrion	Yanahuanca	Yanahuanca	Control	13
1903060001	Pasco	Oxapampa	Puerto Bermudez	Puerto Bermudez	Tratado	23
2002010001	Piura	Ayabaca	Ayabaca	Ayabaca	Tratado	13
2002060001	Piura	Ayabaca	Pacaipampa	Pacaipampa	Control	10
2002070007	Piura	Ayabaca	Paimas	Jambur	Control	14
2002080063	Piura	Ayabaca	Sapillica	Coletas	Control	10
2002080046	Piura	Ayabaca	Sapillica	Sauce Rapela	Control	9
2002100025	Piura	Ayabaca	Suyo	Chirinos	Control	11
2003010007	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Huancacarpa Bajo	Control	9
2003010014	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Jicate Bajo	Control	10
2003010046	Piura	Huancabamba	Huancabamba	La Perla	Control	8
2003040001	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Huarmaca	Tratado	6
2003040097	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Loma Grande	Tratado	8
2003040095	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Minas De Trigal	Tratado	9
2003060003	Piura	Huancabamba	San Miguel De El Faique	Chanro	Control	6
2003070020	Piura	Huancabamba	Sondor	Imbo	Control	10

2003080004	Piura	Huancabamba	Sondorillo	Huaylas	Control	9
2003080019	Piura	Huancabamba	Sondorillo	Lacchan Alto	Control	7
2003080025	Piura	Huancabamba	Sondorillo	Sicur Santa Rosa	Control	8
2004010040	Piura	Morropon	Chulucanas	Batanes	Tratado	22
2004010001	Piura	Morropon	Chulucanas	Chulucanas	Tratado	83
2004010018	Piura	Morropon	Chulucanas	Cruz Pampa-Yapatera	Tratado	8
2004010027	Piura	Morropon	Chulucanas	La Encantada	Tratado	22
2004010007	Piura	Morropon	Chulucanas	Las Pampas	Tratado	10
2004010004	Piura	Morropon	Chulucanas	Paccha	Tratado	28
2004010025	Piura	Morropon	Chulucanas	Rinconada	Tratado	8
2004040001	Piura	Morropon	La Matanza	La Matanza	Control	23
2004040002	Piura	Morropon	La Matanza	Laynes	Control	14
2004040008	Piura	Morropon	La Matanza	Yecala	Control	6
2004060008	Piura	Morropon	Salitral	Malacasi	Control	15
2004070011	Piura	Morropon	San Juan De Bigote	La Pareja	Control	9
2005060001	Piura	Paita	Tamarindo	Tamarindo	Control	22
2005070002	Piura	Paita	Vichayal	Miramar	Control	15
2005070001	Piura	Paita	Vichayal	San Felipe De Vichayal	Control	25
2001070020	Piura	Piura	Cura Mori	Almirante Grau	Tratado	13
2001070025	Piura	Piura	Cura Mori	Ciudad Noe	Tratado	8
2001070001	Piura	Piura	Cura Mori	Cucungara	Tratado	21
2001070013	Piura	Piura	Cura Mori	Nuevo Pozo De Los Ramos	Tratado	14
2001070011	Piura	Piura	Cura Mori	Pozo De Los Ramos	Tratado	11
2001080004	Piura	Piura	El Tallan	El Tabanco	Control	24
2001080001	Piura	Piura	El Tallan	Sinchao	Control	17
2001090020	Piura	Piura	La Arena	Alto De La Cruz	Tratado	14
2001090010	Piura	Piura	La Arena	Casagrande	Tratado	24
2001090024	Piura	Piura	La Arena	Chatito	Tratado	9
2001090001	Piura	Piura	La Arena	La Arena	Tratado	41
2001090022	Piura	Piura	La Arena	Las Malvinas	Tratado	16
2001090012	Piura	Piura	La Arena	Loma Negra	Tratado	33
2001090014	Piura	Piura	La Arena	Rio Viejo Norte	Tratado	10
2001090011	Piura	Piura	La Arena	Santa Elena	Tratado	9
2001090006	Piura	Piura	La Arena	Vichayal	Tratado	14
2001100011	Piura	Piura	La Union	Canizal Chico	Tratado	11
2001100005	Piura	Piura	La Union	Dos Altos	Tratado	32
2001100001	Piura	Piura	La Union	La Union	Tratado	26
2001100014	Piura	Piura	La Union	Monte Redondo	Tratado	17
2001100009	Piura	Piura	La Union	Santa Cruz	Tratado	12
2001100008	Piura	Piura	La Union	Tablazo Norte (Tablazo)	Tratado	20
2001100012	Piura	Piura	La Union	Tablazo Sur	Tratado	23

2001100007	Piura	Piura	La Union	Yapato	Tratado	26
2001110001	Piura	Piura	Las Lomas	Las Lomas	Control	23
2001110061	Piura	Piura	Las Lomas	Puerta Pulache	Control	22
2001140036	Piura	Piura	Tambo Grande	Cruceta	Tratado	21
2001140097	Piura	Piura	Tambo Grande	La Peñita	Tratado	17
2001140145	Piura	Piura	Tambo Grande	La Rita	Tratado	13
2001140120	Piura	Piura	Tambo Grande	Locuto	Tratado	10
2001140143	Piura	Piura	Tambo Grande	Ocoto Alto	Tratado	10
2001140068	Piura	Piura	Tambo Grande	Palominos	Tratado	24
2001140050	Piura	Piura	Tambo Grande	Pedregal Bajo	Tratado	11
2001140001	Piura	Piura	Tambo Grande	Tambo Grande	Tratado	58
2008050005	Piura	Sechura	Vice	Becara	Control	15
2008050004	Piura	Sechura	Vice	Letira	Control	13
2008050001	Piura	Sechura	Vice	Vice	Control	32
2006060002	Piura	Sullana	Miguel Checa	Jibito	Control	24
2006060001	Piura	Sullana	Miguel Checa	Sojo	Control	24
2203030001	San Martin	El Dorado	San Martin	San Martin	Tratado	13
2205010001	San Martin	Lamas	Lamas	Lamas	Control	62
2205070007	San Martin	Lamas	Rumisapa	Pacchilla	Control	8
2207020001	San Martin	Picota	Buenos Aires	Buenos Aires	Control	6
2208020007	San Martin	Rioja	Awajun	San Francisco Del Alto Mayo (San Francisco)	Control	6
2208030001	San Martin	Rioja	Elias Soplin Vargas	Segunda Jerusalen-Azunguillo	Control	21

### ANEXO 3: TABLAS EXTENDIDAS

Tabla N° 1. Estructura del hogar

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
A) N° promedio de miembros del hogar	1,281	5.1	5.1	5.2	0.3	642	5.1	5.0	5.2	0.3	639	5.2	5.1	5.2	0.3	0.660	
B) N° promedio de miembros del hogar que trabajan	1,281	1.3	1.3	1.4	0.5	642	1.3	1.3	1.4	0.5	639	1.3	1.3	1.3	0.4	0.182	
C) Jefe del hogar																	
Esposa o cónyuge de la madre usuaria	1,281	51%	49%	53%	1.0	642	48%	45%	51%	1.0	639	53%	51%	56%	0.9	0.004	***
Madre usuaria	1,281	44%	42%	46%	1.1	642	46%	43%	48%	1.1	639	43%	40%	46%	1.2	0.211	
Otro miembro	1,281	5%	4%	6%	4.3	642	7%	5%	8%	3.7	639	4%	3%	5%	5.2	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
D) Nivel educativo del jefe del hogar																	
Sin nivel	1,281	2%	1%	3%	6.9	642	2%	1%	3%	7.2	639	2%	1%	3%	6.7	0.599	
Educación inicial	1,281	0%	0%	0%	25.7	642	0%	0%	1%	17.7	639	0%	.	.	.	0.040	**
Primaria incompleta	1,281	21%	19%	22%	2.0	642	22%	20%	25%	1.9	639	19%	17%	21%	2.0	0.050	**
Primaria completa	1,281	25%	23%	27%	1.7	642	23%	21%	25%	1.8	639	27%	24%	29%	1.7	0.027	**
Secundaria incompleta	1,281	19%	18%	21%	2.0	642	19%	17%	22%	2.0	639	19%	17%	21%	2.1	0.918	
Secundaria completa	1,281	28%	26%	30%	1.6	642	28%	26%	31%	1.6	639	28%	25%	30%	1.6	0.819	
Superior	1,281	5%	4%	6%	4.5	642	5%	3%	6%	4.5	639	5%	4%	6%	4.5	0.955	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*\*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 2. Material de las paredes, pisos y techos de la vivienda**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Material de las paredes exteriores</b>																	
Adobe	1,281	36%	35%	38%	1.3	642	39%	36%	42%	1.3	639	34%	32%	37%	1.4	0.010	**
Ladrillo o bloque de cemento	1,281	19%	18%	21%	2.1	642	16%	14%	18%	2.3	639	22%	20%	24%	1.9	0.000	***
Madera	1,281	17%	15%	18%	2.2	642	21%	19%	24%	1.9	639	12%	11%	14%	2.7	0.000	***
Quincha (caña con barro)	1,281	11%	10%	12%	2.8	642	8%	7%	10%	3.3	639	14%	12%	16%	2.5	0.000	***
Vivienda improvisada <sup>1/</sup>	1,281	7%	6%	8%	3.6	642	4%	3%	5%	4.8	639	10%	8%	12%	3.0	0.000	***
Tapia	1,281	6%	5%	7%	4.0	642	8%	6%	9%	3.5	639	4%	3%	5%	4.8	0.000	***
Otro material	1,281	4%	3%	5%	5.0	642	4%	3%	5%	4.9	639	4%	3%	5%	5.1	0.746	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Material de los pisos</b>																	
Tierra	1,281	61%	59%	63%	0.8	642	57%	54%	60%	0.9	639	65%	62%	68%	0.7	0.000	***
Cemento	1,281	24%	23%	26%	1.8	642	24%	22%	27%	1.8	639	24%	22%	26%	1.8	0.791	
Madera (entablados)	1,281	13%	11%	14%	2.6	642	17%	15%	19%	2.2	639	9%	7%	10%	3.3	0.000	***
Otro material	1,281	2%	1%	3%	7.0	642	1%	1%	2%	8.1	639	2%	2%	3%	6.3	0.086	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>C) Material de los techos</b>																	
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	1,281	67%	65%	68%	0.7	642	66%	63%	68%	0.7	639	67%	65%	70%	0.7	0.348	
Tejas	1,281	9%	8%	10%	3.2	642	8%	6%	10%	3.4	639	10%	8%	11%	3.0	0.108	
Concreto armado	1,281	7%	6%	8%	3.6	642	6%	5%	7%	4.0	639	9%	7%	10%	3.3	0.013	**
Paja, hojas de palmera, etc.	1,281	6%	5%	7%	3.9	642	6%	4%	7%	4.1	639	7%	5%	8%	3.8	0.361	
Madera	1,281	5%	4%	6%	4.3	642	8%	6%	9%	3.5	639	3%	2%	4%	5.6	0.000	***
Otro material	1,281	6%	5%	7%	4.0	642	7%	6%	9%	3.6	639	5%	3%	6%	4.6	0.005	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>D) N° de habitaciones</b>																	
	1,281	1.7	1.6	1.7	0.5	642	1.7	1.6	1.7	0.5	639	1.7	1.6	1.7	0.5	0.701	

1/Vivienda improvisada: Se refiere a aquella construcción independiente elaborada con materiales ligeros (como lo son la estera o la caña), con materiales de desecho (como lo pueden ser el cartón o el plástico) o por ladrillos o adobe superpuesto.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 3. Abastecimiento de agua**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Abastecimiento de agua</b>																	
Red pública dentro de la vivienda	1,281	54%	52%	56%	0.9	642	48%	46%	51%	1.0	639	59%	57%	62%	0.8	0.000	***
Red pública fuera de la vivienda	1,281	17%	16%	19%	2.2	642	18%	16%	21%	2.1	639	16%	14%	18%	2.3	0.182	
Pozo	1,281	10%	9%	12%	2.9	642	15%	13%	17%	2.4	639	6%	5%	7%	4.0	0.000	***
Pilón o grifo de uso público	1,281	2%	2%	3%	6.5	642	2%	1%	2%	8.0	639	3%	2%	4%	5.7	0.016	**
Camión cisterna u otro similar	1,281	2%	2%	3%	6.9	642	1%	0%	2%	9.5	639	3%	2%	4%	5.8	0.001	***
Río, acequia, manantial o similar	1,281	4%	4%	5%	4.6	642	6%	4%	7%	4.1	639	4%	3%	5%	5.2	0.016	**
Otro	1,281	9%	8%	10%	3.1	642	10%	8%	12%	3.0	639	9%	7%	10%	3.2	0.359	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Continuidad del abastecimiento 1/</b>																	
Tienen agua todo el tiempo 2/	866	35%	33%	38%	1.4	408	50%	47%	54%	1.0	458	24%	21%	26%	1.8	0.000	***
No tienen agua todo el tiempo	866	65%	62%	67%	0.7	408	50%	46%	53%	1.0	458	76%	74%	79%	0.6	0.000	***
Total	866	100%				408	100%				458	100%					
<b>N° promedio de días a la semana con agua</b>	866	6.1	6.0	6.1	0.3	408	6.5	6.4	6.6	0.2	458	5.7	5.6	5.8	0.3	0.000	***
<b>N° promedio de horas al día con agua</b>	866	11.6	11.1	12.1	0.9	408	14.7	14.0	15.4	0.7	458	9.2	8.6	9.7	1.0	0.000	***

1/ Condicionado a los hogares que se abastecen de agua a través de red pública (dentro o fuera de la vivienda).

2/ Se refiere a que el abastecimiento de agua en la vivienda es de manera continua, 24 horas al día, los 7 días de la semana.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 4. Acceso a saneamiento**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Servicio higiénico conectado a:</b>																	
Red pública dentro de la vivienda	1,281	32%	30%	34%	1.4	642	30%	27%	32%	1.5	639	35%	32%	37%	1.4	0.007	***
Red pública fuera de la vivienda	1,281	8%	7%	9%	3.4	642	8%	7%	10%	3.3	639	7%	6%	8%	3.6	0.195	
Letrina	1,281	9%	8%	10%	3.2	642	10%	9%	12%	3.0	639	8%	7%	10%	3.4	0.064	*
Pozo séptico	1,281	5%	4%	6%	4.5	642	5%	3%	6%	4.6	639	5%	4%	6%	4.4	0.563	
Pozo ciego o negro	1,281	25%	24%	27%	1.7	642	33%	30%	35%	1.4	639	19%	17%	21%	2.1	0.000	***
Otro	1,281	6%	5%	7%	3.9	642	5%	4%	6%	4.4	639	8%	6%	9%	3.5	0.006	***
No tiene	1,281	14%	13%	16%	2.4	642	10%	8%	11%	3.1	639	19%	16%	21%	2.1	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿El servicio higiénico es de uso exclusivo de su hogar?</b>																	
Sí	1,093	84%	83%	86%	0.4	584	87%	85%	89%	0.4	509	82%	79%	84%	0.5	0.000	***
No	1,093	16%	14%	17%	2.3	584	13%	11%	15%	2.6	509	18%	16%	21%	2.1	0.000	***
Total	1,093	100%				584	100%				509	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 5. Acceso a electricidad y tipo de combustible utilizado para cocinar**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Tipo de alumbrado</b>																	
Electricidad (red pública)	1,281	82%	80%	83%	0.5	642	83%	81%	85%	0.4	639	80%	78%	82%	0.5	0.054	*
Vela	1,281	7%	6%	8%	3.6	642	7%	5%	8%	3.7	639	7%	6%	9%	3.6	0.553	
Kerosene (mechero/lamparín)	1,281	1%	0%	1%	12.0	642	1%	0%	1%	10.4	639	0%	0%	1%	14.2	0.203	
Generador/motor	1,281	1%	0%	1%	13.4	642	1%	0%	1%	12.5	639	0%	0%	1%	14.4	0.609	
Otro	1,281	13%	12%	14%	2.6	642	13%	11%	15%	2.6	639	13%	11%	15%	2.6	0.739	
No utiliza	1,281	1%	0%	1%	11.4	642	1%	0%	2%	9.9	639	1%	0%	1%	13.6	0.173	
<b>B) Tipo de combustible</b>																	
Leña	1,281	54%	52%	56%	0.9	642	58%	55%	60%	0.9	639	51%	48%	53%	1.0	0.000	***
Gas (GLP)	1,281	45%	43%	47%	1.1	642	39%	37%	42%	1.2	639	50%	47%	53%	1.0	0.000	***
Carbón	1,281	11%	9%	12%	2.9	642	10%	8%	12%	3.0	639	11%	9%	13%	2.8	0.389	
Gas natural	1,281	7%	6%	8%	3.8	642	10%	8%	11%	3.1	639	4%	3%	5%	5.0	0.000	***
Electricidad	1,281	1%	1%	1%	9.6	642	1%	0%	1%	13.6	639	2%	1%	2%	7.9	0.013	**
Bosta	1,281	1%	0%	1%	11.3	642	1%	0%	2%	9.6	639	0%	0%	1%	14.2	0.094	*
Kerosene (mechero/lamparín)	1,281	0%	0%	1%	18.1	642	0%	0%	1%	17.9	639	0%	0%	1%	18.4	0.944	
Otro	1,281	0%	0%	1%	18.2	642	0%	0%	1%	20.3	639	0%	0%	1%	16.8	0.612	
<b>C) Cocinas mejoradas 1/</b>																	
Tiene cocina mejorada	922	25%	23%	28%	1.7	467	22%	19%	25%	1.9	455	29%	26%	32%	1.6	0.002	***
Cocina mejorada y no deja escapar el humo	922	10%	9%	12%	2.9	467	9%	7%	11%	3.2	455	11%	9%	14%	2.8	0.127	
Cocina mejorada, pero deja escapar el humo	922	15%	13%	17%	2.4	467	13%	11%	15%	2.6	455	17%	15%	20%	2.2	0.013	**
No tiene cocina mejorada	922	62%	60%	65%	0.8	467	65%	61%	68%	0.7	455	60%	57%	64%	0.8	0.062	*
No se pudo observar la cocina	922	12%	10%	14%	2.7	467	13%	11%	16%	2.6	455	11%	9%	13%	2.9	0.170	
Total	922	100%				467	100%				455	100%					

1/ Condicionado a los hogares que utilizan carbón, leña o bosta para cocinar.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 6. Acceso a telecomunicaciones**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Tienen teléfono fijo?</b>																	
Sí	1,281	1%	0%	1%	13.2	642	1%	1%	2%	9.5	639	0%	0%	0%	33.0	0.001	***
No	1,281	99%	99%	100%	0.1	642	99%	98%	99%	0.1	639	100%	100%	100%	0.0	0.001	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Tienen teléfono celular?</b>																	
Sí	1,281	68%	66%	70%	0.7	642	68%	65%	70%	0.7	639	68%	66%	71%	0.7	0.753	
No	1,281	32%	30%	34%	1.5	642	32%	30%	35%	1.4	639	32%	29%	34%	1.5	0.753	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>C) ¿Tienen TV cable?</b>																	
Sí	1,281	16%	15%	17%	2.3	642	18%	16%	21%	2.1	639	14%	12%	16%	2.5	0.002	***
No	1,281	84%	83%	85%	0.4	642	82%	79%	84%	0.5	639	86%	84%	88%	0.4	0.002	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>D) ¿Tienen Internet?</b>																	
Sí	1,281	0%	0%	1%	14.2	642	1%	0%	2%	9.7	639	0%	.	.	.	0.000	***
No	1,281	100%	99%	100%	0.1	642	99%	98%	100%	0.1	639	100%	.	.	0.0	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; .p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 7. Activos del hogar**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>Activos del hogar</b>																	
TV	1,281	60%	58%	62%	0.8	642	58%	55%	61%	0.8	639	61%	59%	64%	0.8	0.118	
Cocina a gas	1,281	56%	55%	58%	0.9	642	53%	51%	56%	0.9	639	59%	57%	62%	0.8	0.003	***
Radio	1,281	43%	41%	45%	1.2	642	42%	40%	45%	1.2	639	44%	41%	46%	1.1	0.514	
Licuada	1,281	33%	31%	34%	1.4	642	31%	28%	33%	1.5	639	34%	32%	37%	1.4	0.069	*
Plancha	1,281	26%	24%	27%	1.7	642	27%	25%	30%	1.6	639	24%	22%	27%	1.8	0.100	
DVD/Blue-ray	1,281	16%	14%	17%	2.3	642	14%	12%	16%	2.4	639	17%	15%	19%	2.2	0.039	**
Otro vehículo con motor	1,281	15%	13%	16%	2.4	642	14%	12%	16%	2.5	639	15%	13%	17%	2.4	0.433	
Refrigeradora/congeladora	1,281	14%	13%	16%	2.5	642	15%	13%	17%	2.4	639	14%	12%	16%	2.5	0.426	
Bicicleta	1,281	10%	9%	12%	2.9	642	10%	9%	12%	2.9	639	10%	9%	12%	2.9	0.948	
Equipo de sonido	1,281	9%	7%	10%	3.3	642	9%	8%	11%	3.1	639	8%	6%	9%	3.4	0.138	
Computadora	1,281	2%	2%	3%	6.5	642	2%	1%	3%	6.5	639	2%	1%	3%	6.6	0.888	
Máquina de coser	1,281	2%	2%	3%	6.7	642	2%	2%	3%	6.3	639	2%	1%	3%	7.1	0.378	
Cocina a kerosene	1,281	1%	0%	1%	11.8	642	1%	1%	2%	9.2	639	0%	0%	1%	17.9	0.011	**
Lavadora	1,281	1%	1%	1%	10.2	642	2%	1%	3%	7.0	639	0%	.	.	.	0.000	***
Horno microondas	1,281	0%	0%	1%	14.9	642	1%	0%	1%	13.2	639	0%	0%	1%	17.1	0.395	
Auto, camioneta	1,281	0%	0%	0%	19.8	642	0%	0%	1%	20.1	639	0%	0%	1%	19.6	0.949	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 8. Gastos del hogar**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>Gasto observado</b>																	
<b>A) Gasto mensual del hogar</b>																	
Menos de S/500	1,125	24%	22%	26%	1.8	569	23%	21%	26%	1.8	556	25%	22%	28%	1.7	0.343	
De S/500 a S/999	1,125	43%	41%	45%	1.2	569	48%	45%	51%	1.0	556	38%	35%	40%	1.3	0.000	***
De S/1,000 a S/1,499	1,125	24%	22%	25%	1.8	569	21%	18%	23%	2.0	556	27%	24%	29%	1.7	0.001	***
De S/1,500 a más	1,125	9%	8%	11%	3.1	569	8%	6%	9%	3.4	556	11%	9%	13%	2.9	0.016	**
Total	1,125	100%				569	100%				556	100%					
<b>Gasto promedio mensual</b>	1,125	843	825	861	0.5	569	815	790	840	0.5	556	870	844	896	0.5	0.003	***
<b>B) Gasto mensual per cápita</b>	1,125	177	173	182	0.6	569	173	167	179	0.6	556	181	175	187	0.6	0.072	*
<b>Gasto estimado</b>																	
<b>A) Gasto mensual del hogar</b>																	
Menos de S/500	1,125	17%	16%	19%	2.2	569	17%	15%	20%	2.2	556	17%	15%	20%	2.2	0.930	
De S/500 a S/999	1,125	39%	37%	41%	1.3	569	43%	40%	46%	1.1	556	35%	32%	38%	1.4	0.000	***
De S/1,000 a S/1,499	1,125	27%	25%	29%	1.7	569	24%	21%	26%	1.8	556	30%	27%	33%	1.5	0.001	***
De S/1,500 a más	1,125	17%	15%	18%	2.2	569	16%	13%	18%	2.3	556	18%	16%	20%	2.1	0.158	
Total	1,125	100%				569	100%				556	100%					
<b>Gasto promedio mensual</b>	1,125	992	971	1,013	0.5	569	959	929	988	0.5	556	1,023	993	1,054	0.5	0.003	***
<b>B) Gasto mensual per cápita</b>	1,125	208	203	214	0.6	569	203	196	211	0.6	556	213	206	221	0.6	0.072	*

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 9. Ingresos del hogar**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Ingreso mensual del hogar</b>																	
Menos de S/250	1,281	12%	11%	13%	2.7	642	14%	12%	16%	2.5	639	10%	8%	11%	3.0	0.001	***
De S/250 a S/499	1,281	24%	22%	26%	1.8	642	32%	30%	35%	1.4	639	16%	14%	18%	2.3	0.000	***
De S/500 a S/749	1,281	29%	28%	31%	1.5	642	28%	26%	31%	1.6	639	31%	28%	33%	1.5	0.154	
De S/750 a S/999	1,281	22%	20%	23%	1.9	642	19%	17%	21%	2.1	639	24%	22%	26%	1.8	0.003	***
De S/1,000 a S/1,249	1,281	10%	9%	11%	3.0	642	5%	3%	6%	4.5	639	14%	12%	16%	2.4	0.000	***
De S/1,250 a S/1,499	1,281	2%	1%	2%	7.5	642	1%	0%	1%	10.4	639	2%	2%	3%	6.3	0.003	***
De S/1,500 a más	1,281	1%	1%	2%	8.3	642	1%	0%	1%	12.3	639	2%	1%	3%	6.8	0.002	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Ingreso promedio mensual</b>	1,281	627	613	641	0.6	642	543	526	559	0.5	639	702	681	724	0.6	0.000	***
<b>B) Ingreso per cápita</b>	1,281	132	129	135	0.6	642	115	111	120	0.6	639	147	142	151	0.6	0.000	***
<b>C) Con los ingresos de su hogar, ¿Ud estima que viven:</b>																	
Muy bien?	1,281	1%	0%	1%	13.3	642	0%	0%	0%	32.4	639	1%	0%	2%	10.0	0.003	***
Bien?	1,281	66%	64%	68%	0.7	642	63%	60%	66%	0.8	639	68%	65%	70%	0.7	0.015	**
Mal?	1,281	31%	29%	33%	1.5	642	35%	32%	37%	1.4	639	28%	25%	30%	1.6	0.000	***
Muy mal?	1,281	3%	2%	3%	6.0	642	2%	1%	3%	6.8	639	3%	2%	4%	5.4	0.067	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 10. Pobreza monetaria<sup>1/</sup>**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>Pobreza observada</b>																	
<b>A) Pobreza total</b>																	
Pobres	1,281	77%	76%	79%	0.5	642	81%	78%	83%	0.5	639	74%	72%	77%	0.6	0.000	***
No pobres	1,281	23%	21%	24%	1.8	642	19%	17%	22%	2.0	639	26%	23%	28%	1.7	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Pobreza extrema</b>																	
Pobres extremos	1,281	46%	44%	48%	1.1	642	50%	47%	53%	1.0	639	43%	40%	46%	1.2	0.000	***
No pobres extremos	1,281	54%	52%	56%	0.9	642	50%	47%	53%	1.0	639	57%	54%	60%	0.9	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Pobreza estimada</b>																	
<b>A) Pobreza total</b>																	
Pobres	1,281	71%	69%	73%	0.6	642	75%	73%	78%	0.6	639	67%	64%	69%	0.7	0.000	***
No pobres	1,281	29%	27%	31%	1.6	642	25%	22%	27%	1.7	639	33%	31%	36%	1.4	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Pobreza extrema</b>																	
Pobres extremos	1,281	38%	36%	40%	1.3	642	39%	37%	42%	1.2	639	37%	34%	39%	1.3	0.161	
No pobres extremos	1,281	62%	60%	64%	0.8	642	61%	58%	63%	0.8	639	63%	61%	66%	0.8	0.161	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

1/ Pobreza calculada a partir del gasto mensual per cápita. Las líneas de pobreza y de pobreza extrema utilizadas corresponden al promedio departamental según área geográfica de las líneas elaboradas por el INEI al año 2017.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 11. Pobreza según el método de las NBI**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Hogares según NBI</b>																	
NBI 1: Vivienda inadecuada <sup>1/</sup>	1,281	25%	24%	27%	1.7	642	20%	17%	22%	2.0	639	31%	28%	33%	1.5	0.000	***
NBI 2: Hacinamiento <sup>2/</sup>	1,281	45%	43%	47%	1.1	642	46%	43%	49%	1.1	639	44%	41%	47%	1.1	0.267	
NBI 3: Sin acceso a saneamiento <sup>3/</sup>	1,281	21%	19%	22%	2.0	642	14%	12%	17%	2.4	639	26%	24%	28%	1.7	0.000	***
NBI 4: Niños que no asisten a la escuela <sup>4/</sup>	1,281	2%	1%	2%	7.5	642	1%	0%	2%	9.7	639	2%	2%	3%	6.5	0.014	**
NBI 5: Alta dependencia económica <sup>5/</sup>	1,281	14%	12%	15%	2.5	642	15%	13%	17%	2.3	639	12%	10%	14%	2.7	0.022	**
<b>B) Hogares según número de NBIs</b>																	
Ninguna NBI	1,281	33%	31%	34%	1.4	642	35%	32%	38%	1.4	639	30%	28%	33%	1.5	0.011	**
1 NBI	1,281	37%	36%	39%	1.3	642	40%	37%	43%	1.2	639	35%	33%	38%	1.4	0.013	**
2 NBI	1,281	22%	21%	24%	1.9	642	19%	16%	21%	2.1	639	25%	23%	28%	1.7	0.000	***
3 NBI	1,281	7%	6%	8%	3.7	642	6%	4%	7%	4.0	639	8%	6%	9%	3.5	0.070	*
4 NBI	1,281	1%	1%	1%	10.5	642	1%	0%	1%	14.1	639	1%	1%	2%	8.9	0.046	**
5 NBI	1,281	0%	0%	0%	29.4	642	0%	.	.	.	639	0%	0%	0%	21.3	0.107	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>C) Pobreza según NBI 6/</b>																	
Pobres	1,281	67%	66%	69%	0.7	642	65%	62%	68%	0.7	639	70%	67%	72%	0.7	0.011	**
No pobres	1,281	33%	31%	34%	1.4	642	35%	32%	38%	1.4	639	30%	28%	33%	1.5	0.011	**
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

1/ Vivienda inadecuada: Vivienda improvisada; o con paredes exteriores de esteras; o piso de tierra y paredes exteriores de quincha, piedra con barro, madera u otro material.

2/ Hacinamiento: Hogar en la que existen más de 3 personas por habitación de uso exclusivo para dormir.

3/ Sin acceso a saneamiento: Vivienda sin servicio higiénico.

4/ Niños que no asisten a la escuela: Hogares con niños de 6 a 12 años que no asiste a la escuela.

5/ Alta dependencia económica: Hogares con el jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso.

6/ Se considera pobre al hogar que presenta por lo menos una NBI.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 12. Acceso a programas sociales**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>Programas sociales</b>																	
Juntos	1,281	100%	.	.	0.0	642	100%	.	.	0.0	639	100%	.	.	0.0	.	
Qali Warma	1,281	64%	62%	66%	0.7	642	56%	53%	59%	0.9	639	71%	69%	74%	0.6	0.000	***
Vaso de leche	1,281	60%	58%	62%	0.8	642	62%	59%	65%	0.8	639	58%	56%	61%	0.8	0.041	**
Cuna Más	1,281	19%	18%	21%	2.1	642	26%	24%	29%	1.7	639	13%	11%	15%	2.6	0.000	***
Comedor popular	1,281	13%	12%	14%	2.6	642	10%	8%	12%	3.0	639	16%	14%	18%	2.3	0.000	***
Pensión 65	1,281	1%	0%	1%	11.4	642	1%	1%	2%	8.3	639	0%	0%	0%	24.1	0.000	***
Haku Wiñay	1,281	1%	0%	1%	12.3	642	0%	0%	1%	15.4	639	1%	0%	1%	10.7	0.173	
Otros programas	1,281	1%	0%	1%	12.0	642	1%	1%	2%	9.3	639	0%	0%	1%	18.7	0.010	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 13. Edad, estado civil y lengua materna de la madre**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Edad</b>																	
Menos de 20 años	1,281	2%	2%	3%	6.8	642	3%	2%	4%	5.9	639	2%	1%	2%	7.9	0.034	**
De 20 a 24 años	1,281	14%	12%	15%	2.5	642	15%	13%	17%	2.4	639	13%	11%	14%	2.6	0.099	*
De 25 a 29 años	1,281	29%	27%	30%	1.6	642	28%	26%	31%	1.6	639	29%	27%	31%	1.6	0.693	
De 30 a 34 años	1,281	30%	28%	32%	1.5	642	27%	25%	30%	1.6	639	32%	30%	35%	1.4	0.005	***
De 35 a 39 años	1,281	19%	18%	21%	2.0	642	20%	18%	22%	2.0	639	19%	16%	21%	2.1	0.394	
De 40 a más años	1,281	6%	5%	7%	3.8	642	7%	6%	8%	3.6	639	6%	5%	7%	4.0	0.279	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Edad promedio</b>	1,281	30.6	30.3	30.8	0.2	642	30.5	30.2	30.9	0.2	639	30.6	30.3	30.9	0.2	0.653	
<b>B) Estado civil o conyugal actual</b>																	
Conviviente	1,281	66%	65%	68%	0.7	642	73%	71%	76%	0.6	639	60%	57%	63%	0.8	0.000	***
Casada	1,281	25%	23%	27%	1.7	642	18%	16%	20%	2.1	639	31%	29%	34%	1.5	0.000	***
Soltera	1,281	5%	4%	6%	4.4	642	5%	4%	7%	4.2	639	5%	4%	6%	4.5	0.404	
Separada	1,281	3%	3%	4%	5.5	642	3%	2%	4%	5.8	639	4%	3%	5%	5.2	0.396	
Viuda	1,281	0%	0%	0%	21.5	642	0%	0%	0%	34.4	639	0%	0%	1%	17.3	0.182	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>C) Lengua materna</b>																	
Español	1,281	85%	84%	87%	0.4	642	88%	86%	90%	0.4	639	83%	80%	85%	0.5	0.000	***
Quechua	1,281	7%	6%	8%	3.8	642	8%	7%	10%	3.3	639	5%	4%	6%	4.3	0.001	***
Asháninka	1,281	3%	2%	3%	6.0	642	0%	.	.	.	639	5%	4%	6%	4.3	0.000	***
Awajún	1,281	3%	2%	3%	6.0	642	4%	2%	5%	5.2	639	2%	1%	3%	7.2	0.011	**
Shawi	1,281	2%	1%	2%	7.9	642	0%	.	.	.	639	3%	2%	4%	5.7	0.000	***
Wampis	1,281	1%	1%	2%	8.9	642	0%	.	.	.	639	2%	2%	3%	6.4	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*)p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 14. Historial de embarazos de la madre**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Hijos nacidos vivos</b>																	
1	1,281	6%	5%	7%	3.8	642	8%	6%	9%	3.5	639	5%	4%	7%	4.2	0.013	**
2	1,281	26%	25%	28%	1.7	642	27%	25%	30%	1.6	639	25%	23%	28%	1.7	0.267	
3	1,281	28%	26%	30%	1.6	642	27%	24%	29%	1.7	639	30%	27%	32%	1.5	0.103	
4	1,281	20%	18%	21%	2.0	642	18%	16%	20%	2.1	639	21%	19%	23%	1.9	0.082	*
5	1,281	9%	8%	11%	3.1	642	10%	9%	12%	3.0	639	9%	7%	10%	3.2	0.213	
6 a más	1,281	10%	9%	11%	3.0	642	10%	8%	11%	3.1	639	10%	8%	11%	3.0	0.891	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>N° de hijos promedio</b>	1,281	3.4	3.3	3.4	0.5	642	3.3	3.2	3.4	0.5	639	3.4	3.3	3.5	0.5	0.345	
<b>B) ¿Ha tenido pérdidas?</b>																	
Sí	1,281	22%	21%	24%	1.9	642	22%	19%	24%	1.9	639	23%	21%	25%	1.8	0.404	
No	1,281	78%	76%	79%	0.5	642	78%	76%	81%	0.5	639	77%	75%	79%	0.5	0.404	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>C) N° de pérdidas</b>																	
1	273	78%	74%	81%	0.5	131	76%	71%	81%	0.6	142	79%	75%	84%	0.5	0.359	
2	273	20%	17%	23%	2.0	131	20%	15%	25%	2.0	142	20%	15%	24%	2.0	0.928	
3	273	2%	1%	3%	7.1	131	4%	1%	6%	5.0	142	0%	0%	1%	15.6	0.004	***
4	273	1%	0%	1%	13.9	131	1%	0%	2%	13.1	142	0%	0%	1%	14.8	0.831	
Total	273	100%				131	100%				142	100%					
<b>N° de pérdidas promedio</b>	273	1.3	1.2	1.3	0.4	131	1.3	1.2	1.4	0.4	142	1.2	1.2	1.3	0.4	0.109	
<b>D) ¿Está embarazada?</b>																	
Sí	1,281	1%	0%	1%	12.2	642	1%	0%	2%	9.9	639	0%	0%	1%	16.7	0.045	**
No	1,281	99%	99%	100%	0.1	642	99%	98%	100%	0.1	639	100%	99%	100%	0.1	0.045	**
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 15. Nivel educativo de la madre**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Nivel educativo</b>																	
Sin nivel	1,281	3%	2%	3%	6.0	642	2%	1%	3%	6.5	639	3%	2%	4%	5.6	0.228	
Inicial	1,281	0%	0%	0%	37.5	642	0%	0%	0%	25.8	639	0%	.	.	.	0.159	
Primaria incompleta	1,281	24%	22%	26%	1.8	642	22%	19%	24%	1.9	639	26%	24%	28%	1.7	0.013	**
Primaria completa	1,281	24%	22%	26%	1.8	642	22%	19%	24%	1.9	639	26%	24%	29%	1.7	0.007	***
Secundaria completa	1,281	18%	16%	19%	2.2	642	20%	18%	22%	2.0	639	16%	14%	17%	2.3	0.004	***
Secundaria incompleta	1,281	26%	25%	28%	1.7	642	29%	27%	32%	1.5	639	24%	21%	26%	1.8	0.001	***
Superior	1,281	5%	4%	6%	4.2	642	5%	4%	6%	4.4	639	6%	5%	7%	4.0	0.352	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Años promedio de educación</b>	1,280	7.4	7.3	7.5	0.5	641	7.7	7.5	7.9	0.4	639	7.1	7.0	7.3	0.5	0.000	***
<b>B) No saben leer ni escribir</b>	1,281	9%	8%	10%	3.2	642	8%	6%	9%	3.5	639	10%	8%	12%	3.0	0.054	*

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 16. Empleo e ingresos de la madre**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Trabaja?</b>																	
Sí	1,281	37%	35%	39%	1.3	642	35%	33%	38%	1.4	639	39%	36%	41%	1.3	0.080	*
No	1,281	63%	61%	65%	0.8	642	65%	62%	67%	0.7	639	61%	59%	64%	0.8	0.080	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Para quién trabaja?</b>																	
Trabajador familiar	503	7%	6%	9%	3.6	240	10%	7%	13%	3.1	263	5%	3%	7%	4.3	0.009	***
Dependiente	503	9%	7%	11%	3.2	240	10%	7%	13%	3.0	263	8%	6%	11%	3.3	0.370	
Independiente	503	84%	81%	86%	0.4	240	80%	76%	84%	0.5	263	86%	83%	89%	0.4	0.012	**
Total	503	100%				240	100%				263	100%					
<b>C) ¿Dónde trabaja?</b>																	
En el hogar	503	44%	41%	47%	1.1	240	38%	34%	43%	1.3	263	49%	44%	53%	1.0	0.002	***
Fuera del hogar	503	56%	53%	59%	0.9	240	62%	57%	66%	0.8	263	51%	47%	56%	1.0	0.002	***
Total	503	100%				240	100%				263	100%					
<b>D) ¿Cómo le pagan?</b>																	
Solo en dinero	503	73%	70%	76%	0.6	240	72%	68%	77%	0.6	263	74%	70%	78%	0.6	0.571	
Solo en especie	503	3%	2%	4%	6.0	240	4%	2%	6%	5.1	263	2%	1%	3%	7.3	0.075	*
En dinero y especie	503	7%	5%	9%	3.7	240	11%	8%	13%	2.9	263	4%	2%	6%	4.9	0.000	***
No le pagan	503	17%	15%	20%	2.2	240	13%	10%	17%	2.5	263	20%	17%	24%	2.0	0.006	***
Total	503	100%				240	100%				263	100%					
<b>E) ¿Cuántas horas trabaja?</b>																	
Menos de 10 horas	380	45%	41%	48%	1.1	205	30%	26%	35%	1.5	175	57%	52%	62%	0.9	0.000	***
De 10 a 19 horas	380	19%	16%	22%	2.1	205	21%	17%	25%	2.0	175	17%	13%	21%	2.2	0.191	
De 20 a 29 horas	380	11%	9%	13%	2.8	205	16%	13%	20%	2.3	175	7%	4%	9%	3.8	0.000	***
De 30 a 39 horas	380	8%	7%	10%	3.3	205	10%	7%	13%	3.0	175	7%	4%	9%	3.7	0.095	*
De 40 a más horas	380	17%	14%	20%	2.2	205	22%	18%	26%	1.9	175	12%	9%	16%	2.7	0.000	***
Total	380	100%				205	100%				175	100%					
<b>Horas promedio</b>	380	19.4	18.0	20.8	1.0	205	22.9	21.0	24.9	0.8	175	16.2	14.3	18.1	1.2	0.000	***
<b>F) Ingreso mensual</b>																	
Menos de S/100	380	37%	33%	40%	1.3	205	39%	34%	44%	1.3	175	35%	30%	40%	1.4	0.304	
De S/100 a S/199	380	21%	18%	24%	1.9	205	18%	14%	22%	2.1	175	24%	20%	28%	1.8	0.046	**
De S/200 a S/299	380	16%	13%	19%	2.3	205	15%	12%	19%	2.4	175	17%	13%	20%	2.2	0.561	
De S/300 a S/399	380	11%	9%	14%	2.8	205	13%	10%	17%	2.5	175	9%	7%	12%	3.1	0.082	*
De S/400 a S/499	380	7%	5%	8%	3.8	205	7%	4%	10%	3.6	175	6%	4%	9%	3.9	0.619	
De S/500 a más	380	8%	6%	10%	3.3	205	8%	5%	11%	3.5	175	9%	6%	12%	3.2	0.598	
Total	380	100%				205	100%				175	100%					
<b>Ingreso promedio mensual (S/)</b>	380	202	187	217	1.1	205	198	178	218	1.0	175	206	183	228	1.1	0.616	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

Tabla N° 17. Diversidad alimentaria de la madre

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>1) Indicador HDDS (acceso económico a los alimentos)</b>																	
<b>A) Grupos de alimentos consumidos</b>																	
Cereales	1,281	94%	93%	95%	0.3	642	95%	94%	97%	0.2	639	93%	91%	94%	0.3	0.009	***
Raíces y tubérculos blancos	1,281	80%	78%	81%	0.5	642	82%	80%	84%	0.5	639	78%	76%	80%	0.5	0.005	***
Verduras	1,281	84%	82%	85%	0.4	642	87%	85%	89%	0.4	639	81%	79%	84%	0.5	0.000	***
Frutas	1,281	83%	81%	84%	0.5	642	83%	80%	85%	0.5	639	83%	81%	85%	0.5	0.798	
Carne	1,281	66%	64%	68%	0.7	642	68%	65%	71%	0.7	639	65%	62%	67%	0.7	0.078	*
Huevos	1,281	45%	43%	47%	1.1	642	48%	45%	51%	1.0	639	43%	40%	45%	1.2	0.009	***
Pescados y mariscos	1,281	53%	51%	55%	0.9	642	49%	46%	52%	1.0	639	57%	54%	59%	0.9	0.000	***
Legumbres, nueces y semillas	1,281	59%	57%	61%	0.8	642	54%	51%	57%	0.9	639	63%	61%	66%	0.8	0.000	***
Leche y productos lácteos	1,281	40%	38%	42%	1.2	642	42%	39%	44%	1.2	639	39%	36%	42%	1.2	0.216	
Aceites y grasas	1,281	80%	78%	81%	0.5	642	81%	79%	83%	0.5	639	78%	76%	80%	0.5	0.093	*
Dulces	1,281	71%	69%	73%	0.6	642	68%	65%	70%	0.7	639	74%	71%	76%	0.6	0.001	***
Especias, condimentos y bebidas	1,281	57%	55%	59%	0.9	642	55%	52%	58%	0.9	639	59%	56%	61%	0.8	0.039	**
<b>B) Puntaje HDDS</b>	1,281	8.1	8.0	8.2	0.3	642	8.1	8.0	8.2	0.2	639	8.1	8.0	8.2	0.3	0.889	
<b>2) Indicador WDDS (ingesta de micronutrientes)</b>																	
<b>A) Grupos de alimentos consumidos</b>																	
Féculas	1,281	99%	98%	99%	0.1	642	99%	99%	100%	0.1	639	98%	98%	99%	0.1	0.033	**
Verduras de hoja de verde oscuro	1,281	32%	30%	34%	1.5	642	29%	26%	31%	1.6	639	35%	33%	38%	1.4	0.001	***
Otras frutas y verduras ricas en vitamina A	1,281	77%	75%	79%	0.5	642	76%	73%	78%	0.6	639	78%	76%	80%	0.5	0.272	
Otras frutas y verduras	1,281	87%	86%	89%	0.4	642	90%	88%	92%	0.3	639	85%	83%	87%	0.4	0.000	***
Carne de vísceras	1,281	29%	27%	31%	1.6	642	27%	24%	29%	1.7	639	31%	29%	34%	1.5	0.014	**
Carne y pescado	1,281	86%	84%	87%	0.4	642	84%	82%	86%	0.4	639	87%	86%	89%	0.4	0.020	**
Huevos	1,281	45%	43%	47%	1.1	642	48%	45%	51%	1.0	639	43%	40%	45%	1.2	0.009	***
Legumbres, nueces y semillas	1,281	59%	57%	61%	0.8	642	54%	51%	57%	0.9	639	63%	61%	66%	0.8	0.000	***
Leche y productos lácteos	1,281	40%	38%	42%	1.2	642	42%	39%	44%	1.2	639	39%	36%	42%	1.2	0.216	
<b>B) Puntaje WDDS</b>	1,281	5.5	5.5	5.6	0.3	642	5.5	5.4	5.6	0.3	639	5.6	5.5	5.7	0.3	0.090	*
<b>3) Otros indicadores</b>																	
Consumo de alimentos de origen vegetal ricos en vitamina A <sup>1/</sup>	1,281	80%	78%	81%	0.5	642	79%	77%	81%	0.5	639	81%	79%	83%	0.5	0.224	
Consumo de alimentos de origen animal ricos en vitamina A <sup>2/</sup>	1,281	70%	68%	72%	0.7	642	70%	68%	73%	0.7	639	69%	67%	72%	0.7	0.613	
Consumo de alimentos ricos en vitamina A <sup>3/</sup>	1,281	91%	90%	92%	0.3	642	91%	89%	92%	0.3	639	91%	90%	93%	0.3	0.470	

Consumo de carne de vísceras, carnes o pescado 1,281 89% 88% 90% 0.4 642 88% 86% 90% 0.4 639 90% 88% 91% 0.3 0.158

1/ Se consideran los grupos: (1) tubérculos y verduras de color naranja; (2) verduras de hoja verde oscuro; y (3) frutas de color amarillo o anaranjado.

2/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) huevos; y (3) leche y productos lácteos.

3/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) carnes; y (3) pescados y mariscos.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1). **Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 18. Conocimiento sobre los beneficios de la lactancia materna**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Sabe cuáles son los beneficios de la lactancia materna?</b>																	
Sí	1,281	70%	68%	72%	0.7	642	65%	62%	68%	0.7	639	75%	72%	77%	0.6	0.000	***
No	1,281	30%	28%	32%	1.5	642	35%	32%	38%	1.4	639	25%	23%	28%	1.7	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Cuáles son los beneficios de la lactancia materna?</b>																	
Bebés más sanos y fuertes	878	63%	61%	66%	0.8	405	67%	64%	70%	0.7	473	61%	58%	64%	0.8	0.006	***
Los bebés no se enferman	878	57%	55%	60%	0.9	405	56%	52%	59%	0.9	473	59%	55%	62%	0.8	0.261	
Contribuye al crecimiento del niño	878	38%	36%	40%	1.3	405	44%	41%	48%	1.1	473	33%	30%	36%	1.4	0.000	***
Protege contra la anemia	878	23%	21%	25%	1.8	405	21%	18%	24%	1.9	473	25%	22%	28%	1.7	0.061	*
Reduce el riesgo de infecciones y alergias	878	6%	5%	8%	3.8	405	6%	5%	8%	3.9	473	6%	5%	8%	3.8	0.887	
Fortalece el lazo madre - bebé	878	4%	3%	5%	5.1	405	4%	2%	5%	5.1	473	4%	3%	5%	5.1	0.991	
Disminuye enfermedad crónicas y obesidad	878	3%	3%	4%	5.3	405	3%	2%	4%	5.9	473	4%	3%	5%	4.9	0.192	
Otros beneficios	878	15%	13%	17%	2.4	405	16%	13%	18%	2.3	473	15%	12%	17%	2.4	0.548	
<b>C) % de madres que identifican 1 de 7 beneficios de la lactancia materna<sup>1/</sup></b>																	
	878	97%	96%	98%	0.2	405	98%	97%	99%	0.2	473	97%	96%	98%	0.2	0.227	

1/ Se consideran los siguientes beneficios: (1) los bebés no se enferman; (2) bebés más sanos y fuertes; (3) protege contra la anemia; (4) reduce el riesgo de infecciones y alergias; (5) disminuye enfermedades crónicas y obesidad; (6) contribuye al crecimiento del niño; (vii) fortalece el lazo madre-bebé.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 19. Conocimiento sobre los controles de crecimiento y desarrollo**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Considera que son importantes los controles CRED?</b>																	
Sí	1,281	95%	94%	96%	0.2	642	94%	92%	95%	0.3	639	96%	95%	97%	0.2	0.006	***
No	1,281	5%	4%	6%	4.3	642	6%	5%	8%	3.8	639	4%	3%	5%	5.0	0.006	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Por qué considera que son importantes los controles CRED?</b>																	
Miden y pesan a los niños	1,207	78%	76%	80%	0.5	606	80%	77%	82%	0.5	601	77%	74%	79%	0.6	0.109	
Permiten identificar enfermedades	1,207	42%	40%	44%	1.2	606	43%	40%	46%	1.2	601	41%	39%	44%	1.2	0.490	
Reciben vacunas	1,207	39%	37%	40%	1.3	606	36%	33%	39%	1.3	601	41%	38%	43%	1.2	0.032	**
Permiten identificar alteraciones en el crecimiento	1,207	25%	23%	26%	1.8	606	23%	20%	25%	1.9	601	26%	24%	29%	1.7	0.031	**
Reciben micronutrientes para prevenir la anemia	1,207	15%	14%	17%	2.3	606	16%	14%	18%	2.3	601	15%	13%	17%	2.4	0.607	
Permiten detectar desnutrición crónica	1,207	12%	10%	13%	2.7	606	10%	8%	12%	3.0	601	13%	11%	15%	2.6	0.037	**
Reciben consejería sobre alimentación y cuidados	1,207	7%	6%	8%	3.6	606	10%	8%	11%	3.1	601	5%	4%	6%	4.3	0.000	***
Otros motivos	1,207	10%	9%	12%	3.0	606	10%	8%	11%	3.1	601	11%	9%	13%	2.9	0.354	
<b>C) % de madres que identifican 1 de 6 motivos de importancia de los controles CRED<sup>1/</sup></b>																	
	1,207	83%	82%	85%	0.5	606	84%	82%	86%	0.4	601	82%	80%	84%	0.5	0.117	

1/ Se consideran los siguientes motivos: (1) permite detectar desnutrición crónica; (2) permite identificar alteraciones en el crecimiento; (3) permite identificar enfermedades; (4) reciben vacunas; (5) reciben micronutrientes para prevenir anemia; (6) recibe consejería sobre alimentación y cuidados.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*) p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 20. Conocimiento sobre las causas de la anemia infantil**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Sabe qué es la anemia infantil?</b>																	
Sí	1,281	44%	42%	46%	1.1	642	38%	35%	41%	1.3	639	50%	47%	53%	1.0	0.000	***
No	1,281	56%	54%	58%	0.9	642	62%	59%	65%	0.8	639	50%	47%	53%	1.0	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Sabe cuáles son las causas más frecuentes de anemia infantil?</b>																	
Sí	543	73%	70%	76%	0.6	236	74%	70%	78%	0.6	307	72%	69%	76%	0.6	0.434	
No	543	27%	24%	30%	1.6	236	26%	22%	30%	1.7	307	28%	24%	31%	1.6	0.434	
Total	543	100%				236	100%				307	100%					
<b>C) ¿...es una causa de anemia infantil?</b>																	
Pérdida de sangre	393	92%	90%	94%	0.3	169	94%	91%	96%	0.3	224	91%	88%	93%	0.3	0.168	
Parásitos en los niños	393	90%	88%	92%	0.3	169	91%	88%	94%	0.3	224	89%	86%	91%	0.4	0.223	
Infecciones y diarreas en los niños	393	85%	83%	88%	0.4	169	88%	84%	91%	0.4	224	84%	80%	87%	0.4	0.113	
Bajo peso al nacer	393	81%	79%	84%	0.5	169	80%	76%	85%	0.5	224	82%	78%	85%	0.5	0.570	
Interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses	393	80%	78%	83%	0.5	169	81%	77%	85%	0.5	224	80%	76%	84%	0.5	0.748	
Bajo consumo de alimentos ricos en hierro	393	76%	73%	79%	0.6	169	69%	64%	74%	0.7	224	80%	77%	84%	0.5	0.000	***
Malaria e infecciones crónicas en los niños	393	74%	71%	77%	0.6	169	70%	65%	75%	0.7	224	77%	73%	80%	0.6	0.044	**
Poco espacio entre embarazos	393	67%	64%	70%	0.7	169	72%	67%	77%	0.6	224	63%	59%	67%	0.8	0.006	***
Partos prematuros	393	64%	60%	67%	0.8	169	61%	56%	66%	0.8	224	66%	62%	70%	0.7	0.154	
Embarazos de gemelos o mellizos	393	47%	44%	50%	1.1	169	47%	41%	52%	1.1	224	47%	43%	52%	1.1	0.836	
Corte inmediato del cordón umbilical	393	29%	25%	32%	1.6	169	27%	22%	32%	1.6	224	29%	25%	34%	1.5	0.490	
<b>C) % de madres que identifican 3 de 9 causas de la anemia infantil<sup>1/</sup></b>	393	98%	97%	99%	0.2	169	98%	97%	100%	0.1	224	97%	95%	99%	0.2	0.173	

1/ Se consideran las siguientes causas de anemia infantil: (1) bajo consumo de alimentos ricos en hierro; (2) corte inmediato del cordón umbilical; (3) partos prematuros; (4) bajo peso al nacer; (5) infecciones y diarreas en los niños; (6) parásitos en los niños; (7) interrupción de la lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses; (8) malaria e infecciones crónicas en los niños; (9) pérdida de sangre.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 21. Conocimiento sobre los signos y síntomas de la anemia infantil**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Sabe identificar los signos o síntomas de la anemia infantil?</b>																	
Sí	1,281	33%	31%	35%	1.4	642	29%	27%	32%	1.6	639	36%	34%	39%	1.3	0.000	***
No	1,281	67%	65%	69%	0.7	642	71%	68%	73%	0.6	639	64%	61%	66%	0.8	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Cuáles son los signos o síntomas de anemia infantil?</b>																	
Palidez	414	54%	51%	58%	0.9	182	53%	48%	58%	0.9	232	56%	51%	60%	0.9	0.450	
Pérdida del apetito	414	52%	49%	56%	1.0	182	48%	43%	53%	1.0	232	56%	51%	60%	0.9	0.022	**
Duerme mucho	414	39%	36%	43%	1.2	182	41%	36%	47%	1.2	232	38%	33%	42%	1.3	0.293	
Cansancio al jugar	414	27%	24%	30%	1.6	182	22%	17%	26%	1.9	232	31%	27%	35%	1.5	0.003	***
Desgano, frío y desmayos	414	24%	21%	27%	1.8	182	23%	19%	28%	1.8	232	25%	21%	29%	1.7	0.597	
Otros	414	29%	25%	32%	1.6	182	36%	31%	41%	1.3	232	23%	19%	27%	1.8	0.000	***
<b>C) % de madres que identifican 1 de 5 síntomas de la anemia infantil<sup>1/</sup></b>																	
	414	96%	95%	98%	0.2	182	97%	95%	99%	0.2	232	96%	94%	98%	0.2	0.679	

1/ Se consideran los siguientes síntomas: (1) no quiere comer, (2) se cansa al jugar; (3) duerme mucho; (4) cara y manos pálidas; y (5) desgano, frío y desmayos.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 22. Conocimiento sobre los efectos de la anemia infantil**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Sabe cuáles son los principales efectos de la anemia en los niños?</b>																	
Sí	1,281	24%	22%	26%	1.8	642	23%	20%	25%	1.8	639	25%	23%	27%	1.7	0.204	
No	1,281	76%	74%	78%	0.6	642	77%	75%	80%	0.5	639	75%	73%	77%	0.6	0.204	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Cuáles son los efectos de la anemia en los niños?</b>																	
No desarrolla su cerebro	304	53%	49%	57%	1.0	138	52%	46%	58%	1.0	166	53%	48%	59%	0.9	0.724	
Baja de peso	304	38%	34%	42%	1.3	138	38%	33%	44%	1.3	166	38%	32%	43%	1.3	0.853	
No crecen	304	25%	21%	28%	1.7	138	23%	18%	28%	1.9	166	27%	22%	31%	1.7	0.277	
No avanza en su desarrollo	304	24%	20%	27%	1.8	138	28%	22%	33%	1.6	166	20%	16%	24%	2.0	0.027	**
Presenta más infecciones (diarrea, tos, fiebre)	304	21%	18%	25%	1.9	138	19%	15%	24%	2.0	166	23%	19%	28%	1.8	0.266	
Otros	304	24%	21%	28%	1.8	138	30%	24%	35%	1.5	166	20%	15%	24%	2.0	0.005	***
<b>C) % de madres que identifican 1 de 4 efectos de la anemia en los niños<sup>1/</sup></b>																	
	304	82%	78%	85%	0.5	138	79%	74%	84%	0.5	166	84%	80%	88%	0.4	0.155	

1/ Se consideran los siguientes efectos: (1) no desarrolla su cerebro; (2) presenta más infecciones; (3) no avanza en su desarrollo; y (4) no crece.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 23. Conocimiento sobre prácticas de prevención contra la anemia infantil**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Sabe cómo evitar la anemia infantil?</b>																	
Sí	1,281	37%	35%	39%	1.3	642	33%	31%	36%	1.4	639	40%	37%	43%	1.2	0.001	***
No	1,281	63%	61%	65%	0.8	642	67%	64%	69%	0.7	639	60%	57%	63%	0.8	0.001	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Prácticas que pueden evitar la anemia infantil</b>																	
Alimentación rica en hierro	441	95%	93%	96%	0.2	197	93%	90%	95%	0.3	244	96%	95%	98%	0.2	0.017	**
Lavado de manos antes y después de atender al niño, cocinar e ir al baño	441	94%	92%	95%	0.3	197	93%	91%	96%	0.3	244	94%	92%	96%	0.2	0.605	
Suplementación con hierro y ácido fólico durante el embarazo	441	92%	90%	94%	0.3	197	90%	87%	93%	0.3	244	93%	91%	95%	0.3	0.123	
Consumo de agua segura	441	90%	88%	92%	0.3	197	90%	86%	93%	0.3	244	90%	88%	93%	0.3	0.711	
Lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses	441	90%	88%	92%	0.3	197	88%	85%	92%	0.4	244	91%	88%	93%	0.3	0.298	
Controles de parasitosis	441	88%	86%	90%	0.4	197	88%	85%	92%	0.4	244	88%	86%	91%	0.4	0.971	
Suplementación con hierro a partir de los 4 meses	441	85%	83%	88%	0.4	197	85%	81%	88%	0.4	244	86%	83%	89%	0.4	0.738	
No cortar el cordón umbilical inmediatamente	441	27%	24%	30%	1.6	197	31%	27%	36%	1.5	244	24%	20%	27%	1.8	0.010	***
<b>C) % de madres que identifican 3 de 8 prácticas de prevención contra la anemia<sup>1/</sup></b>																	
	441	99%	98%	100%	0.1	197	97%	96%	99%	0.2	244	100%	99%	100%	0.0	0.001	***

1/ Se consideran las siguientes prácticas de prevención contra la anemia: (1) darle de comer alimentos ricos en hierro; (2) tomar suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo; (3) esperar de 2 a 3 minutos desde el nacimiento del niño para cortar el cordón umbilical; (4) dar lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida del niño; (5) dar suplementos de hierro al niño a partir de los 4 meses de edad; (6) realizar controles de parásitos al niño; (7) lavarse las manos antes y después de atender al niño, cocinar e ir al baño; y (8) consumir agua segura (clorada o hervida).

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 24. Conocimiento sobre alimentos ricos en hierro**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Sabe qué alimentos son ricos en hierro?</b>																	
Sí	1,281	65%	63%	67%	0.7	642	61%	58%	63%	0.8	639	69%	67%	72%	0.7	0.000	***
No	1,281	35%	33%	37%	1.4	642	39%	37%	42%	1.2	639	31%	28%	33%	1.5	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Qué alimento son ricos en hierro?</b>																	
Sangrecita	792	60%	57%	62%	0.8	375	59%	56%	63%	0.8	417	60%	57%	63%	0.8	0.808	
Hígado	792	72%	70%	74%	0.6	375	73%	69%	76%	0.6	417	71%	68%	74%	0.6	0.614	
Pescado (sardina, bonito y/o caballa)	792	49%	47%	51%	1.0	375	45%	41%	48%	1.1	417	52%	49%	56%	1.0	0.003	***
Lentejas	792	50%	48%	53%	1.0	375	51%	47%	55%	1.0	417	50%	46%	53%	1.0	0.624	
Bazo	792	30%	28%	33%	1.5	375	30%	26%	33%	1.5	417	31%	28%	34%	1.5	0.596	
Verduras de color verde oscuro	792	27%	24%	29%	1.7	375	29%	26%	32%	1.6	417	25%	22%	28%	1.7	0.059	*
Cares rojas	792	18%	16%	20%	2.1	375	18%	15%	21%	2.1	417	18%	16%	21%	2.1	0.924	
Bofe	792	5%	4%	6%	4.4	375	6%	4%	7%	4.1	417	4%	3%	6%	4.6	0.315	
Avena	792	6%	5%	7%	4.0	375	5%	4%	7%	4.2	417	6%	5%	8%	3.9	0.551	
Molleja	792	3%	2%	3%	6.1	375	2%	1%	3%	7.1	417	3%	2%	4%	5.5	0.124	
Relleno	792	1%	1%	2%	9.6	375	0%	0%	1%	15.1	417	2%	1%	2%	7.9	0.027	**
Charqui	792	1%	0%	1%	11.8	375	0%	0%	1%	17.0	417	1%	0%	2%	9.9	0.114	
<b>C) % de madres que identifican 3 de 5 alimentos ricos en hierro<sup>1/</sup></b>																	
	792	46%	43%	48%	1.1	375	45%	42%	49%	1.1	417	46%	43%	49%	1.1	0.774	

1/ Se consideran los siguientes alimentos: (1) bazo; (2) sangrecita; (3) hígado; (4) pescado (sardina, bonito y/o caballa); y (5) carnes rojas.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 25. Conocimiento sobre la desnutrición crónica infantil**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Sabe qué es la DCI?</b>																	
Sí	1,281	26%	24%	28%	1.7	642	26%	24%	29%	1.7	639	26%	23%	28%	1.7	0.656	
No	1,281	74%	72%	76%	0.6	642	74%	71%	76%	0.6	639	74%	72%	77%	0.6	0.656	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Sabe cuáles son los efectos a largo plazo de la DCI?</b>																	
Sí	326	71%	67%	74%	0.6	151	73%	68%	78%	0.6	175	68%	63%	73%	0.7	0.153	
No	326	29%	26%	33%	1.6	151	27%	22%	32%	1.7	175	32%	27%	37%	1.5	0.153	
Total	326	100%				151	100%				175	100%					
<b>C) ¿Cuáles son los efectos a largo plazo de la DCI?</b>																	
Aumenta el riesgo de contraer enfermedades	233	48%	43%	52%	1.1	109	52%	46%	59%	1.0	124	43%	37%	50%	1.2	0.054	*
Afecta su rendimiento escolar	233	42%	38%	47%	1.2	109	40%	33%	46%	1.2	124	45%	38%	51%	1.1	0.281	
Frena el crecimiento y desarrollo físico	233	37%	33%	42%	1.3	109	35%	29%	42%	1.4	124	39%	33%	45%	1.3	0.434	
Disminuye la capacidad intelectual y de aprendizaje	233	37%	32%	41%	1.3	109	36%	30%	42%	1.3	124	37%	31%	43%	1.3	0.851	
Menores ingresos cuando llegue a la edad adulta	233	1%	0%	2%	8.4	109	2%	0%	4%	6.5	124	0%	0%	1%	14.3	0.096	*
Otros efectos	233	19%	15%	22%	2.1	109	18%	13%	23%	2.1	124	20%	14%	25%	2.0	0.705	
<b>D) % de madres que identifican 1 de 5 efectos a largo plazo de la DCI<sup>1/</sup></b>																	
	233	69%	65%	73%	0.7	109	69%	63%	75%	0.7	124	69%	63%	75%	0.7	0.846	

1/ Se consideran los siguientes efectos: (1) aumenta el riesgo de contraer enfermedades; (2) frena el crecimiento y el desarrollo físico; (3) disminuye la capacidad intelectual y de aprendizaje; (4) afecta su rendimiento escolar; y (5) menores ingresos cuando llegue a la edad adulta.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 26. Creencias de la madre sobre algunas prácticas saludables**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>Actitud frente a las siguientes percepciones</b>																	
<b>1) Si un niño(a) está gordito(a) no tiene anemia</b>																	
De acuerdo	1,281	31%	29%	33%	1.5	642	35%	32%	37%	1.4	639	28%	26%	31%	1.6	0.001	***
En desacuerdo	1,281	64%	62%	66%	0.8	642	60%	58%	63%	0.8	639	67%	64%	69%	0.7	0.001	***
No sabe	1,281	5%	4%	6%	4.4	642	5%	4%	6%	4.4	639	5%	4%	6%	4.4	0.986	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>2) Un(a) niño(a) está desnutrido(a) cuando es más bajito que otros niños de su misma edad</b>																	
De acuerdo	1,281	51%	50%	53%	1.0	642	48%	46%	51%	1.0	639	54%	52%	57%	0.9	0.003	***
En desacuerdo	1,281	43%	41%	45%	1.1	642	46%	43%	49%	1.1	639	41%	38%	44%	1.2	0.010	***
No sabe	1,281	5%	4%	6%	4.3	642	6%	4%	7%	4.1	639	5%	4%	6%	4.4	0.378	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>3) Si un niño(a) tiene muchas diarreas podría desnutrirse</b>																	
De acuerdo	1,281	87%	86%	88%	0.4	642	84%	82%	86%	0.4	639	89%	88%	91%	0.3	0.000	***
En desacuerdo	1,281	12%	10%	13%	2.8	642	15%	13%	17%	2.4	639	9%	7%	10%	3.2	0.000	***
No sabe	1,281	1%	1%	2%	8.3	642	1%	0%	1%	3	639	2%	1%	3%	7.3	0.053	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>4) La leche materna tiene todos los nutrientes que el bebé necesita para crecer y desarrollarse sano y fuerte</b>																	
De acuerdo	1,281	91%	90%	92%	0.3	642	89%	87%	91%	0.3	639	93%	92%	94%	0.3	0.001	***
En desacuerdo	1,281	8%	7%	9%	3.3	642	10%	9%	12%	2.9	639	6%	5%	8%	3.9	0.000	***
No sabe	1,281	1%	0%	1%	12.8	642	0%	0%	1%	1	639	1%	0%	1%	11.8	0.502	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>5) Se le debe dar de lactar al bebé todas las veces que este lo pida</b>																	
De acuerdo	1,281	86%	85%	88%	0.4	642	84%	82%	86%	0.4	639	89%	87%	90%	0.4	0.001	***

En desacuerdo	1,281	13%	12%	15%	2.5	642	16%	14%	18%	2.3	639	11%	10%	13%	2.8	0.001	***	
No sabe	1,281	0%	0%	0%	22.8	642	0%	0%	0%	22.3	639	0%	0%	0%	23.3	0.923		
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%						
<b>6) Durante los 6 primeros meses del bebé está bien si se le da agua, infusiones, jugos, otros líquidos o alimento distintos a leche materna</b>																		
De acuerdo	1,281	17%	16%	18%	2.2	642	18%	16%	20%	2.1	639	16%	14%	18%	2.3	0.155		
En desacuerdo	1,281	81%	80%	83%	0.5	642	80%	78%	82%	0.5	639	82%	80%	85%	0.5	0.105		
No sabe	1,281	2%	1%	2%	7.6	642	2%	1%	3%	7.1	639	2%	1%	2%	8.0	0.452		
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%						
<b>7) Se le debe dar leche materna a los niños(as) hasta los 2 años.</b>																		
De acuerdo	1,281	55%	53%	57%	0.9	642	49%	46%	52%	1.0	639	60%	57%	62%	0.8	0.000	***	
En desacuerdo	1,281	44%	42%	46%	1.1	642	49%	46%	52%	1.0	639	40%	37%	42%	1.2	0.000	***	
No sabe	1,281	1%	1%	2%	9.1	642	2%	1%	3%	7.5	639	1%	0%	1%	11.9	0.015	**	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%						
<b>8) Las vacunas hacen daño</b>																		
De acuerdo	1,281	11%	10%	12%	2.9	642	12%	10%	14%	2.7	639	10%	8%	11%	3.1	0.058	*	
En desacuerdo	1,281	88%	87%	89%	0.4	642	87%	85%	89%	0.4	639	89%	87%	91%	0.4	0.177		
No sabe	1,281	1%	1%	2%	9.1	642	1%	0%	1%	10.7	639	1%	1%	2%	8.2	0.169		
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%						
<b>9) El examen de sangre es malo para los niños(as) porque les sacan mucha sangre</b>																		
De acuerdo	1,281	10%	9%	11%	3.1	642	13%	11%	15%	2.6	639	7%	5%	8%	3.7	0.000	***	
En desacuerdo	1,281	88%	86%	89%	0.4	642	85%	83%	87%	0.4	639	91%	89%	92%	0.3	0.000	***	
No sabe	1,281	3%	2%	3%	6.2	642	2%	1%	3%	6.5	639	3%	2%	4%	5.9	0.459		
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%						
<b>10) A partir de los 6 meses, los niños(as) deben comer otros alimentos además de la leche materna</b>																		
De acuerdo	1,281	89%	88%	91%	0.3	642	86%	85%	88%	0.4	639	92%	91%	93%	0.3	0.000	***	

En desacuerdo	1,281	10%	9%	12%	2.9	642	13%	11%	15%	2.6	639	8%	6%	9%	3.4	0.000	***
No sabe	1,281	0%	0%	0%	23.5	642	0%	0%	1%	18.	639	0%	0%	0%	33.1	0.262	
Total	1,281	100%				642	100%			8	639	100%					
<b>11) Los micronutrientes producen daños en el cerebro y vuelven a los niños más quietos</b>																	
De acuerdo	1,281	10%	8%	11%	3.1	642	10%	9%	12%	3.0	639	9%	7%	10%	3.2	0.238	
En desacuerdo	1,281	83%	82%	85%	0.5	642	82%	79%	84%	0.5	639	84%	82%	86%	0.4	0.066	*
No sabe	1,281	7%	6%	8%	3.6	642	8%	6%	10%	3.4	639	7%	5%	8%	3.7	0.189	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>12) Tomar el agua como viene del caño o fuente de abastecimiento causa enfermedades y parásitos</b>																	
De acuerdo	1,281	84%	83%	86%	0.4	642	83%	81%	85%	0.5	639	85%	83%	87%	0.4	0.125	
En desacuerdo	1,281	15%	14%	16%	2.4	642	17%	14%	19%	2.2	639	14%	12%	15%	2.5	0.035	**
No sabe	1,281	1%	0%	1%	12.0	642	0%	0%	1%	19.	639	1%	1%	2%	9.6	0.018	**
Total	1,281	100%				642	100%			0	639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 27. Lavado de manos**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Normalmente, ¿se lava las manos?</b>																	
Sí	1,281	99%	99%	100%	0.1	642	99%	98%	100%	0.1	639	100%	100%	100%	0.0	0.006	***
No	1,281	1%	0%	1%	13.4	642	1%	0%	2%	10.0	639	0%	0%	0%	24.1	0.006	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Con qué se lava las manos?</b>																	
Agua de caño o grifo	1,274	83%	81%	84%	0.5	637	83%	81%	85%	0.5	637	83%	81%	85%	0.5	0.998	
Jabón	1,274	91%	89%	92%	0.3	637	89%	87%	91%	0.4	637	92%	91%	93%	0.3	0.008	***
Detergente	1,274	4%	3%	4%	5.2	637	4%	3%	5%	5.1	637	3%	2%	4%	5.3	0.693	
Otro	1,274	1%	1%	1%	9.6	637	1%	0%	2%	9.8	637	1%	1%	2%	9.3	0.797	
<b>Lavado de manos con agua y con jabón</b>	1,281	74%	72%	75%	0.6	642	72%	69%	74%	0.6	639	75%	73%	78%	0.6	0.032	**
<b>C) ¿Con qué se seca la manos?</b>																	
Con toalla	1,274	83%	82%	85%	0.4	637	87%	85%	89%	0.4	637	81%	78%	83%	0.5	0.000	***
Con el mantel	1,274	6%	5%	7%	3.8	637	4%	3%	6%	4.7	637	8%	7%	10%	3.3	0.000	***
Con un trapo	1,274	6%	5%	7%	4.1	637	5%	4%	6%	4.3	637	6%	5%	8%	3.9	0.178	
Con papel	1,274	2%	2%	3%	6.8	637	2%	1%	2%	7.6	637	2%	2%	3%	6.3	0.173	
Las deja secar solas	1,274	2%	1%	2%	7.1	637	2%	1%	3%	7.1	637	2%	1%	3%	7.1	0.970	
Otro	1,274	0%	0%	1%	14.3	637	0%	0%	1%	15.6	637	1%	0%	1%	13.4	0.601	
Total	1,274	100%				637	100%				637	100%					
<b>D) ¿En qué momentos se lava las manos?</b>																	
Antes de preparar los alimentos	1,274	70%	68%	72%	0.7	637	66%	63%	69%	0.7	637	74%	71%	76%	0.6	0.000	***
Después de usar el baño	1,274	59%	57%	61%	0.8	637	56%	53%	59%	0.9	637	61%	58%	64%	0.8	0.013	**
Antes de dar de comer al niño	1,274	50%	49%	52%	1.0	637	52%	49%	55%	1.0	637	49%	46%	52%	1.0	0.078	*
Después de tocar a los animales	1,274	43%	41%	45%	1.1	637	41%	38%	44%	1.2	637	46%	43%	48%	1.1	0.017	**
Antes de tocar al bebé	1,274	37%	35%	39%	1.3	637	36%	33%	39%	1.3	637	37%	34%	40%	1.3	0.674	
Antes de servir los alimentos	1,274	31%	29%	32%	1.5	637	32%	30%	35%	1.4	637	29%	27%	32%	1.6	0.091	*
Antes de comer	1,274	29%	28%	31%	1.6	637	31%	28%	34%	1.5	637	28%	25%	30%	1.6	0.081	*
Después de agarrar dinero	1,274	20%	18%	21%	2.0	637	22%	20%	25%	1.9	637	17%	15%	19%	2.2	0.002	***
Después de estar en la chacra	1,274	12%	11%	14%	2.7	637	10%	9%	12%	2.9	637	14%	12%	16%	2.4	0.002	***
Después de regresar de trabajar	1,274	6%	5%	7%	4.1	637	4%	3%	6%	4.6	637	7%	6%	8%	3.7	0.010	**
Después de hacer limpieza	1,274	5%	4%	5%	4.6	637	4%	3%	5%	5.2	637	5%	4%	7%	4.2	0.026	**
Después de cambiar pañales	1,274	4%	4%	5%	4.7	637	4%	3%	6%	4.7	637	4%	3%	5%	4.7	0.908	
<b>Lavado de manos en momentos críticos<sup>1/</sup></b>	1,274	58%	56%	60%	0.9	637	56%	53%	59%	0.9	637	59%	56%	62%	0.8	0.155	

1/ Se consideran 3 de los siguientes momentos el lavado de manos: (1) antes de tocar al bebé; (2) antes de preparar los alimentos; (3) antes de dar de comer al niño; (4) antes de servir los alimentos; (5) antes de comer; (6) después de usar el baño; y (7) después de cambiar pañales.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 28. Tratamiento, almacenamiento y disposición del agua**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Tratan el agua antes de beberla?</b>																	
Sí	1,281	85%	84%	87%	0.4	642	81%	78%	83%	0.5	639	89%	87%	91%	0.3	0.000	***
No	1,281	15%	13%	16%	2.4	642	19%	17%	22%	2.0	639	11%	9%	13%	2.9	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Cómo tratan el agua?</b>																	
La hierven	1,079	95%	94%	96%	0.2	532	90%	89%	92%	0.3	547	99%	99%	100%	0.1	0.000	***
Le echan lejía/cloro	1,079	3%	2%	4%	5.8	532	6%	5%	8%	3.8	547	0%	0%	0%	30.5	0.000	***
Utiliza un filtro especial para agua	1,079	0%	0%	0%	23.9	532	0%	0%	0%	24.6	547	0%	0%	0%	23.4	0.923	
Otro	1,079	1%	1%	2%	8.4	532	3%	2%	4%	6.0	547	0%	0%	1%	16.6	0.000	***
Total	1,079	100%				532	100%				547	100%					
<b>Consumen agua segura 1/</b>	1,079	98%	98%	99%	0.1	532	97%	96%	98%	0.2	547	99%	99%	100%	0.1	0.000	***
<b>C) ¿Almacenan el agua tratada?</b>																	
Sí	1,079	96%	96%	97%	0.2	532	96%	95%	97%	0.2	547	97%	96%	98%	0.2	0.344	
No	1,079	4%	3%	4%	5.2	532	4%	3%	5%	4.9	547	3%	2%	4%	5.5	0.344	
Total	1,079	100%				532	100%				547	100%					
<b>D) ¿El recipiente tiene tapa?</b>																	
Sí	1,027	99%	99%	99%	0.1	506	100%	99%	100%	0.1	521	99%	98%	99%	0.1	0.013	**
No	1,027	1%	1%	1%	10.3	506	0%	0%	1%	17.0	521	1%	1%	2%	8.4	0.013	**
Total	1,027	100%				506	100%				521	100%					
<b>E) ¿Con qué retiran el agua del recipiente?</b>																	
Jarra con asa	1,027	32%	30%	34%	1.5	506	31%	28%	34%	1.5	521	33%	30%	35%	1.4	0.554	
Tasa con asa	1,027	10%	9%	11%	3.0	506	12%	10%	14%	2.7	521	8%	7%	10%	3.3	0.008	***
Vaso	1,027	7%	6%	8%	3.7	506	7%	5%	8%	3.7	521	7%	6%	9%	3.6	0.714	
Jarra sin asa	1,027	1%	1%	2%	8.8	506	1%	0%	2%	10.4	521	2%	1%	2%	8.0	0.210	
Otro	1,027	12%	11%	13%	2.7	506	10%	8%	12%	2.9	521	13%	11%	15%	2.5	0.037	**
Lo vierten directamente del recipiente	1,027	38%	36%	40%	1.3	506	39%	35%	42%	1.3	521	37%	34%	40%	1.3	0.419	
<b>No tienen contacto directo con el agua 2/</b>	1,079	80%	79%	82%	0.5	532	83%	80%	85%	0.5	547	79%	76%	81%	0.5	0.019	**

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 29. Manejo de basura**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>¿Qué hacen con la basura de su vivienda?</b>																	
La deja para que la recojan los servicios de aseo	1,281	61%	60%	63%	0.8	642	62%	59%	65%	0.8	639	61%	58%	63%	0.8	0.531	
La queman	1,281	18%	17%	20%	2.1	642	20%	18%	23%	2.0	639	17%	15%	19%	2.2	0.016	**
La bota en el río o quebrada	1,281	9%	8%	11%	3.1	642	8%	6%	9%	3.5	639	11%	9%	13%	2.9	0.005	***
La entierra	1,281	7%	6%	8%	3.7	642	7%	5%	8%	3.7	639	7%	6%	9%	3.6	0.617	
La deja a los recicladores	1,281	0%	0%	1%	18.4	642	0%	0%	1%	16.3	639	0%	0%	0%	21.2	0.478	
Otro	1,281	4%	3%	4%	5.2	642	3%	2%	4%	5.8	639	4%	3%	5%	4.8	0.071	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 30. Capacitaciones recibidas en el último año**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) En el último año, ¿recibió alguna capacitación sobre prácticas saludables relacionadas al cuidado del niño?</b>																	
Sí	1,281	56%	54%	58%	0.9	642	55%	52%	58%	0.9	639	57%	55%	60%	0.9	0.274	
No	1,281	44%	42%	46%	1.1	642	45%	42%	48%	1.1	639	43%	40%	45%	1.2	0.274	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿En qué temas la capacitaron?</b>																	
Lavado de manos	779	89%	88%	91%	0.3	365	89%	87%	92%	0.3	414	89%	87%	92%	0.3	0.950	
Alimentación del niño	779	86%	85%	88%	0.4	365	87%	84%	89%	0.4	414	86%	84%	89%	0.4	0.816	
Consumo de agua segura	779	81%	79%	83%	0.5	365	77%	74%	81%	0.5	414	85%	82%	87%	0.4	0.000	***
Lactancia materna	779	74%	72%	76%	0.6	365	70%	67%	74%	0.7	414	77%	74%	80%	0.5	0.004	***
Controles de crecimiento y desarrollo	779	72%	70%	74%	0.6	365	71%	67%	74%	0.6	414	73%	70%	76%	0.6	0.257	
Suplementación de hierro al niño	779	71%	69%	74%	0.6	365	69%	66%	73%	0.7	414	73%	70%	76%	0.6	0.127	
Vacunas	779	71%	69%	73%	0.6	365	70%	67%	74%	0.7	414	72%	69%	75%	0.6	0.492	
<b>C) ¿Qué institución la capacitó?</b>																	
Establecimiento de salud	779	58%	56%	61%	0.8	365	62%	59%	66%	0.8	414	55%	52%	59%	0.9	0.006	***
Programa Juntos	779	49%	46%	52%	1.0	365	44%	40%	48%	1.1	414	53%	50%	57%	0.9	0.001	***
Ministerio de Salud	779	30%	28%	33%	1.5	365	26%	23%	29%	1.7	414	34%	30%	37%	1.4	0.002	***
Programa Cuna Más	779	15%	13%	17%	2.4	365	20%	17%	23%	2.0	414	11%	9%	13%	2.9	0.000	***
Escuela	779	3%	2%	4%	5.9	365	4%	3%	6%	4.9	414	2%	1%	3%	7.7	0.006	***
ONG	779	2%	1%	3%	7.2	365	2%	1%	3%	7.4	414	2%	1%	3%	7.1	0.795	
Iglesia	779	1%	1%	2%	9.3	365	1%	0%	2%	10.8	414	1%	1%	2%	8.4	0.323	
Programa Nacional de Saneamiento Rural	779	0%	0%	1%	17.4	365	1%	0%	1%	11.8	414	0%	.	.	.	0.020	**
Otro	779	4%	3%	5%	5.0	365	4%	2%	5%	4.9	414	4%	2%	5%	5.1	0.862	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 31. Sobre el Centro de Vigilancia Comunitaria**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Existe un CVC en su localidad?</b>																	
Sí	1,281	18%	17%	20%	2.1	642	22%	20%	25%	1.9	639	14%	13%	16%	2.4	0.000	***
No	1,281	82%	80%	83%	0.5	642	78%	75%	80%	0.5	639	86%	84%	87%	0.4	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Asiste al CVC?</b>																	
Sí	215	24%	20%	28%	1.8	114	23%	18%	28%	1.8	101	26%	20%	32%	1.7	0.513	
No	215	76%	72%	80%	0.6	114	77%	72%	82%	0.5	101	74%	68%	80%	0.6	0.513	
Total	215	100%				114	100%				101	100%					
<b>C) Características y equipamiento del local</b>																	
Es de fácil acceso	60	90%	85%	96%	0.3	27	91%	84%	99%	0.3	33	89%	80%	98%	0.4	0.627	
Cuenta con energía eléctrica	60	66%	57%	75%	0.7	27	66%	54%	78%	0.7	33	65%	51%	79%	0.7	0.885	
Es espacioso	60	58%	49%	68%	0.9	27	61%	48%	73%	0.8	33	55%	41%	69%	0.9	0.529	
Cuenta con agua	60	55%	45%	64%	0.9	27	71%	60%	83%	0.6	33	34%	21%	48%	1.4	0.000	***
Cuenta con acceso a desagüe	60	36%	27%	45%	1.3	27	45%	32%	57%	1.1	33	25%	13%	38%	1.7	0.037	**
Cuenta con equipamiento y materiales para los talleres o sesiones	60	63%	54%	72%	0.8	27	65%	52%	77%	0.7	33	61%	47%	75%	0.8	0.691	
<b>D) En el CVC, ¿ha recibido material educativo?</b>																	
Sí	60	42%	33%	51%	1.2	27	52%	39%	65%	1.0	33	30%	17%	43%	1.6	0.020	**
No	60	58%	49%	67%	0.9	27	48%	35%	61%	1.0	33	70%	57%	83%	0.7	0.020	**
Total	60	100%				27	100%				33	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 32. Sobre los Comités de Vigilancia Comunitaria**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Existe un Comité de Vigilancia Comunitaria que realiza actividades con las madres en su localidad?</b>																	
Sí	1,281	8%	7%	9%	3.3	642	10%	8%	11%	3.1	639	7%	6%	9%	3.6	0.037	**
No	1,281	92%	91%	93%	0.3	642	90%	89%	92%	0.3	639	93%	91%	94%	0.3	0.037	**
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Ud participa en dichas actividades?</b>																	
Sí	113	67%	60%	73%	0.7	52	58%	49%	67%	0.9	61	77%	68%	86%	0.5	0.004	***
No	113	33%	27%	40%	1.4	52	42%	33%	51%	1.2	61	23%	14%	32%	1.8	0.004	***
Total	113	100%				52	100%				61	100%					
<b>C) ¿Con qué frecuencia asiste a dichas actividades?</b>																	
Semanal	84	8%	4%	13%	3.3	32	13%	5%	22%	2.6	52	4%	0%	9%	4.9	0.050	**
Quincenal	84	8%	3%	12%	3.5	32	6%	0%	12%	3.9	52	9%	2%	15%	3.2	0.546	
Mensual	84	53%	44%	61%	1.0	32	47%	34%	59%	1.1	52	58%	46%	69%	0.9	0.190	
Frecuencia mayor	84	31%	24%	39%	1.5	32	34%	22%	46%	1.4	52	29%	19%	40%	1.6	0.561	
Total	84	100%				32	100%				52	100%					
<b>D) ¿Qué les enseñan o qué actividades realizan?</b>																	
Técnicas de lavado de manos	84	92%	88%	97%	0.3	32	91%	84%	98%	0.3	52	94%	88%	99%	0.3	0.627	
Tratamiento del agua para beber y cocinar	84	82%	76%	89%	0.5	32	82%	73%	92%	0.5	52	83%	74%	91%	0.5	0.940	
Importancia de llevar al niño a sus controles CRED	84	82%	76%	89%	0.5	32	89%	82%	97%	0.3	52	76%	66%	86%	0.6	0.038	**
Importancia del consumo de los micronutrientes	84	80%	73%	86%	0.5	32	83%	74%	92%	0.5	52	77%	67%	87%	0.6	0.381	
Importancia de las vacunas	84	72%	64%	79%	0.6	32	79%	69%	89%	0.5	52	65%	54%	76%	0.7	0.077	*
Técnicas de cepillado de dientes	84	69%	61%	76%	0.7	32	82%	73%	92%	0.5	52	56%	45%	68%	0.9	0.001	***
Preparación de alimentos para gestantes y niños	84	68%	60%	76%	0.7	32	76%	65%	86%	0.6	52	62%	50%	73%	0.8	0.076	*
Técnicas de lactancia materna	84	55%	47%	63%	0.9	32	59%	47%	71%	0.8	52	51%	40%	63%	1.0	0.349	
Sesiones de juego con los niños	84	47%	39%	56%	1.1	32	55%	43%	67%	0.9	52	41%	29%	52%	1.2	0.082	*
Otro	84	1%	-1%	3%	8.3	32	0%	.	.	.	52	3%	-1%	6%	6.0	0.181	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 33. Sobre los agentes comunitarios de salud**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Alguna vez ha recibido la visita de un ACS?</b>																	
Sí	1,281	29%	27%	31%	1.6	642	27%	25%	30%	1.6	639	30%	27%	32%	1.5	0.169	
No	1,281	71%	69%	73%	0.6	642	73%	70%	75%	0.6	639	70%	68%	73%	0.7	0.169	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Desde qué año recibe estas visitas?</b>																	
Antes de 2016	331	35%	31%	38%	1.4	146	42%	36%	47%	1.2	185	29%	24%	33%	1.6	0.000	***
Desde 2016	331	15%	12%	17%	2.4	146	9%	6%	12%	3.2	185	20%	16%	24%	2.0	0.000	***
Desde 2017	331	44%	40%	48%	1.1	146	40%	35%	45%	1.2	185	47%	42%	52%	1.1	0.048	**
Desde 2018	331	6%	5%	8%	3.8	146	9%	6%	13%	3.1	185	4%	2%	6%	5.0	0.002	***
Total	331	100%				146	100%				185	100%					
<b>C) Frecuencia de las visitas del ACS</b>																	
Semanal	331	3%	2%	4%	5.6	146	2%	1%	4%	6.7	185	4%	2%	6%	5.0	0.206	
Quincenal	331	7%	5%	8%	3.8	146	7%	4%	10%	3.6	185	6%	4%	9%	3.9	0.698	
Mensual	331	49%	45%	53%	1.0	146	48%	42%	53%	1.0	185	50%	45%	55%	1.0	0.566	
Otro	331	41%	38%	45%	1.2	146	43%	37%	48%	1.2	185	40%	35%	45%	1.2	0.404	
Total	331	100%				146	100%				185	100%					
<b>D) Temas tratados con el ACS</b>																	
Consumo de agua segura para beber y cocinar	331	66%	63%	70%	0.7	146	54%	49%	60%	0.9	185	76%	72%	80%	0.6	0.000	***
Importancia de llevar al niño a sus controles CRED	331	26%	23%	29%	1.7	146	32%	27%	37%	1.5	185	21%	17%	25%	2.0	0.001	***
Importancia de las vacunas	331	18%	15%	21%	2.1	146	27%	22%	32%	1.6	185	11%	8%	14%	2.9	0.000	***
Importancia del consumo de micronutrientes	331	13%	11%	16%	2.6	146	21%	16%	25%	2.0	185	7%	5%	10%	3.6	0.000	***
Prevención del dengue	331	7%	5%	8%	3.8	146	11%	7%	14%	2.9	185	3%	2%	5%	5.4	0.000	***
Alimentación del niño	331	4%	3%	6%	4.8	146	7%	4%	10%	3.6	185	1%	0%	3%	8.1	0.000	***
Lavado de manos	331	2%	1%	3%	7.1	146	3%	1%	5%	5.7	185	1%	0%	2%	9.4	0.079	*
Otros	331	7%	5%	9%	3.5	146	6%	3%	8%	4.0	185	9%	6%	11%	3.3	0.166	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 34. Sobre otros agentes comunitarios**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) En el último año, ¿ha recibido la visita de algún otro agente comunitario?</b>																	
Sí	1,281	16%	15%	18%	2.3	642	16%	14%	18%	2.3	639	16%	14%	18%	2.3	0.856	
No	1,281	84%	82%	85%	0.4	642	84%	82%	86%	0.4	639	84%	82%	86%	0.4	0.856	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿De qué institución?</b>																	
Programa Juntos	206	68%	63%	72%	0.7	109	75%	69%	81%	0.6	97	61%	54%	68%	0.8	0.003	***
MINSA	206	22%	18%	26%	1.9	109	11%	6%	15%	2.9	97	33%	27%	39%	1.4	0.000	***
Programa Cuna Más	206	7%	5%	10%	3.6	109	9%	5%	13%	3.1	97	6%	2%	9%	4.1	0.150	
Otro	206	3%	1%	4%	6.1	109	5%	2%	8%	4.4	97	0%	0%	1%	14.5	0.005	***
Total	206	100%				109	100%				97	100%					
<b>C) Temas tratados con el agente comunitario</b>																	
Importancia de las vacunas	206	53%	49%	58%	0.9	109	60%	53%	67%	0.8	97	48%	41%	54%	1.1	0.013	**
Importancia de llevar al niño a sus controles CRED	206	14%	11%	17%	2.5	109	11%	6%	15%	2.9	97	17%	12%	22%	2.2	0.067	*
Consumo de agua segura para beber y cocinar	206	16%	13%	20%	2.3	109	16%	11%	21%	2.3	97	16%	11%	21%	2.3	0.988	
Prevención del dengue	206	13%	10%	16%	2.6	109	6%	2%	9%	4.1	97	19%	14%	25%	2.1	0.000	***
Alimentación del niño	206	12%	8%	15%	2.8	109	13%	8%	18%	2.6	97	10%	6%	15%	2.9	0.423	
Importancia del consumo de micronutrientes	206	10%	7%	13%	2.9	109	14%	9%	19%	2.4	97	7%	3%	10%	3.7	0.012	**
Lavado de manos	206	1%	0%	2%	8.5	109	2%	0%	4%	7.6	97	1%	0%	2%	9.8	0.565	
Otros	206	29%	24%	33%	1.6	109	30%	24%	37%	1.5	97	27%	21%	33%	1.6	0.531	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*)p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 35. Características básicas de los niños y niñas**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Sexo</b>																	
Hombre	1,281	52%	50%	54%	1.0	642	51%	48%	54%	1.0	639	53%	50%	55%	0.9	0.299	
Mujer	1,281	48%	46%	50%	1.0	642	49%	46%	52%	1.0	639	47%	45%	50%	1.1	0.299	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Edad</b>																	
Menos de 2 meses	1,281	1%	1%	2%	8.9	642	2%	1%	2%	8.0	639	1%	0%	2%	10.1	0.210	
De 2 a 3 meses	1,281	8%	7%	9%	3.5	642	6%	4%	7%	4.0	639	9%	8%	11%	3.1	0.001	***
De 4 a 5 meses	1,281	17%	15%	18%	2.2	642	16%	14%	18%	2.3	639	17%	15%	19%	2.2	0.522	
De 6 a 8 meses	1,281	26%	24%	27%	1.7	642	25%	23%	28%	1.7	639	26%	24%	28%	1.7	0.694	
De 9 a 11 meses	1,281	29%	27%	31%	1.6	642	32%	30%	35%	1.5	639	26%	24%	28%	1.7	0.001	***
De 12 meses a más	1,281	20%	18%	21%	2.0	642	19%	17%	21%	2.1	639	21%	18%	23%	2.0	0.283	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Edad promedio</b> (en meses)	1,281	8.1	8.0	8.3	0.4	642	8.3	8.1	8.5	0.4	639	8.0	7.8	8.2	0.4	0.062	*

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 36. Tenencia de DNI y seguro de salud**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>DNI</b>																	
<b>A) ¿Tiene DNI?</b>																	
Sí	1,281	93%	92%	94%	0.3	642	90%	88%	92%	0.3	639	95%	94%	96%	0.2	0.000	***
No	1,281	7%	6%	8%	3.6	642	10%	8%	12%	3.0	639	5%	4%	6%	4.4	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Por qué no tiene DNI?</b>																	
Está en trámite por primera vez	134	42%	34%	49%	1.2	79	45%	36%	54%	1.1	55	35%	23%	47%	1.4	0.194	
No cuenta con los recursos económicos para tramitarlo	134	17%	11%	23%	2.2	79	22%	14%	29%	1.9	55	8%	1%	15%	3.4	0.020	**
No tiene partida de nacimiento	134	13%	8%	18%	2.6	79	12%	6%	18%	2.7	55	16%	7%	25%	2.3	0.438	
No existen oficinas del RENIEC cerca a su domicilio	134	11%	6%	15%	2.9	79	5%	1%	9%	4.3	55	21%	11%	31%	2.0	0.001	***
No conoce los requisitos para obtenerlo	134	5%	2%	8%	4.4	79	3%	0%	6%	5.5	55	8%	1%	15%	3.4	0.157	
No sabe a dónde debe acudir para tramitarlo	134	1%	-1%	2%	11.0	79	1%	-1%	3%	8.8	55	0%	.	.	.	0.367	
Otros motivos	134	12%	7%	16%	2.8	79	12%	6%	18%	2.8	55	12%	4%	20%	2.8	0.973	
Total	134	100%				79	100%				55	100%					
<b>Seguro de salud</b>																	
<b>A) ¿Tiene seguro de salud?</b>																	
Sí	1,281	94%	93%	95%	0.3	642	93%	92%	95%	0.3	639	94%	93%	95%	0.2	0.390	
No	1,281	6%	5%	7%	3.9	642	7%	5%	8%	3.7	639	6%	5%	7%	4.0	0.390	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Tipo de seguro</b>																	
Seguro Integral de Salud (SIS)	1,179	93%	92%	94%	0.3	589	96%	95%	98%	0.2	590	90%	89%	92%	0.3	0.000	***
ESSALUD/IPS	1,179	7%	6%	8%	3.7	589	4%	3%	5%	5.1	590	10%	8%	11%	3.0	0.000	***
Otros seguros	1,179	0%	0%	0%	22.2	589	0%	0%	0%	26.7	590	0%	0%	1%	19.6	0.522	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 37. Atención prenatal**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Tuvo algún control prenatal?</b>																	
Sí	1,281	98%	97%	98%	0.1	642	98%	97%	99%	0.2	639	98%	97%	99%	0.1	0.561	
No	1,281	2%	2%	3%	6.8	642	2%	1%	3%	6.5	639	2%	1%	3%	7.0	0.561	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Personal que atendió los controles prenatales</b>																	
Médico	1,281	3%	2%	3%	6.1	642	4%	3%	5%	4.8	639	1%	1%	2%	8.8	0.000	***
Obstetra	1,281	91%	90%	92%	0.3	642	89%	87%	91%	0.4	639	93%	91%	94%	0.3	0.003	***
Enfermero(a)/técnico en enfermería	1,281	4%	4%	5%	4.7	642	4%	3%	6%	4.6	639	4%	3%	5%	4.8	0.778	
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	2%	3%	6.8	642	2%	1%	3%	6.5	639	2%	1%	3%	7.0	0.561	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Profesional de salud calificado<sup>1/</sup></b>	1,281	98%	97%	98%	0.1	642	98%	97%	99%	0.2	639	98%	97%	99%	0.1	0.561	
<b>C) Lugar donde se atendía sus controles prenatales</b>																	
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	2%	3%	6.8	642	2%	1%	3%	6.5	639	2%	1%	3%	7.0	0.561	
Hospital	1,281	13%	12%	14%	2.6	642	7%	5%	8%	3.7	639	19%	17%	21%	2.1	0.000	***
Centro de salud/policlínico	1,281	36%	34%	38%	1.3	642	45%	42%	47%	1.1	639	29%	26%	31%	1.6	0.000	***
Puesto o posta de salud	1,281	47%	45%	49%	1.1	642	46%	43%	49%	1.1	639	48%	45%	51%	1.0	0.287	
Clínica particular	1,281	0%	0%	0%	18.7	642	0%	0%	0%	24.7	639	0%	0%	1%	16.0	0.284	
Otro	1,281	1%	1%	2%	9.1	642	0%	0%	1%	15.4	639	2%	1%	3%	7.2	0.001	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Establecimiento de salud<sup>2/</sup></b>	1,281	96%	96%	97%	0.2	642	97%	96%	98%	0.2	639	96%	95%	97%	0.2	0.080	*

1/ Profesional de salud calificado: médico, obstetra o enfermero o técnico en enfermería.

2/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 38. Meses de embarazo a la primera y última atención prenatal y número de atenciones prenatales recibidas**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Meses de embarazo a la primera atención prenatal</b>																	
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	2%	3%	6.8	642	2%	1%	3%	6.5	639	2%	1%	3%	7.0	0.561	
1 a 3 meses	1,281	75%	73%	77%	0.6	642	72%	69%	74%	0.6	639	78%	76%	80%	0.5	0.001	***
4 a 5 meses	1,281	17%	16%	19%	2.2	642	18%	15%	20%	2.2	639	17%	15%	19%	2.2	0.662	
6 a 7 meses	1,281	3%	2%	3%	6.1	642	4%	3%	5%	5.2	639	2%	1%	2%	7.4	0.004	***
8 meses a más	1,281	0%	0%	1%	14.7	642	0%	0%	1%	19.4	639	1%	0%	1%	12.5	0.175	
No recuerda	1,281	3%	2%	3%	6.1	642	4%	3%	6%	4.7	639	1%	0%	1%	10.3	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Meses promedio</b>	1,217	2.6	2.6	2.7	0.5	603	2.7	2.6	2.8	0.5	614	2.6	2.5	2.7	0.5	0.269	
<b>B) N° de atenciones prenatales</b>																	
Ninguna	1,281	2%	2%	3%	6.7	642	2%	1%	3%	6.5	639	2%	1%	3%	6.9	0.656	
1	1,281	0%	0%	0%	21.0	642	0%	0%	0%	23.5	639	0%	0%	1%	19.3	0.650	
De 2 a 3	1,281	2%	1%	2%	7.8	642	2%	1%	3%	7.3	639	1%	1%	2%	8.4	0.389	
De 4 a 5	1,281	7%	6%	8%	3.6	642	7%	5%	8%	3.7	639	7%	6%	9%	3.6	0.786	
De 6 a más	1,281	82%	80%	83%	0.5	642	81%	79%	83%	0.5	639	83%	81%	85%	0.5	0.249	
No recuerda	1,281	7%	6%	8%	3.7	642	8%	6%	9%	3.5	639	6%	5%	8%	3.9	0.155	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Atenciones promedio</b>	1,158	8.3	8.2	8.4	0.3	581	8.3	8.2	8.4	0.3	577	8.2	8.1	8.4	0.3	0.539	
<b>C) Meses de embarazo a la última atención prenatal</b>																	
No tuvo controles prenatales	1,281	2%	2%	3%	6.8	642	2%	1%	3%	6.5	639	2%	1%	3%	7.0	0.561	
Menos de 7 meses	1,281	4%	3%	4%	5.1	642	3%	2%	4%	5.6	639	4%	3%	5%	4.7	0.134	
8 meses	1,281	22%	20%	23%	1.9	642	25%	23%	28%	1.7	639	19%	16%	21%	2.1	0.000	***
9 meses	1,281	69%	67%	71%	0.7	642	64%	61%	67%	0.8	639	73%	71%	76%	0.6	0.000	***
No recuerda	1,281	3%	3%	4%	5.3	642	5%	4%	7%	4.2	639	2%	1%	2%	7.4	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Meses promedio</b>	1,202	8.6	8.6	8.7	0.1	594	8.6	8.6	8.7	0.1	608	8.7	8.6	8.7	0.1	0.382	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 39. Consumo de hierro durante el embarazo**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Durante el embarazo, ¿consumió hierro?</b>																	
Sí	1,281	93%	92%	94%	0.3	642	91%	89%	93%	0.3	639	96%	94%	97%	0.2	0.000	***
No	1,281	7%	6%	8%	3.7	642	9%	7%	11%	3.2	639	4%	3%	6%	4.6	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Qué institución le dio el hierro?</b>																	
Ministerio de Salud	1,180	97%	96%	97%	0.2	587	98%	97%	99%	0.2	593	96%	95%	97%	0.2	0.032	**
Otro	1,180	2%	1%	2%	7.1	587	2%	1%	3%	7.4	593	2%	1%	3%	6.9	0.612	
Ninguna, se lo daba un familiar o amigo	1,180	0%	0%	1%	15.5	587	0%	.	.	.	593	1%	0%	1%	11.4	0.004	***
Ninguna, lo compraban	1,180	1%	0%	1%	10.7	587	1%	0%	1%	13.0	593	1%	1%	2%	9.5	0.177	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 40. Anemia durante el embarazo**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Tuvo anemia durante el embarazo? (reporte oral)</b>																	
Sí	1,281	23%	21%	24%	1.8	642	22%	20%	25%	1.9	639	23%	21%	25%	1.8	0.577	
No	1,281	74%	72%	75%	0.6	642	73%	71%	76%	0.6	639	74%	72%	76%	0.6	0.797	
No sabe/no recuerda	1,281	4%	3%	4%	5.1	642	4%	3%	6%	4.6	639	3%	2%	4%	5.6	0.067	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Dónde le realizaron el despistaje de anemia?</b>																	
Hospital	287	13%	11%	16%	2.5	141	6%	3%	9%	3.9	146	20%	15%	24%	2.0	0.000	***
Centro de salud	287	41%	37%	45%	1.2	141	56%	50%	62%	0.9	146	29%	24%	34%	1.6	0.000	***
Posta de salud	287	43%	39%	47%	1.2	141	35%	30%	41%	1.4	146	49%	43%	54%	1.0	0.001	***
Otros	287	1%	0%	2%	9.1	141	0%	.	.	.	146	2%	1%	4%	6.6	0.015	**
Total	287	100%				141	100%				146	100%					
<b>C) Prevalencia de anemia (registro carnet prenatal)</b>																	
Anemia total	386	16%	13%	18%	2.3	192	17%	13%	21%	2.2	194	15%	12%	18%	2.4	0.371	
Anemia leve	386	12%	9%	14%	2.8	192	11%	8%	14%	2.9	194	12%	9%	15%	2.7	0.581	
Anemia moderada	386	4%	3%	6%	4.8	192	6%	4%	9%	3.9	194	3%	1%	4%	6.1	0.012	**
Anemia severa	386	0%	.	.	.	192	0%	.	.	.	194	0%	.	.	.	.	.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 41. Atención del parto**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Personal que atendió los controles prenatales</b>																	
Médico	1,281	34%	33%	36%	1.4	642	35%	32%	37%	1.4	639	34%	32%	37%	1.4	0.946	
Obstetra	1,281	51%	49%	53%	1.0	642	51%	48%	53%	1.0	639	51%	48%	53%	1.0	0.958	
Enfermero(a)/técnico en enfermería	1,281	3%	2%	3%	6.0	642	2%	1%	3%	6.7	639	3%	2%	4%	5.6	0.135	
Comadrona/partera	1,281	7%	6%	8%	3.6	642	8%	6%	10%	3.4	639	6%	5%	8%	3.8	0.110	
Otro	1,281	5%	4%	6%	4.3	642	5%	3%	6%	4.5	639	5%	4%	7%	4.2	0.424	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>Profesional de salud calificado<sup>1/</sup></b>	1,281	88%	87%	89%	0.4	642	87%	85%	89%	0.4	639	88%	87%	90%	0.4	0.471	
<b>B) Lugar donde se realizó el parto</b>																	
En su domicilio	1,281	14%	13%	16%	2.5	642	16%	14%	19%	2.3	639	12%	11%	14%	2.7	0.003	***
Hospital	1,281	40%	38%	42%	1.2	642	41%	39%	44%	1.2	639	39%	36%	42%	1.2	0.233	
Centro de salud/policlínico	1,281	24%	23%	26%	1.8	642	25%	23%	28%	1.7	639	24%	21%	26%	1.8	0.317	
Puesto o posta de salud	1,281	11%	9%	12%	2.9	642	10%	8%	12%	3.0	639	11%	9%	13%	2.8	0.349	
Clínica particular	1,281	6%	5%	7%	4.0	642	4%	3%	5%	5.0	639	7%	6%	9%	3.5	0.000	***
Consultorio médico particular	1,281	2%	1%	2%	7.6	642	1%	0%	1%	13.4	639	3%	2%	4%	5.9	0.000	***
Casa de partera	1,281	1%	1%	2%	9.0	642	1%	1%	2%	9.4	639	1%	1%	2%	8.7	0.664	
Otro	1,281	2%	1%	2%	7.5	642	1%	1%	2%	8.4	639	2%	1%	3%	7.0	0.238	
Total	1,281	100%															
<b>Establecimiento de salud<sup>2/</sup></b>	1,281	81%	79%	82%	0.5	642	80%	78%	83%	0.5	639	81%	79%	83%	0.5	0.642	
<b>C) Parto institucional</b>	1,281	82%	80%	83%	0.5	642	81%	78%	83%	0.5	639	83%	81%	85%	0.5	0.173	

1/ Profesional de salud calificado: médico, obstetra o enfermero o técnico en enfermería.

2/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 42. Peso al nacer**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>Peso al nacer</b>																	
Menos de 2,500 gramos (bajo peso al nacer)	1,142	5%	4%	6%	4.2	572	6%	4%	7%	4.0	570	5%	4%	6%	4.4	0.275	
De 2,500 gramos a más	1,142	95%	94%	96%	0.2	572	94%	93%	96%	0.2	570	95%	94%	96%	0.2	0.275	
Total	1,142	100%				572	100%				570	100%					
<b>Peso promedio (gramos)</b>	1,142	3,225	3,204	3,246	0.2	572	3,233	3,202	3,264	0.2	570	3,218	3,189	3,247	0.2	0.482	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 43. Controles de crecimiento y desarrollo durante el primer mes de vida**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Durante el primer mes de vida, ¿recibió control CRED?</b>																	
Sí	1,281	91%	90%	92%	0.3	642	89%	87%	91%	0.4	639	93%	91%	94%	0.3	0.002	***
No	1,281	7%	6%	8%	3.5	642	10%	8%	11%	3.1	639	6%	4%	7%	4.1	0.000	***
No recuerda	1,281	2%	1%	2%	7.9	642	1%	1%	2%	8.4	639	2%	1%	2%	7.5	0.498	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) N° de controles CRED durante el primer mes</b>																	
1	1,153	19%	17%	21%	2.1	572	21%	19%	24%	1.9	581	17%	15%	19%	2.2	0.014	**
2	1,153	32%	30%	34%	1.5	572	28%	25%	31%	1.6	581	35%	32%	38%	1.4	0.000	***
Más de 2	1,153	49%	47%	51%	1.0	572	51%	48%	54%	1.0	581	48%	45%	51%	1.0	0.159	
Total	1,153	100%				572	100%				581	100%					
<b>C) Lugar donde le realizaron el primer control CRED</b>																	
Puesto o posta de salud	1,153	45%	43%	47%	1.1	572	43%	40%	46%	1.2	581	47%	45%	50%	1.1	0.020	**
Centro de salud/policlínico	1,153	35%	33%	37%	1.4	572	43%	40%	46%	1.2	581	29%	26%	31%	1.6	0.000	***
Hospital	1,153	18%	16%	20%	2.1	572	14%	12%	16%	2.5	581	22%	19%	24%	1.9	0.000	***
Otro	1,153	1%	1%	2%	8.5	572	0%	0%	1%	17.0	581	2%	1%	3%	6.6	0.000	***
Total	1,153	100%				572	100%				581	100%					
<b>Establecimiento de salud<sup>1/</sup></b>	1,153	98%	98%	99%	0.1	572	99%	99%	100%	0.1	581	98%	97%	99%	0.2	0.005	***

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 44. Controles de crecimiento y desarrollo luego del primer mes de vida**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Recibió controles CRED después del primer mes de vida?</b>																	
Sí	1,272	99%	98%	99%	0.1	639	99%	98%	99%	0.1	633	99%	98%	99%	0.1	0.581	
No	1,272	1%	1%	2%	8.5	639	1%	1%	2%	9.0	633	1%	1%	2%	8.2	0.581	
Total	1,272	100%				639	100%				633	100%					
<b>B) N° de controles CRED después del primer mes de vida</b>																	
Total	1,249	7.8	7.7	8.0	0.4	631	7.7	7.5	7.8	0.4	618	8.0	7.8	8.2	0.4	0.015	**
Menores de 6 meses	319	4.3	4.2	4.5	0.4	153	4.0	3.8	4.2	0.4	166	4.6	4.4	4.8	0.4	0.000	***
Entre 6 y 8 meses	328	6.9	6.8	7.0	0.3	163	6.7	6.5	7.0	0.3	165	7.0	6.8	7.2	0.3	0.041	**
Entre 9 y 11 meses	353	9.4	9.2	9.6	0.2	196	9.2	9.0	9.4	0.2	157	9.7	9.4	10.0	0.3	0.004	***
De 12 meses en adelante	249	11.3	11.0	11.5	0.2	119	10.8	10.5	11.1	0.2	130	11.6	11.3	11.9	0.2	0.001	***
<b>C) Controles CRED completos para su edad 1/</b>																	
Total	1,249	75%	74%	77%	0.6	631	72%	69%	75%	0.6	618	78%	76%	80%	0.5	0.000	***
Menores de 6 meses	319	92%	90%	94%	0.3	153	90%	86%	93%	0.3	166	94%	91%	96%	0.3	0.054	***
De 6 a 8 meses	328	78%	75%	82%	0.5	163	78%	73%	83%	0.5	165	79%	74%	83%	0.5	0.828	*
Entre 9 y 11 meses	353	71%	68%	75%	0.6	196	70%	66%	75%	0.6	157	72%	67%	77%	0.6	0.656	
De 12 meses en adelante	249	56%	51%	60%	0.9	119	45%	39%	52%	1.1	130	64%	58%	70%	0.7	0.000	
<b>D) Lugar donde le realizan los controles CRED</b>																	
Puesto o posta de salud	1,191	48%	46%	50%	1.0	588	47%	44%	50%	1.1	603	50%	47%	53%	1.0	0.140	***
Centro de salud/policlínico	1,191	37%	35%	39%	1.3	588	46%	43%	49%	1.1	603	30%	27%	32%	1.5	0.000	
Hospital	1,191	13%	12%	15%	2.6	588	7%	5%	8%	3.7	603	19%	17%	21%	2.1	0.000	***
Otro	1,191	1%	1%	1%	9.7	588	0%	0%	0%	22.5	603	2%	1%	3%	7.4	0.000	
Total	1,191	100%				588	100%				603	100%					
Establecimiento de salud <sup>1/</sup>	1,191	99%	99%	99%	0.1	588	100%	100%	100%	0.0	603	98%	97%	99%	0.1	0.000	***

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 45. Vacunas recibidas según esquema de vacunación**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Fuente de información</b>																	
Tarjeta de vacunación	1,281	90%	89%	91%	0.3	642	90%	89%	92%	0.3	639	90%	89%	92%	0.3	0.783	
Reporte oral de la madre	1,281	10%	9%	11%	3.1	642	10%	8%	11%	3.1	639	10%	8%	11%	3.0	0.783	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Porcentaje de niños que recibieron 1/:</b>																	
BCG	1,281	95%	94%	96%	0.2	642	94%	93%	95%	0.3	639	96%	95%	97%	0.2	0.008	***
Hepatitis B	1,281	81%	79%	82%	0.5	642	82%	80%	84%	0.5	639	79%	77%	81%	0.5	0.054	*
Pentavalente 1	1,231	96%	95%	97%	0.2	621	95%	94%	96%	0.2	610	97%	96%	98%	0.2	0.062	*
Polio 1	1,231	96%	96%	97%	0.2	621	95%	94%	96%	0.2	610	98%	97%	98%	0.2	0.001	***
Rotavirus 1	1,231	95%	94%	95%	0.2	621	94%	92%	95%	0.3	610	95%	94%	96%	0.2	0.076	*
Antineumocócica 1	1,231	95%	95%	96%	0.2	621	94%	92%	95%	0.3	610	97%	96%	98%	0.2	0.000	***
Pentavalente 2	1,058	90%	89%	91%	0.3	539	89%	87%	91%	0.4	519	91%	89%	93%	0.3	0.099	*
Polio 2	1,058	92%	91%	93%	0.3	539	91%	89%	93%	0.3	519	93%	91%	94%	0.3	0.186	
Rotavirus 2	1,058	89%	88%	90%	0.4	539	87%	85%	89%	0.4	519	91%	89%	93%	0.3	0.011	**
Antineumocócica 2	1,058	93%	92%	94%	0.3	539	90%	89%	92%	0.3	519	95%	94%	96%	0.2	0.000	***
Pentavalente 3	856	86%	85%	88%	0.4	442	85%	82%	87%	0.4	414	87%	85%	90%	0.4	0.128	
Polio 3	856	88%	87%	90%	0.4	442	86%	84%	88%	0.4	414	91%	89%	93%	0.3	0.003	***
Influenza estacional 1	735	83%	81%	85%	0.5	373	82%	79%	85%	0.5	362	84%	81%	87%	0.4	0.253	
Influenza estacional 2	618	72%	69%	74%	0.6	321	70%	67%	74%	0.6	297	73%	70%	77%	0.6	0.273	
Antineumocócica 3	126	76%	70%	81%	0.6	57	82%	74%	89%	0.5	69	72%	64%	79%	0.6	0.073	*
SPR 1	126	76%	70%	81%	0.6	57	77%	69%	85%	0.5	69	75%	68%	82%	0.6	0.652	
<b>Vacunas completas de acuerdo a su edad 2/</b>	1,281	63%	62%	65%	0.8	642	63%	60%	65%	0.8	639	64%	62%	67%	0.7	0.370	

1/ Porcentajes calculados sobre el total de niños correspondiente a cada vacuna.

2/ Se refiere al número de vacunas que debió recibir el niño de acuerdo a su edad.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 46. Prevalencia de infecciones respiratorias agudas**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Prevalencia de IRA 1/</b>																	
Niños con síntomas de IRA	1,281	12%	11%	13%	2.7	642	12%	10%	13%	2.8	639	12%	10%	14%	2.7	0.638	
Niños sin síntomas de IRA	1,281	88%	87%	89%	0.4	642	88%	87%	90%	0.4	639	88%	86%	90%	0.4	0.638	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Síntoma de IRA</b>																	
Problema en el pecho	163	36%	31%	42%	1.3	80	41%	33%	50%	1.2	83	32%	25%	39%	1.5	0.088	*
Nariz tupida	163	66%	60%	71%	0.7	80	62%	54%	70%	0.8	83	69%	62%	77%	0.7	0.168	
Otros motivos	163	3%	1%	4%	6.1	80	1%	-1%	3%	8.5	83	4%	1%	7%	5.2	0.221	
No sabe	163	3%	1%	5%	5.9	80	2%	0%	5%	6.8	83	3%	1%	6%	5.4	0.535	

1/ Porcentajes calculados sobre el total de niños correspondiente a cada vacuna.

2/ Se refiere al número de vacunas que debió recibir el niño de acuerdo a su edad.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 47. Búsqueda de tratamiento para las infecciones respiratorias agudas**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Buscó tratamiento?</b>																	
Sí	163	85%	81%	89%	0.4	80	78%	71%	85%	0.5	83	91%	86%	95%	0.3	0.003	***
No	163	15%	11%	19%	2.4	80	22%	15%	29%	1.9	83	9%	5%	14%	3.1	0.003	***
Total	163	100%				80	100%				83	100%					
<b>B) ¿A los cuántos días de iniciada la tos buscó tratamiento?</b>																	
El mismo día	142	16%	12%	21%	2.3	65	9%	4%	15%	3.1	77	22%	15%	28%	1.9	0.009	***
Al día siguiente	142	34%	28%	40%	1.4	65	42%	33%	52%	1.2	77	28%	20%	35%	1.6	0.015	**
A los dos días	142	32%	26%	38%	1.5	65	30%	21%	39%	1.5	77	33%	26%	41%	1.4	0.554	
Más de 2 días	142	18%	13%	23%	2.1	65	18%	11%	26%	2.1	77	17%	11%	24%	2.2	0.823	
Total	142	100%				65	100%				77	100%					
<b>N° de días promedio</b>	142	1.7	1.5	1.8	0.8	65	1.8	1.5	2.1	0.9	77	1.5	1.3	1.7	0.8	0.099	*
<b>C) ¿Dónde buscó tratamiento?</b>																	
Hospital	142	8%	5%	11%	3.4	65	3%	0%	6%	5.7	77	11%	6%	17%	2.8	0.014	**
Centro de salud/policlínico	142	26%	21%	32%	1.7	65	38%	29%	47%	1.3	77	17%	11%	23%	2.2	0.000	***
Puesto o posta de salud	142	33%	27%	39%	1.4	65	33%	24%	42%	1.4	77	33%	26%	41%	1.4	0.983	
Clínica particular	142	6%	3%	9%	4.0	65	4%	0%	8%	4.9	77	7%	3%	11%	3.6	0.314	
Consultorio médico particular	142	6%	3%	9%	3.8	65	2%	-1%	5%	6.4	77	9%	5%	14%	3.1	0.027	**
Farmacia/botica	142	15%	11%	20%	2.4	65	15%	8%	21%	2.4	77	16%	10%	22%	2.3	0.817	
Otro	142	5%	2%	8%	4.3	65	4%	1%	8%	4.6	77	6%	2%	9%	4.1	0.669	
Total	142	100%				65	100%				77	100%					
<b>Establecimiento de salud 1/</b>	142	73%	68%	79%	0.6	65	78%	71%	86%	0.5	77	69%	62%	77%	0.7	0.106	

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 48. Enfermedades diarreicas agudas**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Prevalencia de diarrea</b>																	
Niños con diarrea	1,281	22%	20%	23%	1.9	642	20%	18%	23%	2.0	639	23%	21%	26%	1.8	0.068	*
Niños sin diarrea	1,281	78%	77%	80%	0.5	642	80%	77%	82%	0.5	639	77%	74%	79%	0.6	0.068	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Prevalencia de disentería</b>																	
Niños con diarrea con sangre	1,281	2%	1%	2%	7.4	642	2%	1%	3%	6.6	639	1%	1%	2%	8.5	0.094	*
Niños con diarrea sin sangre	1,281	98%	98%	99%	0.1	642	98%	97%	99%	0.2	639	99%	98%	99%	0.1	0.094	*
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>C) N° de días promedio con diarrea</b>																	
	279	4.8	4.7	4.9	0.3	130	4.5	4.3	4.6	0.3	149	5.0	4.9	5.2	0.3	0.000	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 49. Enfermedades diarreicas agudas – atención**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Buscó tratamiento?</b>																	
Sí	301	74%	70%	77%	0.6	137	69%	64%	75%	0.7	164	77%	72%	81%	0.6	0.046	**
No	301	26%	23%	30%	1.7	137	31%	25%	36%	1.5	164	23%	19%	28%	1.8	0.046	**
Total	301	100%				137	100%				164	100%					
<b>B) ¿A los cuántos días de iniciada la tos buscó tratamiento?</b>																	
El mismo día	228	20%	17%	24%	2.0	95	21%	15%	27%	1.9	133	20%	15%	25%	2.0	0.798	
Al día siguiente	228	35%	31%	40%	1.4	95	35%	27%	42%	1.4	133	35%	29%	41%	1.4	0.841	
A los dos días	228	29%	24%	33%	1.6	95	28%	22%	35%	1.6	133	29%	23%	35%	1.6	0.869	
Más de 2 días	228	16%	12%	19%	2.3	95	16%	11%	22%	2.3	133	16%	11%	20%	2.3	0.854	
Total	228	100%				95	100%				133	100%					
<b>N° de días promedio</b>	228	2.0	1.3	2.6	3.5	95	1.5	1.3	1.8	1.1	133	2.3	1.2	3.4	3.9	0.265	
<b>C) ¿Dónde buscó tratamiento?</b>																	
Puesto o posta de salud	228	37%	33%	42%	1.3	95	31%	24%	37%	1.5	133	42%	36%	48%	1.2	0.015	**
Centro de salud/policlínico	228	27%	22%	31%	1.7	95	33%	26%	40%	1.4	133	22%	17%	28%	1.9	0.016	**
Farmacia/botica	228	19%	15%	23%	2.1	95	21%	15%	27%	2.0	133	18%	13%	23%	2.1	0.465	
Consultorio médico particular	228	6%	3%	8%	4.1	95	2%	0%	4%	7.8	133	8%	5%	12%	3.3	0.003	***
Hospital	228	2%	1%	4%	6.7	95	3%	1%	6%	5.4	133	1%	0%	3%	8.3	0.207	
Clínica particular	228	1%	0%	2%	9.4	95	0%	.	.	.	133	2%	0%	4%	7.1	0.065	*
Otro	228	8%	5%	11%	3.4	95	11%	6%	16%	2.9	133	6%	3%	9%	4.0	0.061	*
Total	228	100%				95	100%				133	100%					
<b>Establecimiento de salud 1/</b>	228	67%	63%	72%	0.7	95	67%	60%	74%	0.7	133	68%	62%	74%	0.7	0.810	
<b>D) Tratamiento</b>																	
Jarabe para la diarrea	301	38%	34%	42%	1.3	137	31%	25%	36%	1.5	164	44%	39%	49%	1.1	0.001	***
Antibiótico	301	20%	17%	23%	2.0	137	19%	14%	24%	2.0	164	21%	16%	25%	2.0	0.649	
Infusiones, té	301	9%	7%	11%	3.2	137	9%	6%	13%	3.1	164	9%	6%	12%	3.2	0.852	
Sales de Rehidratación Oral/Bolsa Salvadora	301	8%	6%	10%	3.4	137	6%	3%	8%	4.1	164	10%	7%	13%	3.0	0.051	*
Remedios caseros	301	8%	6%	10%	3.4	137	12%	8%	16%	2.7	164	5%	2%	7%	4.5	0.001	***
Frutilex, electrolite u otro similar	301	5%	4%	7%	4.2	137	6%	3%	9%	3.9	164	5%	3%	7%	4.4	0.489	
Pastillas zinc	301	2%	1%	3%	7.3	137	4%	1%	6%	5.1	164	0%	0%	1%	18.0	0.002	***
Jarabe zinc	301	1%	0%	2%	9.8	137	2%	0%	4%	6.5	164	0%	.	.	.	0.006	***
Suero intravenoso	301	1%	0%	1%	11.3	137	0%	.	.	.	164	1%	0%	3%	8.5	0.061	*
Otro	301	14%	11%	16%	2.5	137	12%	8%	16%	2.8	164	15%	11%	19%	2.4	0.221	
Ningún medicamento	301	16%	13%	19%	2.3	137	20%	15%	25%	2.0	164	13%	10%	17%	2.5	0.046	**

1/ Establecimiento de salud: hospital, centro de salud/policlínico, puesto o posta de salud o clínica particular.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 50. Enfermedades diarreicas agudas – alimentación**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Lactancia materna exclusiva</b>																	
Más	49	34%	24%	43%	1.4	24	19%	8%	31%	2.1	25	47%	33%	60%	1.1	0.005	***
La misma cantidad	49	48%	38%	58%	1.0	24	61%	46%	75%	0.8	25	38%	24%	51%	1.3	0.022	**
Un poco menos	49	14%	7%	21%	2.5	24	17%	6%	28%	2.2	25	11%	2%	19%	2.9	0.387	
Mucho menos	49	3%	0%	6%	5.7	24	3%	-2%	8%	5.9	25	3%	-2%	8%	5.6	0.927	
Nada	49	1%	-1%	3%	9.9	24	0%	.	.	.	25	2%	-2%	6%	7.2	0.351	
Total	49	100%				24	100%				25	100%					
<b>B) Alimentación complementaria: cantidad de líquidos</b>																	
Más	252	36%	32%	41%	1.3	113	33%	26%	39%	1.4	139	39%	33%	45%	1.3	0.167	
La misma cantidad	252	23%	20%	27%	1.8	113	27%	21%	33%	1.6	139	21%	16%	25%	2.0	0.091	*
Un poco menos	252	31%	27%	35%	1.5	113	27%	21%	33%	1.6	139	33%	28%	39%	1.4	0.144	
Mucho menos	252	7%	4%	9%	3.8	113	9%	5%	13%	3.1	139	4%	2%	7%	4.7	0.033	**
Nada	252	3%	1%	5%	5.7	113	4%	1%	6%	5.2	139	3%	1%	5%	6.1	0.577	
Total	252	100%				113	100%				139	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Tabla N° 51. Parasitosis**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>En los últimos 6 meses, ¿algún miembro de su hogar ha sido desparasitado?</b>																	
Sí	1,281	56%	54%	58%	0.9	642	52%	49%	55%	1.0	639	59%	56%	61%	0.8	0.002	***
No	1,281	44%	42%	46%	1.1	642	48%	45%	51%	1.0	639	41%	39%	44%	1.2	0.002	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 52. Iniciación de la lactancia materna**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Alguna vez lactó?</b>																	
Sí	1,281	99%	99%	99%	0.1	642	99%	98%	99%	0.1	639	99%	99%	100%	0.1	0.119	
No	1,281	1%	1%	1%	9.5	642	1%	1%	2%	8.3	639	1%	0%	1%	11.3	0.119	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) Inicio de la lactancia materna</b>																	
Dentro de la primera hora de nacido	1,262	69%	68%	71%	0.7	632	70%	67%	72%	0.7	630	69%	67%	72%	0.7	0.918	
Dentro del primer día de nacido	1,262	91%	90%	93%	0.3	632	91%	89%	93%	0.3	630	92%	90%	93%	0.3	0.584	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 53. Interrupción de la lactancia materna**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Continúa dándole de lactar?</b>																	
Sí	1,266	95%	95%	96%	0.2	634	96%	95%	97%	0.2	632	95%	94%	96%	0.2	0.206	
No	1,266	5%	4%	5%	4.5	634	4%	3%	5%	4.9	632	5%	4%	6%	4.3	0.206	
Total	1,266	100%				634	100%				632	100%					
<b>B) Edad de interrupción de la lactancia materna</b>																	
Menos de 2 meses	43	10%	4%	15%	3.1	18	2%	-2%	7%	6.7	25	15%	6%	23%	2.4	0.028	**
De 2 a 3 meses	43	2%	-1%	4%	7.2	18	0%	.	.	.	25	3%	-1%	7%	5.5	0.227	
De 4 a 5 meses	43	18%	11%	25%	2.2	18	17%	6%	28%	2.3	25	18%	9%	28%	2.1	0.803	
De 6 meses en adelante	43	71%	62%	79%	0.6	18	81%	70%	93%	0.5	25	64%	52%	75%	0.8	0.045	**
Total	43	100%				18	100%				25	100%					
<b>C) ¿Por qué interrumpió la lactancia materna?</b>																	
Se le acabó/no tenía leche	44	28%	19%	36%	1.6	19	22%	10%	34%	1.9	25	32%	20%	43%	1.5	0.249	
Estaba enferma	44	17%	10%	23%	2.3	19	9%	0%	17%	3.3	25	22%	12%	32%	1.9	0.055	*
Tenía que trabajar	44	13%	7%	19%	2.6	19	16%	6%	27%	2.3	25	10%	3%	18%	2.9	0.352	
Niño no quería lactar más	44	12%	6%	18%	2.8	19	8%	0%	15%	3.5	25	14%	6%	23%	2.5	0.263	
Estaba gestando	44	8%	3%	13%	3.5	19	13%	3%	22%	2.7	25	4%	-1%	9%	4.9	0.086	*
Otro	44	24%	16%	31%	1.8	19	33%	19%	46%	1.4	25	17%	8%	26%	2.2	0.053	*
Total	44	100%				19	100%				25	100%					
<b>D) ¿Con qué reemplazó la leche materna?</b>																	
Leche en polvo para bebé	44	55%	45%	64%	0.9	19	37%	23%	51%	1.3	25	67%	56%	79%	0.7	0.001	***
Cualquier otra leche	44	30%	21%	38%	1.5	19	34%	20%	48%	1.4	25	27%	16%	37%	1.7	0.397	
Otro	44	16%	9%	22%	2.3	19	29%	16%	42%	1.6	25	6%	0%	12%	3.9	0.001	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 54. Situación de la lactancia materna<sup>1/</sup>**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Total de niños</b>																	
No están lactando	1,272	6%	5%	7%	4.1	638	5%	4%	7%	4.2	634	6%	5%	7%	4.0	0.644	
Lactan exclusivamente	1,272	25%	23%	26%	1.7	638	21%	19%	24%	1.9	634	28%	25%	30%	1.6	0.000	***
Lactan y reciben solo agua	1,272	1%	0%	1%	13.8	638	0%	0%	1%	17.1	634	1%	0%	1%	12.0	0.228	
Lactan y reciben líquidos (agua azucarada/jugos)	1,272	1%	1%	1%	10.3	638	1%	1%	2%	9.2	634	1%	0%	1%	11.5	0.294	
Lactan y reciben leche no materna	1,272	1%	1%	2%	9.4	638	1%	1%	2%	9.2	634	1%	1%	2%	9.5	0.865	
Lactan y reciben alimentación complementaria	1,272	67%	65%	69%	0.7	638	71%	68%	73%	0.6	634	64%	61%	66%	0.8	0.000	***
Total	1,272	100%				638	100%				634	100%					
<b>B) Niños menores de 6 meses</b>																	
No están lactando	324	1%	0%	2%	9.6	155	2%	0%	3%	7.8	169	1%	0%	2%	12.3	0.249	
Lactan exclusivamente	324	85%	82%	88%	0.4	155	83%	79%	88%	0.4	169	87%	83%	90%	0.4	0.259	
Lactan y reciben solo agua	324	2%	1%	3%	7.2	155	1%	0%	3%	8.2	169	2%	1%	4%	6.6	0.476	
Lactan y reciben líquidos (agua azucarada/jugos)	324	3%	2%	4%	5.9	155	4%	2%	6%	4.9	169	2%	0%	3%	7.2	0.107	
Lactan y reciben leche no materna	324	4%	3%	6%	4.7	155	5%	2%	8%	4.4	169	4%	2%	6%	5.1	0.428	
Lactan y reciben alimentación complementaria	324	5%	3%	6%	4.5	155	4%	2%	7%	4.6	169	5%	3%	7%	4.4	0.819	
Total	324	100%				155	100%				169	100%					
<b>C) Niños de 6 meses a más</b>																	
No están lactando	948	7%	6%	8%	3.6	483	7%	5%	8%	3.8	465	8%	6%	10%	3.4	0.306	
Lactan exclusivamente	948	4%	3%	5%	4.9	483	2%	1%	3%	6.5	465	6%	4%	7%	4.1	0.000	***
Lactan y reciben solo agua	948	0%	0%	0%	43.1	483	0%	.	.	.	465	0%	0%	0%	30.9	0.331	
Lactan y reciben líquidos (agua azucarada/jugos)	948	0%	0%	1%	18.3	483	0%	0%	1%	19.0	465	0%	0%	1%	17.8	0.883	
Lactan y reciben leche no materna	948	0%	0%	0%	43.1	483	0%	.	.	.	465	0%	0%	0%	30.9	0.331	
Lactan y reciben alimentación complementaria	948	88%	87%	90%	0.4	483	91%	89%	93%	0.3	465	86%	84%	88%	0.4	0.002	***
Total	948	100%				483	100%				465	100%					

1/ La situación de lactancia se refiere a un período de "24 horas" antes de la entrevista (el día o la noche anterior). Los menores clasificados como 'lactan y reciben solo agua' no reciben otros alimentos. Las categorías no lactan, lactancia exclusiva, lactancia y agua solamente, líquidos (agua/jugos), otra leche y suplementos (sólidos o semi-sólidos) están jerarquizados y son mutuamente excluyentes y su porcentaje suma 100 por ciento. Aquellas niñas y niños que recibieron leche materna y otros líquidos, pero no reciben alimentos complementarios fueron clasificados en la categoría de "líquidos", aunque hayan consumido agua también. Los menores que consumieron alimentos complementarios fueron clasificados en esta categoría solamente si también están siendo lactados.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 55. Alimentación complementaria**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Lactan y reciben alimentación complementaria</b>																	
Total	948	88%	87%	90%	0.4	483	91%	89%	93%	0.3	465	86%	84%	88%	0.4	0.002	***
De 6 a 8 meses	332	86%	84%	89%	0.4	163	90%	86%	93%	0.3	169	83%	79%	87%	0.4	0.021	**
De 9 a 11 meses	362	93%	91%	94%	0.3	199	95%	92%	97%	0.2	163	90%	87%	93%	0.3	0.018	**
De 12 meses en adelante	254	85%	82%	88%	0.4	121	85%	81%	90%	0.4	133	84%	80%	89%	0.4	0.758	
<b>B) Comen alimentos de consistencia adecuada para a su edad 1/</b>																	
Total	849	63%	61%	66%	0.8	447	60%	57%	63%	0.8	402	67%	63%	70%	0.7	0.006	***
De 6 a 8 meses	283	91%	89%	94%	0.3	148	87%	83%	91%	0.4	135	95%	93%	98%	0.2	0.000	***
De 9 a 11 meses	340	58%	54%	62%	0.8	191	56%	51%	61%	0.9	149	60%	55%	66%	0.8	0.274	
De 12 meses en adelante	226	34%	30%	39%	1.4	108	29%	23%	36%	1.6	118	39%	32%	45%	1.3	0.042	**
<b>C) Comen alimentos el mínimo de veces para su edad 2/</b>																	
Total	849	89%	87%	90%	0.4	447	87%	84%	89%	0.4	402	91%	89%	93%	0.3	0.008	***
De 6 a 8 meses	283	92%	90%	95%	0.3	148	92%	89%	95%	0.3	135	93%	90%	96%	0.3	0.732	
De 9 a 11 meses	340	86%	83%	88%	0.4	191	84%	80%	88%	0.4	149	87%	84%	91%	0.4	0.252	
De 12 meses en adelante	226	89%	86%	92%	0.4	108	84%	79%	89%	0.4	118	93%	90%	96%	0.3	0.002	***
<b>D) Comen grupos de alimentos para su edad 3/</b>																	
Total	849	97%	97%	98%	0.2	447	97%	95%	98%	0.2	402	98%	97%	99%	0.1	0.081	*
De 6 a 8 meses	283	93%	91%	95%	0.3	148	90%	87%	94%	0.3	135	96%	94%	98%	0.2	0.008	***
De 9 a 11 meses	340	99%	99%	100%	0.1	191	100%	99%	100%	0.1	149	99%	98%	100%	0.1	0.199	
De 12 meses en adelante	226	100%	99%	100%	0.0	108	100%			0.0	118	100%	99%	100%	0.1	0.359	
<b>E) Buenas prácticas alimenticias 4/</b>																	
Total	849	87%	85%	88%	0.4	447	84%	81%	86%	0.4	402	89%	87%	91%	0.3	0.001	***
De 6 a 8 meses	283	87%	84%	89%	0.4	148	84%	79%	88%	0.4	135	89%	86%	93%	0.3	0.046	**
De 9 a 11 meses	340	85%	83%	88%	0.4	191	84%	80%	88%	0.4	149	87%	83%	90%	0.4	0.386	
De 12 meses en adelante	226	89%	86%	92%	0.4	108	84%	79%	89%	0.4	118	93%	89%	96%	0.3	0.004	***

1/ Si el niño tiene de 6 a 8 meses: papilla o puré; si el niño tiene de 9 a 11 meses: alimentos picados; y, si el niño tiene de 12 meses a más: alimentos de la olla familiar.

3/ Por lo menos 2 veces al día para los menores de 6 a 8 meses y 3 veces al día para los menores de 9 a 23 meses.

3/ Grupos de alimentos: (1) fórmula infantil, otras leches diferentes a la materna, queso, yogurt u otros productos lácteos; (2) alimentos hechos a base de cereales, raíces y tubérculos, incluyendo papilla, y Cerelac; (3) frutas y vegetales ricos en vitamina A; (4) otras frutas y vegetales; (5) huevos; (6) carne, pollo, pescado, mariscos y carne de órganos; (7) legumbres y nueces; y (8) alimentos hechos a base de aceite/ grasa/ mantequilla.

4/ Resulta de la combinación de los indicadores D y E.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*) p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 56. Consumo de los niños de grupos de alimentos**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>Grupos de alimentos</b>																	
(1) Cereales	953	76%	74%	77%	0.6	485	80%	77%	82%	0.5	468	72%	69%	74%	0.6	0.000	***
(2) Raíces y tubérculos blancos	953	77%	75%	79%	0.5	485	78%	75%	80%	0.5	468	77%	74%	80%	0.5	0.849	
(3) Tubérculos y verduras de color naranja	953	66%	63%	68%	0.7	485	64%	61%	67%	0.8	468	67%	64%	70%	0.7	0.098	*
(4) Verduras de hojas verdes oscuras	953	34%	32%	36%	1.4	485	32%	29%	35%	1.5	468	36%	33%	39%	1.3	0.079	*
(5) Otras verduras	953	33%	31%	35%	1.4	485	35%	32%	38%	1.4	468	30%	27%	33%	1.5	0.023	**
(6) Frutas de color amarillo o anaranjado	953	54%	52%	57%	0.9	485	52%	49%	56%	1.0	468	56%	53%	60%	0.9	0.093	*
(7) Otras frutas	953	72%	70%	74%	0.6	485	74%	71%	77%	0.6	468	70%	67%	73%	0.7	0.029	**
(8) Vísceras	953	53%	50%	55%	1.0	485	50%	47%	53%	1.0	468	55%	52%	58%	0.9	0.047	**
(9) Carnes	953	39%	36%	41%	1.3	485	39%	36%	42%	1.3	468	38%	35%	41%	1.3	0.803	
(10) Huevos	953	45%	43%	47%	1.1	485	45%	42%	48%	1.1	468	45%	42%	48%	1.1	0.862	
(11) Pescados y mariscos	953	37%	35%	40%	1.3	485	36%	32%	39%	1.3	468	39%	36%	42%	1.2	0.116	
(12) Legumbres, nueces y semillas	953	47%	44%	49%	1.1	485	46%	43%	50%	1.1	468	47%	44%	50%	1.1	0.837	
(13) Leche y productos lácteos	953	34%	32%	36%	1.4	485	36%	33%	40%	1.3	468	32%	29%	35%	1.5	0.041	**
(14) Aceites y grasas	953	62%	60%	64%	0.8	485	63%	59%	66%	0.8	468	62%	59%	65%	0.8	0.740	
(15) Dulces	953	46%	44%	48%	1.1	485	45%	42%	48%	1.1	468	47%	44%	50%	1.1	0.297	
(16) Especias, condimentos y bebidas	953	26%	24%	28%	1.7	485	27%	24%	30%	1.6	468	25%	22%	28%	1.7	0.354	

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 57. Diversidad alimentaria - Indicador HDDS y WDDS**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>1) Indicador HDDS (acceso económico a los alimentos)</b>	953	6.8	6.7	6.9	0.4	485	6.9	6.7	7.0	0.3	468	6.8	6.6	7.0	0.4	0.683	
<b>2) Indicador WDDS (ingesta de micronutrientes)</b>	953	5.2	5.1	5.3	0.4	485	5.3	5.1	5.4	0.4	468	5.2	5.1	5.3	0.4	0.566	
<b>3) Otros indicadores</b>																	
Consumo de alimentos de origen vegetal ricos en vitamina A <sup>1/</sup>	953	80%	79%	82%	0.5	485	80%	77%	83%	0.5	468	81%	78%	83%	0.5	0.740	
Consumo de alimentos de origen animal ricos en vitamina A <sup>2/</sup>	953	78%	76%	80%	0.5	485	77%	74%	80%	0.5	468	80%	77%	82%	0.5	0.174	
Consumo de alimentos ricos en vitamina A	953	89%	88%	91%	0.3	485	90%	88%	92%	0.3	468	89%	87%	91%	0.4	0.389	
Consumo de carne de vísceras, carnes o pescado <sup>3/</sup>	953	84%	82%	85%	0.4	485	83%	80%	85%	0.5	468	85%	83%	87%	0.4	0.202	

1/ Se consideran los grupos: (1) tubérculos y verduras de color naranja; (2) verduras de hoja verde oscuro; y (3) frutas de color amarillo o anaranjado.

2/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) huevos; y (3) leche y productos lácteos.

3/ Se consideran los siguientes grupos: (1) vísceras; (2) carnes; y (3) pescados y mariscos.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 58. Prevalencia de anemia en los niños según el reporte oral de las madres**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Alguna vez ha tenido anemia?</b>																	
Sí	1,281	29%	27%	30%	1.6	642	34%	31%	36%	1.4	639	24%	22%	26%	1.8	0.000	***
No	1,281	68%	66%	70%	0.7	642	64%	61%	66%	0.8	639	72%	70%	75%	0.6	0.000	***
No sabe	1,281	3%	2%	4%	5.5	642	3%	2%	4%	6.1	639	4%	3%	5%	5.2	0.164	
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					
<b>B) ¿Tiene anemia? (reporte oral)</b>																	
Sí	1,281	19%	17%	20%	2.1	642	22%	19%	24%	1.9	639	16%	14%	18%	2.3	0.000	***
No	1,281	81%	80%	83%	0.5	642	78%	76%	81%	0.5	639	84%	82%	86%	0.4	0.000	***
Total	1,281	100%				642	100%				639	100%					

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 59. Suplementación con hierro como medida preventiva**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Consume hierro</b>	765	78%	76%	80%	0.5	399	81%	78%	84%	0.5	366	75%	72%	78%	0.6	0.007	***
<b>B) Tipo de hierro consumido</b>																	
<b>Total</b>																	
Hierro en jarabe	765	10%	8%	11%	3.0	399	11%	9%	13%	2.8	366	9%	7%	11%	3.2	0.125	
Hierro en polvo como chispitas	765	78%	76%	80%	0.5	399	81%	78%	84%	0.5	366	75%	72%	78%	0.6	0.007	***
Hierro en gotas	765	24%	22%	26%	1.8	399	24%	21%	27%	1.8	366	24%	21%	26%	1.8	0.765	
<b>Niños de 4 a 5 meses</b>																	
Hierro en jarabe	118	6%	3%	9%	4.0	62	10%	4%	16%	3.0	56	2%	-1%	5%	7.0	0.013	**
Hierro en polvo como chispitas	118	3%	1%	6%	5.4	62	4%	0%	7%	5.1	56	3%	0%	6%	5.8	0.733	
Hierro en gotas	118	92%	89%	96%	0.3	62	88%	82%	94%	0.4	56	96%	92%	100%	0.2	0.035	**
<b>Niños de 6 meses a más</b>																	
Hierro en jarabe	647	10%	9%	12%	2.9	337	11%	9%	14%	2.8	310	10%	8%	12%	3.0	0.395	
Hierro en polvo como chispitas	647	90%	89%	92%	0.3	337	94%	93%	96%	0.2	310	87%	84%	89%	0.4	0.000	***
Hierro en gotas	647	12%	10%	14%	2.7	337	13%	10%	15%	2.6	310	12%	9%	14%	2.7	0.589	
<b>C) ¿Qué institución le da el hierro?</b>																	
Ministerio de Salud	765	99%	98%	99%	0.1	399	98%	97%	99%	0.2	366	99%	99%	100%	0.1	0.005	***
Otro	765	1%	1%	2%	8.4	399	2%	1%	3%	6.6	366	1%	0%	1%	13.1	0.005	***
Total	765	100%				399	100%				366	100%					
<b>D) ¿Con qué frecuencia toma el hierro?</b>																	
Diaria	765	87%	86%	89%	0.4	399	89%	87%	92%	0.3	366	85%	83%	88%	0.4	0.022	**
4 veces por semana	765	4%	3%	5%	4.7	399	4%	2%	5%	5.1	366	5%	3%	6%	4.4	0.250	
3 veces por semana	765	3%	2%	3%	6.0	399	2%	1%	3%	7.2	366	3%	2%	5%	5.3	0.064	*
Frecuencia mayor	765	6%	5%	7%	4.1	399	5%	3%	7%	4.3	366	6%	5%	8%	3.9	0.321	
Total	765	100%				399	100%				366	100%					
<b>E) ¿Cómo le da el hierro en polvo?</b>																	
Mezclado con alimentos tibidos	598	80%	78%	83%	0.5	320	79%	75%	82%	0.5	278	82%	79%	85%	0.5	0.204	
Mezclado con alimentos fríos	598	10%	9%	12%	2.9	320	12%	9%	15%	2.7	278	9%	7%	11%	3.2	0.071	*
Disuelto en líquidos tibidos	598	7%	5%	8%	3.8	320	7%	5%	10%	3.5	278	6%	4%	8%	4.1	0.231	
Mezclado con alimentos calientes	598	4%	3%	5%	5.2	320	4%	3%	6%	4.7	278	3%	2%	4%	5.8	0.191	
Disuelto en líquidos fríos	598	3%	2%	3%	6.2	320	2%	1%	3%	7.3	278	3%	2%	5%	5.4	0.115	
Disuelto en líquidos calientes	598	2%	1%	2%	7.8	320	2%	1%	3%	6.9	278	1%	0%	2%	9.0	0.264	
Otro	598	2%	1%	2%	8.1	320	3%	1%	4%	5.9	278	0%	0%	1%	22.4	0.000	***
<b>F) Reciben tratamiento preventivo adecuado <sup>1/</sup></b>																	
Total de niños de 4 meses a más	914	13%	12%	15%	2.6	457	17%	14%	19%	2.2	457	10%	8%	12%	3.0	0.000	***
Niños de 4 a 5 meses	187	48%	42%	53%	1.1	92	54%	47%	62%	0.9	95	42%	36%	49%	1.2	0.020	**
Niños de 6 meses a más	727	4%	3%	5%	4.7	365	8%	6%	10%	3.5	362	1%	1%	2%	8.3	0.000	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 60. Diagnóstico de anemia según el reporte oral de las madres**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Motivo de la anemia</b>																	
Anemia por deficiencia de hierro	254	73%	69%	77%	0.6	134	75%	70%	81%	0.6	120	71%	65%	77%	0.6	0.269	
Anemia por otra causa	254	5%	3%	7%	4.5	134	4%	2%	7%	4.8	120	5%	2%	8%	4.2	0.568	
Otro	254	22%	18%	26%	1.9	134	20%	15%	25%	2.0	120	24%	19%	30%	1.8	0.306	
Total	254	100%				134	100%				120	101%					
<b>B) Diagnóstico de la anemia luego de un despistaje</b>																	
Sí	254	99%	98%	100%	0.1	134	99%	97%	100%	0.1	120	100%	99%	100%	0.1	0.341	
No	254	1%	0%	2%	10.2	134	1%	0%	3%	8.6	120	0%	0%	1%	14.5	0.341	
Total	254	100%				134	100%				120	100%					
<b>C) ¿Notó algún cambio de comportamiento?</b>																	
Sí	251	41%	36%	45%	1.2	132	48%	42%	54%	1.0	119	32%	26%	38%	1.5	0.000	***
No	251	59%	55%	64%	0.8	132	52%	46%	58%	1.0	119	68%	62%	74%	0.7	0.000	***
Total	251	100%				132	100%				119	100%					
<b>D) ¿Qué síntomas o signos notó?</b>																	
No quería comer	100	67%	60%	74%	0.7	60	71%	63%	79%	0.6	40	59%	47%	71%	0.8	0.091	*
Palidez	100	41%	34%	48%	1.2	60	40%	31%	49%	1.2	40	43%	31%	55%	1.2	0.640	
Dormía mucho	100	31%	24%	38%	1.5	60	36%	27%	45%	1.3	40	21%	11%	32%	1.9	0.040	**
Se cansaba al jugar	100	12%	7%	16%	2.7	60	16%	9%	22%	2.3	40	5%	-1%	10%	4.6	0.022	**
Desgano, frío y desmayos	100	6%	3%	10%	3.8	60	6%	1%	10%	4.1	40	8%	1%	15%	3.4	0.533	
Otro	100	16%	11%	21%	2.3	60	9%	4%	14%	3.2	40	29%	18%	40%	1.6	0.000	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*)p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 61. Tratamiento de la anemia**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) ¿Recibe tratamiento?</b>																	
Sí	254	90%	87%	93%	0.3	134	91%	88%	95%	0.3	120	89%	84%	93%	0.4	0.364	
No	254	10%	7%	13%	3.0	134	9%	5%	12%	3.2	120	11%	7%	16%	2.8	0.364	
Total	254	100%				134	100%				120	100%					
<b>B) Consumo de hierro</b>																	
Consume hierro	254	89%	86%	92%	0.4	134	89%	85%	93%	0.4	120	89%	84%	93%	0.4	0.972	
No consume hierro	254	11%	8%	14%	2.8	134	11%	7%	15%	2.8	120	11%	7%	16%	2.8	0.972	
Total	254	100%				134	100%				120	100%					
<b>C) Tipo de hierro</b>																	
Hierro en polvo como chispitas	233	66%	62%	71%	0.7	122	68%	62%	74%	0.7	111	65%	58%	72%	0.7	0.547	
Hierro en jarabe	233	37%	33%	42%	1.3	122	32%	26%	38%	1.5	111	44%	37%	52%	1.1	0.009	***
Hierro en gotas	233	26%	22%	31%	1.7	122	30%	24%	36%	1.5	111	22%	16%	28%	1.9	0.063	*
Hierro en otra presentación	233	1%	0%	1%	13.0	122	0%	0%	1%	15.2	111	1%	0%	2%	11.3	0.648	
<b>D) ¿Qué institución le da el hierro?</b>																	
Ministerio de Salud	228	98%	96%	99%	0.2	118	99%	99%	100%	0.1	110	95%	92%	98%	0.2	0.005	***
ONG	228	1%	0%	1%	13.3	118	0%	.	.	.	110	1%	0%	3%	8.9	0.095	*
Ninguna, lo compran	228	2%	1%	3%	7.2	118	1%	0%	1%	14.0	110	4%	1%	6%	5.2	0.024	**
Total	228	100%				118	100%				110	100%					
<b>E) ¿Con qué frecuencia toma el hierro?</b>																	
Diaria	231	89%	85%	92%	0.4	120	89%	85%	93%	0.4	111	88%	84%	93%	0.4	0.910	
Frecuencia mayor	231	11%	8%	15%	2.8	120	11%	7%	15%	2.8	111	12%	7%	16%	2.8	0.910	
Total	231	100%				120	100%				111	100%					
<b>F) ¿Cómo le da el hierro en polvo?</b>																	
Mezclado con alimentos tibidos	158	74%	69%	79%	0.6	85	76%	69%	83%	0.6	73	71%	63%	79%	0.6	0.344	
Mezclado con alimentos fríos	158	22%	17%	27%	1.9	85	31%	24%	38%	1.5	73	11%	5%	16%	2.9	0.000	***
Disuelto en líquidos tibios	158	12%	8%	15%	2.8	85	11%	6%	16%	2.9	73	12%	7%	18%	2.7	0.658	
Mezclado con alimentos calientes	158	8%	5%	11%	3.5	85	6%	2%	10%	3.9	73	10%	4%	15%	3.1	0.279	
Disuelto en líquidos fríos	158	3%	1%	5%	5.6	85	2%	0%	4%	7.8	73	5%	1%	9%	4.4	0.110	
Disuelto en líquidos calientes	158	1%	0%	2%	9.4	85	1%	-1%	2%	12.5	73	2%	-1%	4%	7.5	0.377	
Otro	158	4%	2%	6%	4.9	85	5%	2%	9%	4.2	73	2%	0%	5%	6.6	0.202	
<b>G) ¿Cómo parte de su tratamiento le da alimentos en específico?</b>																	
Sí	233	36%	32%	41%	1.3	122	30%	24%	36%	1.5	111	44%	37%	52%	1.1	0.002	***
No	233	64%	59%	68%	0.8	122	70%	64%	76%	0.7	111	56%	48%	63%	0.9	0.002	***
Total	233	100%				122	100%				111	100%					
<b>H) ¿Qué alimentos les da?</b>																	
Hígado	86	64%	56%	71%	0.8	41	64%	52%	75%	0.8	45	63%	53%	74%	0.8	0.948	

Sangrecita	86	37%	29%	45%	1.3	41	37%	25%	48%	1.3	45	38%	27%	48%	1.3	0.910
Bazo	86	19%	12%	25%	2.1	41	20%	11%	30%	2.0	45	17%	9%	26%	2.2	0.646
Pescado	86	15%	9%	21%	2.4	41	19%	9%	28%	2.1	45	12%	5%	19%	2.7	0.263
Carnes rojas	86	5%	2%	9%	4.2	41	6%	0%	12%	4.0	45	5%	0%	10%	4.5	0.733
Otro	86	62%	54%	70%	0.8	41	54%	42%	66%	0.9	45	68%	58%	78%	0.7	0.082 *

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 62. Prevalencia de anemia**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Anemia en niños de 2 meses a 6 meses<sup>1/</sup></b>	313	15%	12%	18%	2.4	148	15%	10%	19%	2.4	165	15%	12%	19%	2.4	0.837	
<b>B) Anemia en niños de 6 meses a más<sup>2/</sup></b>	952	72%	70%	74%	0.6	485	67%	64%	70%	0.7	467	77%	75%	80%	0.5	0.000	**
De 6 a 8 meses	335	69%	65%	73%	0.7	164	63%	58%	69%	0.8	171	74%	70%	79%	0.6	0.002	**
De 9 a 11 meses	362	73%	69%	76%	0.6	200	66%	61%	71%	0.7	162	80%	76%	84%	0.5	0.000	*
De 12 meses en adelante	255	76%	72%	80%	0.6	121	74%	68%	79%	0.6	134	77%	73%	82%	0.5	0.316	*

1/ Punto de corte: se considera que un se considera que un niño tiene anemia si su nivel de hemoglobina se encuentra por debajo de 9.5 g/dl.

2/ Punto de corte: Se considera que un se considera que un niño tiene anemia si su nivel de hemoglobina se encuentra por debajo de 11.0 g/dl.

**Notas:** La prevalencia de anemia ha sido ajustada siguiendo el procedimiento recomendado en CDC (1998), "Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States", Morbidity and Mortality Weekly Report 47 (RR-3):1-29.

Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 63. Prevalencia de anemia leve, moderada y severa**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Anemia leve</b>																	
Total	952	36%	34%	39%	1.3	485	34%	31%	37%	1.4	467	38%	35%	41%	1.3	0.073	*
De 6 a 8 meses	335	36%	32%	39%	1.3	164	34%	29%	40%	1.4	171	37%	32%	42%	1.3	0.422	
De 9 a 11 meses	362	38%	34%	41%	1.3	200	36%	31%	41%	1.3	162	39%	34%	45%	1.2	0.320	
De 12 meses en adelante	255	35%	31%	40%	1.4	121	32%	26%	38%	1.5	134	38%	32%	44%	1.3	0.141	
<b>B) Anemia moderada</b>																	
Total	952	36%	33%	38%	1.3	485	32%	29%	35%	1.5	467	39%	36%	42%	1.3	0.003	***
De 6 a 8 meses	335	33%	29%	36%	1.4	164	28%	23%	33%	1.6	171	37%	32%	42%	1.3	0.013	**
De 9 a 11 meses	362	35%	31%	38%	1.4	200	30%	25%	35%	1.5	162	40%	35%	46%	1.2	0.003	***
De 12 meses en adelante	255	40%	36%	44%	1.2	121	42%	35%	48%	1.2	134	39%	33%	45%	1.3	0.515	
<b>C) Anemia severa</b>																	
Total	952	0.3%	0%	1%	18.1	485	0%	0%	1%	17.0	467	0%	0%	1%	19.3	0.766	
De 6 a 8 meses	335	0.5%	0%	1%	14.3	164	1%	0%	2%	9.8	171	0%	.	.	.	0.059	*
De 9 a 11 meses	362	0.2%	0%	1%	22.3	200	0%	.	.	.	162	0%	0%	1%	15.3	0.203	
De 12 meses en adelante	255	0.2%	0%	1%	21.1	121	0%	.	.	.	134	0%	0%	1%	15.7	0.340	

**Notas:** La prevalencia de anemia ha sido ajustada siguiendo el procedimiento recomendado en CDC (1998), "Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States", Morbidity and Mortality Weekly Report 47 (RR-3):1-29.

Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 64. Edad de los niños en el último control CRED registrado en la cartilla**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Edad en el último CRED</b>																	
Menos de 6 meses	1,176	29%	27%	31%	1.6	592	25%	23%	28%	1.7	584	32%	29%	35%	1.5	0.001	***
De 6 a 8 meses	1,176	27%	25%	29%	1.6	592	27%	25%	30%	1.6	584	26%	24%	29%	1.7	0.618	
De 9 a 11 meses	1,176	30%	28%	32%	1.5	592	34%	31%	37%	1.4	584	27%	24%	29%	1.7	0.000	***
De 12 meses en adelante	1,176	14%	13%	16%	2.5	592	13%	11%	15%	2.6	584	15%	13%	17%	2.4	0.261	
Total	1,176	100%				592	100%				584	100%					
<b>B) Edad promedio</b>																	
	1,176	7.7	7.5	7.8	0.4	592	7.9	7.7	8.1	0.4	584	7.5	7.3	7.6	0.4	0.001	***

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 65. Prevalencia de desnutrición crónica infantil**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia A-B	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Sig.
<b>A) Total<sup>1/</sup></b>																	
Total	1,176	18%	16%	19%	2.2	592	15%	13%	17%	2.4	584	20%	18%	22%	2.0	0.003	***
Menores de 6 meses	299	18%	15%	22%	2.1	141	18%	14%	23%	2.1	158	18%	14%	22%	2.1	0.961	
De 6 a 8 meses	311	11%	9%	14%	2.8	158	11%	7%	15%	2.9	153	11%	8%	15%	2.8	0.854	
De 9 a 11 meses	329	19%	16%	22%	2.1	177	13%	10%	17%	2.5	152	25%	20%	29%	1.8	0.000	***
De 12 meses en adelante	237	23%	19%	27%	1.8	116	19%	14%	25%	2.1	121	27%	21%	32%	1.7	0.059	*
<b>B) Severa<sup>2/</sup></b>																	
Total	1,176	5%	4%	6%	4.3	592	5%	4%	6%	4.4	584	5%	4%	7%	4.2	0.726	
Menores de 6 meses	299	18%	15%	22%	2.1	141	18%	14%	23%	2.1	158	18%	14%	22%	2.1	0.961	
De 6 a 8 meses	311	11%	9%	14%	2.8	158	11%	7%	15%	2.9	153	11%	8%	15%	2.8	0.854	
De 9 a 11 meses	329	19%	16%	22%	2.1	177	13%	10%	17%	2.5	152	25%	20%	29%	1.8	0.000	***
De 12 meses en adelante	237	23%	19%	27%	1.8	116	19%	14%	25%	2.1	121	27%	21%	32%	1.7	0.059	*

1/ Niñas y niños que están por debajo de -3 DE de la media.

2/ Niñas y niños que están por debajo de -2 DE de la media.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 66. Prevalencia de desnutrición aguda y global**

	Total					Controles [A]					Tratados [B]					Diferencia [A-B]	
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.	P>t	Signif.
<b>Desnutrición Aguda (peso para la talla)</b>																	
<b>A) Total<sup>1/</sup></b>																	
Total	1,209	11%	9%	12%	2.9	612	9%	7%	11%	3.2	597	12%	10%	14%	2.7	0.010	***
Menores de 6 meses	299	18%	15%	22%	2.1	141	18%	14%	23%	2.1	158	18%	14%	22%	2.1	0.961	
De 6 a 8 meses	311	11%	9%	14%	2.8	158	11%	7%	15%	2.9	153	11%	8%	15%	2.8	0.854	
De 9 a 11 meses	329	19%	16%	22%	2.1	177	13%	10%	17%	2.5	152	25%	20%	29%	1.8	0.000	***
De 12 meses en adelante	237	23%	19%	27%	1.8	116	19%	14%	25%	2.1	121	27%	21%	32%	1.7	0.059	*
<b>B) Severa<sup>2/</sup></b>																	
Total	1,209	2%	2%	3%	6.6	612	2%	1%	2%	7.8	597	3%	2%	4%	5.9	0.051	*
Menores de 6 meses	299	18%	15%	22%	2.1	141	18%	14%	23%	2.1	158	18%	14%	22%	2.1	0.961	
De 6 a 8 meses	311	11%	9%	14%	2.8	158	11%	7%	15%	2.9	153	11%	8%	15%	2.8	0.854	
De 9 a 11 meses	329	19%	16%	22%	2.1	177	13%	10%	17%	2.5	152	25%	20%	29%	1.8	0.000	***
De 12 meses en adelante	237	23%	19%	27%	1.8	116	19%	14%	25%	2.1	121	27%	21%	32%	1.7	0.059	*
<b>Desnutrición Global (peso para la edad)</b>																	
<b>A) Total<sup>1/</sup></b>																	
Total	1,175	6%	5%	7%	4.1	592	5%	4%	7%	4.2	583	6%	5%	7%	4.0	0.514	
Menores de 6 meses	299	18%	15%	22%	2.1	141	18%	14%	23%	2.1	158	18%	14%	22%	2.1	0.961	
De 6 a 8 meses	311	11%	9%	14%	2.8	158	11%	7%	15%	2.9	153	11%	8%	15%	2.8	0.854	
De 9 a 11 meses	329	19%	16%	22%	2.1	177	13%	10%	17%	2.5	152	25%	20%	29%	1.8	0.000	***
De 12 meses en adelante	237	23%	19%	27%	1.8	116	19%	14%	25%	2.1	121	27%	21%	32%	1.7	0.059	*
<b>B) Severa<sup>2/</sup></b>																	
Total	1,175	1%	1%	2%	8.3	592	1%	0%	2%	10.0	583	2%	1%	3%	7.4	0.093	*
Menores de 6 meses	299	18%	15%	22%	2.1	141	18%	14%	23%	2.1	158	18%	14%	22%	2.1	0.961	
De 6 a 8 meses	311	11%	9%	14%	2.8	158	11%	7%	15%	2.9	153	11%	8%	15%	2.8	0.854	
De 9 a 11 meses	329	19%	16%	22%	2.1	177	13%	10%	17%	2.5	152	25%	20%	29%	1.8	0.000	***
De 12 meses en adelante	237	23%	19%	27%	1.8	116	19%	14%	25%	2.1	121	27%	21%	32%	1.7	0.059	*

1/ Niñas y niños que están por debajo de -3 DE de la media.

2/ Niñas y niños que están por debajo de -2 DE de la media.

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*\*) p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 67. Sobre la sesión de bienvenida**

	Tratados				
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.
<b>A) ¿Ya tuvo la Sesión de Bienvenida?</b>					
Sí	639	45%	43%	48%	1.1
No	639	55%	52%	57%	0.9
Total	639	100%			
<b>B) ¿Le explicaron en qué consisten las actividades educativas?</b>					
Sí	301	92%	90%	95%	0.3
No	301	8%	5%	10%	3.5
Total	301	100%			
<b>C) ¿Le explicaron qué es la anemia infantil?</b>					
Sí	301	80%	77%	83%	0.5
No	301	20%	17%	23%	2.0
Total	301	100%			
<b>D) ¿Le explicaron qué es la desnutrición crónica infantil?</b>					
Sí	301	70%	66%	74%	0.7
No	301	30%	26%	34%	1.5
Total	301	100%			
<b>E) ¿Le entregaron un cronograma de las actividades educativas?</b>					
Sí	301	30%	26%	34%	1.5
No	301	70%	66%	74%	0.7
Total	301	100%			
<b>F) ¿Llenó la ficha del hogar sobre prácticas saludables?</b>					
Sí	301	54%	50%	58%	0.9
No	301	46%	42%	50%	1.1
Total	301	100%			

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*\*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 68. Sobre las visitas domiciliarias**

	Total				
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.
<b>A) ¿Ya recibió visitas domiciliarias?</b>					
Sí	301	53%	49%	57%	1.0
No	301	47%	43%	51%	1.1
Total	301	100%			
<b>B) Visitas domiciliarias recibidas</b>					
1	165	29%	24%	34%	1.6
2	165	31%	26%	37%	1.5
3	165	18%	14%	22%	2.1
Más de 3	165	21%	17%	26%	1.9
Total	165	100%			
<b>N° de visitas promedio</b>	165	2.6	2.4	2.7	0.7
<b>C) Duración de las visitas domiciliarias</b>					
Menos de 30 minutos	164	17%	13%	21%	2.2
De 30 a 44 minutos	164	42%	37%	48%	1.2
De 45 a 59 minutos	164	2%	1%	4%	6.6
De 60 minutos a más	164	39%	33%	44%	1.3
Total	164	100%			
<b>Duración promedio (en minutos)</b>	164	42.3	39.7	44.9	0.6
<b>D) ¿Qué miembros de la familia participan en la visita?</b>					
La madre	181	98%	97%	100%	0.1
El padre	181	15%	11%	19%	2.4
Los abuelos	181	2%	0%	3%	7.3
Otro	181	8%	5%	11%	3.3

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 69. Sobre el facilitador**

	Total				
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.
<b>A) ¿La facilitadora coordina con Ud el día y la hora de cada visita?</b>					
Sí	166	52%	46%	58%	1.0
No	166	48%	42%	54%	1.0
Total	166	100%			
<b>B) ¿La facilitadora cumple con visitarla en el día y hora acordado?</b>					
Siempre	79	66%	59%	74%	0.7
A veces	79	19%	13%	25%	2.1
Nunca	79	2%	0%	4%	7.3
Solo ha tenido una visita	79	13%	8%	19%	2.6
Total	79	100%			
<b>D) ¿La facilitadora realiza la visita en su lengua materna?</b>					
Sí	166	99%	97%	100%	0.1
No	166	1%	0%	3%	8.6
Total	166	100%			
<b>E) ¿La información que le proporciona la facilitadora es clara?</b>					
Sí	166	99%	97%	100%	0.1
No	166	1%	0%	3%	8.6
Total	166	100%			

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 70. Sobre los momentos y los temas tratados en las visitas domiciliarias**

	Total				
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.
<b>A) Momentos de la visita: La facilitadora...</b>					
(1) Saluda a los presentes cuando llega	166	100%	99%	100%	0.1
(2) Le consulta sobre su último compromiso adquirido	166	86%	82%	90%	0.4
(3) Presenta el tema que tocarán en la visita	166	81%	77%	86%	0.5
(4) Le hace preguntas sobre cuanto conoce del tema que tocarán en la visita antes de iniciar la explicación	166	80%	75%	84%	0.5
(5) Cuando termina, le hace preguntas sobre el tema tratado	166	87%	83%	91%	0.4
(6) Antes de irse, le propone que asuma un compromiso	166	86%	83%	90%	0.4
(7) Se despide antes de irse	166	99%	97%	100%	0.1
<b>B) Temas tratados</b>					
Importancia del control CRED	181	53%	48%	58%	0.9
La anemia y cómo dar el suplemento de hierro al niño	181	55%	49%	60%	0.9
Importancia de darle al bebé leche materna	181	34%	29%	39%	1.4
Cómo dar una alimentación con paciencia y afecto	181	26%	21%	30%	1.7
Cómo preparar y dar el multimicronutriente al niño	181	24%	19%	28%	1.8
La importancia del agua segura	181	17%	13%	21%	2.2
Importancia y técnica del lavado de manos	181	15%	11%	19%	2.4
Efectos secundarios y mitos acerca del consumo de micronutrientes	181	12%	9%	15%	2.7
Pasos para el lavado de manos de niños	181	12%	9%	16%	2.7
Cómo almacenar, consumir y usar el agua segura	181	8%	5%	11%	3.4
Técnicas para que los niños puedan comer por sí solos	181	6%	3%	8%	4.1
Otros	181	17%	13%	21%	2.2

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 71. Sobre las sesiones demostrativas/educativas**

	Total				
	Obs.	%	Mín.	Máx.	C.V.
<b>A) ¿Ya ha participado en las sesiones grupales?</b>					
Sí	301	57%	53%	61%	0.9
No	301	43%	39%	47%	1.2
Total	301	100%			
<b>B) ¿En cuántas sesiones ha participado?</b>					
1	170	29%	24%	34%	1.6
2	170	27%	23%	32%	1.6
3	170	13%	10%	17%	2.6
Más de 3	170	30%	26%	35%	1.5
Total	170	100%			
<b>N° promedio de sesiones</b>	170	2.5	2.3	2.6	0.5
<b>C) Temas tratados</b>					
La importancia de la cantidad y la calidad de la comida	193	52%	47%	57%	1.0
Técnicas para dar de lactar y prevenir cólicos del bebé	193	31%	26%	35%	1.5
Técnicas para contar con agua segura	193	25%	21%	29%	1.7
Otros	193	40%	35%	45%	1.2
<b>D) ¿Le han enseñado a preparar comidas para los niños con alimentos de la zona?</b>					
Sí	170	55%	50%	61%	0.9
No	170	45%	39%	50%	1.1
Total	170	100%			

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

**Tabla N° 72. Utilidad y satisfacción con las actividades que realiza la intervención**

	Obs.	%	Total		
			Mín.	Máx.	C.V.
<b>A) ¿Considera que la información que le proporciona Juntos sobre anemia y desnutrición es:</b>					
Muy útil?	301	20%	17%	24%	2.0
Útil?	301	71%	67%	74%	0.6
Poco útil?	301	4%	2%	6%	4.9
Inútil?	301	1%	0%	1%	11.5
No sabe	301	4%	3%	6%	4.7
Total	301	100%			
<b>B) ¿Qué tan satisfecha se siente?</b>					
Muy satisfecha	301	14%	11%	17%	2.5
Satisfecha	301	72%	69%	76%	0.6
Poco satisfecha	301	7%	5%	8%	3.8
Insatisfecha	301	2%	1%	4%	6.3
No sabe	301	5%	3%	6%	4.5
Total	301	100%			

**Nota:** Los asteriscos representan la significancia estadística de la diferencia entre el grupo tratado y el de control (\*\*p-val<0.01; \*\* p-val<0.05; \*p-val<0.1)

**Fuente:** Línea de base. **Elaboración:** Macroconsult.

## **ANEXO 4: ARCHIVOS DIGITALES**

Adjunto al presente informe se entrega un CD con el siguiente contenido:

- 001 Entregable 3: Informe Final de Resultados
- 002 Cuestionario del estudio
- 003 Manual del encuestador
- 004 Base de datos
- 005 Dofiles
- 006 Tablas en Excel
- 007 Presentación en power point