



**FONDO MINERO ANTAMINA  
“PROYECTO MINERO DE SOLIDARIDAD CON EL PUEBLO”**

**EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE REDUCCIÓN DE LA  
DESNUTRICIÓN CRÓNICA**

**Informe Final**

**G & C SALUD Y AMBIENTE**

**Marzo 2009**

## INDICE

Introducción.....	8
Objetivos.....	10
Metodología.....	11
Diseño operativo de la evaluación.....	11
Enfoque metodológico.....	13
Diseño muestral.....	16
Encuesta de hogares.....	16
Grupos focales.....	20
Entrevistas y visitas de campo.....	21
Revisión documentaria.....	23
Talleres con operadores.....	23
Opinión de expertos.....	24
Revisión de materiales de capacitación.....	24
Resultados.....	25
Reconocimiento del proyecto Ally Micuy.....	25
Cobertura de la intervención.....	26
Grado de avance de la ejecución del proyecto.....	29
Prevalencia de desnutrición crónica.....	29
Anemia en el niño menor de 5 años.....	38
Evaluación los resultados obtenidos y las metas alcanzadas según los componentes del proyecto.....	43
Componente 1.....	43
Componente 2.....	69
Componente 3.....	81
Componente 4.....	86
Eficacia en la ejecución del proyecto.....	89
Enfoque, diseños de estrategia y de proyecto.....	91
Enfoque.....	91
Diseño de estrategia.....	91
Diseño de proyecto.....	94
Desempeño de las instituciones ejecutoras.....	95
Percepción de los beneficiarios acerca del proyecto.....	100
Lecciones y áreas problemáticas de la ejecución.....	102
Conclusiones.....	103
Recomendaciones.....	111
Bibliografía.....	114
Anexos.....	115

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Instrumentos de recolección de información.....	12
Tabla 2 Metodología de evaluación.....	13
Tabla 3 Conglomerados seleccionados por INEI - Zona CARITAS .....	17
Tabla 4 Conglomerados seleccionados por INEI - Zona ADRA.....	18
Tabla 5 Grupos focales desarrollados en la zona de CARITAS .....	20
Tabla 6 Grupos focales desarrollados en la zona de ADRA.....	21
Tabla 7 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 3. Zona CARITAS .....	22
Tabla 8 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 3. Zona ADRA.....	22
Tabla 9 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 4. Zona CARITAS .....	23
Tabla 10 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 4 .Zona ADRA.....	23
Tabla 11 Talleres con operadores .....	24
Tabla 12 Reuniones de expertos.....	24
Tabla 13 Cobertura estimada del proyecto Ally Micuy por operador y ámbito rural o urbano .....	26
Tabla 14 Objetivo general e indicadores del proyecto Ally Micuy .....	29
Tabla 15 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA y CARITAS, según la condición de beneficiario. Referencia NCHS 1978 .....	30
Tabla 16 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA y CARITAS, según la condición de beneficiario. Referencia OMS 2006.....	30
Tabla 17 Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años. Referencia NCHS. ENAHO IV Trimestre. Perú 2007.....	30
Tabla 18 Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años. Referencia OMS 2006. ENAHO IV Trimestre. Perú 2007 .....	31
Tabla 19 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA, según la condición de beneficiario. Referencia NCHS 1978.....	31

Tabla 20 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA, según la condición de beneficiario. Referencia OMS 2006 .....	32
Tabla 21 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de CARITAS según la condición de beneficiario. Referencia NCHS 1978 .....	33
Tabla 22 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de CARITAS, según la condición de beneficiario. Referencia OMS 2006.....	34
Tabla 23 Puntos de corte para clasificación de anemia por grupo de edad y condición .....	38
Tabla 24 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia OMS) en menores de 5 años en el zona de intervención de ADRA. ....	39
Tabla 25 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia OMS) en menores de 5 años en el zona de intervención de CARITAS.....	39
Tabla 26 Frecuencia de anemia en gestantes por grupo de intervención y operador .....	40
Tabla 27 Frecuencia de anemia en gestantes en todo el ámbito del proyecto.....	40
Tabla 28 Prevalencia de anemia en niños de 6-35 meses. ENAHO IV Trimestre. Perú 2007 .....	40
Tabla 29 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia NCHS) en menores de 5 años en el zona de intervención de ADRA.....	41
Tabla 30 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia NCHS) en menores de 5 años en el zona de intervención de CARITAS.....	42
Tabla 31 Componente 1 Indicadores de resultado.....	44
Tabla 32 Proceso de formación de madres consejeras .....	44
Tabla 33 Prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años según grupo de intervención.....	47
Tabla 34 Incidencia de Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años según grupo de intervención.....	48
Tabla 35 Prácticas de lavado de manos en madres de niños menores de 24 meses según grupo de intervención y la condición de beneficiario .....	51
Tabla 36 Prácticas de lavado de manos durante el manejo de las excretas del niño y la alimentación en madres de niños menores de	

24 meses según grupo de intervención y la condición de beneficiario .....	51
Tabla 37 Prácticas de lavado de manos durante el manejo de las excretas del niño y la alimentación en madres de niños menores de 36 meses según grupo de intervención y la condición de beneficiario .....	52
Tabla 38 Lactancia materna exclusiva del niño menor de 6 meses según la condición de beneficiario y zona de intervención .....	54
Tabla 39 Lactancia materna del niño menor de 24 meses según la condición de beneficiario y zona de intervención.....	54
Tabla 40 Fuente de la consejería en LME en menores de 12 meses al momento de la encuesta .....	55
Tabla 41 Prácticas de lavado de manos antes de dar de lactar en madres de niños menores de 5 años según grupo de intervención y la condición de beneficiario.....	55
Tabla 42 Fuente de consejería sobre inicio de lactancia en madres de niños menores de 24 meses.....	55
Tabla 43 Ablactancia del niño menor de 36 meses según la condición de beneficiario y zona de intervención.....	56
Tabla 44 Fuente de consejería para inicio de otros alimentos en madres con niños menores de 24 meses.....	57
Tabla 45 Reconocimiento de mensajes sobre alimentos que ofrecer al niño en madres con niños menores de 24 meses.....	57
Tabla 46 Fuente de consejería sobre alimentos para el niño.....	58
Tabla 47 Frecuencia diaria de comidas por grupo de edad y zona de intervención en niños menores de 12 meses .....	59
Tabla 48 Práctica de alimentación: en madres con niños entre 6 a 24 meses .....	59
Tabla 49 Práctica de alimentación: en madres con niños entre 6 a 24 meses .....	59
Tabla 50 Práctica de alimentación: en madres con niños entre 6 a 24 meses .....	60
Tabla 51 Descripción resumida de los talleres de desviación positiva desarrollados por CARITAS .....	61
Tabla 52 Situación del control de crecimiento y desarrollo en niños menores de 12 meses de acuerdo a la norma técnica del MINSA .....	63
Tabla 53 Situación del CRED en MONIN IV TRIMESTRE 2007 .....	63
Tabla 54 Situación del primer CRED antes de los 8 días de edad en niños menores de 12 meses.....	65

Tabla 55 Situación del segundo CRED antes del mes de edad en niños menores de 12 meses.....	65
Tabla 56 Situación de dos CRED antes del mes de edad en niños menores de 12 meses.....	66
Tabla 57 Frecuencia de anemia en gestantes por grupo de intervención y operador .....	67
Tabla 58 Características de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario.....	69
Tabla 59 Características sobre el combustible para cocinar y la cocina de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario.....	72
Tabla 60 Conocimiento sobre las ventajas de las cocinas mejoradas y la fuente de información de las mismas según la zona de intervención y la condición de beneficiario.....	74
Tabla 61 Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años según grupo de intervención.....	75
Tabla 62 Incidencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años según grupo de intervención.....	75
Tabla 63 Características sobre el abastecimiento de agua de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario.....	76
Tabla 64 Sobre los objetivos de mejora de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario.....	78
Tabla 65 Características sobre los servicios higiénicos de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario .....	79
Tabla 66 Características sobre la letrina de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario.....	79
Tabla 67 Fases de desarrollo de comunidades saludables - ADRA.....	82
Tabla 68 Fases de desarrollo de instituciones educativas saludables .....	83
Tabla 69 Análisis de la eficacia en la ejecución del proyecto con base a los indicadores del marco lógico .....	89
Tabla 70 Ratios de personal por madres beneficiarias - ADRA .....	96
Tabla 71 Ratios de personal por madres beneficiarias - CARITAS.....	98

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación geográfica de operadores del proyecto Ally Micuy – Julio 2007 – Septiembre 2008.....	9
Ilustración 2 Esquema general del diseño operativo de la evaluación .....	11
Ilustración 3 Edad promedio de ingreso al proyecto Ally Micuy- Operador CARITAS .....	26
Ilustración 4 Edad promedio de ingreso al proyecto Ally Micuy- Operador ADRA.....	27
Ilustración 5 Distribución de los z scores para la Talla / Edad según la referencia NCHS 1978 por grupos de edades (por años) y según grupo de intervención.....	36
Ilustración 6 Distribución de los z scores para la Talla Edad según la referencia NCHS 1978 por grupos de edades (por semestre) y según grupo de intervención .....	37
Ilustración 7 Camino causal crítico del efecto del lavado de manos y diarrea en la desnutrición crónica .....	50
Ilustración 8 Modelo de evaluación de diseño de la estrategia .....	91
Ilustración 9 Modelo conceptual sobre el cambio de prácticas y comportamiento para proyectos orientados a reducir la desnutrición crónica.....	93
Ilustración 10 Organigrama operador ADRA.....	95
Ilustración 11 Organigrama operador CARITAS.....	97

## Introducción

El Fondo Minero Antamina (FMA) que financia el “Proyecto minero de solidaridad con el pueblo” desde julio 2007 entre otras actividades ha desarrollado convenios de tres años de duración con las ONG ADRA y CARITAS. El propósito era implementar el Proyecto Ally Micuy cuyo objetivo es reducir la desnutrición crónica y anemia en menores de 3 años en la región de Ancash. En septiembre de 2008 culminó el primer año de ejecución. Para evaluar el grado de avance y resultados obtenidos, el FMA ha contratado a la empresa G&C.

El programa Ally Micuy, tiene como objetivo general: disminuir la prevalencia de desnutrición crónica y anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 5 años en provincias, distritos y comunidades seleccionadas del departamento de Ancash. Las líneas de acción del proyecto son cuatro:

- a. Familias con mejores prácticas en alimentación, cuidado y atención de salud: a través de la información, educación y la comunicación social, comprende actividades de educación en salud, nutrición y fortalecimiento familiar.
- b. Promoción de viviendas saludables: Comprende actividades de elaboración de planes estratégicos a nivel familiar, así como educación e implementación de viviendas saludables para las familias beneficiarias.
- c. Promoción de Comunidades y Municipios Saludables - Fortalecimiento Institucional en Nutrición y Salud: Comprende actividades de fortalecimiento institucional a nivel comunal y municipal, para la sostenibilidad de la intervención desde el arranque del proyecto, involucra la elaboración de planes concertados en nutrición y salud, y su implementación; gestión y manejo de programas nutricionales en el nivel distrital y provincial.
- d. Promoción y Generación de ingresos a nivel familiar: Comprende la capacitación e implementación de actividades productivas que mejoren principalmente el acceso a una alimentación balanceada.

Durante el período de evaluación (Septiembre- Diciembre 2008) el proyecto culminaba su primer año de ejecución.

La cobertura geográfica del proyecto incluye centros poblados de distritos seleccionados distribuidos en todas las provincias de Ancash y una provincia de Huánuco (Huamalés). Los operadores ADRA y CARITAS tienen un ámbito de responsabilidad diferenciado. Como se muestra en el mapa (ver ilustración 1), en la zona norte de Ancash, se ubica el operador CARITAS y en la zona sur ADRA que incluye los distritos de la provincia de Huamalés.

La zona de CARITAS incluye el callejón de Conchucos, la zona con mayor dificultad de acceso y mayor número de pobladores (220,092) en provincias clasificadas como quintil 1 de pobreza (Huaylas, Mariscal Luzuriaga, Pallasca, Pomabamba, Sihuas, y



Yungay)<sup>1</sup>. El ámbito de responsabilidad de ADRA, tiene menor número de pobladores (110.033 en Ancash y 66.450 en Huamalíes-Huánuco) en 5 provincias clasificadas como quintil 1.

**Ilustración 1 Ubicación geográfica de operadores del proyecto Ally Micuy – Julio 2007 – Septiembre 2008**



Fuente: [www.infohuarmey.com](http://www.infohuarmey.com) – Adaptación elaboración propia

Este documento presenta el informe final (en versión preliminar) de esta evaluación.

<sup>1</sup> MAPA DE POBREZA PROVINCIAL DE FONCODES 2006, CON INDICADORES ACTUALIZADOS CON EL CENSO DEL 2007. <http://www.foncodes.gob.pe/mapapobreza/>

## Objetivos

Los objetivos de esta evaluación de acuerdo a la propuesta aprobada son los siguientes:

- a) Estimar el grado de avance de la ejecución del plan de trabajo aprobado para el proyecto.
- b) Evaluar los resultados obtenidos y las metas alcanzadas según los componentes del proyecto.
- c) Analizar la eficacia en la ejecución del proyecto analizando los indicadores del Marco Lógico.
- d) Emitir una opinión experta sobre la estrategia y el enfoque utilizados para lograr el propósito y los resultados del proyecto.
- e) Evaluar el desempeño del organismo ejecutor, su actuación en la consecución de los objetivos del proyecto y en la gestión operativa.
- f) Conocer la percepción de los beneficiarios acerca del proyecto, sus resultados y metas y el grado de apropiación de los mismos.
- g) Identificar las áreas problemáticas de la ejecución y las lecciones aprendidas.
- h) Proponer las recomendaciones necesarias para el cumplimiento de los resultados previstos en lo que resta de vida del proyecto.

## Metodología

La metodología de esta evaluación se basó en el análisis integrado de datos e información recopilación de fuentes primarias y secundarias. Operativamente se desarrollaron 7 pasos (ver ilustración 1) los que se realizaron entre septiembre de 2008 – Febrero de 2009.

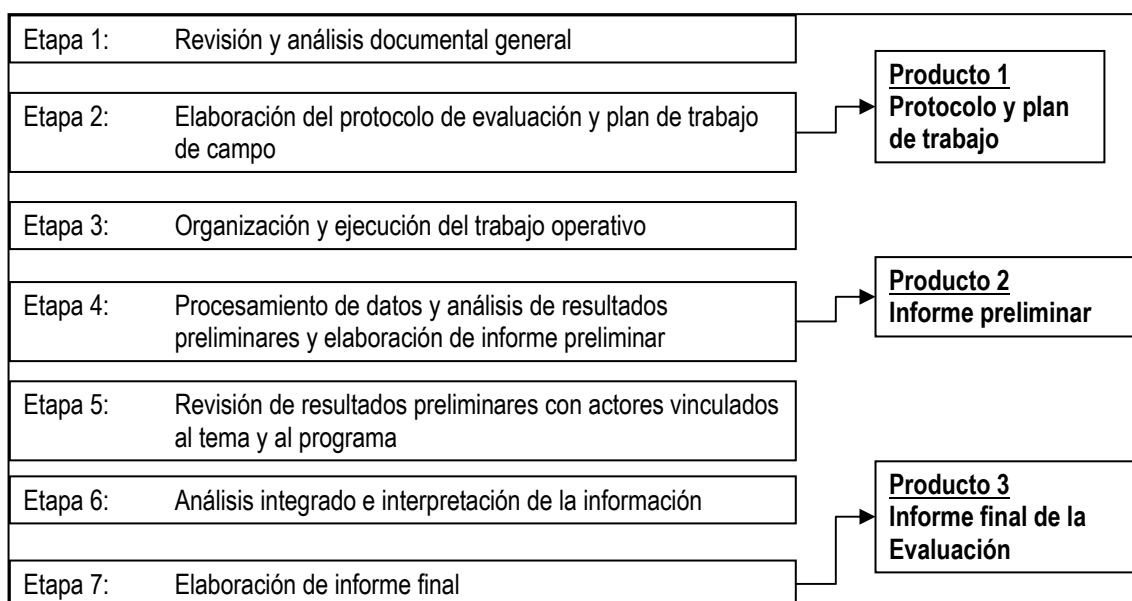
### Diseño operativo de la evaluación

El diseño operativo de la metodología propuesta para el desarrollo de la evaluación del Proyecto Ally Micuy contempla el desarrollo de las siguientes etapas:

- Etapa 1: Revisión y análisis documental general
- Etapa 2: Elaboración del protocolo de evaluación y plan de trabajo de campo
- Etapa 3: Organización y ejecución del trabajo operativo
- Etapa 4: Procesamiento de datos y análisis de resultados preliminares para cada una de las técnicas de evaluación y elaboración de informe preliminar
- Etapa 5: Revisión de resultados preliminares con actores vinculados al tema y al programa
- Etapa 6: Análisis integrado e interpretación de la información
- Etapa 7: Elaboración de informe final

En el siguiente gráfico se establece la correlación entre el desarrollo de las etapas de la metodología propuesta y los productos que deben ser presentados para el cumplimiento de la presente consultoría de acuerdo a los Bases establecidas.

**Ilustración 2 Esquema general del diseño operativo de la evaluación**



El equipo consultor evaluó el desarrollo del primer año del proyecto en los siguientes aspectos:

- a) Resultados
- b) Diseño
- c) Implementación
- d) Gestión, coordinación y canales de comunicación externa e interna
- e) Eficacia
- f) Actividades enfocadas a lograr sostenibilidad del proyecto
- g) Sistema de supervisión, seguimiento y monitoreo

Para recopilar los datos para realizar el análisis se recurrió a los siguientes instrumentos:

- 1) Encuesta de hogares
- 2) Grupos focales
- 3) Entrevistas
- 4) Visitas a terreno
- 5) Revisión documentaria
- 6) Talleres con operadores
- 7) Opinión de expertos
- 8) Revisión de materiales de capacitación

A continuación se presenta una matriz de doble entrada que muestra las principales fuentes de información para cada aspecto revisado. El detalle operativo y de personal y recursos utilizados en cada instrumento se ha detallado en un informe previo.

**Tabla 1 Instrumentos de recolección de información**

Fuente de información	Resultados	Diseño	Implementación	Gestión, coordinación y canales de comunicación externa e interna	Eficacia	Actividades enfocadas a lograr sostenibilidad del proyecto	Sistema de supervisión, seguimiento y monitoreo	Materiales de capacitación
Encuesta de hogares	✓	✓	✓		✓			
Grupos focales	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Entrevistas	✓				✓	✓	✓	
Visitas a terreno	✓				✓	✓		
Revisión documentaria	✓			✓		✓		✓
Talleres con operadores		✓	✓	✓		✓	✓	
Opinión de expertos		✓				✓		✓
Revisión de materiales de capacitación			✓					✓

Fuente: Elaboración propia

Luego de la revisión de documentos, materiales educativos y reuniones técnicas se concluyó que aunque tenían el mismo nombre: “Proyecto Ally Micuy”, el enfoque, estrategia y actividades desarrolladas por los operadores eran diferentes, por tanto se ha evaluado a cada operador como si fuera un proyecto diferente. Esto ha insumido más tiempo y recursos por parte de los evaluadores. Lo valioso de este estudio es que además de evaluar cada proyecto en particular, los evaluadores desarrollamos un análisis comparativo, lo que enriquece el trabajo.

Por tanto se presentarán los cuadros y resultados por temas en el siguiente orden: Resultados de ADRA, CARITAS y análisis comparativo.

## Enfoque metodológico

El equipo consultor desarrolló un enfoque de evaluación participativo entre los financiadores, ejecutores, beneficiarios y evaluadores. Este enfoque permite capturar información no escrita ni registrada pero que explica muchos hallazgos y resultados previstos o no. Este enfoque es clave en un proyecto que requiere actividades en múltiples áreas como son los proyectos que abordan la nutrición.

En la siguiente tabla se resume la metodología, instrumentos y fundamento desarrollados durante la evaluación:

**Tabla 2 Metodología de evaluación**

Aspecto del proyecto	Metodología	Instrumentos	Fundamento
Resultados	<p>a) Encuesta de hogares a una muestra seleccionada representativa de las zonas de intervención.</p> <p>b) Grupos focales con los mismos beneficiarios de la encuesta de hogares</p> <p>c) Revisión documentaria: registros individuales de los niños y niñas beneficiarias y gestantes</p>	<p>Encuesta de hogares, con medición de antropometría y medición de hemoglobina en sangre a niños y niñas menores de 3 años y gestantes y medir grado de satisfacción con el proyecto.</p> <p>Grupos focales para valorar el conocimiento de prácticas adecuadas de alimentación y cuidado de la salud de los niños menores de 3 años y madres gestantes</p> <p>Grupos focales para conocer el grado de satisfacción y expectativas de la población con respecto al proyecto y el desempeño de los organismos ejecutores</p>	<p>La encuesta de hogares con medición antropométrica y medición del nivel de hemoglobina de los beneficiarios elegibles mostrará los datos cuantitativos de los resultados logrados hasta el momento.</p> <p>Se hará especial énfasis en el análisis de la curva de crecimiento de los niños y niñas, y en los registros de peso de las gestantes.</p> <p>La medición de incremento de competencias y adopción de prácticas se recomienda evaluar luego de más de dos - tres años de ejecución de un proyecto.</p>
Diseño	<p>a) Revisión documentaria</p> <p>b) Talleres con ejecutores (uno con</p>	<p>Revisión de diseño y estrategia de proyecto</p> <p>Revisión sistemática</p>	<p>Valorar el sustento científico que tienen el diseño general del proyecto, la estrategia y las</p>

Aspecto del proyecto	Metodología	Instrumentos	Fundamento
	ADRA y otro con Cáritas)	Análisis del modelo lógico	actividades en ejecución para el logro del objetivo general propuesto
Implementación	a) Revisión documentaria b) Talleres con ejecutores (uno con ADRA y otro con Cáritas) c) Entrevistas a actores claves	Revisión de informes trimestrales y semestrales de ejecución del proyecto  Guía de discusión de taller de análisis (con base a hallazgos de revisión documentaria)  Entrevista semiestructurada (con base a hallazgos de revisión documentaria)	Conocer las causas, lecciones y motivaciones del ritmo de ejecución, avances y dificultades en la implementación del proyecto. Se hará un énfasis particular en la adaptación intercultural con la cultura quechua.
Gestión, coordinación y canales de comunicación externa e interna	a) Revisión documentaria b) Talleres con financiadores (Asociación Antamina), ejecutores (uno con ADRA y otro con Cáritas), alcaldes provinciales y distritales, representantes del gobierno regional (Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, otros) c) Entrevistas a actores claves	Revisión de informes trimestrales y semestrales de ejecución del proyecto  Guía de discusión de taller de análisis (con base a hallazgos de revisión documentaria)  Entrevista semiestructurada (con base a hallazgos de revisión documentaria)	Valorar el grado de gestión y coordinación del proyecto. Por las connotaciones de políticas públicas es fundamental considerar este aspecto y desarrollar un enfoque preventivo de daño o malas interpretaciones.
Eficacia	a) Revisión documentaria b) Talleres con ejecutores (uno con ADRA y otro con Cáritas) c) Entrevistas a actores claves	Revisión de informes financieros trimestrales y semestrales de ejecución del proyecto  Guía de discusión de taller de análisis (con base a hallazgos de revisión documentaria)  Entrevista semiestructurada (con base a hallazgos de revisión documentaria)	Hacer un análisis comparativo del costo global y por rubro del proyecto en las diferentes zonas de intervención. Presentar costos unitarios por beneficiario y comparativos a nivel internacional de acuerdo al nivel de detalle de los informes financieros
Actividades enfocadas a lograr adaptación intercultural del proyecto	a) Revisión documentaria b) Talleres con financiadores (Asociación Antamina), ejecutores (uno con ADRA y otro con	Revisión de informes trimestrales y semestrales de ejecución del proyecto  Guía de discusión de taller de análisis (con base a hallazgos de revisión documentaria)	Estimar el nivel de esfuerzo destinado a la adaptación a la cultura local de las comunidades intervenidas. Por el tipo de proyecto y actividades previstas es fundamental considerar este aspecto para la implementación exitosa del

Aspecto del proyecto	Metodología	Instrumentos	Fundamento
	Cáritas), alcaldes provinciales y distritales, representantes del gobierno regional (Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, otros) c) Entrevistas a actores claves	Entrevista semiestructurada (con base a hallazgos de revisión documentaria)	proyecto.
Actividades enfocadas a lograr sostenibilidad del proyecto	a) Revisión documentaria b) Talleres con financiadores (Asociación Antamina), ejecutores (uno con ADRA y otro con Cáritas), alcaldes provinciales y distritales, representantes del gobierno regional (Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, otros) c) Entrevistas a actores claves	Revisión de informes trimestrales y semestrales de ejecución del proyecto  Guía de discusión de taller de análisis (con base a hallazgos de revisión documentaria)  Entrevista semiestructurada (con base a hallazgos de revisión documentaria)	Estimar el nivel de esfuerzo destinado a la sostenibilidad del proyecto. Por el tipo de proyecto y actividades previstas es fundamental considerar este aspecto y desarrollar actividades conducentes a lograr la sostenibilidad del proyecto.
Sistema de supervisión, seguimiento y monitoreo	a) Revisión documentaria b) Talleres con financiadores (Asociación Antamina), ejecutores (uno con ADRA y otro con Cáritas), alcaldes provinciales y distritales, representantes del gobierno regional (Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, otros) c) Entrevistas a actores claves	Revisión de informes trimestrales y semestrales de ejecución del proyecto  Guía de discusión de taller de análisis (con base a hallazgos de revisión documentaria)  Entrevista semiestructurada (con base a hallazgos de revisión documentaria)	Determinar el nivel de esfuerzo destinado a supervisión, seguimiento y monitoreo del proyecto. Esta es una función que si está bien diseñada e implementada facilita el logro de los objetivos del proyecto.
Lecciones (áreas problemáticas)	a) Revisión documentaria b) Talleres con financiadores (Asociación Antamina), ejecutores (uno con ADRA y otro con Cáritas), alcaldes	Revisión de informes trimestrales y semestrales de ejecución del proyecto  Guía de discusión de taller de análisis (con base a hallazgos de revisión documentaria)  Entrevista	Conocer las áreas problemáticas surgidas en la implementación y gestión del proyecto. El contexto político y socioeconómico en el que se desarrolla este proyecto requiere evaluar este aspecto con mucha prolijidad con un enfoque preventivo y proactivo para

Aspecto del proyecto	Metodología	Instrumentos	Fundamento
	provinciales y distritales, representantes del gobierno regional (Gerencia de Desarrollo Social, DIRESA, otros) c) Entrevistas a actores claves	semiestructurada (con base a hallazgos de revisión documentaria)	que la continuidad del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

## ***Diseño muestral***

En esta sección se describe resumidamente el diseño muestral para cada uno de los instrumentos utilizados.

### **Encuesta de hogares**

Una vez definido el ámbito total o marco muestral se solicitó al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) la muestra de 80 conglomerados (40 para la zona de intervención de cada operador, que incluye centros poblados intervenidos y no intervenidos) seleccionados por selección aleatoria y sistemática distribuida de manera balanceada según ámbito Urbano – Rural. Además para cada conglomerado se solicitó la cartografía respectiva que incluya los siguientes datos: Ubigeo, Código y nombre del Centro Poblado, Sector, Sección, Zona, AER-INI, AER-FIN, ámbito, estrato, número del conglomerado en el marco censal, total de viviendas y población total.

Adicionalmente se solicitó la ficha técnica de la muestra con los tamaños y probabilidades de selección probabilidad de selección del conglomerado por ámbito y área y los factores de expansión correspondientes.

El INEI envió la muestra de 80 conglomerados, de los cuales se seleccionaron 60 en forma aleatoria. En cada uno de estos 60 conglomerados se seleccionaron centros poblados primero si eran o no intervenidos por los operadores y luego se seleccionaron aplicando la técnica de muestreo proporcional al número de niños menores de 5 años reportados en el censo 2007 (PPT).

La muestra seleccionada aleatoriamente a nivel de conglomerado (que contiene varios centros poblados) se utilizó para seleccionar los centros poblados donde se desarrollaron las encuestas de hogares (en forma aleatoria y sistemática), y las entrevistas y los grupos focales para los componentes/resultados 1, 3 y 4. Los centros poblados donde se desarrollaron los grupos focales y las entrevistas no se hicieron en forma aleatoria, se seleccionaron en conjunto con los operadores con base a las facilidades de convocar a las participantes. Los centros poblados seleccionados para los componentes/resultados 3 y 4 también se escogieron de común acuerdo con los operadores de acuerdo a los avances logrados en los mismos.

La muestra seleccionada se detalla en el informe anterior (anexos 5 y 6). A continuación se muestra el resumen de los conglomerados seleccionados y los que quedaron como reemplazo para cada una de los ámbitos de los operadores:



**Tabla 3 Conglomerados seleccionados por INEI - Zona CARITAS**

Nº	Ubigeo	nomb_pro	nomb_dist	Nombre CCPP	NCONGL	Muestra CARITAS
1	020603	CARHUAZ	AMASHCA	AMASHCA	17	SELECCIONADO
2	020611	CARHUAZ	YUNGAR	YUNGAR	40	SELECCIONADO
3	020901	CORONGO	CORONGO	CORONGO	58	SELECCIONADO
4	021303	MARISCAL LUZURIAGA	ELEAZAR GUZMAN BARRON	PAMPACHACRA	91	REEMPLAZO
5	021508	PALLASCA	PALLASCA	PALLASCA	115	SELECCIONADO
6	021509	PALLASCA	PAMPAS	PAMPAS	130	SELECCIONADO
7	021802	SANTA	CACERES DEL PERU	JIMBE	163	SELECCIONADO
8	022006	YUNGAY	RANRAHIRCA	RANRAHIRCA	190	SELECCIONADO
9	020110	HUARAZ	PARIACOTO	RAPOYA	199	SELECCIONADO
10	020111	HUARAZ	PIRA	JIRAC	207	SELECCIONADO
11	020604	CARHUAZ	ANTA	X	216	REEMPLAZO
12	020606	CARHUAZ	MARCARA	UCUSH PAMPA	223	SELECCIONADO
13	020609	CARHUAZ	SHILLA	YANA RUMI	230	SELECCIONADO
14	020611	CARHUAZ	YUNGAR	PAMPA CORRAL	236	SELECCIONADO
15	020802	CASMA	BUENA VISTA ALTA	RUMIPALLANA	241	SELECCIONADO
16	020804	CASMA	YAUTAN	X	249	REEMPLAZO
17	021204	HUAYLAS	HUAYLAS	DELICADOS	260	SELECCIONADO
18	021206	HUAYLAS	PAMPAROMAS	X	266	REEMPLAZO
19	021207	HUAYLAS	PUEBLO LIBRE	ACOYO	274	SELECCIONADO
20	021207	HUAYLAS	PUEBLO LIBRE	HUAYLLO	281	SELECCIONADO
21	021208	HUAYLAS	SANTA CRUZ	X	288	REEMPLAZO
22	021302	MARISCAL LUZURIAGA	CASCA	X	296	SELECCIONADO
23	021306	MARISCAL LUZURIAGA	LLUMPA	X	309	REEMPLAZO
24	021307	MARISCAL LUZURIAGA	LUCMA	OLIVO	317	SELECCIONADO
25	021508	PALLASCA	PALLASCA	SHINDOL	328	SELECCIONADO
26	021601	POMABAMBA	POMABAMBA	PAJASH	337	SELECCIONADO
27	021601	POMABAMBA	POMABAMBA	CONOPAPAMPA	342	SELECCIONADO
28	021602	POMABAMBA	HUAYLLAN	TINYASH	352	SELECCIONADO
29	021603	POMABAMBA	PAROBAMBA	X	360	REEMPLAZO
30	021604	POMABAMBA	QUINUABAMBA	SANTA CRUZ	370	SELECCIONADO
31	021802	SANTA	CACERES DEL PERU	COLCAP	379	SELECCIONADO
32	021901	SIHUAS	SIHUAS	SAN FRANCISCO, SAURAPA	388	SELECCIONADO
33	021905	SIHUAS	CHINGALPO	SAN MIGUEL	396	SELECCIONADO
34	021907	SIHUAS	QUICHES	CASA BLANCA	405	SELECCIONADO

Nº	Ubigeo	nomb_pro	nomb_dist	Nombre CCPP	NCONGL	Muestra CARITAS
35	021909	SIHUAS	SAN JUAN	X	413	REEMPLAZO
36	022002	YUNGAY	CASCAPARA	PUCAP CHICO	422	SELECCIONADO
37	022005	YUNGAY	QUILLO	ACUSH	428	SELECCIONADO
38	022005	YUNGAY	QUILLO	X	434	REEMPLAZO
39	022007	YUNGAY	SHUPLUY	OCSHA PACHAN	445	SELECCIONADO
40	022008	YUNGAY	YANAMA	CUNYA	451	SELECCIONADO

Fuente: INEI reporte de conglomerados seleccionados

**Tabla 4 Conglomerados seleccionados por INEI - Zona ADRA**

Nº	Ubigeo	nomb_pro	nomb_dist	Nombre CCPP	NCONGL	Muestra ADRA
1	020201	AIJA	AIJA	AIJA	3	REEMPLAZO
2	020302	ANTONIO RAYMONDI	ACZO	ACZO	30	REEMPLAZO
3	020501	BOLOGNESI	CHIQUIAN	CHIQUIAN	57	SELECCIONADO
4	020504	BOLOGNESI	AQUIA	AQUIA	84	SELECCIONADO
5	020508	BOLOGNESI	HUALLANCA	HUALLANCA	109	SELECCIONADO
6	020512	BOLOGNESI	MANGAS	MANGAS	139	REEMPLAZO
7	020701	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	SAN LUIS	164	SELECCIONADO
8	021002	HUARI	ANRA	ANRA	192	SELECCIONADO
9	021007	HUARI	HUACHIS	HUACHIS	218	SELECCIONADO
10	021014	HUARI	SAN MARCOS	SAN MARCOS	249	REEMPLAZO
11	021101	HUARMEY	HUARMEY	HUARMEY	273	SELECCIONADO
12	021101	HUARMEY	HUARMEY	HUARMEY	296	SELECCIONADO
13	021101	HUARMEY	HUARMEY	HUARMEY	323	REEMPLAZO
14	021103	HUARMEY	CULEBRAS	CALETA CULEBRAS	345	SELECCIONADO
15	021406	OCROS	CONGAS	CONGAS	380	SELECCIONADO
16	021701	RECUAY	RECUAY	RECUAY	405	SELECCIONADO
17	021706	RECUAY	MARCA	MARCA	429	SELECCIONADO
18	020202	AIJA	CORIS	HUARHUACOTO	457	SELECCIONADO
19	020301	ANTONIO RAYMONDI	LLAMELLIN	QUECHUABAMBA	469	SELECCIONADO
20	020304	ANTONIO RAYMONDI	CHINGAS	X	484	REEMPLAZO
21	020305	ANTONIO RAYMONDI	MIRGAS	X	493	REEMPLAZO
22	020401	ASUNCION	CHACAS	SOCOS	504	SELECCIONADO
23	020503	BOLOGNESI	ANTONIO RAYMONDI	YAMOR (YAMOR PUEBLO NUEVO)	513	SELECCIONADO
24	020508	BOLOGNESI	HUALLANCA	PAMPA DE ANDACHUPA	527	SELECCIONADO
25	020701	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	CHAPAC	538	SELECCIONADO
26	020701	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	HUMANHUAUCO	541	SELECCIONADO
27	020701	CARLOS	SAN LUIS	X	550	REEMPLAZO

Nº	Ubigeo	nomb_pro	nomb_dist	Nombre CCP	NCONGL	Muestra ADRA
		FERMIN FITZCARRALD				
28	020703	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	YAUYA	MARIBAMBA	560	SELECCIONADO
29	021001	HUARI	HUARI	X	568	REEMPLAZO
30	021003	HUARI	CAJAY	CAYAS	579	SELECCIONADO
31	021004	HUARI	CHAVIN DE HUANTAR	PUTCUR	586	SELECCIONADO
32	021005	HUARI	HUACACHI	X	595	REEMPLAZO
33	021008	HUARI	HUANTAR	HUARAC PAMPA	605	SELECCIONADO
34	021011	HUARI	PONTO	CONIN	617	SELECCIONADO
35	021014	HUARI	SAN MARCOS	CHALLHUAYACO	624	SELECCIONADO
36	021014	HUARI	SAN MARCOS	GAUCHO	630	SELECCIONADO
37	021101	HUARMEY	HUARMEY	X	641	REEMPLAZO
38	021401	OCROS	OCROS	X	653	REEMPLAZO
39	021701	RECUAY	RECUAY	HUANCAPAMPA	664	SELECCIONADO
40	021707	RECUAY	PAMPAS CHICO	HUAMBO	677	SELECCIONADO

Fuente: INEI reporte de conglomerados seleccionados

**Definición de muestra.** De los 80 conglomerados enviados por el INEI se seleccionaron 60 en forma aleatoria. En cada uno de estos 60 conglomerados se seleccionaron centros poblados por dos criterios: a) Intervención por el proyecto; b) Por presencia de niños menores de 5 años. Para aplicar el primer criterio se utilizó las listas consensuadas con los operadores y para el segundo se seleccionaron los centros poblados aplicando la técnica de muestreo proporcional al número de niños menores de 5 años reportados en el censo 2007 (PPT).

En campo se hizo un muestreo de viviendas con base a actualizar los mapas de ubicación de las viviendas (croquis de ubicación). También se revisó los padrones de familias beneficiarias y se crearon unos padrones específicos (R400 y U200). Luego se ubicaban las familias con niños menores de 5 años y se procedía a realizar la encuesta y finalmente se tomaban el peso, talla y muestras de sangre de los niños y madres gestantes.

**Antropometría.** Para evaluar el estado nutricional de los niños se calcularon los coeficientes Z de talla/edad, peso/edad y peso/talla usando los estándares de crecimiento infantil de NCHS utilizando el modulo Nutrition de EpiInfo versión 3.4.1. Y el algoritmo de cálculo de los coeficientes z de la Organización Mundial de la Salud (WHO Child Growth Standards. Department of Nutrition for Health and Development. World Health Organization. Last modified on 27/09/2006. For SPSS versions 13.0 and above) (Anexo1). Los niños fueron clasificados con desnutrición crónica (coeficiente Z de talla/edad < -2), desnutrición global (coeficiente Z de peso/edad < -2), desnutrición aguda (coeficiente Z de peso/talla < -2) y/o sobrepeso (coeficiente Z de peso/talla > 2). Se excluyeron del análisis los sujetos con coeficientes Z de talla/edad, peso/edad o peso/talla <-5 ó >5.

**Dosaje de hemoglobina.** La anemia es definida como una concentración de hemoglobina que es inferior al intervalo de confianza del 95% entre individuos saludables y bien nutridos de la misma edad, sexo y tiempo de embarazo. Se

establecieron diferentes puntos de corte para menores de 6 años, para las embarazadas de acuerdo al tiempo de gestación y para las no embarazadas.

La hemoglobina puede medirse en forma fotométrica luego de una conversión a ciametoglobina. Este principio ha sido aceptado por el Comité Internacional para la Estandarización en Hematología como un método para la detección de hemoglobina. La técnica para la detección fotométrica de hemoglobina utilizado es el sistema HemoCue®.

La definición de la anemia se hizo de acuerdo a los puntos de corte:

Para los niños 0-59 meses:

- 0-3 meses:  $\leq 8.9$
- 3-6 meses:  $\leq 10.4$
- 7-23 meses:  $\leq 10.9$
- $>24$  meses:  $\leq 11.4$
- 15-49 gestante:  $\leq 10.9$

Los valores de hemoglobina fueron ajustados por la altura de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Ajuste} = 0.022 * ((\text{altitud}/1000) * 3.3 * (\text{altitud}/1000) * 3.3) - (0.032 * ((\text{altitud}/1000) * 3.3))$$

## Grupos focales

En coordinación con los operadores, con base a la lista de centros poblados seleccionados al azar se decidió los lugares donde se desarrollarían los grupos focales. En algunos lugares en que se requirió la traducción/interpretación en quechua se contó con el apoyo de las agentes comunitarias/educadoras comunales y coordinadores.

Prueba piloto, se hizo la prueba piloto de madres en el centro poblado Acopampa – Carhuaz. Se hicieron los ajustes y luego se realizaron los demás grupos focales.

Recolección de información. En coordinación estrecha con los responsables de los operadores a nivel local se lograron realizar los grupos focales con excepción de las grupos focales de madres retiradas o agentes comunitarias / educadoras comunales en nutrición también retiradas.

**Tabla 5 Grupos focales desarrollados en la zona de CARITAS**

Nº	Tipo de participantes	ubigeo	nomb_pro	nomb_dist	Nombre CCPP	Fecha de inicio recolección
1	GF1 - Madres de niños menores de 3 años y madres gestantes	020110	HUARAZ	PARIACOTO	EL MILAGRO	10/12/2008
2	GF2 DP - Madres de niños menores de 3 años y madres gestantes participantes de talleres de desviación positive	020604	CARHUAZ	ACOPAMPA	ACOPAMPA	08/12/2008
3	GF2 DP - Madres de niños menores de 3 años y madres gestantes participantes de talleres de desviación positive	020606	CARHUAZ	MARCARA	PUNKO CORRAL	08/12/2008
4	GF3 - Dos grupos de educadoras comunales en nutrición	020611	CARHUAZ	YUNGAR	YUNGAR	03/12/2008
5	GF3 – Educadoras comunales en nutrición	021208	HUAYLAS	SANTA CRUZ	HUARIPAMPA	03/12/2008

Nº	Tipo de participantes	ubigeo	nomb_pro	nomb_dist	Nombre CCPP	Fecha de inicio recolección
6	GF4 - Personal de los establecimientos de salud	021208	HUAYLAS	SANTA CRUZ	HUARIPAMPA	03/12/2008
7	GF5 - Grupo de coordinadores distritales	020111	HUARAZ	HUARAZ	HUARAZ	12/12/2008

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6 Grupos focales desarrollados en la zona de ADRA**

Nº	Tipo de participantes	ubigeo	nomb_pro	nomb_dist	Nombre CCPP	Fecha de recolección
1	GF1 - Madres de niños menores de 3 años y madres gestantes	020202	AIJA	CORIS	CORIS Y QUISHWAR	11/12/2008
2	GF3 – Agentes comunitarias de salud (ACS) (madres modelos) Dos grupos de agentes comunitarias de salud e integrales	020701	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	SAN LUIS - Nueva Florida	02/12/2008
3	GF3 – Agentes comunitarios integrales (ACP)	021101	HUARMEY	HUARMEY	HUARMEY- Huamba alta, Huamba baja y María Cristina y Chilcay	01/12/2008
4	GF3 – Agentes comunitarios productivos (ACP)	020701	CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	SAN LUIS - Nueva Florida	02/12/2008
5	GF4 - Personal de los establecimientos de salud	020508	BOLOGNE SI	HUALLANCA	HUALLANCA CHIQUIAN	27/11/2008
6	GF5 - Grupo de coordinadoras y supervisoras región Huari	020111	HUARAZ	HUARAZ	HUARAZ	12/12/2008

Fuente: Elaboración propia

## Entrevistas y visitas de campo

La definición de muestra para las entrevistas y visitas de campo para evidenciar los avances en el componente/resultado 3 de comunidades y municipios saludables y del componente/resultado 4 Actividades productivas, se realizó con base a la lista de centros poblados seleccionados al azar por el INEI. En reunión con los gerentes de los operadores se decidió los centros poblados a visitar. La cooperación del personal local de los operadores: coordinadores /supervisores locales fue decisiva para realizar entrevistas y visitas, pues contactaron a las autoridades y líderes locales con la anticipación debida y favorecieron el trabajo en todo momento.

**Tabla 7 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 3. Zona CARITAS**

<b>Entrevistas</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Centro Poblado</b>	<b>Fecha</b>
Aplicación de Entrevista Alcalde Municipio Distrital.(11:15 a.m.). Entrevista con Gerente de CLAS Salud (1:00 p.m.).	<b>Carhuaz</b>	<b>Anta</b>	Anta centro	24/11/2008
**Aplicación de Entrevista con Alcalde Municipal Distr. de Shupluy	<b>Huaraz</b>	<b>Huaraz</b>	Huaraz	24/11/2008
Entrevista a Personal de salud	<b>Yungay</b>	<b>Shupluy</b>	Shupluy Pia Corral	25/11/2008
Aplicación de Entrevista Alcalde Municipio Distrital. (8:30 a.m.) Entrevista a personal de salud (10.00 a.m.). Entrevista a autoridades de Andaymayo (1:00 p.m.) Entrevistas (2)	<b>Sihuas</b>	<b>San Juan</b>	Andaymayo	27/11/2008
Entrevista con Gobernador de Anta (miembro del comité multisectorial) Regidor municipal de Huacran y Presidenta de comité de regantes Anta (2:00 p.m.)	<b>Carhuaz</b>	<b>Anta</b>	Anta centro	28/11/2008
Entrevista con Autoridad comunal en Anexo Pia Corral.2:00 p.m. Entrevista a personal de salud (5.00 p.m.).	<b>Yungay</b>	<b>Shupluy</b>	Shupluy Pia Corral	29/11/2008
Aplicación de Entrevista Alcalde Municipio distrital (9:30 a.m.) Entrevista con personal de salud (10:30 a.m.). Entrevista a autoridad de Comunidad Rurashca (agente Municipal) 12:00 m. Visita y entrevista	<b>Huaraz</b>	<b>Pariacoto</b>	Rurashca	09/12/2008
Aplicación de Entrevista Alcalde Municipio Dist. con (5:30 p.m.), Entrevista a docentes de I. E. Sagrado Corazón de Jesús	<b>Casma</b>	<b>Olivar</b>	Olivar Alto	10/12/2008

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 3. Zona ADRA**

<b>Entrevistas</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Centro Poblado</b>	<b>Fecha</b>
Aplicación de Entrevista a Equipo Técnico Local (ETL) Municipio Prov. (8.30 a.m.), personal de salud (10 a.m.) Entrevista docentes I.E.S. 86398 (11:00 a.m.) Entrevista con Autoridad Comunal, sobre Plan de Desarrollo Comunal (PDCP) (2 p.m.)	<b>Asunción</b>	<b>Chacas</b>	Socos	01/12/2008
Aplicación de Entrevista a ETL Municipio Provincial. (8.30 a.m.), personal de salud (10:00 a.m.). Entrevista con Presidente Comunal, líderes comunales 11:30 a.m.	<b>Carlos Fermin Fitzcarrald</b>	<b>San Luis</b>	Cochabamba	02/12/2008
Aplicación de Entrevista a ETL Municipio Prov. (9:00 a.m.), Personal de salud (10:00 a.m.) Grupo Focal IES 86331(12:00 a.m.) Entrevista con Presidente Comunal, líderes comunales sobre PDCP (6 :00 p.m.)	<b>Huari</b>	<b>Huari</b>	Acopalca	03/12/2008
Aplicación de Entrevista Municipio Distrital con ETL y Gerente Municipal (8.30 a.m.), Personal de salud (10:00 a.m.). Entrevista IES 86464 (11:30 a.m.) Entrevista con Presidente Comunal, líderes comunales sobre PDCP (2:00	<b>Huari</b>	<b>San Marcos</b>	Rancas	04/12/2008
Aplicación de Entrevista Alcalde Municipio Prov. (8:30 a.m.), Entrevista docentes IES 86559 San Martín (1.00 p.m.), Personal de salud (9:00 a.m.) Entrevista con líderes comunales(2:00 p.m.) Entrevista (2)	<b>Recuay</b>	<b>Recuay</b>	Huari pampa	05/12/2008

Entrevistas	Provincia	Distrito	Centro Poblado	Fecha
Aplicación de entrevista en Municipio Provincial con Miembros del ETL (12:30 a.m.) Entrevista IES 88354 San Isidro (10.00 a.m.) Entrevista con personal de salud (3:00 p.m.) Entrevista a miembros de Comité de Desarrollo Comunal (CODECO)	Huarmey	Huarmey	Huamba Alta	11/12/2008

Fuente: Elaboración propia

**Definición de muestra de familias para evaluar los avances en actividades productivas**, de acuerdo al tipo de actividad económica desarrollada por las familias seleccionadas en los ámbitos de responsabilidad de los operadores

**Tabla 9 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 4. Zona CARITAS**

Entrevistas	Provincia	Distrito	Centro Poblado	Fecha
Entrevistas (2) a familias con actividad productiva de crianza de cuyes	Carhuaz	Anta	Anta centro	24/11/2008
Entrevistas (2) a familias con actividad productiva crianza de cuyes	Yungay	Shupluy	Shupluy Pia Corral	25/11/2008
Entrevistas(2) a familias con actividades productivas	Casma	Olivar	Olivar Alto	10/12/2008

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10 Relación de centros poblados para entrevistas del componente/ resultado 4 .Zona ADRA**

Entrevistas	Provincia	Distrito	Centro Poblado	Fecha
Grupo Focal con madres del SIVICOMI 3:00- 5:30 p.m.	Asunción	Chacas	Socos	01/12/2008
Grupo Focal con madres del SIVICOMI 3:00- 5:30 p.m.	Carlos Fermin Fitzcarrald	San Luis	Cochabamba	02/12/2008
Entrevista y visita a familias con actividades productiva 3:30- 6.00 p.m.	Huari	Huari	Acopalca	03/12/2008
Entrevista visita a familias con actividades productivas.	Huarmey	Huarmey	Huamba Alta	11/12/2008

Fuente: Elaboración propia

### Revisión documentaria

Los responsables del proyecto de cada operador facilitaron los documentos (en físico y en formato electrónico) para ser revisado por el equipo evaluador. Entre estos están los informes del primer año de ejecución, los materiales educativos, los informes de los coordinadores / supervisores locales, las bases de datos de beneficiarios entre otros. En todo momento los operadores han cooperado para el desarrollo de esta actividad.

### Talleres con operadores

La evaluación de proyectos sociales requiere revisar procesos que no siempre están descritos ni detallados en informes escritos. Además se toman decisiones debidas al desarrollo de situaciones no esperadas o espontáneas. Con base a esta experiencia el equipo evaluador desarrolló 4 talleres con los operadores a fin de revisar los procesos, causas o motivaciones de algunos hallazgos preliminares. Con cada operador se desarrollaron dos talleres. El primero con énfasis en el diseño y estrategia del proyecto,

además de revisión de los hallazgos preliminares de las técnicas cualitativas: grupos focales, entrevistas, visitas de campo y la revisión documentaria. El segundo de revisión de los resultados de la técnica cuantitativa: encuesta de hogares. Todos estos talleres se realizaron con la conducción de la coordinadora del equipo evaluador.

**Tabla 11 Talleres con operadores**

Taller	Operador	Lugar	Participantes	Fecha
Revisión de diseño y estrategia del proyecto. Revisión de los hallazgos preliminares de las técnicas cualitativas: grupos focales, entrevistas, visitas de campo y la revisión documentaria.	<b>ADRA</b>	<b>Oficina ADRA</b>	Gerente de salud, Gerente de Proyecto, Responsables de cada componente de Proyecto y responsables de supervisión y monitoreo.	13 /01/2009
	<b>CARITAS</b>	<b>Oficina G&amp;C</b>	Gerente de Proyecto, Responsables de cada componente de Proyecto y responsables de supervisión.	22/01/2009
Revisión de los resultados de la encuesta de hogares.	<b>ADRA</b>	<b>Oficina ADRA</b>	Gerente de salud, Gerente de Proyecto, Responsables de cada componente de Proyecto y responsables de supervisión y monitoreo.	23/02/2009
	<b>CARITAS</b>	<b>Oficina CARITAS</b>	Gerente de Proyecto, Responsables de cada componente de Proyecto y responsables de supervisión.	10/02/2009

Fuente: Elaboración propia

## Opinión de expertos

Para la revisión de cada aspecto del desarrollo del proyecto se realizaron reuniones con expertos en las que se analizaron la pertinencia, fortalezas, debilidades y ausencias en el conjunto del proyecto o en algún componente en particular. Un resumen de estas reuniones se presenta a continuación.

**Tabla 12 Reuniones de expertos**

Tema	Participantes
<b>Diseño y estrategia del proyecto</b>	Dr. Luis Cordero Dra. Cecilia Má
<b>Componente 1</b>	Lic. Esperanza Lara Lic. Hugo de la Cruz Dra. Cecilia Má
<b>Componente 2</b>	Lic. Beatriz Alvarado Lic. Hugo de la Cruz Ing. Jesús Mancilla
<b>Componente 3</b>	Lic. Hugo de la Cruz Lic. Beatriz Alvarado Ing. Jesús Mancilla
<b>Componente 4</b>	Lic. Hugo de la Cruz Ing. Jesús Mancilla
<b>Relaciones interinstitucionales</b>	Dr. Alfonso Nino Lic. Hugo de la Cruz

Fuente: Elaboración propia

## Revisión de materiales de capacitación

Se desarrollaron tres reuniones específicas en las que se contrastaron el marco lógico, la metodología de capacitación a las agentes comunitarias/educadoras comunales y los materiales de capacitación. El equipo de expertos estuvo conformado por la Lic. Esperanza Lara, Lic. Hugo de la Cruz y la Dra. Cecilia Má.



## Resultados

### ***Reconocimiento del proyecto Ally Micuy***

Se evidenció el reconocimiento de las familias a los representantes de ADRA y CARITAS (agentes comunitarios y educadoras comunales) y a su aceptación durante las visitas domiciliarias, grupos focales y entrevistas. Este hallazgo evidencia la presencia del proyecto y su aceptación por la comunidad como algo positivo. Esto es muy alentador para el tiempo de ejecución del proyecto en campo (Enero – Octubre 2008). Sin embargo, el proyecto Ally Micuy no es reconocido con ese nombre por las personas entrevistadas ni las participantes en los grupos focales. Las personas identifican el proyecto como ADRA o CARITAS, de acuerdo a la zona geográfica donde están ubicadas. Además de dificultar el posicionamiento como proyecto; el mensaje del nombre (Ally Micuy significa “comer bien” en quechua) no es reconocido.

Entre las personas participantes en los grupos focales no se evidenció una relación del objetivo del proyecto con la desnutrición crónica (falla en la relación talla/edad). Si lo relacionan con la desnutrición global (falla en la relación peso/edad): “*Un niño desnutrido es un niños flaquito y triste*”. En el grupo de madres de ADRA también lo relacionaban a la ubicación dentro de la gráfica de las tarjetas de control de peso y talla del MINSA. Tampoco se ha relaciona el proyecto con el objetivo de promover o mejorar el desarrollo neuronal de los niños y cuyo mejor indicador es la curva de crecimiento en la relación talla/edad.

El principal cambio identificado por las madres beneficiarias (con ambos operadores) es el uso de agua segura e higiene de la cocina, higiene de la casa, como resultados visibles. En tanto las agentes comunitarias voluntarias (ACV) y Educadoras comunales (EC) aprecian que si se ha logrado disminuir un poco la desnutrición (“*menos niños flaquitos*”). También señalan que si hay disminución de IRA, diarreas. En el grupo del operador CARITAS se percibe además que ha disminuido la anemia.

La cocina mejorada es una innovación en el hogar muy apreciada por la población beneficiaria de ambos operadores, se relaciona con la eliminación de humo y la provisión de calor. Algunas participantes de los grupos focales la relacionan con menor número de episodios de IRA. No obstante, falta relacionar el uso de la cocina mejorada para aportar una mejor nutrición de los niños. La forma tradicional de preparar alimentos es la ubicación de piedras y varillas en el suelo y poner leña en la base. De esta manera se forma generalmente el espacio para una sola olla. Esto implica una sola preparación de alimento para toda la familia. En cambio cuando hay una cocina mejorada que contiene como mínimo dos hornillas, la madre tiene más posibilidad de preparar un alimento para toda la familia y otra olla con alimento especial para el niño menor de 18 meses (papilla, punky, otros)

## Cobertura de la intervención

La cobertura de la intervención se define operacionalmente como el porcentaje de hogares elegibles (familias con niños menores de 3 años o gestantes) que están participando en el proyecto: estas familias estaban presentes en sus hogares el día de la entrevista y manifestaban que era su domicilio en un centro poblado definido como intervenido por uno de los operadores (de acuerdo a listas de centros poblados concordados), el resultado es de 69% para ADRA y 67% para CARITAS. Al momento de revisar las encuestas se verificó que existen 63 familias elegibles que cuentan con más de un niño menor de 3 años, pero de acuerdo a la información de las madres, sólo participa del proyecto 1 niño. En algunos casos la madre escoge al niño de más edad por la facilidad para trasladarlo. Esto podría estar sugiriendo que existe un subregistro de niños menores de 18 meses, que debieran ser la prioridad del proyecto.

**Tabla 13 Cobertura estimada del proyecto Ally Micuy por operador y ámbito rural o urbano**

Ambito	ADRA			CARITAS		
	Viviendas elegibles (gestantes o niños menores de 5 años)	Viviendas intervenidas	Cobertura (%)	Viviendas elegibles (gestantes o niños menores de 5 años)	Viviendas intervenidas	Cobertura (%)
Rural	399	305	76%	417	269	65%
Urbano	232	128	55%	104	78	75%
<b>Total</b>	<b>631</b>	<b>433</b>	<b>69%</b>	<b>521</b>	<b>347</b>	<b>67%</b>

Nota con base a centros poblados definidos como intervenidos  
Fuente: Encuesta de hogares – Elaboración propia

En los registros del operador CARITAS, en el primer mes digitado (Febrero del 2008) se incorporaron 7,889, de los cuales 5,907 fueron niños con 11 meses cumplidos o más y solo 110 niños menores de un mes de edad. Los menores de 6 meses fueron 1,063 que equivale al 13.4%, los menores de 18 meses fueron 3,512 (44.5%) y los menores de 24 meses 4,756 (60.3%). (ver Ilustración 3)

**Ilustración 3 Edad promedio de ingreso al proyecto Ally Micuy- Operador CARITAS**

Edad del Niño en Meses al Ingreso	Fecha de Ingreso al Programa											Total	Total cohorte	
	2008												N	%
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12			
0	110	38	30	24	80	17	73	32	59	27	47	537		
1	169	27	99	32	123	14	83	36	69	16	87	755	114	41.2
2	202	30	48	11	93	22	54	10	32	8	53	563	128	46.1
3	216	35	28	6	56	7	25	5	22	5	40	445	149	21.5
4	184	28	20	5	25	6	18	5	19	4	28	342	174	42.0
5	182	25	17	4	14	1	16	5	13	2	23	302	159	10.7
6	198	22	27	3	10		7	2	12	8	13	302	187	42.8
7	188	26	23	5	10		6	7	11	5	9	290	229	10.5
8	163	28	16	5	19	1	8	2	6	2	7	257	209	14.4
9	215	30	19	1	17		4	4	9	5	11	315	252	15.1
10	155	35	9	6	14	1	5	2	3	2	2	234	244	45.1
<b>11-49 meses</b>	5,907	789	485	104	343	26	267	97	297	41	107	8,463		
<b>Total</b>	7,889	1,113	821	206	804	95	566	207	552	125	427	12,805		

Fuente: Base de Datos Vigilancia Nutricional CARITAS - Elaboración propia

De acuerdo con el estado de conocimiento actual, la desnutrición crónica es una condición que debe ser prevenida y para ello el niño y su familia debe ser expuesto desde el nacimiento (inclusive desde el primer trimestre del embarazo) a conjunto de intervenciones como las planteadas por CARITAS, específicamente la educación a las madres a través de consejerías para promover la adopción de la práctica de lactancia materna exclusiva, el lavado de manos y la alimentación complementaria del niño. Entonces, un punto a explorar es la oportunidad con la cual niños están siendo expuestos a las intervenciones, al respecto en la ilustración 3, se presenta la edad al cual ingresaron los niños al proyecto y el mes que fueron incorporados. Idealmente se debería aspirar incorporar al proyecto al 100% de menores de un mes, y por el contrario, con los niños mayores de 18 o de 24 meses dejarían de ser una prioridad para realizar estas intervenciones.

De esta reflexión la pregunta que inmediatamente surge es: ¿Qué proporción de menores de 1 año no se están incorporando oportunamente al proyecto?. Para responder tal pregunta en la ilustración 3 se ha resaltado en color amarillo las cohortes de niños, así por ejemplo la cohorte de niños que nacieron en febrero del 2008, aparecen siendo incorporados al programa en diferentes meses: 110 en febrero, 27 en marzo, 48 en abril, 6 en mayo, y así sucesivamente (los que se encuentran resaltados en la diagonal de la tabla). Respecto de los 110 niños incorporados en febrero podemos afirmar que fueron oportunos, pero los otros niños están siendo incluidos en el Programa con retraso. Una manera de evaluar la oportunidad es dividiendo 110 sobre la suma del total de niños ubicados en la diagonal, en este caso resulto ser 45.1%, valor que obtiene luego de dividir 244/110. De manera similar se realizó para las demás cohortes y en la última columna de la tabla se presenta sus respectivos porcentajes de cobertura. A juzgar por los datos correspondientes a las cohortes de febrero, marzo, abril y mayo del 2008 todos meses se estarían esperando alrededor de unos 200 nacimientos, sin embargo para esos meses los menores de un mes fueron menores de 40. Estos datos sugieren una muy baja cobertura para incorporar con oportunidad niños menores de 1 mes en el proyecto.

**Ilustración 4 Edad promedio de ingreso al proyecto Ally Micuy- Operador ADRA**

Edad en meses de ingreso	Fecha de ingreso al Programa						Total	Total cohorte	
	2007				2008			N	%
	09	10	11	12	01	02			
0	664	570	95	95	24	80	1,528		
1	137	129	23	33	6	17	345		
2	131	117	22	24	2	17	313	118	80.5
3	108	93	15	24	4	16	260	146	65.1
4	119	122	24	23	4	17	309	638	89.3
5	113	86	11	17	4	13	244	856	77.6
6-89 meses	5,010	4,020	752	885	128	457	11,252		
Total	6,282	5,137	942	1,101	172	617	14,251		

Fuente: Base de Datos Vigilancia Nutricional ADRA - Elaboración propia

En el caso de ADRA en la ilustración 4 se ha resaltado en color amarillo las cohortes de niños, así por ejemplo la cohorte de niños que nacieron en septiembre de 2007, aparecen siendo incorporados al programa en diferentes meses: 664 en septiembre, 570 en octubre, 95 en noviembre, 95 en diciembre, y así sucesivamente (los que se encuentran resaltados en la diagonal de la tabla). Respecto de los 664 niños incorporados en

septiembre podemos afirmar que fueron oportunos, pero los otros niños están siendo incluidos en el Programa con retraso. Estos datos sugieren una muy baja cobertura para incorporar con oportunidad niños menores de 1 mes en el proyecto.

Con la encuesta de hogares se comprobó que en los centros poblados donde interviene el proyecto no se captaron todas las familias elegibles (familias con niños menores de 4 años). La cobertura inicialmente proyectada para madres de niños menores de 3 años fue ampliada a madres de niños menores de 4 años para lograr el número de niños previsto inicialmente con datos del INEI<sup>2</sup>. La falta de captación de la gran mayoría las madres de niños menores de 4 años se podría explicar a que la estrategia de captación de beneficiarios en ambos operadores ha sido a través de los clubes de Vaso de Leche. Estos clubes captan a madres con hijos menores de 6 años. Hay poca prioridad para captar a la madre en el período de gestación y por la dinámica social, para que una madre (sobre todo primeriza) se entere de este beneficio tarda varios meses. El club del Vaso de Leche por su arraigo en la comunidad no hace campañas de captación de beneficiarias.

Por otro lado, se confirmó que familias cuya vivienda se ubica geográficamente en centros poblados no registrados como intervenidos eran beneficiarios del proyecto. Esto se puede explicar por la movilidad social que existe entre las comunidades y el aprecio que tienen por el proyecto.

Se ha confirmado la existencia de padrones de beneficiarios en ambos operadores. Estos padrones permiten una actualización permanente. Sin embargo, la ubicación geográfica de esos beneficiarios no está registrada ni sistematizada. Sólo la agente comunitaria / educadora comunal sabe exactamente donde se ubica la vivienda de los beneficiarios.

La denominación de los centros poblados es diversa, lo que dificulta mucho el intercambio de información. En ADRA los centros poblados y anexos se denominan localidades. En CARITAS los centros poblados y anexos se denominan comunidades. La falta de un criterio común con cumplimiento de estándares (INEI) retrasó la definición del ámbito de influencia del proyecto. El equipo evaluador ha entregado una base de datos inicial que debe actualizarse.

Durante el desarrollo de la encuesta de hogares, se ha creado croquis de ubicación geográfica de familias elegibles (familias con niños menores de 5 años) con los parámetros técnicos del INEI. Estos croquis se entregarán como un modelo propuesto.

Es muy complejo focalizar actividades si no tenemos claridad de la ubicación de las familias beneficiarias. A modo de ejemplo, si requerimos hacer actividades exclusivamente con las madres de niños menores de 6 meses; los operadores se deben basar en la memoria de la agente comunitaria/educadora comunal para ubicarlas. En caso de que la agente comunitaria/educadora comunal no esté disponible por viaje o razones de salud, nadie más puede ubicar a esas madres.

---

<sup>2</sup> ADRA y CARITAS Informe anual “Proyecto: “REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN COMUNIDADES DE LA REGIÓN ANCASH - Ally Micuy”.

## **Grado de avance de la ejecución del proyecto.**

Para contrastar los hallazgos se ha utilizado el propósito, resultados esperados e indicadores señalados en el marco lógico del proyecto.

**Tabla 14 Objetivo general e indicadores del proyecto Ally Micuy**

<b>PROPOSITO</b>	<b>INDICADORES</b>
Desnutrición crónica y anemia por deficiencia de hierro disminuidas en niños menores de 3 años y gestantes, en provincias, distritos y comunidades del Departamento de Ancash	Disminución en 7 puntos porcentuales de la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 3 años participantes en el proyecto, al final de la intervención.  Disminución en 10 puntos porcentuales de la anemia en niños menores de 3 años por deficiencia de hierro al final de la intervención

Las dos metas propuestas por el proyecto se pueden lograr en períodos distintos. La disminución sostenible de la prevalencia de desnutrición crónica requiere un mínimo de 10 años de intervención de un proyecto con un adecuado diseño y gestión. En cambio, la disminución de las tasas de prevalencia de anemia por deficiencia de hierro requiere de períodos más cortos de ejecución de 6 -12 meses. A continuación se detallan los resultados del estado nutricional de los niños menores de 5 años.

### **Prevalencia de desnutrición crónica**

Los resultados antropométricos se muestran con los dos estándares, el de National Center for Health Statistics (NCHS), vigente en el país hasta el año 2005, para efectos de comparación histórica. A partir del año 2006 la tabla de comparación oficial en el Perú es la de la OMS- Organización Mundial de la Salud.

Las tasas de desnutrición crónica luego de clasificar a los niños menores de 5 años con desnutrición crónica (coeficiente Z de talla/edad < -2) con el estándar NCHS para el ámbito de ADRA para familias intervenidas es de 32.1%. En el ámbito de CARITAS las tasas son 43.7%. En cambio con el estándar OMS el ámbito de ADRA es de 42.2% y para CARITAS es de 52.2%. Las tasas obtenidas en los hogares de control son similares, con mayores tasas de desnutrición crónica en las zonas de intervención, lo que indica que se ha seleccionado los centros poblados más vulnerables. Estas tasas son comparables a los resultados de la encuesta nacional de hogares (ENAHO) para áreas de sierra norte y centro, cuyas tasas de desnutrición crónica con el estándar NCHS son de 48.4% y 40.7% (ver tabla 17). Las tasas de desnutrición crónica con el estándar OMS 58.4% y 51.5% (ver tabla 18)

Para efectos de comparación se ha encuestado a familias no intervenidas como control, con resultados igualmente comparables. Ver en las siguientes tablas.

**Tabla 15 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA y CARITAS, según la condición de beneficiario. Referencia NCHS 1978**

Menores de 5 años NCHS	Desnutrición crónica			
	Control		Intervenido	
	%	N	%	N
<b>ADRA</b>				
<b>Edad Meses</b>				
0-35 meses	24.4	124	26.9	185
36-59 meses	27.8	98	40.9	98
0-59 meses	26.2	223	32.1	283
<b>CARITAS</b>				
<b>Edad Meses</b>				
0-35 meses	37.5	69	35.7	231
36-59 meses	52.1	77	56.6	128
0-59 meses	46.3	146	43.7	359

Fuente: Encuesta de hogares – Elaboración propia

**Tabla 16 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA y CARITAS, según la condición de beneficiario. Referencia OMS 2006**

Menores de 5 años OMS	Desnutrición crónica			
	Control		Intervenido	
	%	N	%	N
<b>ADRA</b>				
<b>Edad Meses</b>				
0-35 meses	34.6	124	39.7	185
36-59 meses	32.2	98	46.2	98
0-59 meses	33.3	223	42.2	283
<b>CARITAS</b>				
<b>Edad Meses</b>				
0-35 meses	54.2	69	45.4	231
36-59 meses	56.2	77	63.1	128
0-59 meses	55.4	146	52.2	359

Fuente: Encuesta de hogares – Elaboración propia

A continuación, se muestra las tablas de resultado de la encuesta ENAHO IV trimestre para efectos de comparación.

**Tabla 17 Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años. Referencia NCHS. ENAHO IV Trimestre. Perú 2007**

ENAHO 2007 NCHS	Desnutrición Crónica				Muestra
	%	EE	95% IC		
			Inf	Sup	
<b>Área</b>					
Rural	36.9	2.3	32.6	41.4	833
<b>Dominio</b>					
Sierra Norte	48.4	4.9	39	58	145
Sierra Centro	40.7	3.6	33.9	47.9	329
<b>Quintiles</b>					
1er quintil	42.4	2.6	37.4	47.6	643
<b>Pobreza</b>					

ENAHO 2007 NCHS	Desnutrición Crónica				Muestra
	%	EE	95% IC		
			Inf	Sup	
Pobre extremo	45.4	2.9	39.8	51	455
<b>Educación del Jefe del hogar</b>					
Sin nivel/Inicial	32.8	5.2	23.5	43.6	95
<b>Idioma del Jefe del hogar</b>					
Quechua	35	2.8	29.6	40.8	508
<b>Total</b>	<b>22.1</b>	<b>1.3</b>	<b>19.7</b>	<b>24.8</b>	<b>1,833</b>

Fuente: Encuesta de hogares – Elaboración propia

**Tabla 18 Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años. Referencia OMS 2006. ENAHO IV Trimestre. Perú 2007**

ENAHO 2007 OMS	Desnutrición Crónica				Muestra
	%	EE	95% IC		
			Inf	Sup	
<b>Área</b>					
Rural	45.7	2.3	41.2	50.3	836
<b>Dominio</b>					
Sierra Norte	58.4	4	50.4	66	145
Sierra Centro	51.5	3.7	44.3	58.6	328
<b>Quintiles</b>					
1er quintil	50.7	2.7	45.4	55.9	642
<b>Pobreza</b>					
Pobre extremo	54.5	2.8	49	60	454
<b>Educación del Jefe del hogar</b>					
Sin nivel/Inicial	43.7	5.5	33.3	54.7	96
<b>Idioma del Jefe del hogar</b>					
Quechua	43.9	2.9	38.3	49.7	508
<b>Total</b>	<b>29.4</b>	<b>1.4</b>	<b>26.7</b>	<b>32.4</b>	<b>1,838</b>

Fuente: Encuesta de hogares – Elaboración propia

Seguidamente en las tablas 19 y 20 se presentan los resultados detallados de ADRA con diferentes factores asociados. Al analizar las tasas de desnutrición crónica con el estándar NCHS por grupo de edad, se observa que a menor edad del niño, menor tasa de desnutrición crónica. Esto es mucho más marcado comparando las tasas de desnutrición crónica en el grupo de edad de intervención: de 0-35 meses (26.9%) y de 36-59 meses (40.9%). Igualmente en el rango de edad de las madres de 14-29 años la tasa es de 26% y es mayor en las madres entre 30-44 años con una tasa de 42.7%. Respecto al idioma de la madre, la diferencia entre las tasas es muy relevante. Si el idioma principal de la madre es quechua la tasa es de 40.9%, en tanto si el idioma principal es español la tasa es de 26.9%. Igualmente es relevante el nivel educativo, a menor nivel educativo mayor tasa de desnutrición. Los resultados con el estándar OMS incrementan las tasas de desnutrición crónica entre 6-10 puntos porcentuales.

**Tabla 19 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA, según la condición de beneficiario. Referencia NCHS 1978**

Control					Intervenido				
Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N

	%	%	%	%		%	%	%	%	
<b>Total ADRA Juntos</b>	26.2	4.1	22.4	1.2	223	32.1	4.8	33.1	1.6	283
Si	47.9	4.2	37.5	2.1	59	47.0	4.5	35.8	3.0	75
No	16.8	4.2	15.7	0.8	161	26.9	4.9	32.2	1.1	207
<b>Sexo</b>										
Hombre	21.0	3.0	14.0	1.0	127	36.3	5.3	31.6	0.9	132
Mujer	33.8	5.9	34.3	1.5	96	28.7	4.4	34.3	2.2	151
<b>Edad años</b>										
0-11 meses	9.5	0.0	4.8	0.0	59	18.2	0.0	13.6	4.5	44
1 año	33.3	4.8	23.8	0.0	27	36.8	8.8	33.3	1.8	60
2 años	27.8	5.6	37.8	0.0	38	22.1	9.0	38.5	0.0	81
3 años	31.0	4.8	23.3	0.0	46	42.2	0.0	30.8	3.1	67
4 años	25.0	4.2	16.7	4.2	52	37.9	0.0	37.9	0.0	31
<b>Edad Meses</b>										
0-35 meses	24.4	3.8	25.3	0.0	124	26.9	7.6	33.1	1.3	185
36-59 meses	27.8	4.4	19.8	2.2	98	40.9	0.0	33.0	2.1	98
<b>Sexo[Jefe hogar]</b>										
Hombre	26.8	4.5	24.1	1.3	205	32.3	4.5	32.4	1.4	252
Mujer	18.2	0.0	0.0	0.0	18	31.0	6.9	37.9	3.4	31
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>										
Español	13.1	6.1	16.0	1.0	136	27.0	5.9	30.1	1.3	174
Quechua	44.9	1.4	31.4	1.4	87	40.2	3.1	37.8	2.0	109
<b>Nivel de educación[Jefe hogar]</b>										
Sin nivel	33.3	0.0	20.0	0.0	13	22.2	5.6	50.0	0.0	20
Primaria	32.4	5.9	27.5	1.5	93	41.8	4.0	37.0	2.0	111
Secundaria	22.2	4.8	20.6	0.0	86	32.4	6.5	31.5	0.9	125
Superior	17.9	0.0	14.3	3.6	31	0.0	0.0	12.0	4.0	27
<b>Edad [Jefe hogar]</b>										
14-29 años	30.4	2.2	23.9	0.0	60	29.3	3.4	32.2	1.7	72
30-44 años	22.5	5.6	22.5	2.8	92	31.5	7.2	29.6	2.4	137
45-59 años	29.4	5.7	28.6	0.0	49	35.0	2.5	35.0	0.0	46
>60 años	25.0	0.0	5.9	0.0	21	37.0	0.0	48.1	0.0	28
<b>Edad [Madre]</b>										
14-29 años	31.1	3.3	23.1	1.1	119	26.0	4.9	31.7	0.8	145
30-44 años	16.2	4.4	18.8	1.5	91	42.7	5.4	34.8	2.7	121
45-60 años	55.6	10.0	44.4	0.0	12	6.3	0.0	31.3	0.0	17
<b>Idioma [Madre]</b>										
Español	14.3	5.1	17.2	1.0	137	26.9	4.5	31.4	1.3	178
Quechua	42.9	2.8	29.6	1.4	86	40.9	5.3	35.8	2.1	105
<b>Nivel de educación [Madre]</b>										
Sin nivel	57.9	5.0	30.0	0.0	25	28.6	9.5	33.3	4.8	23
Primaria	32.4	4.4	26.5	1.5	87	45.0	5.4	39.6	0.9	123
Secundaria	15.9	4.8	17.2	0.0	86	24.7	4.1	32.0	2.1	114
Superior	5.6	0.0	16.7	5.6	25	4.5	0.0	4.5	0.0	23

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Tabla 20 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de ADRA, según la condición de beneficiario. Referencia OMS 2006**

	Control					Intervenido				
	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N
	%	%	%	%		%	%	%	%	
<b>Total ADRA Juntos</b>	33.3	4.1	16.5	2.9	223	42.2	5.6	21.9	2.4	283
Si	52.1	4.2	27.1	2.1	59	59.1	4.5	28.4	3.0	75
No	25.2	4.1	12.4	3.3	161	36.3	6.0	19.7	2.2	207
<b>Sexo</b>										
Hombre	32.0	3.0	9.0	3.0	127	48.7	7.0	23.7	1.8	132
Mujer	35.3	5.8	27.1	2.9	96	36.8	4.4	20.4	2.9	151
<b>Edad años</b>										
0-11 meses	14.3	0.0	0.0	4.8	59	22.7	0.0	0.0	4.5	44
1 año	33.3	4.8	14.3	4.8	27	40.4	8.8	19.3	1.8	60
2 años	47.2	5.6	29.7	0.0	38	44.2	10.3	26.9	1.3	81
3 años	35.7	4.7	16.3	2.3	46	50.0	0.0	21.5	4.6	67



4 años	29.2	4.2	14.6	4.2	52	37.9	3.4	31.0	0.0	31
<b>Edad Meses</b>										
0-35 meses	34.6	3.8	17.7	2.6	124	39.7	8.3	20.4	1.9	185
36-59 meses	32.2	4.4	15.4	3.3	98	46.2	1.1	24.5	3.2	98
<b>Sexo[Jefe hogar]</b>										
Hombre	34.4	4.5	17.7	2.5	205	41.8	5.4	22.1	1.8	252
Mujer	18.2	0.0	0.0	7.7	18	44.8	6.9	20.7	6.9	31
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>										
Español	22.2	6.1	13.0	3.0	136	37.5	6.5	19.0	2.6	174
Quechua	49.3	1.4	21.4	2.8	87	49.5	4.1	26.5	2.0	109
<b>Nivel de educación[Jefe hogar]</b>										
Sin nivel	33.3	0.0	10.0	9.1	13	27.8	5.6	27.8	0.0	20
Primaria	36.8	5.9	20.3	2.9	93	46.9	6.0	26.0	3.0	111
Secundaria	33.3	4.8	15.9	1.6	86	46.3	6.5	20.4	1.9	125
Superior	25.0	0.0	10.7	3.6	31	16.0	0.0	8.0	4.0	27
<b>Edad [Jefe hogar]</b>										
14-29 años	41.3	2.2	19.6	0.0	60	43.1	3.4	18.6	1.7	72
30-44 años	25.4	5.6	16.9	4.2	92	42.7	8.0	22.4	3.2	137
45-59 años	38.2	5.7	17.1	0.0	49	40.0	5.0	20.0	2.5	46
>60 años	37.5	0.0	5.9	11.8	21	40.7	0.0	29.6	0.0	28
<b>Edad [Madre]</b>										
14-29 años	42.2	3.3	20.9	2.2	119	39.8	4.9	20.3	0.8	145
30-44 años	19.1	4.4	10.1	4.4	91	49.1	7.1	25.0	3.6	121
45-60 años	55.6	10.0	22.2	0.0	12	12.5	0.0	12.5	6.3	17
<b>Idioma [Madre]</b>										
Español	25.5	5.1	13.1	3.1	137	37.2	5.1	19.2	2.6	178
Quechua	44.3	2.8	21.1	2.8	86	50.5	6.3	26.3	2.1	105
<b>Nivel de educación [Madre]</b>										
Sin nivel	63.2	5.0	20.0	0.0	25	33.3	9.5	23.8	4.8	23
Primaria	39.7	4.4	19.1	1.5	87	56.9	7.2	29.7	1.8	123
Secundaria	23.8	4.7	15.6	4.7	86	33.0	4.1	16.5	3.1	114
Superior	11.1	0.0	5.6	5.6	25	18.2	0.0	4.5	0.0	23

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

A continuación, en las tablas 21 y 22 se muestran los resultados del estado nutricional de los niños menores de 5 años del ámbito de intervención de CARITAS con diferentes factores asociados. Al analizar las tasas de desnutrición crónica con el estándar NCHS por grupo de edad a menor edad menor tasa de desnutrición crónica. Esto es mucho más marcado comparando las tasas de desnutrición crónica en el grupo de edad de intervención: de 0-35 meses (35.7%) y de 36-59 meses (56.6%). Igualmente en el rango de edad de las madres de 14-29 años la tasa es de 45% y es mayor en las madres entre 30-44 años con una tasa de 44.5%. Respecto el idioma de la madre, la diferencia entre las tasas es muy relevante. Si el idioma principal de la madre es quechua la tasa es de 48.4%, en tanto si el idioma principal es español la tasa es de 37.5%. Igualmente es relevante el nivel educativo, a menor nivel educativo mayor tasa de desnutrición.

**Tabla 21 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de CARITAS según la condición de beneficiario. Referencia NCHS 1978**

	Control					Intervenido				
	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N
	%	%	%	%		%	%	%	%	
<b>Total CARITAS Juntos</b>	46.3	4.2	31.7	0.8	146	43.7	5.6	30.9	1.3	359
Si	53.7	4.6	40.3	0.0	78	47.9	4.1	32.2	0.7	151
No	34.6	3.9	21.6	2.0	66	40.1	7.0	29.5	1.7	206
<b>Sexo</b>										
Hombre	43.9	3.2	30.8	0.0	80	45.6	6.6	30.9	0.7	166
Mujer	49.1	5.5	32.7	1.8	66	42.0	4.8	30.8	1.8	193
<b>Edad años</b>										
0-11 meses	7.1	0.0	7.1	0.0	31	13.8	3.3	12.9	6.7	52
1 año	52.9	0.0	25.0	0.0	18	37.3	10.3	27.1	1.5	72

	Control					Intervenido				
	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N
	%	%	%	%		%	%	%	%	
2 años	47.1	5.9	47.1	0.0	20	41.0	6.1	35.4	0.0	107
3 años	61.3	6.5	45.2	0.0	33	57.4	1.5	33.3	0.0	73
4 años	45.2	4.8	26.2	2.4	44	55.6	5.6	34.5	1.9	55
<b>Edad Meses</b>										
0-35 meses	37.5	2.2	27.7	0.0	69	35.7	7.1	29.0	1.5	231
36-59 meses	52.1	5.5	34.2	1.4	77	56.6	3.3	33.9	0.8	128
<b>Sexo[Jefe hogar]</b>										
Hombre	48.1	3.8	30.8	0.0	130	45.2	6.4	30.7	1.4	318
Mujer	30.8	7.7	38.5	7.7	16	31.4	0.0	32.4	0.0	41
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>										
Español	41.3	1.6	27.0	0.0	74	37.2	6.2	26.0	2.1	169
Quechua	51.7	7.3	36.8	1.8	72	49.1	5.2	34.8	0.6	190
<b>Nivel de educación[Jefe hogar]</b>										
Sin nivel	59.1	13.6	31.8	4.5	26	58.2	5.5	43.6	0.0	55
Primaria	42.1	1.9	35.7	0.0	68	45.2	4.8	31.6	0.0	192
Secundaria	42.1	2.6	26.3	0.0	46	38.0	7.5	23.8	5.0	90
Superior	75.0	0.0	25.0	0.0	6	6.7	6.7	6.7	0.0	19
<b>Edad [Jefe hogar]</b>										
14-29 años	48.4	0.0	26.7	0.0	36	45.1	2.2	27.2	1.1	107
30-44 años	50.0	7.0	36.2	1.8	71	44.5	5.7	31.9	1.9	172
45-59 años	36.0	4.0	28.0	0.0	29	42.1	8.8	33.3	0.0	65
>60 años	42.9	0.0	28.6	0.0	10	33.3	13.3	33.3	0.0	15
<b>Edad [Madre]</b>										
14-29 años	38.3	3.5	23.7	0.0	70	37.4	2.6	26.8	1.9	182
30-44 años	57.1	5.4	41.1	1.8	71	48.3	8.7	35.8	0.7	159
45-60 años	20.0	0.0	20.0	0.0	5	66.7	6.7	26.7	0.0	17
<b>Idioma [Madre]</b>										
Español	38.3	1.7	23.3	0.0	72	37.5	7.3	26.1	2.2	162
Quechua	54.1	6.9	40.0	1.7	74	48.4	4.4	34.4	0.5	197
<b>Nivel de educación [Madre]</b>										
Sin nivel	59.4	10.0	37.5	3.3	39	55.4	5.4	33.3	0.0	95
Primaria	47.1	2.0	34.0	0.0	58	42.4	7.1	29.9	1.4	164
Secundaria	35.3	2.9	26.5	0.0	44	35.1	2.7	29.7	2.7	82
Superior	25.0	0.0	0.0	0.0	5	18.2	9.1	18.2	0.0	16

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Tabla 22 Estado Nutricional del Menor de 5 años en la zona de intervención de CARITAS, según la condición de beneficiario. Referencia OMS 2006**

	Control					Intervenido				
	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N	Desnutrido Crónico	Desnutrido Agudo	Desnutrido Global	Sobrepeso	N
	%	%	%	%		%	%	%	%	
<b>Total</b>	55.4	4.2	25.0	3.3	146	52.2	4.1	24.1	2.2	359
<b>Juntos</b>										
Si	64.2	4.5	32.8	3.0	78	57.6	2.8	26.0	0.7	151
No	42.3	3.9	15.7	3.9	66	47.7	5.2	22.2	3.5	206
<b>Sexo</b>										
Hombre	54.5	3.1	23.1	4.6	80	56.4	5.3	25.0	2.0	166
Mujer	56.4	5.5	27.3	1.8	66	48.5	3.0	23.3	2.4	193
<b>Edad años</b>										
0-11 meses	21.4	0.0	7.1	7.1	31	13.8	3.3	9.7	6.7	52
1 año	52.9	0.0	12.5	0.0	18	41.8	5.9	17.1	1.5	72
2 años	82.4	5.9	29.4	5.9	20	57.0	4.0	25.3	1.0	107
3 años	67.7	6.5	41.9	3.2	33	66.2	1.5	30.4	1.5	73
4 años	47.6	4.8	21.4	2.4	44	59.3	5.6	30.9	3.7	55
<b>Edad Meses</b>										
0-35 meses	54.2	2.1	17.0	4.3	69	45.4	4.6	20.0	2.0	231
36-59 meses	56.2	5.5	30.1	2.7	77	63.1	3.3	30.6	2.5	128
<b>Sexo[Jefe hogar]</b>										

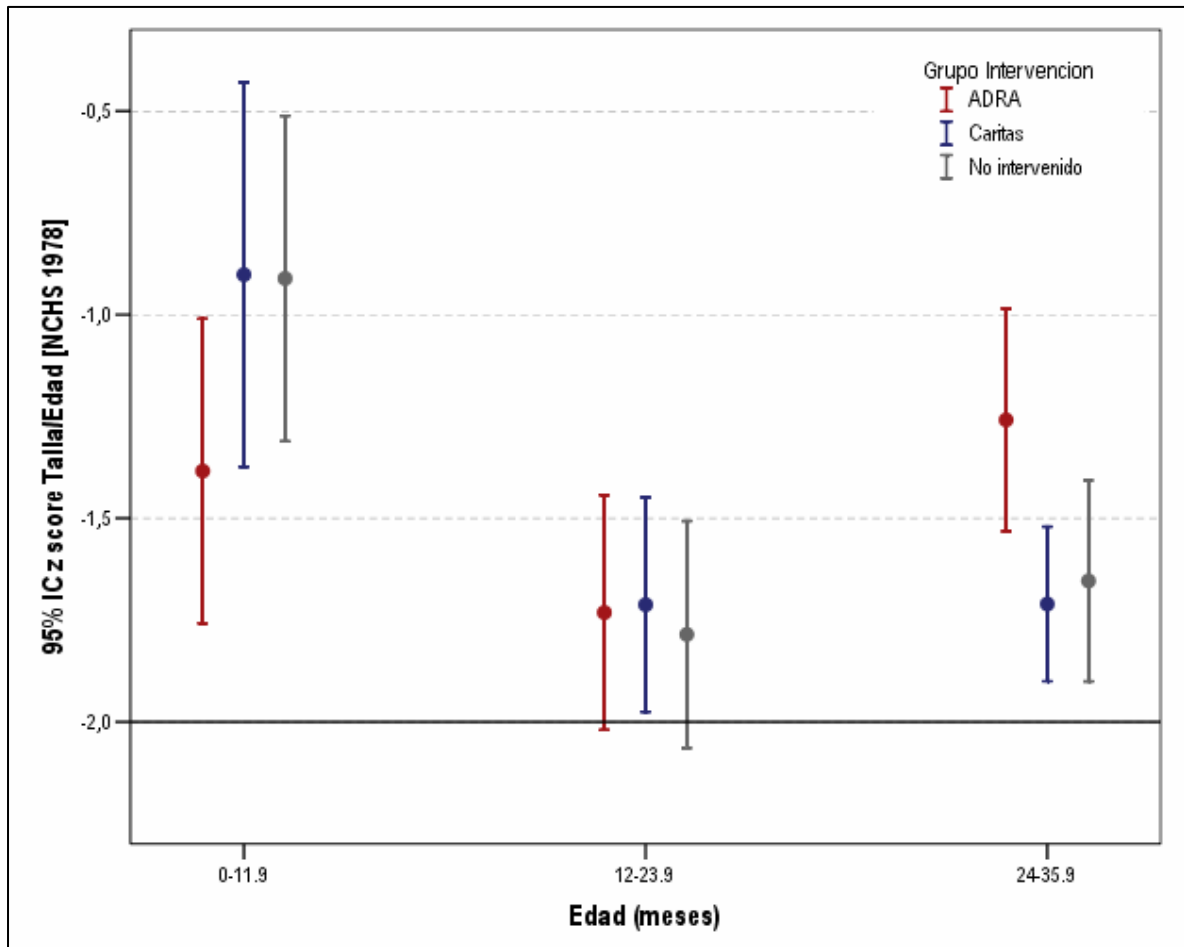
Hombre	58.3	3.7	23.4	2.8	130	54.1	4.6	24.0	1.8	318
Mujer	30.8	7.7	38.5	7.7	16	37.1	0.0	24.3	5.4	41
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>										
Español	50.8	1.6	19.0	1.6	74	45.5	4.1	19.2	4.1	169
Quechua	60.3	7.0	31.6	5.3	72	57.8	4.0	28.1	0.6	190
<b>Nivel de educación[Jefe hogar]</b>										
Sin nivel	59.1	13.6	31.8	4.5	26	60.0	3.6	41.8	0.0	55
Primaria	56.1	1.8	26.8	1.8	68	56.0	2.4	23.4	0.6	192
Secundaria	50.0	2.6	18.4	5.3	46	44.3	8.8	17.5	6.3	90
Superior	75.0	0.0	25.0	0.0	6	20.0	0.0	0.0	6.7	19
<b>Edad [Jefe hogar]</b>										
14-29 años	61.3	0.0	16.7	3.3	36	56.0	1.1	20.7	3.3	107
30-44 años	58.6	6.9	27.6	1.7	71	52.3	3.8	25.0	2.5	172
45-59 años	44.0	4.0	28.0	8.0	29	50.9	8.8	28.1	0.0	65
>60 años	42.9	0.0	28.6	0.0	10	33.3	6.7	20.0	0.0	15
<b>Edad [Madre]</b>										
14-29 años	50.0	3.4	15.3	5.1	70	49.0	1.9	18.5	2.6	182
30-44 años	64.3	5.4	35.7	1.8	71	53.1	6.0	29.8	1.3	159
45-60 años	20.0	0.0	20.0	0.0	5	80.0	6.7	26.7	0.0	17
<b>Idioma [Madre]</b>										
Español	48.3	1.7	16.7	1.7	72	47.8	5.1	19.6	4.4	162
Quechua	62.3	6.7	33.3	5.0	74	55.5	3.3	27.4	0.5	197
<b>Nivel de educación [Madre]</b>										
Sin nivel	68.8	9.4	34.4	6.3	39	59.8	5.4	30.1	0.0	95
Primaria	52.9	2.0	26.0	4.0	58	53.2	4.3	22.2	2.1	164
Secundaria	50.0	2.9	17.6	0.0	44	43.2	2.7	21.6	4.1	82
Superior	25.0	0.0	0.0	0.0	5	27.3	0.0	9.1	9.1	16

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Comparativamente el ámbito de intervención de ADRA tiene menores tasas de desnutrición crónica que el área de CARITAS. Esto se explica porque en el ámbito de CARITAS se incluye el callejón de Conchucos, que es la zona más pobre y con mayor dificultad de acceso (ver sección Introducción)

En las siguientes ilustraciones se muestra la distribución comparativa de los Z scores en el ámbito de ADRA, CARITAS y grupo control. Como se muestra en las ilustraciones 3 y 4, en el ámbito de CARITAS los valores indican menor desnutrición crónica para los niños menores de 15 meses, luego los valores son mayores. Los valores en el ámbito de ADRA se mantienen en los distintos grupos de edad. El grupo no intervenido de control tiene un comportamiento similar al del ámbito de intervención de CARITAS.

**Ilustración 5 Distribución de los z scores para la Talla / Edad según la referencia NCHS 1978 por grupos de edades (por años) y según grupo de intervención.**



Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

En la siguiente ilustración, cuando se distribuyen los z scores por semestres, se muestra claramente que antes de los 9 meses de edad (tercer trimestre) los valores de la relación talla/edad se mantienen menos de  $>2$  DE. A partir del año de edad se inician los valores de desnutrición crónica definido como  $>$  de 2DE, en este caso usando como referencia la tabla NCHS. Esta información confirma que las intervenciones de consejería deben realizarse antes de los 9 meses de edad, el momento clave de intervención es desde la gestación hasta el año de edad con consejerías específicas para la edad del niño.

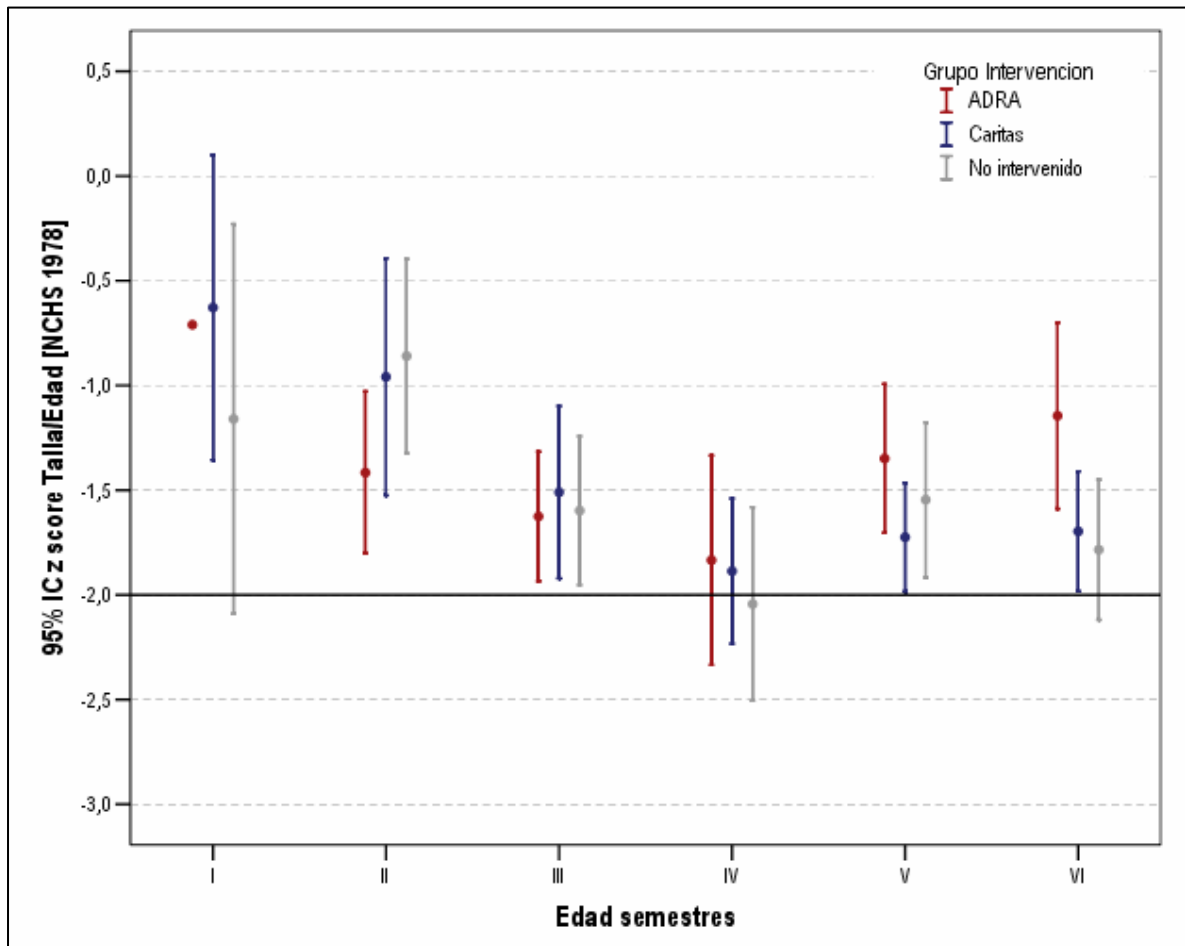
Lamentablemente las intervenciones posteriores al año de edad tienen poco impacto preventivo. Estos datos fundamentan la afirmación que incorporar como beneficiarios a familias con niños de 3 y 4 años no es una buena estrategia. La posibilidad de impacto en la prevención de desnutrición crónica es mínima y el efecto en el capital humano futuro de esos niños no es el óptimo. Además se dispersan los escasos recursos en muchos beneficiarios.

Lo ideal es focalizar los recursos en los niños menores de 24 meses, tal como lo recomienda la literatura especializada, con consejería apropiada para cada edad del niño<sup>3</sup>. Como se muestra en la ilustración siguiente, en el segundo y tercer semestre de

<sup>3</sup> Serie de The Lancet sobre desnutrición materno-infantil (2007), [www.globalnutritionseries.org](http://www.globalnutritionseries.org).

edad de los niños se produce el mayor descenso del valor de z score para los niños, confirmando que entre los 12 y 18 meses de edad está el mayor riesgo de desnutrición crónica.

**Ilustración 6 Distribución de los z scores para la Talla Edad según la referencia NCHS 1978 por grupos de edades (por semestre) y según grupo de intervención**



Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

## Anemia en el niño menor de 5 años

La definición de la anemia se hizo de acuerdo con el parámetro ajustado a la edad de la persona de la que se obtuvo la muestra sanguínea. Además el valor obtenido en campo con el equipo Hemocue ® se ajustó de acuerdo a la altura en metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) con la siguiente fórmula:

$$\text{Ajuste} = 0.022 * ((\text{altitud}/1000) * 3.3 * (\text{altitud}/1000) * 3.3) - (0.032 * ((\text{altitud}/1000) * 3.3))^4$$

**Tabla 23 Puntos de corte para clasificación de anemia por grupo de edad y condición**

Edad	Valor (mg./ dl)
<b>Niño</b>	
0-3 meses	<=8.9
3-6 meses	<=10.4
7-23 meses	<=10.9
>24 meses	<=11.4
<b>Mujeres</b>	
15-49 gestante	<=10.9

Fuente: ENDES continua 2004- 2006 – Elaboración propia

La tasa de prevalencia de anemia en niños menores de 5 años es de 65% en el ámbito de intervención de ADRA y de 56.8% en la zona de intervención de CARITAS. Para el grupo de edad entre 6- 35 meses las tasas son de 67.6% y 67.4% para ADRA y CARITAS respectivamente (ver tablas 23 y 24). Estas tasas de prevalencia son comparables a las estimadas en la encuesta ENAHO cuarto trimestre de 2007 que muestra una prevalencia de 44% y 55% para niños de 6-35 meses, en la sierra norte y sierra centro con valores mínimos de 38% y valores máximos de 70% (intervalo de confianza de 95%) (ver tabla 28).

También en las tablas 24 y 25 presentamos el porcentaje de niños que presentan anemia y desnutrición crónica. Esta doble condición incrementa el riesgo de enfermedad y de mayor desnutrición crónica en el niño porque la falta de micronutrientes (en este caso hierro) que nos son repuestos es un factor de riesgo para contraer EDA, IRA y otras enfermedades.

---

<sup>4</sup> Pediatric Nutrition Surveillance System (CDC/PNSS) y en el Ecuador por Dirren y colaboradores, referido en ENDES 2004-2006 continua.

**Tabla 24 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia OMS) en menores de 5 años en el zona de intervención de ADRA.**

	Control			Intervenido		
	Anemia	Desnutrición crónica + Anemia	N	Anemia	Desnutrición crónica + Anemia	N
	%	%		%	%	
<b>Total ADRA</b>	52.5	12.6	223	65.2	24.7	283
<b>Edad años</b>						
6-11 meses	100	5.1	59	81	9.1	44
1 año	72.2	22.2	27	76.8	26.7	60
2 años	47.2	18.4	38	66.2	29.6	81
3 años	41	15.2	46	57.4	28.4	67
4 años	38.3	9.6	52	44.8	22.6	31
<b>Edad Meses</b>						
6-35 meses	67.6	12.9	124	72.1	23.8	185
36-59 meses	39.5	12.2	98	53.3	26.5	98
<b>Idioma [Madre]</b>						
Español	51	10.9	137	60.9	21.3	178
Quechua	54.7	15.3	86	72	30.5	105

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Tabla 25 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia OMS) en menores de 5 años en el zona de intervención de CARITAS.**

	Control			Intervenidos		
	Anemia	Desnutrición crónica + Anemia	N	Anemia	Desnutrición crónica + Anemia	N
	%	%		%	%	
<b>Total CARITAS</b>	52.7	23.3	146	56.8	22.8	359
<b>Edad años</b>						
6-11 meses	77.8	3.2	31	87.5	5.8	52
1 año	56.3	27.8	18	51.5	18.1	72
2 años	72.2	50	20	61.1	28	107
3 años	51.7	36.4	33	64.6	37	73
4 años	37.5	13.6	44	31.4	16.4	55
<b>Edad Meses</b>						
6-35 meses	67.4	23.2	69	61.1	19.9	231
36-59 meses	43.5	23.4	77	50	28.1	128
<b>Idioma [Madre]</b>						
Español	50	18.1	72	58.5	22.8	162
Quechua	55.6	28.4	74	55.3	22.8	197

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

La prevalencia de anemia en gestantes no es un valor estadísticamente significativo porque la muestra de gestantes fue mínima (menos de 30 observaciones), por tanto los resultados son sólo frecuencia. La frecuencia en el ámbito intervenido de ADRA es de 40% y en el de CARITAS es de 35%. Ver tablas 25 y 26.

**Tabla 26 Frecuencia de anemia en gestantes por grupo de intervención y operador**

	ADRA		CARITAS	
	N	%	N	%
Intervenido	6	40,0	7	35,0
Control	9	60,0	13	65,0

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Tabla 27 Frecuencia de anemia en gestantes en todo el ámbito del proyecto**

	N	%
Intervenido	13	37.1
Control	22	62.9
Total	35	100

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Tabla 28 Prevalencia de anemia en niños de 6-35 meses. ENAHO IV Trimestre. Perú 2007**

	%	Muestra	EE	95% IC	
				Inf	Sup
<b>Area</b>					
Rural	51.7	407	3.1	45.6	57.8
Sierra Norte	55.2	70	8.5	38.6	70.8
Sierra Centro	44.6	162	4.4	36.1	53.4
<b>Quintiles</b>					
1er quintil	52.1	309	3.6	44.9	59.1
<b>Pobreza</b>					
Pobre extremo	54.3	213	4	46.4	62.1
<b>Menores de 3 años</b>	50.3	887	2.3	45.8	54.7

Fuente: ENAHO – Elaboración propia

Los factores asociados a una mayor tasa de anemia en los niños en el ámbito de intervención de ADRA son los siguientes: i) Edad de los niños. El grupo de edad con mayor tasa de prevalencia es el de 6-11 meses, seguido por los niños de 1-2 años. Las niñas están más afectadas por la anemia. ii) al igual que en la desnutrición crónica, si el idioma de la madre es quechua la tasa es mayor. En el nivel educativo, en la zona intervenida las tasas de prevalencia más altas los tienen los niños cuyas madres no tiene nivel educativo y madres con educación superior (dato no significativo por la escasez de la muestra).

En el caso de los niños del ámbito de intervención de CARITAS, el grupo de edad más afectado es el de los niños de 6-11 meses. En cuanto al idioma de la madre, los niños cuyas madres utilizan primordialmente el idioma español presentan una tasa de anemia ligeramente superior (58.5%) que los niños con madres quechua hablantes (55.3%). El nivel educativo de la madre presenta pocas diferencias en la tasa de prevalencia de anemia de los niños.



**Tabla 29 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia NCHS) en menores de 5 años en el zona de intervención de ADRA**

	Control			Intervenido		
	Anemia	Desnutrición	N	Anemia	Desnutrición	N
		crónica + Anemia			crónica + Anemia	
	%	%		%	%	
<b>Total ADRA</b>	52.5	12.6	223	65.2	24.7	283
<b>Juntos</b>						
Si	43.9	15.3	59	74.2	40.0	75
No	55.9	11.9	161	61.6	19.3	207
<b>Sexo</b>						
Hombre	57.7	15.1	127	67.3	28.8	132
Mujer	44.4	9.4	96	63.4	21.2	151
<b>Edad años</b>						
6-11 meses	100.0	5.1	59	81.0	9.1	44
1 año	72.2	22.2	27	76.8	26.7	60
2 años	47.2	18.4	38	66.2	29.6	81
3 años	41.0	15.2	46	57.4	28.4	67
4 años	38.3	9.6	52	44.8	22.6	31
<b>Edad Meses</b>						
6-35 meses	67.6	12.9	124	72.1	23.8	185
36-59 meses	39.5	12.2	98	53.3	26.5	98
<b>Sexo[Jefe hogar]</b>						
Hombre	52.7	12.7	205	63.6	25.0	252
Mujer	50.0	11.8	18	77.8	22.6	31
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>						
Español	52.6	8.8	136	61.1	22.4	174
Quechua	52.4	18.6	87	71.6	28.4	109
<b>Nivel de educación[Jefe hogar]</b>						
Sin nivel	20.0	8.3	13	83.3	15.0	20
Primaria	53.7	12.9	93	63.2	24.3	111
Secundaria	50.9	10.5	86	64.2	28.8	125
Superior	65.4	19.4	31	64.0	14.8	27
<b>Edad [Jefe hogar]</b>						
14-29 años	70.0	18.3	60	75.4	25.0	72
30-44 años	44.1	7.6	92	61.5	26.3	137
45-59 años	55.9	16.7	49	60.5	19.6	46
>60 años	35.3	9.5	21	66.7	25.0	28
<b>Edad [Madre]</b>						
14-29 años	56.6	18.5	119	72.5	24.8	145
30-44 años	49.3	4.4	91	57.8	27.3	121
45-60 años	33.3	18.2	12	60.0	5.9	17
<b>Idioma [Madre]</b>						
Español	51.0	10.9	137	60.9	21.3	178
Quechua	54.7	15.3	86	72.0	30.5	105
<b>Nivel de educación [Madre]</b>						
Sin nivel	58.8	16.7	25	71.4	17.4	23
Primaria	48.5	16.1	87	60.0	30.9	123
Secundaria	54.1	10.5	86	66.7	21.1	114
Superior	56.3	4.0	25	77.3	17.4	23

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Tabla 30 Prevalencia de Anemia y Anemia más desnutrición crónica (referencia NCHS) en menores de 5 años en el zona de intervención de CARITAS**

	Control			Intervenido		
	Anemia	Desnutrición crónica + Anemia	N	Anemia	Desnutrición crónica + Anemia	N
<b>Total CARITAS</b>	52.7	23.3	146	56.8	22.8	359
<b>Juntos</b>						
Si	57.4	30.8	78	52.4	23.2	151
No	46.9	13.6	66	60.4	22.8	206
<b>Sexo</b>						
Hombre	65.6	28.8	80	56.9	26.5	166
Mujer	37.3	16.7	66	56.6	19.7	193
<b>Edad años</b>						
6-11 meses	77.8	3.2	31	87.5	5.8	52
1 año	56.3	27.8	18	51.5	18.1	72
2 años	72.2	50.0	20	61.1	28.0	107
3 años	51.7	36.4	33	64.6	37.0	73
4 años	37.5	13.6	44	31.4	16.4	55
<b>Edad Meses</b>						
6-35 meses	67.4	23.2	69	61.1	19.9	231
36-59 meses	43.5	23.4	77	50.0	28.1	128
<b>Sexo[Jefe hogar]</b>						
Hombre	56.0	24.6	130	56.9	23.6	318
Mujer	25.0	12.5	16	55.6	17.1	41
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>						
Español	49.2	18.9	74	58.7	20.7	169
Quechua	56.9	27.8	72	54.9	24.7	190
<b>Nivel de educación[Jefe hogar]</b>						
Sin nivel	52.6	26.9	26	60.0	27.3	55
Primaria	45.1	19.1	68	56.0	24.0	192
Secundaria	60.5	26.1	46	57.3	21.1	90
Superior	75.0	33.3	6	53.3	10.5	19
<b>Edad [Jefe hogar]</b>						
14-29 años	62.1	33.3	36	60.9	26.2	107
30-44 años	60.4	26.8	71	52.4	20.9	172
45-59 años	20.8	3.4	29	60.4	26.2	65
>60 años	66.7	20.0	10	61.5	6.7	15
<b>Edad [Madre]</b>						
14-29 años	51.8	22.9	70	59.6	24.7	182
30-44 años	53.8	25.4	71	54.1	22.0	159
45-60 años	50.0	0.0	5	45.5	11.8	17
<b>Idioma [Madre]</b>						
Español	50.0	18.1	72	58.5	22.8	162
Quechua	55.6	28.4	74	55.3	22.8	197
<b>Nivel de educación [Madre]</b>						
Sin nivel	61.5	25.6	39	57.1	25.3	95
Primaria	46.0	22.4	58	60.0	23.8	164
Secundaria	54.5	25.0	44	54.2	20.7	82
Superior	66.7	0.0	5	36.4	12.5	16

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Al comparar los resultados, el ámbito de intervención de ADRA tiene una prevalencia mayor de anemia que el ámbito de intervención de CARITAS. Para el grupo de edad de 6-35 meses entre los niños beneficiarios, en la zona de ADRA es de 72.1% y en la zona de CARITAS es 61.1%. Una explicación posible para estos hallazgos es que las estrategias para disminuir las tasas de anemia entre CARITAS y ADRA son diferentes. CARITAS entrega a todos los niños beneficiarios un suplemento de sulfato ferroso con **dosis preventivas**, con toma supervisada una vez al mes (en algunos lugares se da cada 15 días). En cambio ADRA ante la sospecha anemia (por signos de palidez en piel y mucosas) refiere a la madre al centro de salud para que realice un análisis de laboratorio

para dosaje de hemoglobina (generalmente hematocrito). Si la madre acude para que le tomen una muestra de sangre al niño y le detectan anemia, le entregan sulfato ferroso en jarabe y se le indica dosis de tratamiento. La toma no es supervisada, sólo se realiza el seguimiento de la madre con agentes comunitarias. El diagnóstico en los centros de salud lo realizan con muestra de sangre venosa (toma con jeringa) y la colocación de esta muestra en capilares. Luego se centrifuga y se hace la lectura. Una vez hecha la lectura se ajusta (según una tabla del MINSA) y se diagnostica la anemia. En caso que se detecte anemia, le entregan frascos de sulfato ferroso a la madre con las indicaciones de tratamiento. Un desafío constante es la falta de verificación de la administración de dosis adecuadas y frecuencia (diaria).

Cuando se visitaron dos centros de salud (Pariacoto y Huaripampa), se encontró que la práctica para toma de muestra venosa de niños menores de 12 meses era limitada. Además, las tablas de ajuste del valor de hemoglobina no estaban disponibles, ni tampoco existía una tabla con las alturas (m.s.n.m.) de los centros poblados que atendía el establecimiento.

En conclusión, en el ámbito de influencia de ambos operadores las tasas de anemia son altas y las estrategias utilizadas por ambos deben revisarse.

### ***Evaluación los resultados obtenidos y las metas alcanzadas según los componentes del proyecto***

A continuación se muestran los resultados cuantitativos y cualitativos de los indicadores especificados en el marco lógico del proyecto para cada componente.

#### **Componente 1**

El componente 1 busca como resultado general familias con niñas y niños menores de 3 años y gestantes aplicando mejores prácticas en alimentación, cuidado y atención de salud. En la tabla 31 además se muestran los indicadores de medición de estos cambios de práctica.

Para lograr este propósito la estrategia general utilizada ha sido la educación e información de las madres a través de sesiones educativas grupales y consejerías durante las visitas domiciliarias realizadas por madres de la comunidad capacitadas (agentes comunitarias/ educadoras comunales). Tanto las sesiones educativas como las consejerías son realizadas por madres de la misma comunidad que son capacitadas por personal de los operadores.

**Tabla 31 Componente 1 Indicadores de resultado**

<b>Componente 1</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Resultado</b> Familias con niñas y niños menores de tres años y gestantes aplican mejores prácticas en alimentación, cuidado y atención de salud	Disminución en 15 puntos porcentuales de prevalencia de diarrea en niños menores de 3 años
	N° de niños que reciben tratamiento antiparasitario.
	85% de niños de 4 a 6 meses de edad con lactancia materna exclusiva
	60% de niños de 6 a 11 meses que reciben el número de comidas adecuadas de acuerdo a su edad
	N° de niños menores de 3 años participantes en el programa, bajo vigilancia nutricional
	90% de niños de 12 a 23 meses protegidos
	40% de madres de niños menores de 3 años que conocen 4 o más signos de peligro en el niño enfermo
	Disminución en 20 puntos porcentuales de anemia en gestantes.
	Prevalencia 60% de madres gestantes con parto institucional.
	70% de madres gestantes que reciben suplementos de hierro.
80% de niños menores de 3 años con desarrollo psicomotor adecuado para su edad	

Fuente: Marco lógico del proyecto Ally Micuy

Dada la estrategia general, un elemento clave para la implementación de la metodología educativa es la selección y capacitación de las consejeras. El operador ADRA denomina a estas madres como agentes comunitarias en salud, en cambio el operador CARITAS la llama educadoras comunales en nutrición. Cada uno de los operadores desarrolló diferentes contenidos, metodologías, y materiales tanto para capacitar y formar a las agentes comunitarias/educadoras comunales en nutrición.

Seguidamente se hará una descripción de las fases claves para el desarrollo de la estrategia elegida: i) Selección de las madres para ser consejeras (agentes comunitarias /educadoras comunales); ii) Capacitación de las madres (duración, contenidos, materiales, metodología, evaluación); iii) Selección de temas para sesiones educativas, iv) Selección de temas para visitas domiciliarias; v) Supervisión y monitoreo de las madres durante el desarrollo de las sesiones educativas y visitas domiciliarias; vi) Incentivos. Estas fases se describirán para cada operador y se hará los comentarios correspondientes con base a la literatura más reciente.

Finalmente se mostrarán las tablas con los resultados obtenidos en la encuesta de hogares y los grupos focales.

**Tabla 32 Proceso de formación de madres consejeras**

<b>Etapas</b>	<b>ADRA</b>	<b>CARITAS</b>
Denominación de la madre consejera	<b>Agente comunitaria en nutrición</b> (sólo capacita en temas de salud y nutrición) <b>Agente comunitaria integral</b> (capacita en temas de salud y nutrición y actividades productivas)	<b>Educadora comunal en nutrición</b>
Selección de las madres para ser consejeras	Se prioriza la captación de promotores del MINSA. El personal de salud del centro de salud más cercano a la comunidad le da la lista de promotores de salud. En la mayoría de casos son hombres (información de grupos focales) En caso	Se promueve la selección de madres en reuniones comunales convocadas por el Comité del Vaso de Leche local. Los criterios son: "ser reconocida como responsable", "haber apoyado actividades en salud previamente" y "saber leer y

Etapa	ADRA	CARITAS
	<p>de renuncia de estos promotores (porque es más trabajo y no hay remuneración), se procede a promover la selección de una madre (cada 15 madres) en una reunión de madres (generalmente reunión mensual del comité del Vaso de Leche). La presidenta del comité del Vaso de Leche entrega al supervisor de ADRA el nombre de la persona elegida. En algunos casos la recomienda el teniente gobernador u otra autoridad. Los criterios de selección teóricos (que sepa leer y escribir en español, sea líder reconocida en su comunidad y otros no se pueden aplicar en la realidad) Los criterios que se han dado en la práctica son:  “Ser apreciada como responsable”  “Ser apreciada como líder”</p>	<p>escribir”.  Por la demanda de tiempo para realizar las actividades se encontró que las madres con niños menores de 5 años no aceptaban el cargo. Las madres que aceptaban más el cargo son madres con hijos mayores de 5 años o hijos adultos.  En algunos casos se ha logrado que el esposo apoye las labores de sesiones educativas y visitas domiciliarias, en estos casos se consigue un mayor apoyo para las madres educadoras.</p>
<p>Capacitación de las madres (duración, contenidos, materiales, metodología, evaluación)</p>	<p><b>Duración:</b> 13 - 15 sesiones de 5 horas, distribuidas en un período de 7 meses. Se realiza generalmente en las mañanas.  <b>Contenidos:</b> En cada sesión de capacitación se desarrolla un tema de nutrición 3 horas más un tema de fortalecimiento familiar (1.5 horas) o un tema de salud (2 horas)  <b>Temas:</b>  1.- Lactancia materna y alimentación complementaria  2.- Alimentación balanceada  3.- Alimentación de la gestante y lactante  4.- Alimentación del niño enfermo  5.- Desarrollo temprano  6.- IRA  7.- EDA y parasitosis (lavado de manos y uso de agua segura)  8.- Signos de peligro en el niño  9.- Salud reproductiva  10.- Autoestima  11.- Comunicación  12.- Violencia familiar  13.- Presupuesto familiar  <b>Materiales:</b> Manuales impresos con figuras y textos detallados, rotafolios, gráficos para mensajes fuerza, cuadernos, plumones papelotes, otros  <b>Equipo:</b> Ninguno  <b>Metodología:</b> ARDE (Animación, Reflexión, Demostración, Evaluación)  <b>Evaluación:</b> en base a preguntas orales y visitas posteriores de supervisión. No se realiza registros de resultados de evaluación ni individuales ni grupales.</p> <p>Luego de las entrevistas, talleres con operadores y la revisión de los materiales de capacitación y manuales para ser usados durante la consejería y sesiones educativas, se confirmó que ninguno de estos materiales se han reajustado con investigación formativa y la adaptación intercultural. Este tema es particularmente relevante para las madres que hablan quechua. Durante los grupos focales se comprobó que algunas madres</p>	<p><b>Duración:</b> 6 talleres de 24 horas, distribuidas en un período de 7 meses. Se realiza en fines de semana (viernes, sábado y domingo).  <b>Contenidos:</b> En cada taller se desarrollan varios temas. Se incluye intercambio cultural y actividades recreativas.  <b>Temas:</b>  1.- Preparación de la madres para la lactancia materna  2.- Brindar lactancia materna más de 12 veces al día o a libre demanda  3.- Inicio de la lactancia materna antes de la primera hora de nacimiento del niño  4.- Madre logra que el niño tenga buen agarre  5.- Madre coloca en buena posición al niño durante el amamantamiento  6.- Solo leche materna hasta los 6 meses de edad  7.- Lactancia materna hasta los 2 años de edad  8.- Alimentación del niño a partir de los 6 meses  9.- Uso del plato personal (niño con plato propio)  10.- Alimentación del niño: numero de comidas al día  11.- Alimentación del niño: consistencia  12.- Lavado de manos  13.- Consumo de agua segura  14.- Uso del sulfato ferroso  15.- Duración de la lactancia materna  16.- Madre da al niño preparaciones recién preparadas o bien hervidas si han pasado más de dos horas de su preparación  17.- Peso de los niños menores de 3 años  <b>Equipo:</b> Data show, computadoras, lap tops, televisores, DVD  <b>Materiales:</b> Manuales impresos con figuras y textos detallados, gráficos para mensajes fuerza, cuadernos, plumones, otros  <b>Metodología:</b> Educación para adultos con predominio de la práctica, demostración, reflexión sobre lo aprendido y retroalimentación. Acuerda una tarea y</p>

Etapa	ADRA	CARITAS
	que hablaban español con limitaciones, comprendían las preguntas y contenidos en quechua. Es decir, que aunque las madres digan saber español, el idioma que comprenden muy bien es el quechua.	compromisos y se verifica cumplimiento. Un manual por taller, y solo 10 educadoras por taller <b>Evaluación:</b> en base a preguntas orales y visitas posteriores de supervisión. No se realiza registros de resultados de evaluación ni individuales ni grupales. Ninguno de estos materiales revisados se han reajustado con investigación formativa, para la adaptación intercultural en particular para el habla quechua
Material de apoyo para las sesiones educativas	Se utiliza como base el manual con que fueron capacitadas, la idea es hacer una réplica. Alimentos para sesiones demostrativas, jabón, toallas, kit de sesiones demostrativas (menaje de cocina)	Manual de la educadora comunal en nutrición, Manual de capacitación para el cambio de prácticas. Se solicita alimentos para las sesiones grupales donde se harán demostraciones de preparación de alimentos.
Material de apoyo para las visitas domiciliarias	No existe material explícito para las consejerías durante las visitas domiciliarias Existen calendarios, y afiches que se instalan en las viviendas, que permiten recordación de temas.	Existen unos folletos sencillos con muchas figuras sobre el lavado de manos. No existe material específico para las consejerías durante las visitas domiciliarias sobre los otros temas.
Selección de temas para sesiones educativas	Se basa generalmente en replicar la última sesión educativa en la que participó el agente comunitario.	Preparan una agenda de temas, con base al último taller en que participaron
Duración de las sesiones educativas	Se realiza en el local donde se desarrolla el Sistema de Vigilancia Comunitaria Materno Infantil (SIVICOMI). En la mayoría de lugares una vez al mes, y en pocos lugares dos veces al mes. La sesión educativa es una exposición de 40- 50 minutos a un grupo de madres de 15- 20 que van con sus niños. Posteriormente se pesan a los niños y niñas Control de peso mensual y cada 6 meses control de talla	Se realiza en un local comunal o en el local del Vaso de Leche, o en la casa de la educadora. La sesión educativa dura de 30 – 70 minutos. Se realiza mensualmente. Posteriormente se pesan a los niños y se hacen gráficos sobre la evaluación de la relación peso/edad. Control de peso mensual y cada 6 meses control de talla.
Selección de temas para visitas domiciliarias	No está programada ni estandarizada. Se completan los temas establecidos en la ficha familiar (líneas azules), pero es flexible. Generalmente se basa en las preguntas o inquietudes de la madre.	No está programada ni estandarizada. Es flexible, generalmente se basa en las preguntas o temas de interés que manifiesta la madre. Se registra el tema desarrollado en el cuaderno verde (Cuaderno de la educadora comunal)
Duración de las visitas domiciliarias	Se realizan 2-3 visitas domiciliarias en un día. Se realizan entre las 6-7 a.m. y a partir de la 5-7 p.m. Para no interrumpir su trabajo en el campo. Cada visita dura de 10-20 minutos. Se registra la visita. Cada madre recibe como mínimo una visita domiciliaria mensual y como máximo dos visitas mensuales.	Se realizan 3-4 visitas domiciliarias en un día. Se realizan entre las 6-7 a.m. y a partir de la 5-7 p.m. Para no interrumpir su trabajo en el campo. Cada visita dura de 15-30 minutos. Se registra la visita. Cada madre recibe como mínimo una visita domiciliaria semanal y como máximo tres visitas semanales.
Supervisión y monitoreo	Durante las réplicas del agente comunitario a las madres, el coordinador acompaña, supervisa y refuerza (2 veces en el trimestre)  Existe un coordinador o supervisor cada 15 agentes comunitarias. Se lleva un registro de las actividades que realiza cada agente comunitaria. No se hacen evaluaciones individuales de desempeño ni de incremento de conocimiento.	Acompañamiento por técnico distrital y coordinador provincial. Evaluación de los registros (cuadernos comunal) y se acompaña en actividades programadas por el día. También supervisor por zona. (una o dos veces cada tres meses) Existe un coordinador distrital cada 20 educadores comunales. Se registran el número de actividades realizadas por cada educadora comunal. Nos se hacen evaluaciones de desempeño o incremento de conocimientos.

Etapa	ADRA	CARITAS
		Para el segundo año hay listas de chequeos de capacidades desarrolladas.
Incentivos.	Presupuesto para pasaje y alimentación (20 soles por día) Mochila, chalecos, gorros, polos, buzos, cuadernos, fólderes y fichas (es trimestral) Reconocimiento de autoridades locales Celebraciones del día del promotor Tarde deportiva y almuerzo Día de la madre Panetones, indumentaria de cocina	Casaca, gorro, mochila Estipendio relacionada con visitas, ganancia de peso ideal de los niños, suplementación de hierro y parto institucional. Llegan hasta 200 soles mensuales por visitas. Un promedio de 1 sol por visita realizada

Fuente: Entrevistas y grupos focales. Elaboración propia

### **Indicador: Disminución en 15 puntos porcentuales de prevalencia de diarrea en niños menores de 3 años**

La prevalencia de diarrea (en los últimos 15 días) en niños de 18-59 meses es de 9.5% para el área de ADRA y de 9.8% para el área de CARITAS. Estos resultados son compatibles con los que muestra la ENDES continua 2004-2006 estimó para niños menores de 5 años una prevalencia de 10.2% para el Departamento de Ancash.

Es esperable el incremento de la prevalencia de diarrea entre los 6-18 meses porque los niños inician mayor contacto con el medio externo tal como se muestra en la tabla 33, en la que la prevalencia de EDA en la zona intervenida de ADRA es de 18.3% y en la zona de CARITAS intervenida es de 20.6%<sup>5</sup>.

La época en que se realizó la encuesta (inicio de la época de lluvias en la sierra e inicio de la época de verano en la costa) limita un efecto climático que altere el resultado en la prevalencia de diarreas. La edad clave en la que se debe evitar los episodios de diarrea es de 6-18 meses, que es la edad más sensible para el crecimiento neuronal y desarrollo psicomotriz del niño y es la etapa más vulnerable para el incremento de los episodios de diarrea. Para tener mayor precisión en los datos, además de preguntar por la presencia de diarrea en los últimos 15 días, también se indagó por la presencia de deposiciones líquidas en los últimos 7 días. Este dato es más preciso y riguroso, ya que la pregunta por diarrea tiende a inducir a algunas madres una respuesta positiva. Como se muestra en la siguiente tabla, la prevalencia de EDA en los últimos 15 días es ligeramente mayor que la prevalencia de EDA en los últimos 7 días. La prevalencia de EDA en los últimos 7 días en la zona de ADRA intervenida es de 15.9% y de 16.5% en la zona de CARITAS intervenida. En ambos casos las zonas no intervenidas tienen menor prevalencia. Una explicación posible es que las sesiones educativas y visitas domiciliarias hayan capacitado a las madres para identificar las deposiciones líquidas como señal de enfermedad.

**Tabla 33 Prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años según grupo de intervención**

Grupo Edad	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Menor a 6 meses</b>								
Prevalencia periodo EDA [7 días]	7.7	39	4.5	22	0.0	22	3.7	27
Prevalencia EDA [2 semanas]	5.1	39	4.5	22	0.0	22	0.0	27
<b>6 a 18 meses</b>								
Prevalencia periodo EDA [7 días]	12.8	47	15.9	82	14.8	27	16.5	97

<sup>5</sup> ENDES continua 2004-2006

Prevalencia EDA [2 semanas]	14.9	47	18.3	82	14.8	27	20.6	97
<b>Mas de 18 meses</b>								
Prevalencia periodo EDA [7 días]	10.9	137	9.5	179	4.1	97	3.8	235
Prevalencia EDA [2 semanas]	10.9	137	10.6	179	8.2	97	9.8	235

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

A continuación se hace un estimado del número de episodios de diarrea que tienen en promedio los niños menores de 6 meses. En la zona intervenida de ADRA es de 2.4, versus 2.7 episodios por año de la zona control. En la zona intervenida de CARITAS es de 1.9 episodios por año y no se detectaron casos en la zona control de CARITAS. Es el número de episodios aceptable para su edad.

Los niños de 6 a 18 meses, en la zona intervenida de ADRA es de 7.6 episodios por año por niño. En cambio en la zona de CARITAS es de 5.6 episodios por año por niño. Esta frecuencia es muy alta y explica una parte de la alta prevalencia de desnutrición crónica en Ancash. Lo ideal es que ambos operadores logren reducir a dos episodios por año

En el grupo de edad de más de 18 meses de edad la frecuencia de episodios por año disminuye ostensiblemente. En la zona intervenida de ADRA es 3.6 y el la zona de control es de 2.7. En tanto en la zona intervenida de CARITAS la frecuencia es de 1.1 y en la zona control de 1.6. Esto se explica porque el niño va adquiriendo inmunidad a medida que crece. Sin embargo cualquier logro en disminuir la frecuencia de EDA en este grupo de edad (mayor de 18 meses) no tiene un impacto destacado en disminuir la desnutrición crónica.

**Tabla 34 Incidencia de Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años según grupo de intervención**

	ADRA		CARITAS	
	Control	Intervenido	Control	Intervenido
	Suma	Suma	Suma	Suma
<b>Grupo Edad</b>				
<b>Menor a 6 meses</b>				
Casos Nuevos EDA	2	1	0	1
Días Susceptible de iniciar EDA	270	153	154	188
Episodios por año	2.7	2.4	0.0	1.9
<b>6 a 18 meses</b>				
Casos Nuevos EDA	1	11	3	10
Días Susceptible de iniciar EDA	313	549	180	647
Episodios por año	1.2	7.3	6.1	5.6
<b>Mas de 18 meses</b>				
Casos Nuevos EDA	7	12	3	5
Días Susceptible de iniciar EDA	930	1,219	670	1,632
Episodios por año	2.7	3.6	1.6	1.1

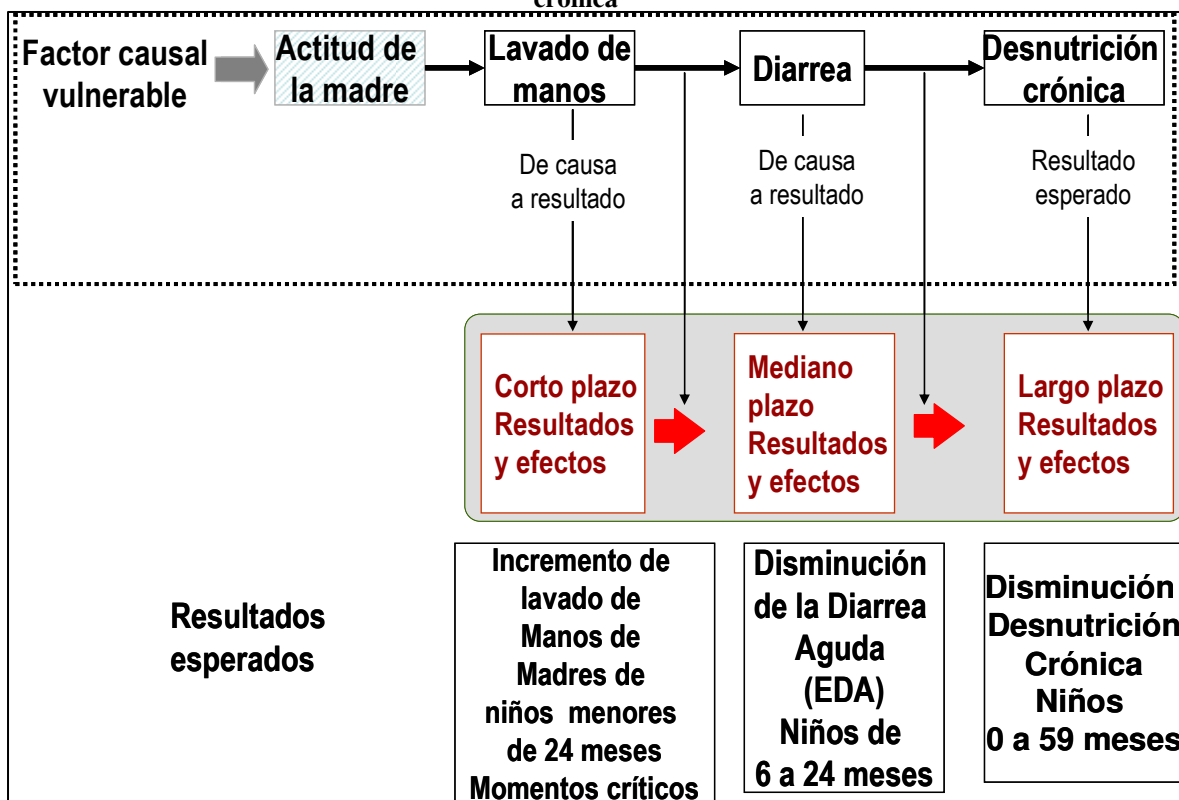
Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

En la siguiente ilustración se muestra el camino causal crítico del efecto de la falta de lavado de manos en los momentos críticos en el incremento de la diarrea (EDA) y su efecto en la desnutrición crónica.



Con base a este camino causal crítico se hicieron las preguntas claves en la encuesta de hogares.

**Ilustración 7 Camino causal crítico del efecto del lavado de manos y diarrea en la desnutrición crónica**



Fuente: Elaboración propia

Para que el lavado de manos sea efectivo se debe realizar con abundante agua, y con uso de jabón. Estos dos aspectos han sido abordados en distinta forma como mensaje y/o fomento de práctica por el personal y agentes comunitarias/educadoras comunales. Este tema ha sido dirigido a madres y niños. En los grupos focales se comprobó la práctica (se le entregaba como refrigerio frutas y los niños y madres se lavaban las manos y luego lavaban la fruta antes de comerlas).

De acuerdo a los reportes especializados son 7 los momentos críticos en que la madre debe lavarse las manos con agua y jabón<sup>6</sup>, de la manera correcta:

1. Después de ir al baño (orina o defecación)- Tabla 35
2. Antes de preparar los alimentos- Tabla 35
3. Antes de comer- Tabla 35
4. Después de cambiar el pañal del niño – Tabla 36
5. Después de limpiar las excretas del niño- Tabla 36
6. Antes de dar de comer al niño- Tabla 36
7. Antes de dar de lactar al niño – Tabla 41

En la encuesta se indagó por el lavado de manos, por el uso de jabón y además se verificó el lugar para lavarse las manos y la presencia de jabón. A continuación, se muestran los hallazgos.

<sup>6</sup> Manual de AIEPI comunitario - MINSA

En las tablas 35 y 36 se observa que hay un alto porcentaje de madres (más del 95%), tanto en las zonas control como en las intervenidas que se lavan las manos, sin embargo alrededor de 10% mencionan que no utilizan jabón. Al momento de confirmar la presencia del jabón, sólo en dos terceras partes (65%-70%) se evidenció el jabón (ver Tabla 36).

**Tabla 35 Prácticas de lavado de manos en madres de niños menores de 24 meses según grupo de intervención y la condición de beneficiario**

	CARITAS				ADRA			
	Niño beneficiario		Niño beneficiario		Niño beneficiario		Niño beneficiario	
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Después de ir al baño</b>								
Si	214	96.0%	276	97.6%	138	95.2%	344	95.8%
<b>Uso de jabón</b>								
Si	191	85.7%	254	89.8%	119	82.1%	321	89.4%
No	23	10.3%	22	7.8%	19	13.1%	23	6.4%
No No	9	4.0%	7	2.5%	7	4.8%	15	4.2%
<b>Antes de preparar alimentos</b>								
Si	222	99.6%	272	96.1%	141	96.5%	353	98.3%
<b>Uso de jabón</b>								
Si	194	87.0%	249	88.0%	123	84.2%	325	90.5%
No	28	12.6%	23	8.1%	18	12.3%	28	7.8%
No No	1	0.4%	11	3.9%	5	3.4%	6	1.7%
<b>Antes de comer</b>								
Si	219	98.6%	274	96.8%	139	95.2%	351	97.8%
<b>Uso de jabón</b>								
Si	191	86.0%	248	87.6%	120	82.2%	328	91.4%
No	28	12.6%	26	9.2%	19	13.0%	23	6.4%
No No	3	1.4%	9	3.2%	7	4.8%	8	2.2%

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Tabla 36 Prácticas de lavado de manos durante el manejo de las excretas del niño y la alimentación en madres de niños menores de 24 meses según grupo de intervención y la condición de beneficiario**

	CARITAS				ADRA			
	Niño beneficiario		Niño beneficiario		Niño beneficiario		Niño beneficiario	
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Después cambiar el pañal del niño</b>								
Si	112	99.1%	143	97.9%	62	92.5%	160	97.0%
<b>Uso de jabón</b>								
Si	102	90.3%	133	91.1%	55	82.1%	151	91.5%
No	10	8.8%	10	6.8%	7	10.4%	9	5.5%
No No	1	0.9%	3	2.1%	5	7.5%	5	3.0%
<b>Después de limpiar las excretas del niño</b>								
Si	111	98.2%	138	93.9%	64	95.6%	159	97.0%
<b>Uso de jabón</b>								
Si	107	94.7%	132	89.8%	58	86.6%	149	90.9%
No	4	3.5%	6	4.1%	6	9.0%	10	6.1%
No No	2	1.8%	9	6.1%	3	4.5%	5	3.0%

	CARITAS				ADRA			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Antes de dar de comer al niño</b>								
Si	107	94.6%	135	92.5%	62	93.9%	153	95.0%
<b>Uso de jabón</b>								
Si	97	85.8%	126	86.3%	55	83.3%	139	86.3%
No	10	8.8%	9	6.2%	7	10.6%	14	8.7%
No	5	4.4%	11	7.5%	4	6.1%	8	5.0%

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Parte del esfuerzo de los operadores ha sido facilitar o promover un lugar apropiado para realizar el lavado de manos, cepillado de dientes y colocación de toallas (“rincón de aseo”) en el cual las madres y niños tienen más facilidades para realizar el lavado de manos en los momentos críticos. Las actividades de apoyo de un lugar para aseo se enmarcan dentro del componente 2.

Además, se preguntó sobre el lugar donde los niños menores de 36 meses hicieron sus deposiciones la última vez y que hacen con las heces de los niños. Esto evidencia que se requiere promover la adecuada disposición de excretas de los niños, en particular la ubicación de los pañales usados pues en la zona de CARITAS intervenida sólo un 17.7% de las madres hacen adecuada disposición de las heces de los niños. En la zona CARITAS de control un 14.6% pone las heces en el inodoro o taza sanitaria o en la letrina. En la zona de ADRA intervenida un 30.5% de las madres pone las heces en el inodoro y taza sanitaria, en la zona ADRA de control la disposición de heces adecuada la realiza el 27.3%.

**Tabla 37 Prácticas de lavado de manos durante el manejo de las excretas del niño y la alimentación en madres de niños menores de 36 meses según grupo de intervención y la condición de beneficiario**

	CARITAS				ADRA			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Lugar donde se lava las manos</b>								
Dentro o cerca del baño	31	14.8%	34	12.9%	7	5.3%	21	6.1%
Dentro o cerca de la cocina	34	16.3%	64	24.3%	26	19.5%	106	31.0%
En otro lugar dentro de la vivienda	71	34.0%	94	35.7%	47	35.3%	88	25.7%
Fuera de la vivienda	51	24.4%	53	20.2%	41	30.8%	96	28.1%
No tienen un lugar específico	22	10.5%	18	6.8%	12	9.0%	31	9.1%
<b>Total</b>	209	100.0%	263	100.0%	133	100%	342	100%
<b>Se observó presencia de jabón</b>								
Si observa la presencia de jabón	147	65.9%	199	70.3%	93	64.1%	226	63.8%
No se observa la presencia de jabón	69	30.9%	80	28.3%	46	31.7%	107	30.2%
En reemplazo de jabón utiliza arcilla o ceniza							5	1.4%
No permite observar	7	3.1%	4	1.4%	6	4.1%	16	4.5%
<b>Total</b>	223	100%	283	100%	145	100%	354	100%
<b>El niño (&lt;36 meses) donde hizo las deposiciones última vez</b>								
Pañal	108	65.9%	124	57.4%	52	52.5%	117	43.5%
Bacenilla/Bacín	28	17.1%	45	20.8%	22	22.2%	73	27.1%
En la ropa que lleva puesta	6	3.7%	7	3.2%	2	2.0%	14	5.2%
En el suelo dentro de la casa	3	1.8%	7	3.2%	8	8.1%	21	7.8%
Otro	19	11.6%	33	15.3%	15	15.2%	44	16.4%

	CARITAS				ADRA			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Total</b>	164	100%	216	100%	99	100%	269	100%
<b>Que hizo con las heces del niño (&lt;36 meses)</b>								
Inodoro o taza sanitaria	14	8.5%	30	14.0%	8	8.1%	23	8.6%
En el suelo, afuera cerca de la casa, siempre mismo sitio	3	1.8%	---	---	2	2.0%	3	1.1%
En el suelo, afuera cerca de la casa, en sitios diferentes	14	8.5%	29	13.5%	9	9.1%	23	8.6%
En el suelo dentro de la casa							2	0.7%
En la letrina	10	6.1%	8	3.7%	19	19.2%	59	21.9%
La deja en el patio, se entierra o se la comen los animales	4	2.4%	9	4.2%	10	10.1%	28	10.4%
Se coloca en bolsa y se mete a la basura	31	18.9%	34	15.8%	17	17.2%	30	11.2%
Se quema o bota al monte	32	19.5%	33	15.3%	13	13.1%	17	6.3%
Otro	56	34.1%	72	33.5%	21	21.2%	84	31.2%
<b>Total</b>	164	100%	215	100%	99	100%	269	100%

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

### **Indicador: N° de niños que reciben tratamiento antiparasitario.**

Ambos operadores han desarrollado estrategias distintas para la desparasitación de niños.

La estrategia de ADRA ha sido promover que las madres realicen 3 exámenes por niño para diagnóstico parasitológico en heces, 1,483 niños realizaron sus exámenes parasitológicos, de los cuales 856 (58%) niños tuvieron resultados positivos. El parásito más frecuente ha sido Giardia Lamblia seguido por Áscaris Lumbricoides y en menor proporción Hymenolepis Nana. Los medicamentos entregados a los niños fueron Albendazol y Metrodinazol. Los niños afectados han recibido el tratamiento de acuerdo a las indicaciones.

En tanto la estrategia de CARITAS fue desarrollar campañas masivas de desparasitación (entrega de dosis completas a niños menores de 5 años de antiparasitarios de acuerdo a la edad) con Albendazol y Mebendazol.

Una de las observaciones del personal de salud es que el tratamiento es exclusivamente para el niño, pues el proyecto Ally Micuy sólo financia medicamentos para el niño beneficiario. Este hecho favorece la reinfestación del niño por falta de tratamiento a los contactos (padres, hermanos, otras personas que viven en la casa).

Para solucionar este tema en algunos centros poblados y distritos se ha logrado que el gobierno local (municipalidad) financie el tratamiento antiparasitario de los otros miembros de la familia.

Los antiparasitarios utilizados en las campañas del MINSAL (albendazol y mebendazol) no son efectivos en casos de niños afectados por Giardia. El medicamento de elección para Giardiasis es el Tinidazol y el tratamiento para evitar la reinfestación debe realizarse para todos los contactos de los niños, en particular la familia.

**Indicador: 85% de niños de 4 a 6 meses de edad con lactancia materna exclusiva**

El rango de edad del indicador señalado de 4 – 6 meses de edad no se utilizó por el bajo número de observaciones (menos de 30 observaciones de niños de 0-6 meses). Por tanto se utilizó el rango de edad de 0-6 meses, que como se observa en la tabla 38, está sobre el 85%. En el ámbito de ADRA es de 86.4% y en la zona de CARITAS es de 96.3%.

En los grupos focales, en cuanto se ahondaba en este tema surgían las opiniones de madres de mayor edad o de madres muy jóvenes sobre la influencia de personas de su entorno familiar (abuela, mamá, primas), para brindar a sus niños (as) “agüitas” de manzanilla, anís, otros antes de cumplir los 6 meses de edad, como “remedios” si hay cólico de gases o malestar general. Es bastante probable que en la encuesta la madre niegue la provisión de otros líquidos, pero si deja el niño al cuidado de otra persona o no sabe como resolver casos de llanto por cólico o malestar del niño. Los resultados sólo basados en la encuesta pueden sobreestimar la cifra de lactancia materna exclusiva por las razones expuestas.

**Tabla 38 Lactancia materna exclusiva del niño menor de 6 meses según la condición de beneficiario y zona de intervención**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Lactancia Materna Exclusiva (%)</b>	87.5	40	86.4	22	95.5	22	96.3	27

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Tanto en la encuesta como en los grupos focales se confirmó que la mayoría de madres lactan a sus hijos hasta los 24 meses. Ver tabla 39.

**Tabla 39 Lactancia materna del niño menor de 24 meses según la condición de beneficiario y zona de intervención**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Le dio pecho alguna vez</b>								
Si	100	119	98.2	161	100	67	100	213
No	---	---	1.8	3	---	---	---	---
<b>Todavía esta dando pecho</b>								
Si	66.7	80	55.9	90	70.1	47	55.1	118
No	33.3	40	44.1	71	29.9	20	44.9	96

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Para conocer la recordación de la fuente de consejería sobre LME, se preguntó a las madres si recordaban el nombre del promotor de ADRA, sólo los recordó el 25%, y en la zona aledaña no intervenida también un 13% la recuerda. En la zona de influencia de CARITAS el 42% de las madres recordaban el nombre de la educadora comunal y un 9% de la zona no intervenida. Esto se explica por la mayor frecuencia de visita de la

educadora comunal de CARITAS (semanal) en lugar de la visita de la agente comunitaria de ADRA (mensual).

**Tabla 40 Fuente de la consejería en LME en menores de 12 meses al momento de la encuesta**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Recuerda Nombre Promotor [ADRA]</b>								
Si	13.3	8	25.0	11				
No	1.7	1	18.2	8				
Otra Fuente	85.0	51	56.8	25				
<b>Recuerda Nombre Promotor [Caritas]</b>								
Si					9.7	3	42.3	22
No					3.2	1	7.7	4
Otra Fuente					87.1	27	50.0	26

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Otro de los aspectos en que se ha incidido en la consejería es sobre la práctica de lavado de manos antes de dar de lactar. Esta práctica es menor que la reportada en lactancia materna (82% y 85% en la zona de ADRA y CARITAS respectivamente) y aún menor si se indaga el uso de jabón. La ausencia de higiene previa a la lactancia también es una causa de contaminación para los lactantes, por tanto se debe incidir en esta práctica.

**Tabla 41 Prácticas de lavado de manos antes de dar de lactar en madres de niños menores de 5 años según grupo de intervención y la condición de beneficiario**

	CARITAS				ADRA			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Antes de dar de lactar</b>								
Si	103	91.9%	121	82.3%	60	89.5%	140	85.4%
<b>Uso de jabón</b>								
Si	94	83.9%	109	74.1%	53	79.1%	131	79.9%
No	9	8.0%	12	8.2%	7	10.4%	9	5.5%
No No	8	7.1%	26	17.7%	7	10.4%	23	14.0%

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Finalmente, cuando se indagó sobre el inicio de la lactancia, un 24% de madres (zona ADRA) y para un 30% (zona CARITAS) mencionó como la fuente de consejería de inicio de la lactancia una agente comunitaria o una educadora comunal. Esto indica que las madres que iniciaron su gestación luego del inicio del programa tuvieron la consejería en su oportunidad. La presencia del personal de salud desde antes del inicio del proyecto explica que la mayoría de madres mencionó al personal de salud (MINSAs), con un 89% en la zona de ADRA y un 80% en la zona de CARITAS. Esto ratifica que la captación de gestantes debe ser prioritaria.

**Tabla 42 Fuente de consejería sobre inicio de lactancia en madres de niños menores de 24 meses**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Fuente Consejería Inicio Lactancia</b>								
Agente comunitaria ADRA	6	9.7	19	23.8			1	0.9
Educadoras Comunales en nutrición CARITAS					2	5.6	32	29.6
Madre modelo							3	2.8
Personal de salud	51	82.3	71	88.8	29	80.6	86	79.6

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Familiar	13	21.0	7	8.8	7	19.4	4	3.7
Vecino/a, amigo/a			3	3.8				
Otro	3	4.8	2	2.5			2	1.9

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Indicador: 60% de niños de 6 a 11 meses que reciben el número de comidas adecuadas de acuerdo a su edad**

La calidad de la alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad es crucial para evitar la desnutrición crónica. La persistencia de la lactancia materna sin una adecuada introducción de alimentos adicionales con la densidad, calidad, cantidad y frecuencia de acuerdo a los requerimientos del niño para a su edad, es uno de los factores que explica porque entre los 6 – 11 meses de edad se incrementa el porcentaje de niños desnutridos crónicos (por falta de aporte proteico y calórico), lo que se agrava con el inicio del gateo y mayor exploración del entorno (alrededor de los 8 meses) que facilita la contaminación por vía oral y el consecuente incremento de episodios de diarrea.

A continuación, se presenta los resultados respecto a la ablactancia (ver Tabla 43). La edad de inicio de los alimentos sólidos como papilla y otros alimentos sólidos está entre 6.5 y 7.8 meses (zona ADRA intervenida) y 6.9-y 8.4 meses (zona CARITAS intervenida). Estos valores son similares a las zonas de control: 6.7 y 8.5 meses (zona ADRA) y 6.7 y 8.1 meses (zona CARITAS). En las zonas intervenidas la introducción de alimentos sólidos y papillas debiera ser a los 6 meses de edad, la edad promedio de introducción de alimentos sólidos y papillas es muy tardía.

Los alimentos líquidos y sopas por su bajo aporte calórico, que además tiene el efecto de saciar el apetito de los niños más rápidamente es consumido por el 94% (zona ADRA) y 96% (zona CARITAS) de los niños entre 6 y 24 meses.

**Tabla 43 Ablactancia del niño menor de 36 meses según la condición de beneficiario y zona de intervención**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Alimentos entre 6 y 24 meses</b>								
Otras leches	64.6	48	64.6	82	40.7	27	64.9	97
Líquidos	93.8	48	93.9	82	92.6	27	95.9	97
Sopas	91.7	48	93.9	82	96.3	27	95.9	97
Papillas	89.6	48	93.9	82	74.1	27	88.7	97
Otro alimentos sólidos	81.3	48	87.8	82	85.2	27	88.7	97
<b>Edad inicio (Promedio meses):</b>								
Otras Leches	7.4	63	8.1	110	9.2	25	8.2	129
Líquidos	6.2	78	6.5	142	6.1	42	6.7	174
Sopas	6.3	77	6.5	142	6.0	43	6.9	180
Papilla	6.7	77	6.5	136	6.7	36	6.9	167
Otros alimentos sólidos	8.5	71	7.8	132	8.1	40	8.4	167

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Las madres con niños menores de 24 meses reconocieron como fuentes de consejería para el inicio de otros alimentos a las agente comunitaria (zona ADRA) en 46% y personal de salud un 89%. En la zona CARITAS se reconoció en 41% a la educadora



comunal y en 74% al personal de salud. También se observa el reconocimiento de las agentes comunitarias y educadoras comunales en las zonas de control o no intervenidas.

**Tabla 44 Fuente de consejería para inicio de otros alimentos en madres con niños menores de 24 meses**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Fuente Consejería para Inicio Otros Alimentos</b>								
Agente comunitaria ADRA	17	22.1	45	46.4				
Educadoras Comunales en nutrición CARITAS	1	1.3	---	---	8	17.0	47	41.6
Madre modelo							2	1.8
Personal de salud	67	87.0	84	86.6	40	85.1	84	74.3
Familiar	9	11.7	5	5.2	6	12.8	4	3.5
Vecino/a, amigo/a	1	1.3	---	---	1	2.1	1	0.9
Otro	2	2.6	3	3.1	1	2.1	3	2.7

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

En la zona de ADRA intervenida el 83% de la madres de niños menores de 24 meses reconoce que se debe dar papillas y puré, en tanto en la zona ADRA control el 85.7%. En tanto sólo el 65% de las madres de la zona CARITAS intervenida reconoce que se deben dar papillas o puré, y en la zona CARITAS control un 50% de madres reconoce este mensaje.

**Tabla 45 Reconocimiento de mensajes sobre alimentos que ofrecer al niño en madres con niños menores de 24 meses**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Que alimentos ofrecer al niño</b>								
Caldo	29	34.5	26	26.0	6	12.5	23	18.7
Caldo espeso ó sólidos	37	44.0	41	41.0	19	39.6	50	40.7
Papillas, puré	72	85.7	83	83.0	24	50.0	80	65.0
Sólidos	9	10.7	11	11.0	3	6.3	13	10.6
Otra respuesta	1	1.2	1	1.0	---	---	2	1.6
No sabe/No responde	6	7.1	2	2.0	4	8.3	6	4.9

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

La fuente de consejería más reconocida sobre alimentos del niño es el personal de salud (ver Tabla 46). Este tema es para reflexionar si las madres reconocen más a cualquier personal de salud (profesional del MINSA o de los operadores) como un referente para estos temas, por un tema de credibilidad y confianza. Se debe investigar más sobre las expectativas y requerimientos de las madres. Por ejemplo, en el caso de madres de zonas urbanas desarrolladas que no cuentan con familiares, cuentan con las doulas<sup>7</sup> que son mujeres que han pasado por la experiencia de ser madres y que voluntariamente dan apoyo emocional, psicológico (no profesional), consejos prácticos (no profesionales), compañía y a ayudan a realizar tareas domésticas que no pueden realizar por distintos motivos durante la gestación, parto, puerperio y cuidado del recién nacido. Estas mujeres se complementan con el médico, obstetrix o partera, pediatra, enfermera y otros profesionales de la salud. Reemplazan a las madres o hermanas que en otras circunstancias apoyaban el período de gestación, parto y puerperio.

<sup>7</sup> [www.doulas.es](http://www.doulas.es)

**Tabla 46 Fuente de consejería sobre alimentos para el niño**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Fuente consejería alimentos para el niño</b>								
Agente comunitaria ADRA	18	22.8	49	50.0				
Educadoras Comunales en nutrición					8	17.4	49	41.5
CARITAS								
Madre modelo					---	---	2	1.7
Personal de salud	70	88.6	78	79.6	38	82.6	85	72.0
Familiar	8	10.1	7	7.1	9	19.6	8	6.8
Vecino/a, amigo/a	1	1.3	---	---	1	2.2	---	---
Otro	2	2.5	2	2.0	1	2.2	4	3.4

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Uno de los aspectos claves para prevenir la desnutrición es lograr que los niños sean alimentados con la frecuencia apropiada para la edad. Esto es un desafío para las madres que deben realizar trabajos fuera de su hogar, pues conseguir la disponibilidad de alimento apropiado para el niño 3 o más veces al día es difícil. Los operadores han creado diversos materiales y mensajes para informar a las madres sobre la frecuencia apropiada. La frecuencia recomendada se basa en la Norma Técnica del MINSA<sup>8</sup>: A los 6 meses se inicia con 2 comidas al día más lactancia materna. Entre los 7 y 8 meses se debe proporcionar 3 comidas al día más lactancia materna. Entre los 9 y 11 meses debe recibir 4 comidas al día (una de ellas entre comida). A los 12 meses debe recibir 5 comidas al día (dos de ellas entre comida). En la tabla 47 se muestran los resultados obtenidos en la encuesta. El número de niños entre 6 y 11 meses de edad es muy limitado, lo que no permite sacar conclusiones estadísticamente significativas. Las frecuencias indican que más madres de las zonas intervenidas entregan el número de comidas al día recomendado que en las zonas intervenidas. Sin embargo, a medida que aumenta la edad del niño, al aumentar la frecuencia de comidas, menos proporción de madres la realizan. Entre los niños de 12 meses (el número de muestra es adecuado) en la zona intervenida de ADRA un 33% de la madres le da un número inferior de comidas, en la zona de control se incrementa a 58%. En la zona de CARITAS intervenida el 46% de madres expresa darle menos de 5 comidas al día, y esto se incrementa a 58% en la zona control.

Durante los grupos focales con las madres beneficiarias (excepto con las madres participantes en los talleres de desviación positiva de CARITAS) además se evidenció falta de claridad de las madres de cual es la frecuencia de comidas apropiada. Claramente había mucho más recordación del concepto de comida balanceada y consistencia de las comidas que en la frecuencia. Al revisar el manual (ADRA) se evidencia que las figuras pueden confundir a la madre, pues en una sola lámina se concentran todas las frecuencias recomendadas, lo que impide individualizar el mensaje a cada madre de acuerdo a la edad del niño.

Las madres que participan en los talleres de desviación positiva (dos grupos focales) si tienen claro el concepto de frecuencia, consistencia y valor nutricional de las comidas. Estos talleres de desviación positiva, permiten una experiencia práctica y compartir

<sup>8</sup> Norma Técnica 010 MINS/INS V. 01 “Lineamientos de Nutrición Infantil”, aprobada con Resolución Ministerial 610-2004/MINSA del 15 de junio de 2004

conocimientos, “trucos” y recetas que se incorporan a la práctica cotidiana de las madres. Las participantes de talleres de desviación positiva además se mostraban más seguras de sus nuevos conocimientos y relacionaban la frecuencia y consistencia de las comidas diarias de los niños con el efecto en la salud y bienestar.

**Tabla 47 Frecuencia diaria de comidas por grupo de edad y zona de intervención en niños menores de 12 meses**

Frecuencia diaria de comidas del niño de 6 a 12 meses	de 12 meses							
	CARITAS				ADRA			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Niños de 6 meses</b>	1	0%	1	100%	0	0%	1	100%
Menor de 2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
De 2 a más veces	1	0%	1	100%	0	0%	1	100%
<b>Niños de 7 y 8 meses</b>	2	100%	10	100%	6	100%	6	100%
Menor de 3	0	0%	1	10%	1	17%	0	0%
De 3 a más veces	2	100%	9	90%	5	83%	6	100%
<b>Niños de 9 y 11 meses</b>	10	100%	11	100%	10	100%	16	100%
Menor de 4	5	50%	4	36%	5	50%	5	31%
De 4 a más veces	5	50%	7	64%	5	50%	11	69%
<b>Niños de 12 meses</b>	64	100%	181	100%	64	100%	145	100%
Menor de 5	37	58%	60	33%	37	58%	66	46%
De 5 a más veces	27	42%	121	67%	27	42%	79	54%

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

En la Tabla 48 se evidencia que más de la mitad de las madres de niños entre 6 y 24 meses agregan aceite, manteca o grasa a los alimentos de los niños. El porcentaje es mayor en las zonas intervenidas por los operadores.

**Tabla 48 Práctica de alimentación: en madres con niños entre 6 a 24 meses**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Le agrega aceite, manteca, grasa</b>								
Si	25	54.3	49	61.3	13	52.0	59	61.5
No	21	45.7	30	37.5	12	48.0	37	38.5
No sabe			1	1.3				

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 49 más de un 80% de las madres encuestadas proporcionan líquidos con bajo contenido calórico y proteico a los niños entre 6 y 24 meses de edad (gaseosas, caldo). Le sigue en frecuencia el agua sola. A pesar de que la gran mayoría de las madres del proyecto Ally Micuy también pertenece al Comité del Vaso de Leche, menos de la mitad (entre 31% y 42%) de los niños había consumido leche evaporada en las últimas 24 horas.

**Tabla 49 Práctica de alimentación: en madres con niños entre 6 a 24 meses**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Alimentos líquidos consumidos en las últimas 24 horas</b>								
Agua sola (sin mezclar con nada)	36	76.6	53	67.9	19	73.1	76	79.2
Leche materna	34	72.3	54	69.2	19	73.1	69	71.9
Leche en polvo para bebe (NAM, SIMILAC,	1	2.1	5	6.4				

S26,etc)									
Leche evaporada	20	42.6	29	37.2	11	42.3	30	31.3	
Cualquier leche fresca	2	4.3	3	3.8	1	3.8	16	16.7	
Jugo de fruta	15	31.9	28	35.9	13	50.0	23	24.0	
Te/Café	5	10.6	14	17.9	4	15.4	25	26.0	
Otros: Cualquier otro liquido como bebidas gaseosas, caldo	38	80.9	69	88.5	25	96.2	83	86.5	

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Al indagar sobre el consumo de alimentos sólidos se evidencia que predomina el consumo de harinas, pan y fideos (entre 69% y 76%), le sigue en frecuencia el consumo de tubérculos o raíces (entre 58% y 65%), seguida por consumo de carnes (proteínas) con frecuencias entre 29% y 43%. Las diferencias entre las zonas intervenidas y de control no son significativas. En el consumo de huevos y de verduras de hojas oscuras la diferencia entre las zonas intervenidas y no intervenidas es notoria. En el consumo de huevos en la zona intervenida de ADRA es más de 20% respecto de la zona control. En la zona de CARITAS intervenida el consumo de huevos es casi 10% mayor que en la zona control.

Finalmente, el consumo de papillas de los programas sociales es baja en los niños de 6 a 24 meses. En la zona intervenida de ADRA el 26% de las madres entrega estos alimentos a los niños, en tanto en la zona de control es de 17%. En la zona de CARITAS intervenida el 29% de las madres ofrece estas papillas, este porcentaje disminuye a 15% en la zona control.

**Tabla 50 Práctica de alimentación: en madres con niños entre 6 a 24 meses**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Alimentos sólidos consumidos en las últimas 24 horas</b>								
Harina, pan, fideos, galletas o cualquier comida hecha de cereales?	35	74.5	59	75.6	18	69.2	71	74.0
Camote, zapallo, zanahoria?	13	27.7	27	34.6	8	30.8	27	28.1
Habas, frijol, lenteja, soya, pallares, garbanzos, arvejas?	18	38.3	27	34.6	10	38.5	39	40.6
Comida hecha de tubérculos o raíces (papa, yuca, olluco, oca, mashua)?	30	63.8	49	62.8	15	57.7	62	64.6
Alguna verdura de hojas verdes oscuras (espinaca, acelga, etc.)?	3	6.4	10	12.8	2	7.7	12	12.5
Mango, papaya, aguaje?	4	8.5	9	11.5	2	7.7	9	9.4
Naranja, mandarina, lima, maracuya, toronja?	5	10.6	15	19.2	3	11.5	20	20.8
Otras frutas (plátano de isla, plátano de seda, maduro, manzana, palta, etc.)?	19	40.4	39	50.0	13	50.0	47	49.0
Carne de res, de pollo, pescado, mariscos, otras carnes, hígado, mondongo, otras vísceras?	20	42.6	31	39.7	9	34.6	28	29.2
Huevos?	15	31.9	41	52.6	11	42.3	49	51.0
Queso, yogurt u otros alimentos preparados con leche (leche asada, helados, crema volteadas, etc.)?	7	14.9	13	16.7	---	---	11	11.5
Cualquier comida hecha con aceite, manteca o mantequilla o al que le agregó aceite, manteca, mantequilla?	9	19.1	19	24.4	4	15.4	31	32.3
Papilla de Programas Sociales (yapita, panfarcito, pronita, etc.)?	8	17.0	20	25.6	4	15.4	28	29.2
Cualquier otra comida sólida o semisólida?	14	29.8	36	46.2	17	65.4	49	51.0
Aún no come	3	6.4	---	---	---	---	3	3.1

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

A continuación se muestra un resumen del desarrollo de los talleres de desviación positiva desarrollados por CARITAS.

**Tabla 51 Descripción resumida de los talleres de desviación positiva desarrollados por CARITAS**

<b>Tema</b>	<b>Descripción</b>	<b>Comentario</b>
Búsqueda y selección de madres con prácticas desviantes positivas	Los coordinadores distritales realizan una búsqueda activa de madres con niños en buen estado de desnutrición. Una vez identificada la acompañan durante unas horas (durante la preparación y alimentación de los niños menores de 24 meses) con una lista de chequeo para captar las prácticas que realiza.	Esta es una estrategia de reconocimiento de saberes previos de la comunidad.
Revisión de resultados y selección de práctica a replicar en los talleres	Se realizan reuniones de trabajo entre los supervisores y coordinadores para discutir los hallazgos y seleccionar una de las prácticas. Se prioriza la preparación de comidas apropiados (densidad, cantidad, sabor, consistencia) para los niños con alimentos locales.	Esta metodología permite seleccionar la práctica más replicable en los talleres
Preparación y desarrollo del taller	Se organiza el contenido y secuencia del taller. Generalmente son 5 días continuos con sesiones de 3 horas diarias (de 3 p.m. a 6 p.m.), en la que las madres participantes llevan los ingredientes. Las madres se dividen entre las que preparan la papilla, otras que cuidan a los niños. Cuando está lista la comida se ordena a los niños para que se laven las manos y se sienten juntos para comer. Luego de que acompañan a sus hijos para comer, comparten sus vivencias y la coordinadora distrital orienta sobre algún tema de nutrición y resuelve preguntas/inquietudes.	El aporte de ingredientes locales favorece la sostenibilidad de la práctica que se va a incorporar. La práctica da más seguridad en la preparación del alimento y los niños comparten un espacio lúdico y agradable para comer.
Supervisión y evaluación	La coordinadora distrital acompaña todo el proceso, realiza un informe. No hay evaluación individual del incremento de conocimiento de las madres ni de los cambios de los niños.	Esta estrategia debe registrar los cambios individuales para fortalecer las capacidades/habilidades individuales con consejerías.

Fuente: Manual sobre talleres de desviación positiva, entrevistas y grupos focales – Elaboración propia

**Indicador: N° de niños menores de 3 años participantes en el programa, bajo vigilancia nutricional**

Todos los niños y niñas registradas en los padrones de beneficiarios acuden mensualmente a actividades de vigilancia nutricional. ADRA desarrolla estas actividades mediante el Sistema de Vigilancia Comunal Materno Infantil (SIVICOMI), que se operacionaliza mediante la designación de una sala comunal (generalmente en la casa de una agente comunitaria) para esta actividad. En estas salas se realiza la sesión educativa grupal y el control mensual de peso de los niños y niñas con balanzas tipo Salter (de reloj). En algunos casos se coloca la lista de niños con flechas de colores que indican la evolución del peso del niño. Flechas verdes ascendentes indican un incremento del peso del niño respecto al mes anterior. Flechas amarillas, cuando el peso se mantiene igual. Flechas rojas descendentes, cuando el niño ha bajado de peso. También existe un rincón del aseo y materiales para realizar las sesiones educativas y sesiones de demostraciones. Cada tres meses se realiza el control de talla de los niños y se registra individualmente.

CARITAS también realiza reuniones mensuales de control de peso, con balanzas tipo Salter (de reloj) y cada 6 meses se controla la talla. Ambos controles se registran en el cuaderno de la educadora comunal y en registros grupales. Además del control de peso se proporcionan dosis supervisadas preventivas de sulfato ferroso (en jarabe) a todos los niños participantes. Luego de esta actividad se realiza una sesión educativa. En algunos lugares de reunión (generalmente la sala de reunión de la educadora comunal en

salud o el local del comité de vaso de leche) también se colocan registros visuales con las flechas de colores (descritas en el párrafo anterior). En este lugar también existe una fuente de agua segura (bidón con filtros de cerámica y cañito) que tiene mucha aceptación en la comunidad.

Además del control de peso y talla de los niños mensual realizado por los operadores, existe el control de peso y talla mensual realizado por el centro de salud del MINSA (en varios distritos el coordinador / supervisor de ADRA ha logrado trabajar en equipo con el personal del MINSA evitando duplicaciones. En CARITAS es independiente). El control de peso y talla por el MINSA se promueve más en los distritos que son beneficiarios del programa Juntos (uno de los requisitos para recibir el pago mensual por familia de s/.100 es acudir a un establecimiento del MINSA para el control de peso, talla y desarrollo psicomotriz-CRED). En algunas municipalidades se ha implementado que los niños beneficiarios del comité del vaso de leche deban tener control de peso y talla. Así en un extremo están los niños de un distrito beneficiario del programa Ally Micuy, Vaso de Leche, Juntos, cuyos responsables locales no coordinan apropiadamente, se pesa y talla a los niños 4 veces al mes (generalmente ya tienen fechas establecidas).

Como se muestra más adelante, este control de peso (mensual) y de la talla (trimestral o semestral) se registra en formatos grupales del proyecto (diferentes para ADRA y CARITAS) pero ocasionalmente en las tarjetas de CRED del MINSA que tienen las madres. Además estas tarjetas en caso de existir no tienen los datos completos y actualizados. A continuación, se muestra el resultado de la situación de CRED medida por los registros en las tarjetas que presentaron las madres en el momento de la encuesta.

En todos los gráficos y mensajes desarrollados por el personal de los operadores el énfasis es el control de peso, y se refuerza con los gráficos de flechas mensuales e incentivos: felicitaciones, abrazos y aplausos para los niños que subieron de peso. Sin embargo existe una ausencia total del control de la talla y su registro en formatos sencillos. Esto es muy llamativo teniendo en cuenta el objetivo general del proyecto Ally Micuy.

En la zona intervenida de ADRA un 14% de los niños menores de 12 años tienen sus controles oportunos y registrados en la tarjeta que presentó al momento de la encuesta. Esto contrasta notablemente con la zona no intervenida donde menos del 4% de niños cuenta con un control adecuado y registrado en su tarjeta personal. En la zona de intervención de CARITAS menos del 6% de los niños tienen sus controles apropiados y registrados en sus tarjetas. En la zona de control no hubo niños que cuenten con los CRED apropiados y registrados en su tarjeta. Ver Tabla 50.

En las zonas donde existe el programa Juntos casi 7% (zona control ADRA) de los niños menores de 12 meses cuenta con controles apropiados y tarjeta de control. En la zona intervenida por ADRA más que se duplica esta proporción a 14%. En la zona intervenida por CARITAS, menos del 6% cuenta con los controles y tarjetas de registro. Esto se explica porque el personal promotor de Juntos privilegia el registro grupal (planilla) de madres que han acudido a realizar el CRED en lugar de los registros en la tarjeta individual.

La zona intervenida de ADRA triplica el registro apropiado y oportuno de los CRED en los niños menores de 12 meses. A pesar de que es bajo (14%) destaca sobre la zona de control y la zona intervenida de CARITAS.

**Tabla 52 Situación del control de crecimiento y desarrollo en niños menores de 12 meses de acuerdo a la norma técnica del MINSA**

	ADRA				CARITAS			
	Niño beneficiario		Niño beneficiario		Niño beneficiario		Niño beneficiario	
	Control	Intervenido	Control	Intervenido	Control	Intervenido	Control	Intervenido
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>JUNTOS</b>								
Si	6,7	15	14,3	7	,0	10	5,6	18
No	2,6	39	13,8	29	,0	20	6,1	33
<b>Sexo</b>								
Hombre	6,5	31	15,8	19	,0	18	13,0	23
Mujer	,0	24	11,8	17	,0	12	,0	28
<b>Educación de la madre</b>								
Sin nivel	,0	6	,0	2	,0	8	9,1	11
Primaria	4,3	23	9,1	11	,0	9	,0	26
Secundaria	4,8	21	19,0	21	,0	10	10,0	10
Superior	,0	5	,0	2	,0	3	25,0	4
<b>Sexo del jefe del hogar</b>								
Hombre	4,2	48	12,1	33	,0	27	6,8	44
Mujer	,0	7	33,3	3	,0	3	,0	7
<b>Educación del jefe del hogar</b>								
Sin nivel	,0	4	33,3	3	,0	3	,0	7
Primaria	,0	27	,0	13	,0	16	3,4	29
Secundaria	4,8	21	20,0	20	,0	8	8,3	12
Superior	33,3	3	.	0	,0	3	33,3	3
<b>Idioma [Jefe hogar]</b>								
Español	5,6	36	14,3	21	,0	13	9,1	22
Quechua	,0	19	13,3	15	,0	17	3,4	29
<b>TOTAL</b>	<b>3,7</b>	<b>54</b>	<b>13,9</b>	<b>36</b>	<b>,0</b>	<b>30</b>	<b>5,9</b>	<b>51</b>

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Los extremadamente bajos porcentajes de niños menores de 12 meses con registros apropiados en sus tarjetas de CRED que se hallaron en la encuesta de hogares son compatibles con los resultados de la encuesta Monitoreo Integral en Nutrición (MONIN) IV trimestre de 2007. El porcentaje de niños menores de 12 meses con CRED completo y registrado para su edad es de menos de 4% para la zona rural.

**Tabla 53 Situación del CRED en MONIN IV TRIMESTRE 2007**

Area	1 CRED antes del 7mo día de edad		1 CRED antes del mes de edad		2 CRED antes del mes de edad		Situación de CRED en menores de 12 meses	
	%	N	%	N	%	N	Completo para su edad	N
							%	
Urbano	6.8	525	32.4	525	7.1	531	3.4	93
Rural	5.8	253	30.8	253	7.3	257	3.9	52

	1 CRED antes del 7mo día de edad		1 CRED antes del mes de edad		2 CRED antes del mes de edad		Situación de CRED en menores de 12 meses	
	%	N	%	N	%	N	Completo para su edad %	N
<b>Sexo</b>								
Masculino	5.7	368	28.2	368	7.3	370	2.1	74
Femenino	7.2	410	35.2	410	7	417	5.2	72
<b>Educación de la madre</b>								
No lee no escribe	4.1	29	14.6	29	5.8	29	0	7
Lee+Escribe	0	6	53.8	6	0	8	0	2
Primaria	7.8	214	33.5	214	8.5	216	5.3	38
Secundaria	6.6	373	31.9	373	7.9	376	2.4	69
Superior Técnica	4.1	116	33.8	116	3.9	117	6.5	24
Superior Universitaria	8.9	35	25.6	35	5.2	35	0	5
<b>Sexo del jefe del hogar</b>								
Masculino	6.6	692	32.8	692	7.3	699	3.9	133
Femenino	5.1	85	25.4	85	6.1	87	0	12
<b>Educación del jefe del hogar</b>								
No lee no escribe	2.6	29	10.1	29	0	31	0	7
Lee+Escribe	0	7	37.8	7	22.5	7	.	0
Primaria	8.8	229	36.4	229	9.1	233	7.8	46
Secundaria	6.5	364	28.2	364	6.5	364	0.5	69
Superior Técnica	3.4	98	34	98	3.2	100	0	13
Superior Universitaria	5	52	45.5	52	12.4	53	12.2	11
NS/NR	0	0	0	0	0	0	.	0
<b>Actividad del jefe del hogar</b>								
Trabaja	6.6	706	31.9	706	6.8	713	2.8	134
No trabaja: estudia	0	5	48.3	5	0	5	0	1
No trabaja: jubilado	15.8	12	23.8	12	7.9	12	.	0
No trabaja: desempleado	4.1	50	34.4	50	13.6	51	16	10
<b>Estratos Poblacionales [marco censal INEI 2005 (estratificación implícita)]</b>								
CCPP >500 mil hab	6.1	216	30.9	216	8.6	218	8.5	34
CCPP 100-499 mil hab	10.7	130	39	130	8.9	130	0	31
CCPP 50-99 mil hab	20	14	40	14	6.7	14	0	3
CCPP 20-49 mil	5.2	77	30.7	77	5.9	79	2.6	13
CCPP 2-19 mil hab	2.9	34	24.4	34	2.5	34	0	8
CCPP 0.5 -1.9 mil	1.3	55	28.6	55	1.3	55	0	5
AER compuesto	7.2	165	37.7	165	8.3	167	7.7	26
AER simple	3.3	89	17.9	89	5.3	90	0	26
<b>Ámbito[Estratos MONIN]</b>								
Lima Metropolitana	5.7	217	29.8	217	8.5	218	6.8	42
Resto Costa	10.5	159	30.5	159	5.5	161	0	34
Sierra Urbana	4	73	32.3	73	7.1	73	0	13
Sierra Rural	5.6	212	35.3	212	5.1	213	6.5	31
Selva	5.7	118	31.2	118	10.3	122	1.3	25
<b>TOTAL</b>	<b>6.5</b>	<b>779</b>	<b>31.9</b>	<b>779</b>	<b>7.1</b>	<b>787</b>	<b>3.6</b>	<b>145</b>

Fuente: Encuesta de hogares MONIN IV Trimestre 2007

Al analizar por fechas y oportunidad de control, los hallazgos son los siguientes: El porcentaje de niños que tienen su primer control antes de los 8 días de edad es de 6.8% en la zona control de ADRA y de 7.5% en la zona ADRA intervenida. En ambas zonas de CARITAS es de 2% y 2.8%. El resultado en la zona de ADRA es más compatible



con los resultados nacionales. El resultado en ambas zonas control e intervenida de CARITAS es muy bajo. Ver Tabla 54)

En ambos casos se debe revisar la estrategia de implementación del CRED, evitando duplicar los esfuerzos y uso de recursos tanto de las madres beneficiarias como de los operadores, el personal del MINSA, Juntos y de Vaso de Leche. Además se debe priorizar la captación de las madres de recién nacidos para iniciar la consejería y acompañamiento en el momento más precoz posible.

**Tabla 54 Situación del primer CRED antes de los 8 días de edad en niños menores de 12 meses**

Primer control antes los 8 días de edad	ADRA				CARITAS			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>JUNTOS</b>								
Si	3,4	59	4,1	73	1,3	77	,7	150
No	8,1	161	8,7	207	4,6	65	2,9	204
<b>Sexo</b>								
Hombre	8,7	127	6,8	132	1,3	78	1,2	164
Mujer	4,2	96	8,1	149	4,5	66	2,6	192
<b>Educación de la madre</b>								
Sin nivel	12,0	25	4,3	23	,0	38	1,1	92
Primaria	1,1	87	5,0	121	3,5	57	2,4	164
Secundaria	10,5	86	10,5	114	4,5	44	1,2	82
Superior	8,0	25	8,7	23	,0	5	6,2	16
<b>Sexo del jefe del hogar</b>								
Hombre	6,8	205	7,6	250	3,1	128	2,2	315
Mujer	5,6	18	6,5	31	,0	16	,0	41
<b>Educación del jefe del hogar</b>								
Sin nivel	,0	13	5,0	20	,0	26	,0	54
Primaria	5,4	93	6,3	111	3,0	67	1,6	190
Secundaria	5,8	86	9,8	123	4,4	45	3,3	90
Superior	16,1	31	3,7	27	,0	6	5,3	19
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>								
Español	7,4	136	7,5	173	2,7	73	2,4	169
Quechua	5,7	87	7,4	108	2,8	71	1,6	187
<b>TOTAL</b>	<b>6,8</b>	<b>220</b>	<b>7,5</b>	<b>280</b>	<b>2,8</b>	<b>142</b>	<b>2,0</b>	<b>354</b>

Nota: Los datos corresponden a aquellos que mostraron su tarjeta CRED  
Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

En la Tabla 55 se muestra que un porcentaje entre 11% y 16% de niños menores de 12 meses, tienen dos CRED antes de cumplir el primer mes de edad. Este porcentaje es la mitad del encontrado en MONIN (32%). Esto indica que se requiere un mayor énfasis en la captación y sensibilización de madres de niños menores de 12 meses.

**Tabla 55 Situación del segundo CRED antes del mes de edad en niños menores de 12 meses**

Segundo control antes del mes de edad	ADRA				CARITAS			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>JUNTOS</b>								
Si	6,8	59	9,6	73	9,1	77	12,0	150

Segundo control antes del mes de edad	ADRA				CARITAS			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
No	15,5	161	18,4	207	13,8	65	11,8	204
<b>Sexo</b>								
Hombre	16,5	127	16,7	132	6,4	78	12,2	164
Mujer	8,3	96	15,4	149	18,2	66	11,5	192
<b>Educación de la madre</b>								
Sin nivel	12,0	25	8,7	23	5,3	38	8,7	92
Primaria	5,7	87	10,7	121	12,3	57	13,4	164
Secundaria	19,8	86	21,1	114	15,9	44	12,2	82
Superior	16,0	25	26,1	23	20,0	5	12,5	16
<b>Sexo del jefe del hogar</b>								
Hombre	13,2	205	16,4	250	12,5	128	11,4	315
Mujer	11,1	18	12,9	31	6,2	16	14,6	41
<b>Educación del jefe del hogar</b>								
Sin nivel	15,4	13	10,0	20	7,7	26	5,6	54
Primaria	9,7	93	14,4	111	11,9	67	9,5	190
Secundaria	15,1	86	21,1	123	13,3	45	18,9	90
Superior	16,1	31	3,7	27	16,7	6	21,1	19
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>								
Español	12,5	136	17,3	173	13,7	73	13,6	169
Quechua	13,8	87	13,9	108	9,9	71	10,2	187
<b>TOTAL</b>	13,2	220	16,1	280	11,3	142	11,9	354

Nota: Los datos corresponden a aquellos que mostraron su tarjeta CRED  
Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

A continuación se muestran los resultados al revisar el porcentaje de niños menores de 12 meses que registran dos controles antes del mes de edad. En la zona de ADRA está entre 5.4 % y 6.3%, y en la zona de CARITAS es de 2.8% y 4%. Por las cifras se concluye que realizar el primer CRED antes de los 8 días de vida es crucial para cumplir con el indicador de dos CRED antes del mes de edad.

Tabla 56 Situación de dos CRED antes del mes de edad en niños menores de 12 meses

Dos controles antes del mes de edad	ADRA				CARITAS			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>JUNTOS</b>								
Si	3,4	59	1,4	74	1,3	78	2,7	150
No	7,5	161	6,8	207	4,6	65	5,0	202
<b>Sexo</b>								
Hombre	7,9	127	5,3	132	1,3	79	3,7	162
Mujer	4,2	96	5,3	150	4,5	66	4,2	192
<b>Educación de la madre</b>								
Sin nivel	4,0	25	4,3	23	,0	39	3,2	93
Primaria	2,3	87	3,3	122	1,8	57	4,9	162
Secundaria	9,3	86	7,0	114	6,8	44	2,5	81
Superior	12,0	25	8,7	23	,0	5	6,2	16
<b>Sexo del jefe del hogar</b>								
Hombre	6,3	205	5,2	251	3,1	129	3,5	313

Dos controles antes del mes de edad	ADRA				CARITAS			
	Niño beneficiario				Niño beneficiario			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
Mujer	5,6	18	6,5	31	,0	16	7,3	41
<b>Educación del jefe del hogar</b>								
Sin nivel	7,7	13	5,0	20	,0	26	3,7	54
Primaria	4,3	93	6,3	111	2,9	68	2,6	189
Secundaria	7,0	86	5,6	124	4,4	45	6,7	89
Superior	9,7	31	,0	27	,0	6	5,3	19
<b>Idioma[Jefe hogar]</b>								
Español	6,6	136	4,6	174	2,7	73	5,4	167
Quechua	5,7	87	6,5	108	2,8	72	2,7	187
<b>TOTAL</b>	<b>6,4</b>	<b>220</b>	<b>5,3</b>	<b>281</b>	<b>2,8</b>	<b>143</b>	<b>4,0</b>	<b>352</b>

Nota: Los datos corresponden a aquellos que mostraron su tarjeta CRED  
Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

En conclusión, En la zona intervenida de ADRA un 14% de los niños menores de 12 años tienen sus controles oportunos y registrados en la tarjeta que presentó al momento de la encuesta. Esto contrasta notablemente con la zona no intervenida donde menos del 4% de niños cuenta con un control adecuado y registrado en su tarjeta personal. En la zona de intervención de CARITAS menos del 6% de los niños tienen sus controles apropiados y registrados en sus tarjetas. En la zona de control no hubo niños que cuenten con los CRED apropiados y registrados en su tarjeta. Ver Tabla 52.

**Indicador: 90% de niños de 12 a 23 meses protegidos**  
**FALTA INDICADOR**

**Indicador: 40% de madres de niños menores de 3 años que conocen 4 o más signos de peligro en el niño enfermo**  
**FALTA INDICADOR**

**Indicador: Disminución en 20 puntos porcentuales de anemia en gestantes.**

El número de gestantes halladas durante la encuesta fue escaso, lo que no permite estimar una prevalencia. La frecuencia hallada de anemia en gestantes en las zonas de ADRA y CARITAS es alta tanto en la zona intervenida como en la no intervenida. Las diferencias no son significativas.

**Tabla 57 Frecuencia de anemia en gestantes por grupo de intervención y operador**

	ADRA		CARITAS	
	N	%	N	%
<b>Intervenido</b>	6	40,0	7	35,0
<b>Control</b>	9	60,0	13	65,0

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

**Indicador: 80% de niños menores de 3 años con desarrollo psicomotor adecuado para su edad**

Este indicador no se midió porque los operadores durante el primer año de ejecución no habían desarrollado ninguna actividad relacionada con consejería o sesiones educativas cuyo objetivo sea la promoción del desarrollo psicomotor adecuado. El bajísimo porcentaje de niños menores de 12 meses con controles de crecimiento y desarrollo registrados (13.9% en la zona intervenida de ADRA y .5.9% en la zona intervenida en CARITAS) es un indicador indirecto de la poca frecuencia con que se realiza las sesiones de medición del desarrollo psicomotor. Durante las entrevistas y grupos focales se verificó que durante las sesiones educativas grupales se toma el peso y talla pero no se toman pruebas de desarrollo psicomotor.

## Componente 2

<b>RESULTADO 2:</b> Familias con viviendas saludables	<b>Indicadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% de familias con cocinas mejoradas</li> <li>• 80% de familias con consumo de agua segura</li> <li>• 90% de familias que cuentan con plan estratégico familiar</li> </ul>
--	---

### Características generales de las viviendas

En la siguiente tabla se describen las características de los hogares en las zonas de intervención y control del ámbito de responsabilidad de ADRA y CARITAS. Los resultados ratifican que las zonas de control y de intervención presentan similares características socioeconómicas. Existe una mayor proporción de viviendas con material noble en las paredes (7% y 20%) y mayor porcentaje de viviendas con predominio de con piso con cemento/falso piso (en la zona recontrol del ámbito de ADRA).

Aunque no se menciona entre los indicadores del marco lógico, la disposición adecuada de basura es un factor que aporta hacia el logro de una vivienda saludable. El operador ADRA ha desarrollado actividades para hacer rellenos sanitarios familiares con el fin de incrementar el número de familias que disponen adecuadamente de los desechos.

**Tabla 58 Características de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Tipo de vivienda</b>								
Vivienda Independiente	149	97.4	236	97.9	105	98.1	297	99.0
Departamento en edificio	1	0.7	---	---	1	0.9	2	0.7
Vivienda en casa de vecindad (callejón, solar, corralón)	---	---	2	0.8	---	---	---	---
Choza o cabaña	3	2.0	3	1.2	1	0.9	1	0.3
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>La vivienda que ocupa este hogar es</b>								
Alquilada	23	15.0	33	13.7	7	6.5	17	5.7
Propia, y totalmente pagada (por ej herencia)	114	74.5	182	75.5	90	84.1	258	86.6
Propia, por invasión	---	---	---	---	---	---	2	0.7
Propia, comprándola a plazos	1	0.7	1	0.4	---	---	4	1.3
Cedida por el centro de trabajo	---	---	1	0.4	---	---	1	0.3
Cedida por otro hogar o institución	13	8.5	17	7.1	3	2.8	6	2.0
Otro	2	1.3	7	2.9	7	6.5	10	3.4
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>298</b>	<b>100</b>
<b>Material que predomina en las paredes exteriores de su vivienda</b>								
Ladrillo/bloque cemento	30	19.6	17	7.1	1	0.9	2	0.7
Piedra o sillar con cal o cemento	1	0.7	4	1.7	---	---	1	0.3
Adobe/tapia	117	76.5	217	90.0	104	97.2	292	97.3
Quincha/caña con barro	2	1.3	3	1.2	2	1.9	3	1.0
Piedra con barro	---	---	---	---	---	---	2	0.7
Madera	1	0.7	---	---	---	---	---	---
Otros	2	1.3	---	---	---	---	---	---
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>Material que predomina en los pisos de su vivienda</b>								
Laminas asfálticas/ vinílicos/ similares	---	---	---	---	1	0.9	1	0.3
Losetas/ terrazos/ similares	2	1.3	1	0.4	---	---	---	---
Madera/ entablados	---	---	5	2.1	1	0.9	2	0.7
Cemento/falso piso	39	25.5	29	12.0	14	13.1	24	8.0

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tierra/ arena /ripio	112	73.2	206	85.5	91	85.0	273	91.0
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>Material que predomina en los techos de su vivienda</b>								
Concreto armado	15	9.8	7	2.9	---	---	1	0.3
Madera	2	1.3	4	1.7	2	1.9	1	0.3
Tejas	66	43.1	143	59.3	62	57.9	169	56.3
Planchas de calamina/fibra de cemento/similares	42	27.5	64	26.6	34	31.8	91	30.3
Caña o estera con torta de barro	12	7.8	6	2.5	---	---	2	0.7
Estera	4	2.6	2	0.8	---	---	1	0.3
Paja/hoja de palmeras	8	5.2	15	6.2	9	8.4	25	8.3
Otro	4	2.6	---	---	---	---	10	3.3
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de ventanas</b>								
Tiene ventanas	3	2.0	10	4.1	15	14.0	45	15.0
Ventanas con vidrio	49	32.0	45	18.7	37	34.6	66	22.0
Ventanas con madera	25	16.3	52	21.6	16	15.0	61	20.3
Ventanas con mallas	1	0.7	5	2.1	1	0.9	14	4.7
Ventanas con cortinas o persianas	15	9.8	13	5.4	10	9.3	27	9.0
No tiene ventanas	49	32.0	98	40.7	19	17.8	51	17.0
Otro	11	7.2	18	7.5	9	8.4	36	12.0
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de Alumbrado</b>								
Electricidad	120	78.4	200	83.0	67	62.6	191	63.9
Gas licuado (GLP)	---	---	1	0.4	---	---	---	---
Kerosene, petróleo	3	2.0	1	0.4	7	6.5	17	5.7
Vela	29	19.0	35	14.5	32	29.9	81	27.1
Batería	1	0.7	1	0.4	1	0.9	1	0.3
Otro	---	---	3	1.2	---	---	9	3.0
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>299</b>	<b>100</b>
<b>Qué hacen con la basura de la casa</b>								
Servicio de recojo de basura	56	36.6	77	32.0	24	22.4	47	15.7
La queman	39	25.5	56	23.2	27	25.2	104	34.7
La entierran	6	3.9	13	5.4	7	6.5	33	11.0
Arrojan río/acequia/canal	3	2.0	9	3.7	6	5.6	7	2.3
Arrojan campo/chacra	44	28.8	61	25.3	36	33.6	88	29.3
Otro	5	3.3	25	10.4	7	6.5	21	7.0
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

### **Indicador: 80% de familias con cocinas mejoradas**

La gran mayoría de las familias beneficiarias del proyecto Ally Micuy utiliza leña como fuente de combustible para cocinar (68% a 98%). En un porcentaje menor usan gas. Las madres cocinaban tradicionalmente sobre un fogón basado en piedras/ladrillos que permitían el uso de una olla a la vez, por ende una comida para toda la familia. Esto limitaba la posibilidad de preparación de una comida especial para los niños entre 6 -36 meses, pues requería esperar que se termine la cocción de una comida. Ver Tabla 59.

Además, este fogón producía humo que se dispersaba por toda la cocina, lo que afectaba el sistema respiratorio de las madres y los niños, como mayor frecuencia de infección respiratoria aguda, bronquitis crónica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en mujeres que no fumaban<sup>9</sup>. También se ha demostrado que la exposición frecuente al

<sup>9</sup> Accinelli, R. et al. Efectos de los combustibles de biomasa en el aparato respiratorio: impacto del cambio a cocinas con diseño mejorado. 2006  
[http://www.spneumologia.org.pe/FileServer/Revista\\_Docs/32.pdf](http://www.spneumologia.org.pe/FileServer/Revista_Docs/32.pdf)

humos favorece la formación prematura de cataratas. La exposición al humo producido por la combustión de la leña se incrementaba por la escasa ventilación existente. Debido al clima frío de la mayoría de los centros poblados donde actúa el proyecto, las puertas son pequeñas y hay ausencia de ventanas. Se evidencia la presencia anterior de humo con el ennegrecimiento de las paredes de los ambientes donde se cocina. Al estar el fogón en el piso de la habitación, el riesgo de quemaduras y accidentes de madres y niños era muy alto.

Esta difícil realidad ha cambiado con la implementación de cocinas mejoradas en muchas de las viviendas intervenidas por el proyecto. En el ámbito de ADRA, en la zona intervenida el 54% de los hogares cuenta con cocina mejorada, en contraste con el 12% de la zona control. Además, el 99% reconocen que se ha construido con el aporte de ADRA. En el ámbito de CARITAS, en la zona intervenida el 78% de los hogares cuenta con una cocina mejorada. El 97% reconoce a CARITAS como la institución que apoyó en la construcción de la cocina mejorada.

La gran mayoría de hogares (86% a 96%) la usa diariamente. A continuación se describirá las características de la cocina mejorada verificada por los encuestadores en las zonas de intervención de ADRA y CARITAS.

- a) Presencia de chimenea para evacuar el humo: 51% en la zona ADRA y 76% en la zona CARITAS. Esta característica debe revisarse para que cumpla la función de disminuir radicalmente el humo para que tenga impacto en la salud de las madres y niños.
- b) Base de la cocina: 53% en la zona de ADRA y 77% en la zona de CARITAS. Esta base es fundamental para disminuir el riesgo de accidentes y quemaduras de los niños.
- c) Tiene más de una hornilla: 52% en la zona de ADRA y 78% en la zona de CARITAS. Es clave la presencia de un mínimo de dos hornillas en caso de hogares con niños menores de 36 meses, pues permite la preparación paralela de una comida general para la familia y una comida especial (papilla, punky) para el niño menor de 36 meses.
- d) Hornillas donde las ollas van sumergidas: 42% en la zona de ADRA y 64% en la zona de CARITAS. Esta característica favorece el ahorro de leña pues es más eficiente porque hay mayor conservación del calor.
- e) Evacuación eficiente del humo hacia fuera de la vivienda: 37% en la zona de ADRA y 61% en la zona de CARITAS. Esta característica es relevante para disminuir la exposición al humo y por ende aminorar los riesgos a enfermedades respiratorias.
- f) Bicharra/fogón. 23% en la zona de ADRA y 14% en la zona CARITAS. Esto indica que todavía hay hogares que no han reemplazado totalmente la forma anterior de cocina.
- g) Piedras/adobes. 21% en la zona de ADRA y 8% en la zona de CARITAS, igual que la característica anterior, hay hogares que no eliminan la forma previa de cocinar.

En conclusión, entre 30% y 50% de las cocinas mejoradas implementadas deben revisarse para implementar cambios para que se logren los resultados esperados. En la zona de ADRA la proporción de cocinas a revisar es mayor (50%).

La implementación de la construcción de cocinas mejoradas ha seguido caminos distintos en ADRA y CARITAS. El operador ADRA exige a las madres el cumplimiento de requisitos (asistencia a las sesiones educativas en el SIVICOMI, ordenamiento y limpieza de la habitación donde se cocina, en caso de que no haya habitación separada de los dormitorios para cocinar se le pide crear una habitación separada, entre otros) antes de apoyarla a implementar su cocina mejorada (ADRA entrega la chimenea de latón y las hornillas o aros selladores y el poblador debe preparar los adobes y revestimiento). Esto explica la menor velocidad de cobertura (aunque para un primer año lograr el 54% es bastante bueno) y el mayor compromiso de las personas para su mantenimiento. Sin embargo, estas ventajas en la sostenibilidad fueron inicialmente mal entendidas por las madres y pobladores en general de los centros poblados aledaños a la zona de mina, pues comparaban con otras experiencias (algunas promovidas por el FMA) en las que personal contratado construía la cocina y ellos no aportaban nada (ni material ni mano de obra), pero no desarrollaban actividades de mantenimiento ni reparación.

El operador de CARITAS programa la construcción de las cocinas mejoradas sin requisitos específicos para las madres. La supervisión del diseño y construcción de las cocinas parece ser más oportuna, lo que explica que las características favorables de las cocinas se cumplen en mayor proporción. No obstante, la revisión de las características favorables de las cocinas mejoradas debe realizarse en los hogares de los ámbitos de responsabilidad de ambos operadores.

**Tabla 59 Características sobre el combustible para cocinar y la cocina de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Combustible que usa más frecuentemente para cocinar</b>								
Electricidad	1	0.7	2	0.8	1	0.9	---	---
Gas	42	27.5	26	10.8	6	5.6	6	2.0
Kerosene	1	0.7	---	---	---	---	---	---
Carbón	3	2.0	2	0.8	---	---	---	---
Leña	104	68.0	207	85.9	99	92.5	294	98.0
Bosta	---	---	---	---	1	0.9	---	---
Otro	2	1.3	4	1.7	---	---	---	---
Total	153	100.0	241	100.0	107	100.0	300	100.0
<b>Ubicación de la cocina</b>								
Dentro de casa (cuarto separado)	75	68.8	162	76.1	71	71.7	223	75.9
Dentro de casa (cuarto compartido)	11	10.1	14	6.6	7	7.1	19	6.5
Fuera de casa (en cuarto separado)	18	16.5	31	14.6	14	14.1	49	16.7
Fuera de casa (a campo abierto)	5	4.6	3	1.4	6	6.1	1	0.3
Otro	---	---	3	1.4	1	1.0	2	0.7
Total	109	100.0	213	100.0	99	100.0	294	100.0
<b>Tiene cocina mejorada</b>								
Si	14	12.8	115	54.2	35	35.0	229	77.9



	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No	95	87.2	97	45.8	65	65.0	65	22.1
Total	109	100.0	212	100.0	100	100.0	294	100.0
<b>La cocina fue construida con apoyo de alguna institución</b>								
Si	14	100.0	109	97.3	22	68.8	218	95.6
No			3	2.7	10	31.3	10	4.4
Total	14	100.0	112	100.0	32	100.0	228	100.0
<b>Nombre de la Institución</b>								
ADRA	12	85.7	108	99.1	---	---	---	---
CARITAS	---	---	---	---	14	60.9	211	96.8
Gobierno Nacional	---	---	---	---	1	4.3	1	0.5
Otro	2	14.3	1	0.9	8	34.8	6	2.8
Total	14	100.0	109	100.0	23	100.0	218	100.0
<b>Frecuencia de uso de la cocina mejorada</b>								
No la uso	---	---	8	7.1	1	3.0	2	0.9
Diario	12	85.7	98	87.5	29	87.9	219	95.6
A veces	2	14.3	6	5.4	3	9.1	8	3.5
Total	14	100.0	112	100.0	33	100.0	229	100.0
<b>Características de la Cocina Mejorada</b>								
Chimenea u otro conducto para evacuar el humo	14	12.8	108	50.9	31	31.0	223	75.9
Base de adobe, barro o cemento	13	11.9	111	52.4	33	33.0	227	77.2
Tiene mas de 1 hornilla	14	12.8	110	51.9	33	33.0	230	78.2
Hornillas en donde las ollas van sumergidas (aros selladores)	14	12.8	89	42.0	22	22.0	188	63.9
Evacuación eficiente del humo hacia fuera de la vivienda	13	11.9	78	36.8	25	25.0	179	60.9
Bicharra / fogón	45	41.3	48	22.6	31	31.0	40	13.6
Piedras, adobes	48	44.0	45	21.2	36	36.0	22	7.5
No permitió el ingreso a cocina	2	1.8	7	3.3	---	---	6	2.0

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Las usuarias de estas cocinas reconocen las siguientes ventajas de las cocinas mejoradas (en orden de frecuencia): ahorro de recursos (leña y tiempo); es bueno para la salud de los niños, y se elimina el humo dentro de la casa. También reconocen que es bueno para la salud de toda la familia. Otra ventaja menciona es la mayor disponibilidad de agua hervida. Sin embargo, no se reconoce el principal apoyo de la cocina mejorada hacia la disminución de la desnutrición crónica, que es (cuando existe más de una hornilla) la posibilidad de preparar al mismo tiempo una comida especial para los niños de 6 -24 meses. Tampoco se menciona específicamente menor frecuencia de enfermedades respiratorias y menor riesgo de accidentes y quemaduras. Ver Tabla 60.

Como fuente de información de las ventajas de la cocina mejorada se reconoce a las agentes comunitarias de ADRA (97% en la zona de intervención y 85% en la zona control) y a las educadoras comunales de CARITAS (92% en la zona de intervención y 47% en la zona de control)

**Tabla 60 Conocimiento sobre las ventajas de las cocinas mejoradas y la fuente de información de las mismas según la zona de intervención y la condición de beneficiario**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ventajas de cocina mejorada</b>								
Se cocinan más rápido los alimentos	8	57.1	75	67.0	15	45.5	154	67.2
Se ahorra leña	9	64.3	80	71.4	13	39.4	136	59.4
Se elimina el humo dentro de la casa	9	64.3	73	65.2	13	39.4	126	55.0
Es bueno para la salud de los niños	6	42.9	70	62.5	14	42.4	151	65.9
Es bueno para la salud de todos los miembros del hogar	4	28.6	64	57.1	14	42.4	121	52.8
Mayor disponibilidad de agua segura (hervida)	---	---	26	23.2	1	3.0	48	21.0
Disminución de esfuerzo en recolección de leña y tiempo de cocina	2	14.3	15	13.4	---	---	24	10.5
Ninguna ventaja	---	---	2	1.8	---	---	1	0.4
Otro	3	21.4	9	8.0	8	24.2	17	7.4
<b>Fuente de Información de Ventajas de Cocina Mejorada</b>								
Agente comunitaria ADRA	11	84.6	106	97.2	---	---	---	---
Educadoras Comunales en nutrición CARITAS	---	---	---	---	14	46.7	208	92.0
Madre modelo	---	---	---	---	1	3.3	8	3.5
Personal de salud	2	15.4	13	11.9	2	6.7	21	9.3
Familiar	---	---	---	---	4	13.3	3	1.3
Vecino/a, amigo/a	---	---	---	---	2	6.7	1	0.4
Otro	2	15.4	1	0.9	11	36.7	14	6.2

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Con el fin de verificar el efecto en la salud de los niños de la disminución de la exposición al humo y por ende menor probabilidad de IRA, se preguntó sobre la presentación de IRA en los últimos 7 días y las últimas 2 semanas. Los resultados muestran una mayor prevalencia en el grupo de edad de 6 a 18 meses. El período de más exactitud es la prevalencia estimada en los últimos 7 días, que es la tercera parte de la prevalencia estimada en los últimos 15 días. La prevalencia estimada en los últimos 7 días en el ámbito de ADRA, en la zona intervenida es de 6% y en la zona control es de 4%. En el ámbito de CARITAS la prevalencia en la zona intervenida es de 5% y en la zona de control 15%.

Al estimar la prevalencia de IRA en las últimas dos semanas en el grupo de edad de 6-18 meses, los resultados son los siguientes. Para el ámbito de ADRA, en la zona intervenida es de 15% y en la zona de control 19%. En el ámbito de CARITAS, en la zona intervenida es de 21% y en la zona control 15%.

En el grupo de edad de más de 18 meses, la diferencia en la prevalencia (medida en las últimas dos semanas) entre la zona intervenida (15%) y la zona control (20%) de ambos operadores, es de casi tres veces. Esto es coherente con lo que manifestaban las madres en los grupos focales, que la frecuencia de enfermedades respiratorias de los niños era menor desde que usan las cocinas mejoradas. También las madres manifestaban disminución de molestias y enfermedades respiratorias. Un beneficio que destacaron las madres en los grupos focales era la mayor limpieza e higiene de su persona y la de sus hijos al disminuir la exposición al humo.

Para efectos de comparación en la ENDES continua 2004-2006 se halló una prevalencia (estimada en las últimas dos semanas en niños menores de 5 años) de 11.4%.

**Tabla 61 Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años según grupo de intervención**

Grupo Edad	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<b>Menor a 6 meses</b>								
Prevalencia periodo IRA [7 días]	10.3	39	0	22	4.5	22	0	27
Prevalencia IRA[2 semanas]	20.5	39	13.6	22	9.1	22	7.4	27
<b>6 a 18 meses</b>								
Prevalencia periodo IRA [7 días]	4.3	47	6.1	82	14.8	27	5.2	97
Prevalencia IRA[2 semanas]	19.1	47	14.6	82	14.8	27	21	97
<b>Mas de 18 meses</b>								
Prevalencia periodo IRA [7 días]	5.1	137	4.5	179	3.1	97	4.3	235
Prevalencia IRA[2 semanas]	21.2	137	14	179	19.6	97	15	235

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

La estimación de número de casos nuevos al año es de 2 episodios de IRA por cada niño de 6-18 meses y de 1 a 2 para los niños mayores de 18 meses. Se visualiza claramente que el esfuerzo mayor de prevención nuevamente se debe centrar en los niños entre 6 y 18 meses de edad.

**Tabla 62 Incidencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años según grupo de intervención**

Grupo Edad	ADRA		CARITAS	
	Control	Intervenido	Control	Intervenido
	Suma	Suma	Suma	Suma
<b>Menor a 6 meses</b>				
Casos Nuevos IRA	2	0	0	0
Días Susceptible de iniciar IRA	262	154	152	189
Episodios por año	3	0	0	0
<b>6 a 18 meses</b>				
Casos Nuevos IRA	1	3	1	4
Días Susceptible de iniciar IRA	325	557	182	659
Episodios por año	1	2	2	2
<b>Mas de 18 meses</b>				
Casos Nuevos IRA	5	5	2	7
Días Susceptible de iniciar IRA	950	1,240	674	1,625
Episodios por año	2	1	1	2

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

Es clara la aceptación y reconocimiento de las cocinas mejoradas, pero falta un mayor esfuerzo para comprobar que todas las cocinas mejoradas que se implementen cumplan los requisitos de funcionalidad orientada a un impacto en salud y nutrición. Preocupa que un alto porcentaje entre (25% y 50%) de las cocinas implementadas por ambos operadores no cumple con los requisitos que apoyen el proceso orientado a mejorar las prácticas de alimentación y disminuir el riesgo de IRA para prevenir y disminuir la desnutrición crónica.

### **Indicador: 80% de familias con consumo de agua segura**

El uso de agua segura tanto para lavarse las manos como para consumo humano requiere de la disponibilidad de fuentes de agua. En la tabla siguiente se muestran las características del abastecimiento de agua según la zona de intervención y la condición de beneficiario. La mayoría de viviendas cuenta con abastecimiento de la red pública dentro de la vivienda (60% a 75%). Le sigue en frecuencia el abastecimiento de la red pública fuera de la vivienda (15%-27%). Finalmente entre 4% y 11% de las viviendas tienen como fuente el puquio y el río, acequia. Esto indica que los mensajes para uso de agua segura deben ser diferenciados.

En cuanto al agua para beber, la mayoría la hierve. En el ámbito de intervención de ADRA el porcentaje que hierve es de 89% tanto en la zona intervenida como en la zona control. En el ámbito de intervención de CARITAS el porcentaje que hierve es 62% en la zona intervenida y 68% en la zona de control.

Las estrategias promovidas por ADRA son el hervido y la desinfección solar (SODIS). Esta última a pesar de su sencillez (colocar botellones plásticos con agua sobre calaminas expuestas al sol) es utilizada sólo por el 3% de las madres encuestadas. Es preocupante que un 6% de la zona intervenida continúe consumiéndola sin tratamiento. Debe revisarse la aceptación cultural de consumir de alimentos “calentados al sol” en la zona de intervención.

Las estrategias promovidas por CARITAS son el hervido y el uso de bidones con filtros de cerámica. Esta última metodología es utilizada por el 20% de los hogares. Sin embargo, un 14% de los hogares sigue consumiendo al agua sin tratamiento. Debe fortalecerse el mensaje de tratamiento del agua antes de consumir. En el grupo focal se evidenció la gran aceptación del sabor y temperatura del agua filtrada.

El uso de lejía/ cloro para desinfectar el agua (estrategia promovida por el MINSA) no es sencilla de implementar. La principal dificultad es la medición de la cantidad apropiada de lejía por litro de agua (3 gotas). Ante el riesgo de usar demasiada lejía (que se comercializa en cojines) y el poco agradable sabor con que queda el agua, esta metodología no es utilizada por las personas (1%) Ver Tabla siguiente.

**Tabla 63 Características sobre el abastecimiento de agua de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Principal fuente de abastecimiento de agua que utiliza su hogar</b>								
Red pública dentro de la vivienda	102	66.7	181	75.1	64	59.8	178	59.3
Red pública fuera de la vivienda	31	20.3	37	15.4	28	26.2	82	27.3
Pilón, grifo público			3	1.2			1	0.3
Pozo en casa/patio/lote	5	3.3			3	2.8	3	1.0
Pozo público	1	0.7					2	0.7
Agua de manantial(puquio)	11	7.2	10	4.1	4	3.7	22	7.3
Río, acequia	1	0.7	10	4.1	7	6.5	10	3.3
Otro	2	1.3			1	0.9	2	0.7
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>100</b>
<b>Persona que va a recoger agua para su hogar</b>								
Mujer adulta	40	88.9	53	91.4	37	92.5	111	90.2
Hombre adulto	2	4.4	1	1.7	2	5.0	5	4.1
Mujer menor de 15 años	1	2.2	2	3.4	1	2.5	6	4.9
Hombre menor de 15 años	2	4.4	2	3.4			1	0.8

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	45	100	58	100	40	100	123	100
<b>Principal de abastecimiento de agua que utilizan en su hogar para beber</b>								
Red pública dentro de la vivienda	103	67.3	181	75.1	64	59.8	179	59.7
Red pública fuera de la vivienda	28	18.3	37	15.4	29	27.1	81	27.0
Pilón, grifo público			3	1.2			1	0.3
Pozo en casa/patio/lote	5	3.3			3	2.8	3	1.0
Pozo público	1	0.7					2	0.7
Agua de manantial (puquio)	11	7.2	10	4.1	3	2.8	23	7.7
Río, acequia	1	0.7	10	4.1	7	6.5	8	2.7
Otro	4	2.6			1	0.9	3	1.0
Total	153	100	241	100	107	100	300	100
<b>Qué le hacen al agua que utilizan para tomar o beber</b>								
La hierven	137	89.5	215	89.2	73	68.2	185	61.7
Le echan lejía/cloro	1	0.7	1	0.4			4	1.3
Tal como viene de fuente	14	9.2	15	6.2	26	24.3	43	14.3
Utiliza un filtro especial para agua					6	5.6	60	20.0
Filtra a través de una tela					1	0.9	1	0.3
Desinfección solar (SODIS)	1	0.7	8	3.3				
Deja reposar			2	0.8	1	0.9	6	2.0
Otro							1	0.3
Total	153	100	241	100	107	100	300	100
<b>Pagan por el agua</b>								
Si	89	58.2	157	65.1	55	51.4	155	51.7
No	64	41.8	84	34.9	52	48.6	144	48.0
No sabe							1	0.3
Total	153	100	241	100	107	100	300	100
<b>A quién paga por el agua</b>								
Institución/Empresa Pública	47	52.8	71	45.2	20	37.0	44	28.4
Institución/Empresa Privada	5	5.6	4	2.5				
Otro proveedor privado de agua							1	0.6
Otro	37	41.6	82	52.2	34	63.0	110	71.0
Total	89	100	157	100	54	100	155	100
<b>Cada qué tiempo paga por el agua</b>								
Cada vez que viene							1	0.6
Cada semana			1	0.6				
Cada mes	75	84.3	103	65.6	37	68.5	105	67.7
Otro	14	15.7	53	33.8	17	31.5	47	30.3
No sabe							2	1.3
Total	89	100	157	100	54	100	155	100

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

### **Indicador: 90% de familias que cuentan con plan estratégico familiar**

Como parte inicial de las actividades con las familias elegibles del proyecto Ally Micuy se desarrolla un plan estratégico familiar. Este plan es formulado por la familia con apoyo de la agente comunitaria/ educadora comunal y se visualiza con letreros o tableros que se colocan en lugares visibles de la vivienda.

Los encuestadores observaron estos documentos en cada hogar encuestado y los hallazgos son los siguientes: En el ámbito de ADRA el porcentaje de hogares que cuentan con los letreros de visión y misión del hogar en la zona intervenida es de 17% y en la zona control es de 5%. En el ámbito de CARITAS esos porcentajes son 25% en la zona intervenida y 6% en la zona control.

También se registró la presencia del tablero de compromisos: En el ámbito de ADRA, en la zona intervenida el 21% de los hogares presentaba el tablero y en la zona control

el 5%. En el ámbito de CARITAS el 30% de los hogares de la zona intervenida lo presentaba y el 8% de los hogares de la zona control.

Cuando se preguntó sobre la implementación de algunas mejoras establecidas en sus planes, en el ámbito de intervención de ADRA, un 35% de los hogares manifestó que si se han implementado mejoras, en tanto en la zona control sólo un 6% lo ha realizado. En el ámbito CARITAS, un 48% de los hogares de la zona intervenida ha implementado mejoras. Por el contrario en la zona control sólo un 14% lo ha realizado.

Se sugiere modificar el indicador por porcentaje de familias que implementan mejoras como un indicador más fehaciente de los logros desarrollados por las familias en su vivienda.

**Tabla 64 Sobre los objetivos de mejora de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Se observaron los letreros Visión y Misión del Hogar</b>								
Si	7	4.6	40	16.7	7	6.5	74	24.7
No	146	95.4	200	83.3	100	93.5	226	75.3
Total	153	100	240	100	107	100	300	100
<b>El hogar tiene tablero de compromisos</b>								
Si	8	5.2	51	21.2	9	8.4	91	30.3
No	145	94.8	190	78.8	98	91.6	209	69.7
Total	153	100	241	100	107	100	300	100
<b>Se han implementado algunas mejoras</b>								
Si	10	6.5	84	34.9	15	14.0	144	48.0
No	143	93.5	157	65.1	92	86.0	156	52.0
Total	153	100	241	100	107	100	300	100

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

### **Disposición de excretas**

La disposición adecuada de excretas es un factor clave para limitar o evitar la contaminación fecal oral que incide que la frecuencia de EDA e IRA. La disposición de excretas en la población beneficiaria del proyecto Ally Micuy es muy variada. En el ámbito de ADRA solo un tercio tiene red pública de saneamiento dentro de la vivienda (35% en la zona intervenida y 34% en la zona control. Alrededor del 16% cuenta con letrinas o pozos ciegos, y el servicio es inexistente en el 45% de las viviendas. Este último dato presenta un desafío adicional para lograr el propósito de disminuir la prevalencia de diarreas en los niños menores de 3 años, pues requiere desarrollar estrategias específicas para la adecuada disposición de excretas. En el ámbito de CARITAS la situación es diferente. Menos del 20% cuenta con red pública dentro de la vivienda (17% en la zona intervenida y 19.6% en la zona control). Alrededor de un tercio cuenta con letrinas (31% en la zona intervenida y 35% en la zona de control), una quinta parte cuenta con pozo ciego (23% en la zona de intervención y 22% en la zona de control). Finalmente hay un 25% en la zona intervenida y un 14% en la zona control que no tiene servicio de disposición de excretas. Este dato alerta sobre la

implementación de actividades previas no contempladas (promoción de la construcción de letrinas o pozos ciegos). Ver Tabla 65.

**Tabla 65 Características sobre los servicios higiénicos de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Tipo de servicio higiénico tiene su hogar</b>								
Red pública dentro de la vivienda	52	34.0	85	35.3	21	19.6	51	17.0
Red pública fuera de la vivienda	4	2.6	6	2.5	7	6.5	7	2.3
Pozo séptico	---	---	2	0.8	---	---	1	0.3
Pozo ciego o negro	13	8.5	17	7.1	24	22.4	69	23.0
Letrina	12	7.8	20	8.3	38	35.5	93	31.0
Letrina sobre acequia o canal/río	1	0.7	1	0.4	1	0.9	---	---
Río, acequia o canal	1	0.7	---	---	1	0.9	2	0.7
No hay servicio (matorral/campo)	69	45.1	110	45.6	15	14.0	76	25.3
Otro	1	0.7	---	---	---	---	1	0.3
Total	153	100	241	100	107	100	300	100
<b>El Servicio higiénico es de uso exclusivo del hogar</b>								
Si	70	86.4	112	89.6	73	82.0	195	88.6
No	11	13.6	13	10.4	16	18.0	25	11.4
Total	81	100	125	100	89	100	220	100
<b>Numero de hogares con que comparte el servicio higiénico</b>								
Menos de 10 hogares	10	90.9	13	100.0	14	82.4	24	92.3
Mas de 10 hogares	---	---	---	---	2	11.8	---	---
No sabe	1	9.1	---	---	1	5.9	2	7.7
Total	11	100	13	100	17	100	26	100

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

En la tabla siguiente se muestran las características de las letrinas verificadas por los encuestadores. Existen muchas oportunidades de mejora tanto en la construcción como mantenimiento de las letrinas. Aunque el mejoramiento de las letrinas y la capacitación en el mantenimiento de las letrinas no estaban previstas en las actividades del proyecto Ally Micuy, la ausencia de este tipo de actividades limitarían el logro de disminuir la prevalencia e incidencia de diarrea por el incremento de posibilidades de contaminación fecal-oral de los niños menores de 36 meses.

**Tabla 66 Características sobre la letrina de los hogares según la zona de intervención y la condición de beneficiario**

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Características de la Letrina</b>								
Tiene una caseta adecuada	7	58.3	12	60.0	23	60.5	74	79.6
El piso es seguro	11	91.7	19	95.0	37	97.4	82	88.2
Tiene una losa	2	16.7	8	40.0	17	44.7	46	49.5
La losa tiene tapa	---	---	3	15.0	8	21.1	18	19.4
El orificio es lo suficientemente pequeño para garantizar la seguridad de los niños	8	66.7	17	85.0	35	92.1	78	83.9
Tiene papelera	4	33.3	7	35.0	6	15.8	15	16.1
Tiene tubo de ventilación	4	33.3	13	65.0	21	55.3	55	59.1
Ofrece la privacidad adecuada	8	66.7	17	85.0	26	68.4	77	82.8
Presencia de moscas	6	50.0	5	25.0	19	50.0	48	51.6
Malos olores	8	66.7	8	40.0	19	50.0	51	54.8
La dirección del viento en relación a la ubicación de la letrina y el hogar es adecuada	6	50.0	15	75.0	24	63.2	59	63.4

	ADRA				CARITAS			
	Control		Intervenido		Control		Intervenido	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Usando como almacén	---	---	---	---	---	---	1	1.1
Heces en el piso	3	25.0	3	15.0	4	10.5	19	20.4
Heces en el asiento	3	25.0	5	25.0	4	10.5	8	8.6
Heces en la pared y puertas	---	---	---	---	---	---	1	1.1
<b>Ubicación de la letrina</b>								
Junto a la casa	2	16.7	3	15.0	6	15.8	21	22.6
Dentro de la casa	---	---	2	10.0	1	2.6	2	2.2
Esta a 15m de la vivienda	6	50.0	8	40.0	25	65.8	50	53.8
Esta a 20m de la fuente de agua	4	33.3	7	35.0	6	15.8	20	21.5
Total	12	100.0	20	100.0	38	100.0	93	100.0

Fuente: Encuesta de hogares ENASU 2008 – Elaboración propia

El componente 2 ha desarrollado dos actividades claves y aceptadas por las madres beneficiarias del proyecto Ally Micuy, que apoyan directamente al propósito del proyecto: el soporte para la disponibilidad de: i) agua segura (para consumo e higiene personal) a través de la promoción del hervido de agua y dotación de bidones con filtros de cerámica; y ii) recursos para preparación de alimentación complementaria (papillas y punky) con la implementación de cocinas mejoradas.

Estas dos actividades claves deben ser fortalecidas perfeccionando el monitoreo de aspectos detallados previamente, para que se estandarice los procesos y se logre articular los productos de estas actividades con el propósito del proyecto. En particular debe reforzarse: el consumo sólo de agua tratada (con hervido o filtrado), el uso de jabón en el lavado de manos e higiene personal, y corregir aquellas cocinas que no cuentan con todas las características que le permitan preparar comida especial para los niños menores de 36 meses (mínimo 2 hornillas) y evitar la exposición a humo (presencia de chimenea y que esta funcione adecuadamente).



## Componente 3

RESULTADO 3: Comunidades y municipios saludables	INDICADORES
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80% ...N° de comunidades saludables (comunidades que cuentan con: 01 Plan de Salud y Nutrición, por lo menos 30% de familias saludables, 01 relleno sanitario y 01 institución educativa saludable) al final de la vida del proyecto</li><li>• 80% ...N° de municipios saludables (municipios que cuentan con: un Plan Concertado orientado a la promoción de la salud y nutrición infantil, % de presupuesto participativo que se destina para la mejora de la salud y nutrición, 30% de comunidades saludables y con personal asignado a la implementación del plan) al final de la vida del proyecto</li></ul>

En esta sección se abordará los avances logrados por cada operador por separado. De todos los componentes, este es el que presenta estrategias de implementación más diferentes entre si.

### **Municipios, comunidades e instituciones educativas saludables ADRA**

El operador ADRA ha optado por un trabajo de fortalecimiento de las capacidades locales en varios niveles de organización comunitaria con productos plasmados en documentos formales y actividades participativas.

### **Indicador 50 % de Municipios Saludables al final del Proyecto**

Durante el primer año, se han intervenido 35 municipalidades distritales. Con 34 ya existe la firma de un convenio interinstitucional, también se han formado 35 equipos técnicos locales (ETL), cuyos miembros son representantes de instituciones públicas y privadas, que luego de una capacitación (sesión de 6 horas) brindan soporte técnico al proceso de organización y planificación de la Estrategia de Municipios y Comunidades Saludables – EMS. De las 35 municipalidades intervenidas, 28 cuentan con propuestas de reorientación de los planes de desarrollo y 7 han incorporado el referido enfoque, es decir se ha insertado como eje estratégico la salud y nutrición, con objetivos específicos e ideas de proyectos, dentro del Plan de Desarrollo Distrital.

Al final del proyecto se propone calificar a los municipios como saludables si cumplen los siguientes criterios: 1) Planes de Desarrollo Concertado que incorporan el enfoque de Seguridad Alimentaria y desarrollo social, 2) Porcentaje de presupuesto participativo destinado para la mejora de la salud y nutrición, 3) Un Sistema de Vigilancia Comunal Materno Infantil en funcionamiento y 4) Al menos una institución educativa saludable (Con Plan Educativo Institucional y que implementa estilos de vida saludables)

### **Indicador 50% de Comunidades saludables al final del proyecto.**

En este primer año se ha intervenido en 206 comunidades, que representan el 50% de comunidades seleccionadas para la implementación del proyecto. Los dos criterios para calificar a una comunidad como saludable son. i) Un Plan de Desarrollo Comunal Participativo (PDCP) con enfoque de promoción de la salud y desarrollo social; ii) Contar con fichas de proyectos orientados a la promoción de la salud y desarrollo social.

De las 207 comunidades programadas, 205 cuentan con PDCP.

En la tabla siguiente se muestran las fases desarrolladas para cada una de las comunidades. Una dificultad es que cada comunidad no necesariamente coincide con un centro poblado o anexo registrado por INEI. Es más en un centro poblado se pueden conformar dos comunidades. Esto impide la evaluación de cobertura una base de información estándar.

**Tabla 67 Fases de desarrollo de comunidades saludables - ADRA**

<b>Objetivo</b>	<b>Medio de verificación</b>	<b>Comentarios</b>
<b>Fase 1: Sensibilización</b>		
Lograr el compromiso e involucramiento por parte de las autoridades y líderes comunales para convertir nuestras comunidades en comunidades saludables	Acta de acuerdo y compromisos para la promoción de comunidades saludables: "Convenios para el Desarrollo"	El convenio obra en poder de ADRA y no hay copia en la comunidad
<b>Fase 2: Organización</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecimiento de competencias.</li> <li>• Vigilancia ciudadana.</li> <li>• Fomento de proyectos o programas.</li> </ul>	Acta de reunión de la Junta Directiva comunal con el compromiso para la construcción de comunidades saludables. Conformación de CODECO y desarrollo de PDCP.	
<b>Fase 3: Planificación Participativa</b>		
Toma de decisiones para corregirlas y/o mejorarlas, identificando las demandas o necesidades sociales, los recursos existentes: humanos, materiales, económicos y la experiencia adquirida en el abordaje a los problemas o necesidades.	Plan Comunal de Desarrollo Participativo (PDCP)	Luego de apoyar el desarrollo del PDCP se produce un alejamiento en la asistencia a comunidades (aproximadamente 6-8 meses)
<b>Fase 4: Gestión y Ejecución</b>		
Autoridades y líderes deben trabajar para cumplir con las acciones previstas en los planes	Informe de avance de acciones ejecutadas del PDCP. Proyectos gestionados y aprobados.	Se presupone que las autoridades o líderes comunales han desarrollado capacidades que permitan llevar a cabo las acciones previstas en el plan, así como la organización de la población para ejecutarlas
<b>Fase 5: Seguimiento y evaluación</b>		
Desarrollo de un sistema de evaluación. Monitoreo y evaluación del PDCP	Informes de monitoreo y evaluación	No se han realizado

Fuente: Elaboración propia

El personal responsable laboró intensamente para lograr el objetivo de elaboración del PDCP, posteriormente se produjo un alejamiento en la asistencia a comunidades (aproximadamente 6-8 meses), por parte del responsable debido al cambio de personal unas veces y otra por continuar el trabajo con las instituciones en el ETL del municipio. Este período ha creado desconcierto y "enfriamiento" por parte de los representantes de la comunidad. En diciembre 2008 (segundo año de ejecución) se retomó el contacto para hacer entrega de los PDCP a las autoridades comunales para su socialización. Esta discontinuidad afecta negativamente la asimilación de la propuesta por parte del colectivo, por lo que se deberá realizar un nuevo trabajo de sensibilización e iniciar el trabajo de fortalecimiento de las organizaciones presentes, a fin de empoderar a la población en aspectos de promoción de la salud y el bienestar social.

**Al menos una institución educativa saludable (Con Plan Educativo Institucional y que implementa estilos de vida saludables) en cada municipio seleccionado**

En este primer año se ha intervenido 35 Instituciones Educativas (IE), una IE por distrito; donde existían Consejos Educativos Institucionales – CONEI funcionales.

Se ha entregado y socializado laminarios y guías de aprendizaje para docentes de nivel primario; así como la revisión y socialización de 35 proyectos educativos institucionales - PEI y la consiguiente propuesta de reorientación.

Del igual modo, se realizó talleres de capacitación en coordinación con las Unidades de Gestión Educativa, Establecimientos de Salud y Gobiernos Locales dirigido a 1,059 docentes en temas de salud, higiene, medio ambiente, consumo de agua segura (SODIS), salud reproductiva y biohuertos escolares. Doce instituciones educativas, fueron implementadas con tanques elevados de agua, cuya finalidad de brindar agua fluida y la consecuente promoción del consumo de agua segura y lavado de manos, mediante la implementación de rincones de aseo.

**Tabla 68 Fases de desarrollo de instituciones educativas saludables**

<b>Objetivo</b>	<b>Medio de verificación</b>	<b>Comentarios</b>
<b>Fase 1: Sensibilización</b>		
Involucrar a los diferentes integrantes de la comunidad educativa, para el fortalecimiento de las acciones que promueven la salud en el trabajo concertado entre la escuela y el establecimiento de salud.	Acta de compromiso con el establecimiento de salud de su localidad para el desarrollo de las actividades.	Se realizaron dos reuniones en el año, que no fueron suficientes para el proceso. En la mayoría de las instituciones visitadas, la participación de los padres de familia era limitada o ausente. En la Provincia de Recuay no se incluyó al personal administrativo ni de servicio de la I.E., por que se desconocía que este personal también debía participar. Solo se firmaron convenios con Salud en Huari y Recuay, en el resto de I.E. visitadas no se suscribieron convenios (San Marcos, Chacas, y Huarmey).
<b>Fase 2: Diagnóstico</b>		
Conocer la situación actual de la comunidad educativa respecto a las áreas de promoción de la salud	Diagnóstico de salud de la comunidad educativa	Realizaron los diagnósticos de la comunidad educativa solo las I.E. de Chacas y Huarmey, en las demás escuelas no se llevó a cabo.
<b>Fase 3: Planificación Participativa</b>		
Planificar las actividades que promueven la salud	Proyecto Educativo Institucional (PEI)	Algunos PEI fueron desarrollados por personal de ADRA. No se adecuaron los contenidos de salud, a la realidad de la I.E.
<b>Fase 4: Ejecución</b>		
Obtener y adecuar los recursos, poniendo en marcha las acciones de las áreas propuestas	Creación del rincón del aseo en las aulas de primer o segundo grado de educación primaria, ampliándose por iniciativa de la IE y APAFA a otras aulas.	Se observó que en el Distrito de San Marcos solo contaban con dos toallas, una para varones y otra para mujeres, lo que no refleja el sentido de la propuesta
<b>Fase 5: Evaluación y sistematización</b>		
Acompañar y analizar el proceso en forma permanente, evaluar y reconstruir la experiencia.	Informes de monitoreo y evaluación	No se han realizado

Fuente: Elaboración propia

## **Municipios, comunidades e instituciones educativas saludables CARITAS**

El enfoque de CARITAS para la construcción de comunidades y municipios saludables se inicia con el desarrollo de las familias y viviendas saludables (Componentes 1 y 2). Este primer año se ha priorizado el Componente 1 con las sesiones educativas y visitas domiciliarias y el Componente 2 con el mejoramiento de la vivienda con la implementación de la cocina mejorada, refrigeradora ecológica, alacena, el multiuso y otros (rincón del aseo). Adicionalmente se han realizado actividades de sensibilización a autoridades y organizaciones locales, que se describen a continuación:

a) **Viajes de trabajo o pasantías** que realizaron autoridades de gobiernos locales de Ancash a otras regiones (Ayacucho, Huancavelica) en las que CARITAS ha desarrollado experiencias de municipios y comunidades saludables. Participaron 174 personas que representaban 105 organizaciones comunitarias, representando una cobertura con respecto a las comunidades atendidas en el nivel local del 28%, y 121 personas autoridades de 92 organizaciones comunitarias representando un 64% a nivel de organizaciones comunitarias en el nivel regional. Los participantes han quedado motivados a desarrollar experiencias similares en sus comunidades.

b) **Desarrollo de cuaderno “PUEBLO SALUDABLE” en cada comunidad.** El trabajo se dejó a las educadoras comunales que debían convocar y trabajar participativamente con todas las organizaciones de la comunidad. Con las comunidades del fondo local se han completado 125 cuadernos y quedan pendientes 92 organizaciones. Con el fondo a nivel Regional se culminaron 52 cuadernos de pueblo saludable y 18 quedaron en proceso de elaboración. Sin embargo en los grupos focales se evidenció que los cuadernos “PUEBLO SALUDABLE” en la mayoría de casos lo completaban las educadoras comunales solas o máximo con apoyo de una autoridad. No se logró organizar la participación de las organizaciones existentes en la comunidad.

c) **Formación de escuelas promotoras de salud (EPS)**

La implementación de la EPS se limita en el caso observado a la promoción de prácticas saludables (aseo personal, del aula y alrededores de la escuela) y en la inclusión de temas de nutrición, higiene y enfermedades, en la currícula escolar.

La escuela seleccionada tiene un reducido número de estudiantes y cuentan con dos profesores, que por la recargada labor no dedican tiempo a la implementación de la propuesta: elaboración del diagnóstico, plan de trabajo y seguimiento del mismo, realización de campañas de promoción de la salud, sensibilización de la comunidad educativa, coordinación con otras instituciones, etc. Lo que se ha implementado es un rincón de aseo.

El centro educativo seleccionado solo cuenta con letrinas en uso y servicios higiénicos que no son utilizados por falta de agua debido a que en los últimos meses del año se restringe el uso del agua. Se prioriza el uso agrícola.

La idea de Escuela promotora de salud no es reconocida por los docentes.

El componente 3, tiene como objetivo desarrollar actividades que permitan la sostenibilidad del proyecto. Es decir, cuando culmine el proyecto las autoridades y organizaciones locales sean capaces de continuar las acciones que promuevan la salud y nutrición con énfasis en los niños menores de 36 meses.

La estrategia desarrollada por el operador ADRA busca lograr el objetivo a través de la capacitación de los equipos técnicos locales (a nivel de municipios), emisión de ordenanzas y propuestas financiadas por los fondos de presupuesto participativo orientadas a salud y nutrición. A nivel comunitario, se busca la implementación de planes de desarrollo comunal participativo orientados a salud y nutrición. A nivel de las instituciones educativas, formar referentes en salud y nutrición (niños en edad escolar) que incidan en sus hogares en las buenas prácticas (lavado de manos, higiene y orden).

El operador CARITAS por busca lograr el objetivo desde la generación de familias saludables con un número suficiente se agrupan en comunidades saludables y posteriormente un conjunto de estas comunidades saludables sean reconocidas y aporten a un municipio saludable.

Ambas estrategias tiene ausencia de un camino causal crítico destinado a apoyar la reducción de la desnutrición crónica en niños menores de 36 meses. No existen esfuerzos específicos para investigar cuáles serían inversiones (desde los presupuestos participativos o de otros fondos), que acciones comunitarias si inciden para la reducción de la desnutrición crónica desde la prevención. Por ejemplo, desarrollo de wawa wasi, o guarderías infantiles para madres cuyos trabajos les impiden regresar a casa tres veces al día para dar de lactar o alimentar a sus hijos en la frecuencia apropiada a su edad. Promoción de producción y uso de alimentos nutritivos locales (proteínas de alto valor biológico) para los niños menores de 3 años. Generación de espacios de discusión de alternativas para continuar contando con personal profesional y voluntario para las sesiones educativas, visitas domiciliarias y controles de peso y talla periódicos.

En este segundo año, se deben determinar cuáles son los factores que se deba abordar a nivel colectivo (dotación de redes de agua, utilización de locales comunales, otros) en cada comunidad o anexo o centro poblado para realizar un plan sencillo de implementar una o dos acciones claves para prevenir la desnutrición crónica en niños de 0-18 meses. De no focalizar los esfuerzos con acciones concretas se puede limitar el efecto de los recursos destinados a este componente.

## Componente 4

RESULTADO 4:	INDICADORES
Familias con actividades productivas que mejoran su acceso a alimentación balanceada	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50% de madres que han desarrollado una actividad productiva al final de la intervención</li><li>• 20% de madres que continúan en alguna actividad productiva fomentada por el proyecto hasta el final de la intervención</li></ul>

### ADRA

Según los informes anuales (fondos local y regional) se tienen instalados y en funcionamiento 6,535 módulos productivos en igual número de familias beneficiarias. Las actividades productivas son: 5,379 biohuertos familiares, 216 criaderos de aves de corral y 940 actividades de manufactura.

### Indicador 50% de madres que han desarrollado una actividad productiva al final de la intervención

#### Biohuertos

La implementación de biohuertos se realizó en la mayoría de las comunidades. Se entregó como parte del módulo, pequeñas cantidades de semilla de especies hortícolas, como betarraga, acelga, lechuga, zanahoria, cebolla, entre otras para su almacigado y /o siembra directa, para incrementar el consumo de fibra y vitaminas y así complementar la alimentación de los niños.

#### Crianza de aves de corral

Durante el último trimestre, del año 1, las familias iniciaron la implementación de crianzas de aves de corral, en la zona de Huarmey, Ocros, Llata, Huallanca y Huari, donde se tienen condiciones para el desarrollo de la actividad. El módulo entregado a cada familia fue de cuatro pollos. Se brindó asistencia técnica y se espera mejorar la nutrición familiar, a través del consumo de huevos en los niños y – eventualmente – la carne.

#### Actividades de manufactura

Las actividades de manufactura se orientaron para las familias participantes, que viven en zonas urbanas y periurbanas, (no cuentan con espacio para la crianza de aves de corral, ni áreas de tierra para la instalación de huertos familiares) identificándose actividades de manufactura como la bisutería, elaboración de artículos decorativos, tejidos, bordados, juguetería y lencería (Huarmey). El incremento de ingresos, en caso de lograrse se orienta a mejorar la compra de alimentos que mejoren la nutrición de niños menores de 36 meses.

Este componente muestra deficiencia en la asistencia técnica (ubicación de biohuerto o jaula de crianza de aves, manejo de cultivo o de la crianza, periodicidad de visitas

técnicas, sanidad, densidad de siembra etc.). De las visitas realizadas se concluye que existen algunas actividades de la implementación, que deben reforzarse o replantearse, para el logro del objetivo de mejorar la nutrición de los niños menores de 36 meses.

Así mismo se pudo apreciar que no existe un convenio específico para la actividad productiva donde se especifique el objetivo y las obligaciones de las partes, solo se firma un acta o planilla de entrega del módulo a la familia. El documento es manejado sólo por el personal de ADRA y no que copia para el beneficiario.

En promedio se impartieron entre 1 -2 capacitaciones durante el primer año y no hubo un adecuado acompañamiento de parte del personal técnico, que se manifiesta en las deficiencias técnicas observadas en la implementación de la practica.

## **CARITAS**

### **Crianza de cuyes**

El inicio del desarrollo de la crianza de cuyes se hizo en el mes de abril de 2008. El avance al momento de la evaluación (noviembre 2008) se resume en la culminación de las jaulas o pozas y la entrega de parejas de cuyes de raza mejorada (originarios de Lima) en una primera etapa.

Las familias con los módulos de crianza de cuyes no reconocen que el objetivo principal es la producción de una fuente de proteína para la nutrición de los niños menores de 3 años. Además, en los grupos focales quedó claro que la carne de cuy no es aceptada como fuente de alimento para los niños, sino para los adultos y para ocasiones festivas. Debe revisarse si se puede cambiar esta práctica habitual de las familias.

Las familias beneficiarias solo firman una planilla de entrega no valorizada y que es archivada por el personal del operador, no tienen un acta o un convenio específico de compromiso donde se especifique el objetivo y las obligaciones de las partes.

En los lugares visitados se confirmó que se impartieron entre 1 -2 capacitaciones durante el primer año. En la comunidad de Pia Corral no se hizo seguimiento a las construcciones de jaulas ni a los cuyes, según informe mensual del técnico agropecuario y referencia de los beneficiarios. En las comunidades visitadas se evidenció algunas viviendas con fallas en la ubicación de pozas de crianza (en el segundo piso, dentro de las cocinas), construcción, capacitación, periodicidad de visitas técnicas, sanidad, etc.).

La sostenibilidad de la crianza de cuyes se basa en un abastecimiento continuo (diario) de alfalfa fresca. Esta condición necesaria no se cumple en varios casos:

- a) Existen algunas familias que no tienen tierras para la siembra o no cuentan con agua de riego, sin embargo, han recibido los cuyes.
- b) Si se entrega como base un reducido número de animales (2-3), se requiere un largo periodo de tiempo de crianza (1 año como mínimo), antes de empezar a beneficiarse con los cuyes.
- c) La falta de asistencia técnica continua crea dudas que no son resueltas: caída del pelo del cuy, momento de apareamiento, separación de machos y hembras, otros.

d) En los casos que las familias contaban con tierras y con disponibilidad de agua para sembrar alfalfa, se comprobó que la entrega de semillas de alfalfa no se programó en fechas adecuadas.

e) Las familias que no pudieron sembrar alfalfa oportunamente y recibieron los cuyes realizan un gasto semanal entre S/.8.50 y S/.18.00 nuevos soles en compra de alfalfa y cebada para la alimentación de cuyes, que es un desincentivo para la familia beneficiaria.

El objetivo del componente 4 es proporcionar alimentación balanceada, pero durante los talleres y revisión de documentos no se evidencia actividades orientadas a un diagnóstico claro de cuáles son las deficiencias de alimentación balanceada ni el énfasis en los alimentos para niños menores de 36 meses. En los grupos focales y talleres se ha evidenciado tres problemas:

a) Competencia entre el tiempo de las madres dedicado al aprendizaje de preparación de papillas, frecuencia de alimentación, técnica de lactancia materna versus la crianza de aves, sembrío de hortalizas y otros. Esto es particularmente grave si la madre tiene un hijo en el período crítico de la ablactancia entre 6-18 meses.

b) Falta de precisión de que deficiencias explican que la alimentación no es balanceada (se menciona en forma general falta de consumo de verduras y frutas).

c) Ausencia de énfasis en los alimentos que requiere el niño menor de 36 meses, y en particular fuentes de proteína de alto valor biológico.

El operador ADRA ha desarrollado biohuertos y crianza de aves, con algunas deficiencias técnicas que deben subsanarse, pero falta fortalecer relación entre estas actividades y la orientación hacia la alimentación de los niños menores de 36 meses. La actividad de manufactura requiere revisarse.

El operador CARITAS ha desarrollado la crianza de cuyes como actividad productiva principal, con muchas deficiencias técnicas, pero lo que más llama la atención es la falta de un estudio (investigación formativa) previo que sugiera que los cuyes son una buena opción para proveer proteína de alto valor biológico a los niños menores de 36 meses.



## Eficacia en la ejecución del proyecto

En esta sección se hará un análisis y discusión de la eficacia (capacidad para lograr el objetivo) en la ejecución del proyecto con base al análisis de los indicadores del marco lógico del proyecto. Para enriquecer este análisis además de analizar el indicador, se discute si actualmente los operadores están realizando la mejor estrategia para lograr ese indicador.

**Tabla 69** Análisis de la eficacia en la ejecución del proyecto con base a los indicadores del marco lógico

OBJETIVOS	INDICADORES	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN
<p><b>PROPOSITO:</b> Desnutrición crónica y anemia por deficiencia de hierro disminuidas en niños menores de 3 años y gestantes, en provincias, distritos y comunidades del Departamento de Ancash</p>	<p>Disminución en 7 puntos porcentuales de la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 3 años participantes en el proyecto, al final de la intervención.</p> <p>Disminución en 10 puntos porcentuales de la anemia en niños menores de 3 años por deficiencia de hierro al final de la intervención.</p>	<p>La disminución de la prevalencia de desnutrición crónica requiere de implementación de proyectos con 5-10 años, pues los cambios de prácticas requieren tiempos prolongados. Estos tiempos varían de acuerdo a la estrategia elegida y el enfoque utilizado. En este caso el enfoque es preventivo, por tanto se requiere de horizontes de mediano y largo plazo.</p> <p>Con una buena estrategia de suplementación de hierro (medicamento) este objetivo se logra en 6-8 meses. Para que sea sostenible debe promover cambios en alimentación que incrementen la ingesta de alimentos ricos en hierro, lo que si requiere de un esfuerzo de mediano y largo plazo (5-10 años) y no se realiza en este proyecto.</p>
<p><b>RESULTADO 1:</b> Familias con niñas y niños menores de tres años y gestantes aplican mejores prácticas en alimentación, cuidado y atención de salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución en 15 puntos porcentuales de prevalencia de diarrea en niños menores de 3 años</li> <li>• N° de niños que reciben tratamiento antiparasitario.</li> <li>• 85% de niños de 4 a 6 meses de edad con lactancia materna exclusiva</li> <li>• 60% de niños de 6 a 11 meses que reciben el número de comidas adecuadas de acuerdo a su edad</li> <li>• N° de niños menores de 3 años participantes en el programa, bajo vigilancia nutricional</li> <li>• 90% de niños de 12 a 23 meses protegidos</li> <li>• 40% de madres de niños menores de 3 años que conocen 4 o más signos de peligro en el niño enfermo</li> <li>• Disminución en 20 puntos porcentuales de anemia en gestantes.</li> <li>• prevalencia 60% de madres gestantes con parto institucional.</li> <li>• 70% de madres gestantes que</li> </ul>	<p>Este es el principal componente del proyecto.</p> <p>Los indicadores más relacionados con la eficacia del proyecto son los que miden los resultados inmediatos o intermedios con el marco conceptual elegido.</p> <p>Es este caso, para la disminución de la prevalencia de desnutrición crónica son los relacionados con la diarrea, lactancia materna exclusiva y ablactancia. Sin embargo, las estrategias y procesos desarrollados deben revisarse para que efectivamente logren su objetivo. Por ejemplo, en el caso de las sesiones educativas grupales y visitas domiciliarias falta realizar investigación formativa para implementar los contenidos adecuados para cada madre, considerando la edad del niño y sus condiciones particulares.</p> <p>Para la disminución de prevalencia de anemia en los niños, el único indicador indirecto es la disminución de la prevalencia de anemia en las gestantes.</p>

OBJETIVOS	INDICADORES	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN
	<p>reciben suplementos de hierro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>80% de niños menores de 3 años con desarrollo psicomotor adecuado para su edad</li> </ul>	<p>No se han considerado indicadores sobre incremento o cambios en el consumo de alimentos locales con alto contenido de hierro.</p> <p>Los demás indicadores describen actividades, que no necesariamente aportan a la disminución de la desnutrición crónica o a la disminución de la anemia.</p> <p>Esto requiere ser revisado con la técnica de caminos causales críticos.</p>
<p><b>RESULTADO 2:</b> Familias con viviendas saludables</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90% de familias que cuentan con plan estratégico familiar</li> <li>80% de familias con consumo de agua segura</li> <li>80% de familias con cocinas mejoradas</li> </ul>	<p>Este componente busca crear un soporte o base para hacer factibles actividades del componente 1. Sin embargo, falta fortalecer el mensaje que relaciona el incremento de consumo de agua segura con menos episodios de diarrea y como consecuencia disminución de la desnutrición crónica.</p> <p>Este mismo esfuerzo se debe realizar con la implementación de las cocinas mejoradas. Se debe tener un mínimo de características de estas cocinas para que cumplan con favorecer la producción de comidas especiales para los niños de 6- 24 meses.</p>
<p><b>RESULTADO 3:</b> Comunidades y municipios saludables</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>80% ...N° de comunidades saludables (comunidades que cuentan con: 01 Plan de Salud y Nutrición, por lo menos 30% de familias saludables, 01 relleno sanitario y 01 institución educativa saludable) al final de la vida del proyecto</li> <li>80% ...N° de municipios saludables (municipios que cuentan con: un Plan Concertado orientado a la promoción de la salud y nutrición infantil, % de presupuesto participativo que se destina para la mejora de la salud y nutrición, 30% de comunidades saludables y con personal asignado a la implementación del plan) al final de la vida del proyecto</li> </ul>	<p>Este componente 3 busca lograr la sostenibilidad de las actividades claves del proyecto, una vez que finalice. Además promueve la participación de los actores en temas de salud y nutrición.</p> <p>Ninguno de los indicadores apoya el desarrollo de actividades explícitas de sostenibilidad de actividades claves del proyecto o que sean necesidades reconocidas de las madres elegibles.</p> <p>El desarrollo de investigación formativa facilitaría el rediseño de este componente.</p>
<p><b>RESULTADO 4:</b> Familias con actividades productivas que mejoran su acceso a alimentación balanceada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% de madres que han desarrollado una actividad productiva al final de la intervención</li> <li>20% de madres que continúan en alguna actividad productiva fomentada por el proyecto hasta el final de la intervención</li> </ul>	<p>El objetivo del componente 4 está poco relacionado con la disminución de la prevalencia de desnutrición crónica. También falta relacionar las estrategias con el objetivo de incremento de consumo de proteínas de alto valor biológico de los niños entre los 6-24 meses de edad.</p>

Fuente: Elaboración propia

## Enfoque, diseños de estrategia y de proyecto

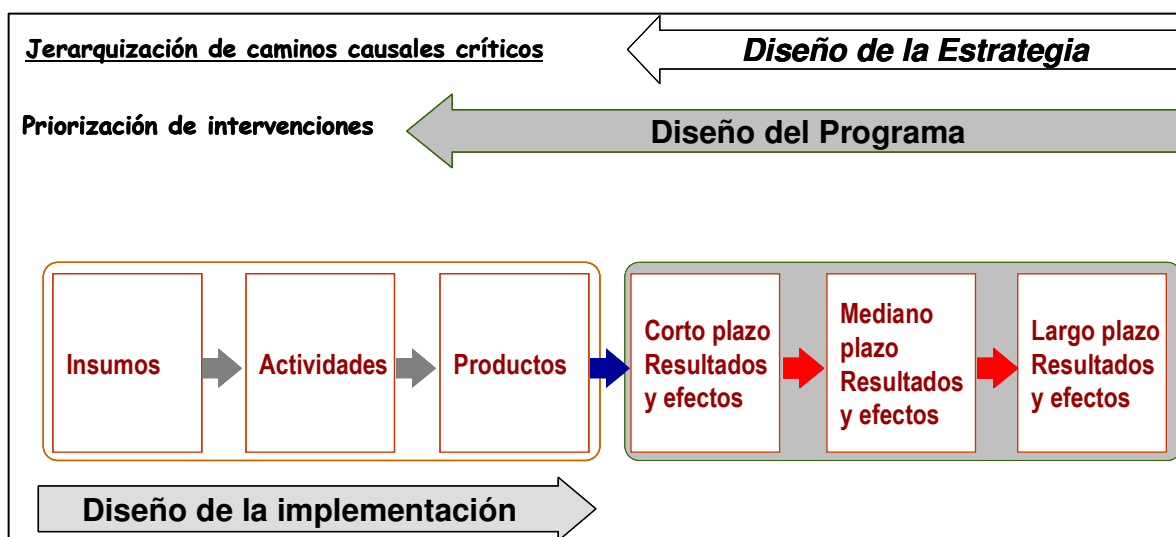
### Enfoque

La orientación de este proyecto es correcta, pues evidencia la superación de proyectos que abordaban la reducción de la desnutrición crónica con un enfoque recuperativo, de entrega de alimentos y sectorial; que han demostrado que no logran resultados sostenibles. Por el contrario, este proyecto tiene un enfoque preventivo, con énfasis en cambios de prácticas y con desarrollo comunitario multisectorial.

### Diseño de estrategia

La evaluación del diseño de la estrategia de este proyecto, se hará con el enfoque de evidencia de la relación entre los productos y resultados inmediatos o de corto plazo (flecha azul) y las relaciones entre los productos y los resultados de mediano y largo plazo (flechas rojas). Este enfoque evaluativo se muestra en la ilustración siguiente.

Ilustración 8 Modelo de evaluación de diseño de la estrategia



Fuente: Elaboración propia

El diseño de la estrategia del proyecto Ally Micuy no se basó en la jerarquización de caminos causales críticos. Todos los componentes realizan actividades que son desarrolladas para todas las madres sin diferenciar los requerimientos apropiados para la edad de los niños menores de 48 meses.

Luego de los talleres con los operadores quedó claro que el camino causal crítico para el cambio de prácticas, es la capacitación/ información a las madres por otras madres capacitadas a través de sesiones educativas grupales y visitas domiciliarias (consejería individual). Lo que falta aclarar es el qué (contenidos apropiados para cada madre de acuerdo a la edad de los niños) y el quiénes: madres de niños de 0 - 48 meses (¿todos los contenidos para todas las madres?).

Para desarrollar el producto principal: capacitación/ información de las madres, realizados por otras madres un proceso crítico es la capacitación de las madres como

agentes comunitarias (ADRA) o educadoras comunales en nutrición (CARITAS). Como se describe en la Tabla 31, ambos operadores han desarrollado procesos distintos para generar madres con competencias en consejería/capacitación.

Las etapas de este proceso son:

1. Selección de las madres para ser consejeras
2. Capacitación de las madres (duración, contenidos, materiales, metodología, evaluación)
3. Entrenamiento en uso de material de apoyo para las sesiones educativas
4. Entrenamiento en material de apoyo para las visitas domiciliarias
5. Selección de temas para sesiones educativas
6. Duración de las sesiones educativas
7. Selección de temas para visitas domiciliarias
8. Duración de las visitas domiciliarias
9. Supervisión y monitoreo de las actividades desarrolladas por las agentes comunitarias /educadoras comunales.
10. Entrega de incentivos.

Ninguna de las etapas previamente descritas ha tenido un proceso de investigación formativa o recuperación de saberes previos para confirmar la mejor adaptación de la realidad en Ancash. Tampoco se ha especificado la frecuencia, oportunidad, contenido y metodología apropiada para cada mensaje o tema que se desea transmitir. Falta además la adaptación intercultural para las madres quechua hablantes.

Se debe destacar que los talleres de desviación positiva desarrollados por CARITAS, están en una fase piloto y usan la recuperación de saberes previos. Implica más esfuerzo y recursos y puede perfeccionarse para adaptarse mejor a las necesidades de acuerdo a la edad de los niños.

A modo de ejemplo, se muestran dos evidencias:

#### Capacitación para lavado de manos:

Madres de niños menores de 12 meses recibieron consejería individual y sesiones educativas en lavado de manos e higiene. La madre recibió visitas domiciliarias 2 -3 veces por semana hasta los dos meses de edad del niño, luego 1 vez por semana entre 3 y 9 meses de edad y 1 vez cada 15 días los 3 últimos meses. Se entregó jabón a las familias. La consejería fue realizada por personal pagado y capacitado.

**OJO FALTA FUENTE**

#### Consejería de pares para lactancia materna:

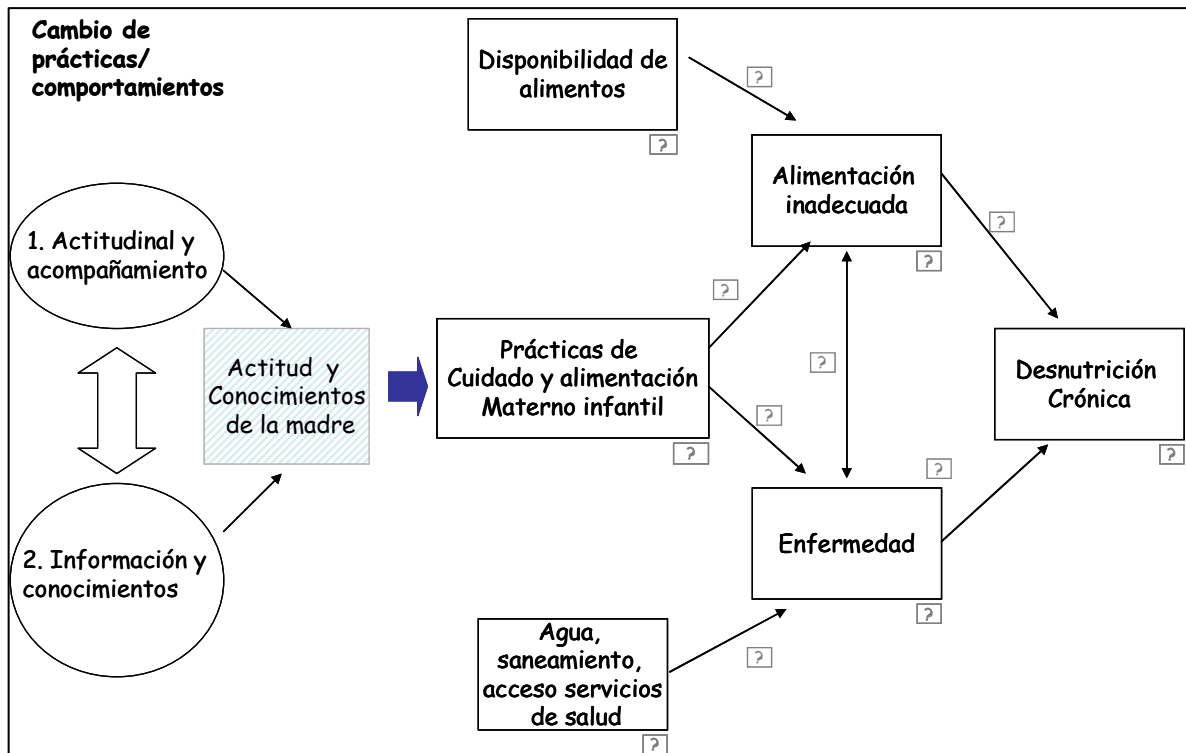
Mujer con experiencia en lactancia que recibió un curso adaptado de OMS/UNICEF de 20 horas a través de visitas domiciliarias de 30 a 40 minutos. Se visita al día 5, 15, 30, 60, 90 y 120 después del parto. Las consejeras reciben 4 pesos por visita. Cada consejera tiene 25 madres a su cargo.

**OJO FALTA FUENTE**

Otro aspecto metodológico que no se evidencia en el diseño de la estrategia, es la aplicación del modelo conceptual para el cambio de prácticas y comportamientos (ver ilustración 7). En los materiales de capacitación (para agentes comunitarias /educadoras comunales y para madres beneficiarias) no se evidencia mensajes o reflexiones que

motiven al cambio relacionadas con la desnutrición crónica (relación talla/edad, ni la relación entre la desnutrición crónica y el desarrollo psicomotor). La experiencia muestra que para lograr cambios en las prácticas no basta la información y el conocimiento (ver el n° 2) sino la motivación, el convencimiento de las madres que EL CAMBIO ES NECESARIO Y POSIBLE a través de distintas técnicas del mensaje actitudinal y de acompañamiento (ver n° 1). Ambos mensajes son necesarios y complementarios.

**Ilustración 9 Modelo conceptual sobre el cambio de prácticas y comportamiento para proyectos orientados a reducir la desnutrición crónica**



Fuente: Elaboración propia

No hay ninguna evidencia de estudios inicial y de rediseño sobre mejora de la consejería y mensaje. Tampoco se evidencia investigación formativa (estudios cualitativos para explorar creencias, costumbres y hábitos) para rediseñar la intervención de comunicación y educación.

Algunas de las preguntas de la investigación formativa serían:

- ¿Qué las motiva a realizar cambios en sus prácticas actuales relacionadas con la nutrición de los niños
- ¿Reconocen una relación entre la desnutrición crónica y las capacidades de desarrollo intelectual en el futuro?
- ¿Cómo comunicarte con ellos?
- ¿Qué símbolos son válidos?
- ¿Cuál es el medio de comunicación es más efectivo?
- ¿Qué factores favorecen la empatía?
- ¿Cuáles son los contenidos de los mensajes que comprenden más fácilmente?

Respecto de las actividades de mejoramiento del entorno (causas complementarias) desarrolladas en los componente 2, 3 y 4 no hay evidencia de caminos causales críticos completos ni jerarquizados. En particular era muy débil la relación de los productos con los resultados inmediatos, intermedios y final (reducción de la prevalencia de la desnutrición crónica). Durante los talleres también se evidenció que no hay priorización de los 4 componentes.

## **Diseño de proyecto**

Para evaluar el diseño del proyecto se enfatizará el análisis de la flecha azul (ver ilustración 7). En este caso el énfasis es evaluar los procesos para seleccionar las intervenciones o producto que logren mejor los resultados inmediatos o de corto plazo. Para el producto clave entregar consejería a las madres, no se encontró evidencia de selección de intervención.

Las dos actividades claves para capacitar e informar a las madres son las sesiones educativas grupales y las visitas domiciliarias. En las primeras se dedican más recursos y tiempo, aunque aparentemente no es la más efectiva, pues a estas reuniones de 15-45 madres acuden con sus hijos y hay muchos factores de distracción. En cambio las visitas domiciliarias son personalizadas, pero no existen guías de consejería adecuadas para las madres de acuerdo a la edad del niño ni hay estandarización del tiempo requerido para cada visita. Para estas visitas hay menos recursos, hay insuficiente acompañamiento de los coordinadores de los operadores (distritales o zonales) y no hay evaluación del aprendizaje. En el diseño de estrategia no hay acciones para validar cual de las dos actividades es más efectiva.

Entre las actividades desarrolladas para la vigilancia comunitaria (SIVICOMI o sesiones mensuales de control y registro del peso de los niños menores de 48 meses) se evidenció una priorización del control del peso, con refuerzos visuales (listas públicas de evolución de peso del niño con flechas de colores) y actitudinales (felicitaciones para las madres cuyos niños tienen incremento de peso mensual). Esto contrasta con la casi ausencia del registro de la talla y del nivel de hemoglobina (para detección de anemia, la estrategia implementada por ADRA es referir al centro de salud para realizar el análisis).

Entre los productos complementarios en primer orden: está la promoción del uso de agua segura e implementación de la cocina mejorada. Sin embargo falta estandarizar las características mínimas, por ejemplo presencia de jabón, funcionalidad de la chimenea, entre otros. Esta estandarización favorece el logro de los objetivos y permite orientar mejor los recursos y promover la realización oportuna de los productos.

Como productos complementarios en segundo orden, están el desarrollo de actividades productivas con el objetivo de que las familias consuman alimentación balanceada. Tampoco tienen el camino causal crítico claro ni selección de actividades con evidencia.

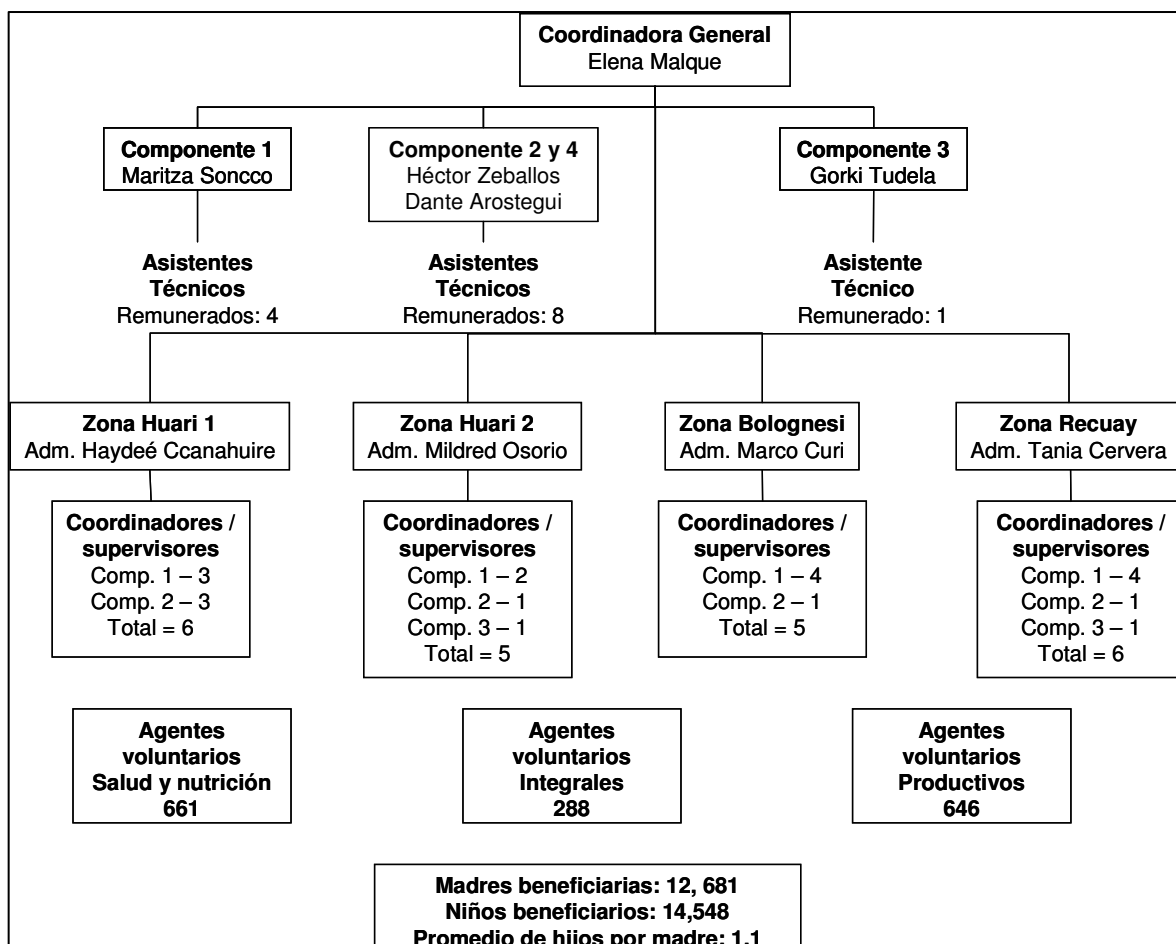
Los productos complementarios de tercer orden están las actividades del componente 3. Los que requieren una revisión de camino causal crítico y su impacto en la desnutrición crónica y la sostenibilidad.

## Desempeño de las instituciones ejecutoras

Las dos instituciones ejecutoras ADRA y CARITAS han organizado equipos de trabajo ad hoc para ejecutar este proyecto.

A continuación se muestra el organigrama de ADRA.

Ilustración 10 Organigrama operador ADRA



Fuente: Entrevistas, grupos focales y listado personal ADRA – Elaboración propia

La organización está basada en los componentes del proyecto y existe un(a) coordinador(a) técnico responsable de cada componente, que además cuenta con asistentes técnicos remunerados. Este coordinador técnico es responsable de desarrollar los materiales, coordinar capacitaciones y actividades de su componente.

La gestión operativa es responsabilidad de un administrador (a) zonal. Existen 4 zonas distribuidas por acceso geográfico y en cada una de ellas existen coordinadores/supervisores de los componentes. Existe mayor número de coordinadores/ supervisores del componente 1 (13), son profesionales de la salud (enfermeras, nutricionistas) con un año de antigüedad en ADRA en promedio. Los coordinadores/supervisores se distribuyen por cantidad de madres beneficiarias.

En la parte comunitaria se encuentran las agentes comunitarias voluntarias en salud y nutrición (661), que son las responsables de las sesiones educativas, visitas

domiciliarias a las madres y apoyo en la organización de viviendas saludables. Es decir desarrollan en componente 1 y 2. También existen las agentes comunitarias productivas que son responsables del apoyo para el desarrollo de biohuertos, crianza de aves y actividades de manufactura (componente 4).

En los lugares donde eran escasas las voluntarias se crearon las agentes voluntarias integrales que se responsabilizan de las actividades de los tres componentes (1, 2 y 4).

Las actividades del componente 3, solo lo hace el personal de ADRA.

En la tabla siguiente se estima varias relaciones:

- a) Número de personal profesional (coordinadores/ supervisores zonales) del componente 1 por madres: 437. Es decir, una profesional (enfermera/ nutricionista) disponible por cada 437 madres, considerando las distancias y dificultades de acceso geográfico, queda claro que es sumamente difícil que pueda dedicarle tiempo a acompañar a las agentes comunitarias durante las visitas domiciliarias.
- b) Número de madres por agente comunitario de salud: 13. Para realizar un trabajo voluntario adicional a sus tareas cotidianas explica porque realizan 1-2 visitas domiciliarias mensuales.
- c) Número de madres por agente comunitario productivo: 20. Por el volumen de trabajo no pueden apoyar o asesorar con la frecuencia que desean.

**Tabla 70 Ratios de personal por madres beneficiarias - ADRA**

<b>Nº de madres/ Coordinador Salud</b>	<b>Nº madres por supervisores zonales (componente 1 salud)</b>	<b>Nº madres por agentes comunitarios de nutrición e integrales</b>	<b>Nº madres por agentes comunitarios productivos</b>
<b>906</b>	<b>437</b>	<b>13</b>	<b>20</b>

Fuente: Entrevistas, grupos focales y listado personal ADRA – Elaboración propia

Una limitación administrativa ha sido la falta de autorización del FMA para abrir una oficina en Huaraz, que dificulta enormemente la coordinación, compra y distribución de insumos y traslados; ya que todas las empresas de transportes parten de Huaraz a otras ciudades y logísticamente en las otras ciudades no se cuenta con transporte público diario, ni infraestructura de comunicaciones. Para el segundo año ADRA creará una oficina en Huaraz con fondos distintos a los del FMA.

En el organigrama no aparecen los responsables de supervisión y monitoreo pues recién se implementó el sistema en el segundo año de ejecución del proyecto.

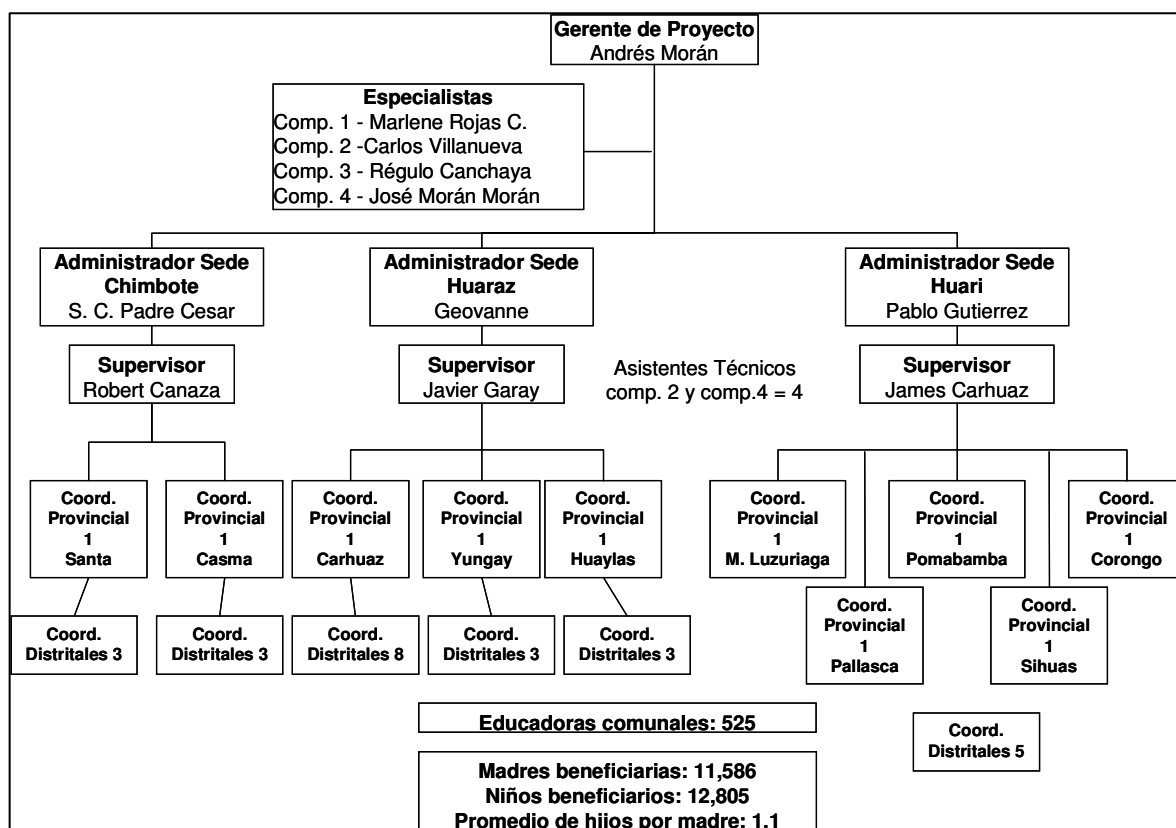
La organización ha resultado funcional pero ha requerido muchos ajustes de coordinaciones entre los responsables de los componentes a distintos niveles. También se debe valorar si todas las madres están con el tiempo y disponibilidad para recibir visitas domiciliarias de agentes comunitarias de salud y otras visitas de agentes comunitarias productivas.

Las agentes comunitarias integrales tenían mejor conceptualizado el efecto de las actividades de los componentes 2 y 4 en la nutrición del niño, pero tenían más limitaciones de tiempo para desarrollar las múltiples tareas que debían reportar.



A continuación se presenta el organigrama de personal de CARITAS para este proyecto.

**Ilustración 11 Organigrama operador CARITAS**



Fuente: Entrevistas y grupos focales – Elaboración propia

La organización de CARITAS se basa en la distribución política administrativa. El gerente de proyecto tiene el apoyo de un especialista por componente. La gestión operativa se basa en las diócesis existentes en Ancash. Administrativamente son 3 diócesis a cargo: Chimbote, Huaraz y Huari. Cada una de estas sedes cuenta con un administrador (responsable de otras tareas) y supervisor (exclusivo para el proyecto) que coordina todos los componentes en forma integral. A nivel provincial existe un coordinador y también otro responsable a nivel distrital. Por la dispersión geográfica y por la variación en el número de participantes por centros poblados y por distritos, el número de madres a cargo de los coordinadores distritales puede ser muy dispar. El perfil de los coordinadores distritales es profesional de salud (enfermera, obstetriz o nutricionista) con experiencia en el trabajo de campo.

También se cuenta con 4 asistentes técnicos para el componente 2 y 4 que previa programación apoya a los coordinadores distritales. La ausencia de coordinadores por cada componente tiene sus ventajas y desventajas. Por un lado la coordinadora distrital (la mayoría son mujeres) conoce todas las actividades que desarrolla el proyecto y las integra, pero por otro lado no puede priorizar las actividades del componente 1, por las otras responsabilidades. Las coordinadoras distritales aprenden y luego enseñan a preparar adobes y hacer cocinas mejoradas, y deben resolver consultas sobre la crianza de cuyes. Es muy difícil que se niegue a resolver estos temas porque es la única referente en el distrito del proyecto. Por otro lado el escaso personal (4 asistentes

técnicos) para la asesoría y apoyo en las actividades productivas explica el escaso seguimiento que se ha realizado a las actividades del componente 2 y 4.

Las educadoras comunales son responsables de dar sesiones educativas y visitas domiciliarias sobre temas del componente 1, 2, y 4. La actividad que han realizado para el componente 3, se ha limitado a completar el cuaderno “Pueblo Saludable”. Una particularidad es que las educadoras reciben un estipendio (compensación por gastos de traslados) por su trabajo comunitario. Esto tiene la ventaja de la eficacia, pues las educadoras realizan muchas más actividades de visitas domiciliarias que sus pares voluntarias (ADRA). Sin embargo la gran desventaja es la sostenibilidad de esta modalidad de pago por resultados. El gran desafío de la sostenibilidad no sólo son los recursos para pagar mensualmente cerca de un sol por visita domiciliar registrada (un monto entre 80-200 nuevos soles al mes) sino por el desarrollo del mecanismo de supervisión y revisión antes del pago. Esta cultura de pago por resultados no existe en el sector público (centros de salud y municipalidades). Por tanto para que esta actividad “remunerada” continúe no solo se debe encontrar los fondos, sino desarrollar y capacitar a un equipo de personas en revisar, supervisar y estimar pagos por resultados. De no ser así, existe el gran riesgo de convertirlo en salario (por facilidad administrativa) y se distorsiona el mecanismo de incentivos que logra eficacia.

A continuación presentamos los ratios:

**Tabla 71 Ratios de personal por madres beneficiarias – CARITAS**

<b>Nº de madres/ Coordinador provincial</b>	<b>Nº madres/ coordinador distrital</b>	<b>Nº madres por educadora comunal</b>
<b>1,159</b>	<b>446</b>	<b>22</b>

Fuente: Documentos, entrevistas y grupos focales – Elaboración propia

La cantidad de madres bajo responsabilidad del coordinador es alta y similar a la del otro operador. El número de madres por educadora comunal es mayor, en este caso es de 22 madres por educadora comunal.

Las educadoras comunales al ser responsables de las actividades de todos los componentes tiene una visión integral del proyecto, pero la gran limitación para la eficacia de su trabajo son la falta de priorización en las actividades del componente 1.

Los dos operadores han desarrollado un equipo de trabajo muy comprometido y dispuesto a un trabajo arduo. Por las múltiples tareas que realizan requieren de más de 8 horas diarias de trabajo y por las distancias entre el lugar que viven y trabajan a veces tienen pocas horas de descanso. En general el personal es limitado para realizar una labor más eficaz. Las distancias, dificultades de acceso geográfico y dispersión de las comunidades obligan al personal operativo a dedicar muchas horas al traslado de un lugar a otro. Esto se ha disminuido con la dotación de motos. Es necesario revisar las actividades del proyecto y priorizar recursos (personal, insumos, otros) para las actividades claves. A pesar de las condiciones de trabajo la rotación de personal es mínima.

El gran desafío organizativo es el desarrollo, supervisión y acompañamiento de las madres con competencias en consejería, que realicen las actividades y sean eficaces.

Las agentes comunitarias y las educadoras comunales representan la base del proyecto. Se debe revisar el camino causal crítico de formar madres con competencias en consejería. Más aún cuando las madres beneficiarias reconocen al personal de salud (sea de ADRA, CARITAS o del MINSA) como las referentes en consejería para temas como lactancia materna, alimentación complementaria y otros (ver Tablas 39, 41, 43 y 45). Como ya se mencionó el tema de motivación es crucial para el generar la necesidad de cambio. Parte de esa motivación es generada por la confianza que genera o no la consejera.

La ejecución del proyecto con ambos operadores se basa en desarrollar competencias de consejería de pares. Esta es una actividad compleja, y para garantizar que sea efectiva requiere desarrollar la investigación formativa en paralelo a las acciones del proyecto, para validar metodologías, materiales de capacitación, verificar aprendizaje, confirmar las motivaciones que favorecen el cambio, adaptación intercultural. Este proceso de investigación formativa no se ha evidenciado, salvo en el desarrollo de los talleres de desviación positiva.

Los aspectos organizativos y administrativos se han ido fortaleciendo a lo largo del primer año de proyecto. Además se cuentan con procesos de seguimiento y evaluación de las actividades.

## **Percepción de los beneficiarios acerca del proyecto**

En los grupos focales desarrolladas con los beneficiarios del proyecto se confirmó la gran aceptación del proyecto y la percepción de beneficios para sus vidas.

Las beneficiarias del proyecto operado por ADRA conocieron el proyecto a través de los promotores del MINSA o de las dirigentes de los comités del Vaso de Leche, lo que les infundió confianza por que son organizaciones existentes en su comunidad. Las beneficiarias del proyecto operado por CARITAS se enteraron del proyecto a través de las líderes de los Comités del Vaso de Leche.

Actualmente reconocen el proyecto con el nombre del operador ADRA o CARITAS, ninguna de las madres participantes mencionó el nombre Ally Micuy. Las motivaciones para participar en el proyecto son la mejora de la salud de los niños y de la familia y mejorar la calidad de vida.

Las madres participantes consideran que el proyecto tiene varios objetivos: reducir la desnutrición crónica, mejorar la salud de los niños y mejorar la vivienda. Al profundizar sobre la desnutrición, las madres sólo reconocen la falta de peso como un signo de desnutrición. Para ellas un niño desnutrido es “*flaquito, apagado/triste, tiene cabellos descoloridos*”. No se menciona la falta de talla ni la relación de esta con la capacidad de desarrollo intelectual del niño.

Todas las madres mencionan muchos temas recibidos como información, pero lo que más refieren que han puesto en práctica es el lavado de manos y consideran que esto ha mejorado la salud de su hijo, disminuyendo las “*infecciones del estómago, respiratorias y diarreas*”

Ante la pregunta ¿Cuál podría decirse que es el resultado más visible en su vida diaria? Las respuestas son que realizan más higiene, tiene la cocina mejorada y usan agua segura (hervida o con bidón con filtros). Sólo una madre mencionó que los niños tienen buen peso. Ninguna mencionó niño con talla adecuada para su edad

Todas las madres consideran que se va a logra el objetivo del proyecto “*mejorar la salud de los niños*”, también muestran satisfacción con el proyecto porque ven beneficios tangibles: cocina mejorada, bidón con agua filtrada, biohuertos, con menos énfasis los beneficios intangibles: conocimientos sobre alimentación balanceada, y mejor cuidado de los hijos.

El agradecimiento al proyecto es más enfático en las localidades más alejadas de Antamina: zona CARITAS. En la zona más cercana al ámbito de influencia directo se expresa más como compensación.

Finalmente entre las recomendaciones para que mejore el proyecto refieren más apoyo con materiales (mallas, mesas, sillas, calaminas transparentes, otros). Algunas madres solicitan charlas de otros temas, y en zona costa solicitan material educativo más moderno: DVD o CD.

Un tema clave sugerido por las madres es la permanencia de sus niños en el programa cuando cumplan 4 años. Ni el proyecto ni los operadores han creado estrategias de salida del programa. Si bien es cierto que en un primer año existía la prioridad de incorporar niños (incluyendo niños de 3 -4 años), para este segundo año se debe diseñar una “*graduación y despedida*” de los niños cuando cumplan la edad de 3 años.

Las madres beneficiarias no relacionan el proyecto con reducción de la desnutrición crónica (talla/edad). Aunque el enfoque del proyecto es preventivo, todavía el mensaje percibido por las madres es alimentario, recuperativo. En este primer año, se ha podido lograr en cambio de prácticas es incrementar la frecuencia de lavado de manos, pero todavía falta reforzar el uso del jabón y fortalecer la oportunidad del lavado de manos.

Las madres al ser expuestas a información de muchos temas variados no jerarquizan lo más importante. Por tanto el proyecto deja de tener un objetivo claro, y son percibidos muchos objetivos, todos ellos con igual nivel de importancia. Esto presenta el riesgo de que una madre con un niño entre 6-18 meses (período crítico para prevenir la desnutrición crónica y máxima oportunidad de desarrollo neuronal) dedique más tiempo a criar cuyes en lugar de proporcionar la frecuencia y consistencia apropiada de la papilla. Este mismo riesgo ocurre cuando las madres privilegian los bienes tangibles versus los conocimientos.

Por tanto es prioritario jerarquizar mensajes, y focalizar esfuerzos con los niños menores de 24 meses. Para las madres de niños mayores de 24 meses se debe organizar otros mensajes y actividades.

## ***Lecciones y áreas problemáticas de la ejecución***

El enfoque del proyecto es preventivo y único, sin embargo en la ejecución se han desarrollado dos estrategias diferentes con un mensaje con énfasis en alimentación y reforzando el mensaje que un niño bien nutrido es uno que tiene adecuado peso. No se ha desarrollado mensajes ni materiales relacionados con el objetivo del proyecto: reducción de la desnutrición crónica, relación talla/ edad, relación desnutrición crónica y capacidad intelectual futura.

No existe un diseño de estrategia basada en evidencias ni en caminos casuales críticos. Esto también sucede con el diseño de programa, pues no se han jerarquizado las intervenciones y esto genera dispersión de los recursos en actividades que no necesariamente aportan a la reducción de la desnutrición crónica.

Selección y salida de beneficiarios. La selección de beneficiarios a través de los comités de Vaso de Leche facilita el acceso a los potenciales beneficiarios, pero dificulta la salida de los mismos, pues el grupo beneficiario del Vaso de Leche es de 0-6 años. La ampliación del rango original de 0-36 meses a 0-48 meses ha sido una decisión inadecuada. La presión de lograr un número niños beneficiarios y no priorizar la focalización de las actividades.

Falta investigación formativa para consolidar y perfeccionar la formación de madres consejeras y fortalecer el seguimiento y acompañamiento durante las sesiones educativas y las visitas domiciliarias.

Se requiere una estrategia de trabajo y coordinación con las autoridades locales (establecimientos del MINSA, municipalidades, Instituciones Educativas, otras), más cooperativa y menos competitiva. En particular este esfuerzo debe darse en los lugares que existe el Programa JUNTOS, para no duplicar esfuerzos y evitar desincentivos para participar en actividades que no tiene transferencias condicionadas.

## Conclusiones

A continuación se presentan las conclusiones del estudio organizadas por secciones:

### Antecedentes y metodología del estudio

Se logró realizar una evaluación integral del primer año de ejecución del Proyecto Ally Micuy con enfoque participativo. Se realizaron 834 encuestas, grupo intervenido y no intervenido CARITAS y ADRA, estadísticamente comparables, muestra suficientes. se hicieron 18 grupos focales, Se desarrollaron todas las actividades programadas con apoyo permanente del personal responsable de los operadores. La duración de la evaluación fue de 5 meses.

No puede ser línea de base perfecta, pues se ha hecho meses después de la intervención, con sesgos para ser tomados en posteriores mediciones cuando se quiera comparar ambos grupos

Activa participación de los dos operadores. Talleres, ninguno tenía un marco conceptual discutido, consensado, para análisis conceptual. Punto de partida para formular intervenciones. No tiene un atributo estratégico, ninguna camino causal crítico estaba expresado, jerarquizado. Este diseño no se basó en evidencias (documentadas), programa, ni estrategias.

No existen documentos sobre el diseño de la implementación del proyecto, no hay evidencias de incorporación del punto de vista de los usuarios, ni la revisión de saberes previos para la adaptación a la realidad local y el rediseño, que es clave en los casos de ecuación para el cambio de prácticas.

Por el tipo de proyecto y sus objetivos, esta evaluación del primer año de ejecución es una línea de base realizada en forma independiente a los ejecutores. El diseño cuasi experimental ha permitido tener población intervenida y población control que permite una base de comparación para un estudio de evaluación futuro.

Aunque se nombra como un solo proyecto, por la aplicación de estrategias tan distintas, desarrollo de materiales y uso de distintivos diferentes, se trata de dos proyectos, con estrategias y entregas completamente diferentes, además posicionados en forma distinta.

### Resultados

**Reconocimiento del proyecto.** Las personas beneficiarias identifican el proyecto como ADRA o CARITAS, de acuerdo a la zona geográfica donde están ubicadas. Además de dificultar el posicionamiento como proyecto; el mensaje del nombre Ally Micuy significa “comer bien” en quechua no es reconocido.

**Cobertura de la intervención.** La cobertura del proyecto de hogares elegibles (familias con niños menores de 3 años o gestantes registrados como beneficiarios del componente 1) que están participando en el proyecto es de 69% para ADRA y de 67% para CARITAS. Esta cobertura como censo denotaría significativa subcobertura para un primer año de intervención. Al analizar con mayor detalle la cobertura para para la captación de niños menores de 0 meses, se encontró Existen padrones de beneficiarios

que permiten una actualización permanente. Sin embargo, la ubicación geográfica de esos beneficiarios no está registrada ni sistematizada. Sólo la agente comunitaria / educadora comunal sabe exactamente donde se ubica la vivienda de los beneficiarios. La ausencia de este tipo de información limita seriamente el monitoreo y seguimiento de la intervención.

**Prevalencia de desnutrición crónica.** Las tasas de desnutrición crónica en niños menores de 5 años<sup>10</sup> con el estándar NCHS para el ámbito de ADRA INTERVENIDO Y NO INTERVENIDO para familias intervenidas es de 32.1%. En el ámbito de CARITAS las tasas son 43.7%. En cambio con el estándar OMS el ámbito de ADRA es de 42.2% y para CARITAS es de 52.2%. Entre menores de 36 meses también son comparables. Estas tasas son comparables a los resultados de la ENAHO<sup>11</sup> para áreas de sierra norte y centro.

**Anemia en el niño menor de 5 años.** La tasa de prevalencia de anemia en niños menores de 5 años es de 65% en el ámbito de intervención de ADRA INTERVENIDO Y NO INTERVENIDO y de 56.8% en la zona de intervención de CARITAS. Para el grupo de edad entre 6- 35 meses las tasas son de 67.6% y 67.4% para ADRA y CARITAS respectivamente (ver tablas 24 y 25). Estas tasas de prevalencia son comparables a las estimadas en la ENAHO<sup>12</sup> que muestra una prevalencia para niños de 6-35 meses, en la sierra norte y sierra centro con valores mínimos de 38% y valores máximos de 70% (intervalo de confianza de 95%) (ver tabla 25).

Los valores en menores de 24 meses son altos para los resultados esperados luego de 12 meses de intervención, se esperaban menor que los grupos no intervenidos.

### **Resultados obtenidos y las metas alcanzadas según los componentes del proyecto**

**Componente 1:** Los indicadores señalados por el marco lógico para evaluar los avances de este componente son:

**La prevalencia de diarrea** (en los últimos 15 días) en niños de 18-59 meses es de 9.5% para el área de ADRA INTERVENIDO NO INTERVENIDO y de 9.8% para el área de CARITAS. Estos resultados son compatibles con los resultados de ENDES continua 2004-2006 para niños menores de 5 años una prevalencia de 10.2% para el Departamento de Ancash. Lo conveniente es medir la incidencia. Los valores obtenidos fueron.

**Prevalencia de IRA en las últimas dos semanas en el grupo de edad de 6-18 meses,** En el ámbito de ADRA, en la zona intervenida es de 15% y en la zona de control 19%. En el ámbito de CARITAS, en la zona intervenida es de 21% y en la zona control 15%.

Una de las actividades realizadas para disminuir la prevalencia de diarrea es la **promoción del lavado de manos.** INTERVENIDO NO INTERVENIDO Un alto

<sup>10</sup> Coeficiente Z de talla/edad < -2 Desviaciones Estándar.

<sup>11</sup> Encuesta nacional de hogares (ENAHO IV Trimestres 2007)

<sup>12</sup> Encuesta Nacional de Hogares IV Trimestre 2007



porcentaje de madres (más del 95%), tanto en las zonas control como en las intervenidas que se lavan las manos (sensibilidad), sin embargo alrededor de 10% mencionan que no utilizan jabón (ver Tablas 35 y 36). Al momento de confirmar la presencia del jabón, sólo en dos terceras partes (65%-70%) se evidenció la presencia del jabón (ver Tabla 37). Esta actividad es inferior es muy baja. Observación, más aun 7-8 episodios de diarrea niño.

#### **Niños con tratamiento antiparasitario.**

La eficacia de los entrega de antiparasitarios es insuficiente (sólo a niños menores de 5 años) e inadecuada (parásitos que no responden)

La estrategia de ADRA ha sido promover que las madres exámenes en heces, 1,483 niños realizaron sus exámenes parasitológicos, de los cuales 856 (58%) niños tuvieron resultados positivos. El parásito más frecuente ha sido Giardia Lamblia seguido por Áscaris Lumbricoides y en menor proporción Hymenolepis Nana. Los medicamentos entregados a los niños fueron Albendazol y Metrodinazol. Los niños afectados han recibido el tratamiento de acuerdo a las indicaciones. En tanto la estrategia de CARITAS fue desarrollar campañas masivas de desparasitación (entrega de dosis completas a niños menores de 5 años de antiparasitarios de acuerdo a la edad) con Albendazol y Mebendazol.

**Niños de 0 a 6 meses de edad con lactancia materna exclusiva.** En el ámbito de ADRA es de 86.4% y en la zona de CARITAS es de 96.3%. Sin embargo en los grupos focales se evidenció la provisión de otros líquidos para resolver casos de llanto por cólico o malestar del niño. Los resultados sólo basados en la encuesta pueden sobreestimar la cifra de lactancia materna exclusiva. Observación es mejor. Como fuente de consejería sobre LME, se preguntó a las madres si recordaban el nombre del promotor de ADRA, sólo los recordó el 25%, y en la zona de influencia de CARITAS el 42% de las madres recordaban el nombre de la educadora comunal.

**Niños de 6 a 11 meses que reciben el número de comidas adecuadas de acuerdo a su edad.** En las zonas intervenidas la edad promedio de introducción de alimentos sólidos y papillas es muy tardía. La edad de inicio de los alimentos sólidos como papilla y otros alimentos sólidos está entre 6.5 y 7.8 meses (zona ADRA intervenida) y 6.9- y 8.4 meses (zona CARITAS intervenida). Estos valores son similares a las zonas de control: 6.7 y 8.5 meses (zona ADRA) y 6.7 y 8.1 meses (zona CARITAS). Los alimentos líquidos y sopas por su bajo aporte calórico, que además tiene el efecto de saciar el apetito de los niños más rápidamente es consumido por el 94% (zona ADRA) y 96% (zona CARITAS) de los niños entre 6 y 24 meses. Las madres con niños menores de 24 meses reconocieron como fuentes de consejería para el inicio de otros alimentos a las agente comunitaria (zona ADRA) en 46% y personal de salud un 89%. En la zona CARITAS se reconoció en 41% a la educadora comunal y en 74% al personal de salud.

Las madres que participan en los talleres de desviación positiva si tienen claro el concepto de frecuencia, consistencia y valor nutricional de las comidas. Estos talleres de desviación positiva, permiten una experiencia práctica y compartir conocimientos, “trucos” y recetas que se incorporan a la práctica cotidiana de las madres. Las participantes de talleres de desviación positiva además se mostraban más seguras de sus nuevos conocimientos y relacionaban la frecuencia y consistencia de las comidas diarias de los niños con el efecto en la salud y bienestar.

Para las tres prácticas el referente son el personal de salud y no las agentes.  
Cobertura del CRED

### Niños menores de 3 años participantes en el programa, bajo vigilancia nutricional

La frecuencia de la medición del peso es menor que la talla, a pesar de que el objetivo es el crecimiento del niño

La medida de cobertura del CRED otras evaluaciones, no es oportuno

Se realiza un control de peso (mensual) y de la talla (trimestral o semestral) se registra en formatos grupales del proyecto (diferentes para ADRA y CARITAS) pero ocasionalmente en las tarjetas de CRED del MINSA que tienen las madres. En todos los gráficos y mensajes desarrollados por el personal de los operadores el énfasis es el control de peso, y se refuerza con los gráficos y felicitaciones, abrazos y aplausos para los niños que subieron de peso. Sin embargo existe una ausencia total del control de la talla y su registro en formatos sencillos. Esto es muy llamativo teniendo en cuenta el objetivo del proyecto Ally Micuy. **No son estandarizados.**

En la zona intervenida de ADRA un 14% de los niños menores de 2 años tienen sus controles oportunos y registrados en la tarjeta que presentó al momento de la encuesta. Esto contrasta notablemente con la zona no intervenida donde menos del 4% de niños cuenta con un control adecuado y registrado en su tarjeta personal. En la zona de intervención de CARITAS menos del 6% de los niños tienen sus controles apropiados y registrados en sus tarjetas. En la zona de control no hubo niños que cuenten con los CRED apropiados y registrados en su tarjeta. Ver Tabla 52.

**Anemia en gestantes.** El número de gestantes halladas durante la encuesta fue escaso, lo que no permite estimar una prevalencia. La frecuencia hallada de anemia en gestantes en las zonas de ADRA (40%) y CARITAS (35%) es alta tanto en la zona intervenida como en la no intervenida.

### Componente 2

#### Familias con cocinas mejoradas.

En el ámbito de ADRA, en la zona intervenida el 54% de los hogares cuenta con cocina mejorada, en contraste con el 12% de la zona control. Además, el 99% reconocen que se ha construido con el aporte de ADRA. En el ámbito de CARITAS, en la zona intervenida el 78% de los hogares cuenta con una cocina mejorada. El 97% reconoce a CARITAS como la institución que apoyó en la construcción de la cocina mejorada. La gran mayoría de hogares (86% a 96%) la usa diariamente. **Sin embargo entre 30% y 50% de las cocinas mejoradas implementadas deben revisarse para implementar cambios para que se logren los resultados esperados.** En la zona de ADRA la proporción de cocinas a revisar es mayor (50%). (Ver pág. 68)

Como fuente de información de las ventajas de la cocina mejorada se reconoce a las agentes comunitarias de ADRA (97% en la zona de intervención y 85% en la zona control) y a las educadoras comunales de CARITAS (92% en la zona de intervención y 47% en la zona de control)

**Familias con consumo de agua segura** En cuanto al agua para beber, en el ámbito de intervención de ADRA el 89% de las familias la hierve tanto en la zona intervenida como en la zona control. En el ámbito de intervención de CARITAS el porcentaje que hierve es 62% en la zona intervenida y 68% en la zona de control.

Las estrategias promovidas por ADRA son el hervido y la desinfección solar (SODIS). Esta última a pesar de su sencillez (colocar botellones plásticos con agua sobre calaminas expuestas al sol) es utilizada sólo por el 3% de las madres encuestadas. Debe revisarse la aceptación cultural de consumir de alimentos “calentados al sol” en la zona de intervención. Es preocupante que un 6% de la zona intervenida por ADRA continúe consumiendo agua sin tratamiento.

Las estrategias promovidas por CARITAS son el hervido y el uso de bidones con filtros de cerámica. Esta última metodología es utilizada por el 20% de los hogares. En el grupo focal se evidenció la gran aceptación del sabor y temperatura del agua filtrada. Sin embargo, un 14% de los hogares sigue consumiendo al agua sin tratamiento. Ver Tabla 63.

**Familias que cuentan con plan estratégico familiar.** En el ámbito de ADRA, en la zona intervenida el 21% de los hogares presentaba el tablero de compromisos y en la zona control el 5%. En el ámbito de CARITAS el 30% de los hogares de la zona intervenida lo presentaba y el 8% de los hogares de la zona control.

Cuando se preguntó sobre la implementación de algunas mejoras establecidas en sus planes, en el ámbito de intervención de ADRA, un 35% de los hogares manifestó que si se han implementado mejoras, en tanto en la zona control sólo un 6% lo ha realizado. En el ámbito CARITAS, un 48% de los hogares de la zona intervenida ha implementado mejoras. Por el contrario en la zona control sólo un 14% lo ha realizado.

**Disposición de excretas** **El factor de riesgo para diarrea** En el ámbito de ADRA solo un tercio tiene red pública de saneamiento dentro de la vivienda (35% en la zona intervenida y 34% en la zona control. Alrededor del 16% cuenta con letrinas o pozos ciegos, y el servicio es inexistente en el 45% de las viviendas. En el ámbito de CARITAS menos del 20% cuenta con red pública dentro de la vivienda (17% en la zona intervenida y 19.6% en la zona control). Alrededor de un tercio cuenta con letrinas (31% en la zona intervenida y 35% en la zona de control), una quinta parte cuenta con pozo ciego (23% en la zona de intervención y 22% en la zona de control). Finalmente hay un 25% en la zona intervenida y un 14% en la zona control que no tiene servicio de disposición de excretas. Ver Tabla 65.

### **Componente 3**

El avance en este componente es muy distinto para los operadores por su enfoque de trabajo. En ambos la relación con la sostenibilidad y reducción de la desnutrición crónica de niños menores de 36 años es limitada.

### **ADRA. Municipios, comunidades e instituciones educativas saludables**

Durante el primer año, se han intervenido 35 municipalidades distritales, 206 comunidades y 35 Instituciones Educativas (IE), una IE por distrito; donde existían Consejos Educativos Institucionales – CONEI funcionales.

### **CARITAS. Municipios, comunidades e instituciones educativas saludables**

El enfoque de CARITAS para la construcción de comunidades y municipios saludables se inicia con el desarrollo de las familias y viviendas saludables (Componentes 1 y 2). Adicionalmente se han realizado actividades de sensibilización a autoridades y organizaciones locales: pasantías, desarrollo de cuaderno “Pueblo Saludable”, y Escuela promotoras de salud (EPS).

## **Componente 4**

**ADRA. Madres que han desarrollado una actividad productiva.** Se han desarrollado las siguientes actividades: Biohuertos, crianza de aves de corral y actividades de manufactura. En promedio se impartieron entre 1 -2 capacitaciones durante el primer año y no hubo un adecuado acompañamiento de parte del personal técnico. Falta fortalecer relación entre estas actividades y la orientación hacia la alimentación de los niños menores de 36 meses. La actividad de manufactura requiere revisarse.

**CARITAS: Crianza de cuyes.** Las familias con los módulos de crianza de cuyes no reconocen que el objetivo principal es la producción de una fuente de proteína para la nutrición de los niños menores de 3 años. Además, en los grupos focales quedó claro que la carne de cuy no es aceptada como fuente de alimento para los niños, sino para los adultos y para ocasiones festivas. Debe revisarse si se puede cambiar esta práctica habitual de las familias.

### **Eficacia en la ejecución del proyecto**

La disminución de la prevalencia de desnutrición crónica requiere de implementación de proyectos con 5-10 años, pues los cambios de prácticas requieren tiempos prolongados. Estos tiempos varían de acuerdo a la estrategia elegida y el enfoque utilizado. En este caso el enfoque es preventivo, por tanto se requiere de horizontes de mediano y largo plazo.

Con una buena estrategia de suplementación de hierro (medicamento) el objetivo de disminuir la prevalencia de anemia se logra en 6-8 meses de ejecución. Para que sea sostenible además se debe promover cambios en alimentación que incrementen la ingesta de alimentos ricos en hierro, lo que si requiere de un esfuerzo de mediano y largo plazo (5-10 años). Esta actividad no se realiza en este proyecto.

Las estrategias y procesos desarrollados deben revisarse para que efectivamente logren su objetivo. Por ejemplo, en el caso de las sesiones educativas grupales y visitas domiciliarias falta realizar investigación formativa para implementar los contenidos adecuados para cada madre, considerando la edad del niño y sus condiciones particulares.

Falta fortalecer el mensaje que relaciona el incremento de consumo de agua segura con menos episodios de diarrea y como consecuencia disminución de la desnutrición crónica. Este mismo esfuerzo se debe realizar con la implementación de las cocinas mejoradas. Se debe tener un mínimo de características de estas cocinas para que cumplan con favorecer la producción de comidas especiales para los niños de 6- 24 meses.

Ninguno de los indicadores del marco lógico apoya el desarrollo de actividades explícitas de sostenibilidad de actividades claves del proyecto o que sean necesidades reconocidas de las madres elegibles.

El objetivo del componente 4 está poco relacionado con la disminución de la prevalencia de desnutrición crónica. También falta relacionar las estrategias desarrolladas con el objetivo de incremento de consumo de proteínas de alto valor biológico de los niños entre los 6-24 meses de edad.

### **Enfoque, diseños de estrategia y de proyecto**

**Enfoque.** Este proyecto tiene un enfoque preventivo, con énfasis en cambios de prácticas y con desarrollo comunitario multisectorial.

**Diseño de estrategia.** El diseño de la estrategia del proyecto Ally Micuy no se basó en la jerarquización de caminos causales críticos. Todos los componentes realizan actividades que son desarrolladas para todas las madres sin diferenciar los requerimientos apropiados para la edad de los niños participantes. Respecto de las actividades de mejoramiento del entorno (causas complementarias) desarrolladas en los componente 2, 3 y 4 no hay evidencia de caminos causales críticos completos ni jerarquizados. En particular son muy débiles las relaciones de los productos con los resultados inmediatos, intermedios y final (reducción de la prevalencia de la desnutrición crónica). Durante los talleres con los operadores también se evidenció que no hay coordinación ni priorización de actividades desarrolladas en los 4 componentes.

**Diseño de proyecto.** El producto clave del proyecto es entregar consejería a las madres. Durante la evaluación y análisis no se encontró evidencia de selección de intervención. Entre los productos complementarios en primer orden: está la promoción del uso de agua segura e implementación de la cocina mejorada. Sin embargo falta estandarizar las características mínimas, por ejemplo presencia de jabón, funcionalidad de la chimenea, entre otros. Esta estandarización favorece el logro de los objetivos y permite orientar mejor los recursos y promover la realización oportuna de los productos.

### **Focalización:**

**Componente 1:** la estrategia general utilizada ha sido la educación e información de las madres a través de sesiones educativas grupales y consejerías durante las visitas domiciliarias realizadas por madres de la comunidad capacitadas (agentes comunitarias/ educadoras comunales).

### Desempeño de las instituciones ejecutoras

Los dos operadores han desarrollado equipos muy comprometidos y dispuestos a un trabajo arduo. Por las múltiples tareas que realizan requieren de más de 8 horas diarias de trabajo y por las distancias entre el lugar que viven y trabajan a veces tienen muy pocas horas de descanso. En general el personal es limitado para realizar una labor más eficaz. Las distancias, dificultades de acceso geográfico y dispersión de las comunidades obligan al personal operativo a dedicar muchas horas al traslado de un lugar a otro. Esto se ha disminuido con la dotación de motos. A pesar de las condiciones de trabajo la rotación de personal es mínima. Las agentes comunitarias y las educadoras comunales representan la base del proyecto y tienen más necesidades de desarrollo, supervisión y acompañamiento para que realicen bien las actividades y sean eficaces.

Respecto de la intensidad de la actividad CARITAS es alta, corresponde con la frecuencia recomendada por la evidencia. La calidad de la consejería, hay una limitación no son programadas, no son concentrados por edad del niño, y no se garantiza las competencias (falta selección, materiales, adecuación de los materiales)

### Percepción de los beneficiarios acerca del proyecto

Actualmente reconocen el proyecto con el nombre del operador ADRA o CARITAS, ninguna de las madres participantes mencionó el nombre Ally Micuy. Las motivaciones para participar en el proyecto son la mejora de la salud de los niños y de la familia y mejorar la calidad de vida.

Las madres participantes consideran que el proyecto tiene varios objetivos: reducir la desnutrición crónica, mejorar la salud de los niños y mejorar la vivienda. Al profundizar sobre la desnutrición, las madres sólo reconocen la **falta de peso** como un signo de desnutrición. Para ellas un niño desnutrido es “*flaquito, apagado/triste, tiene cabellos descoloridos*”. No se menciona la falta de talla ni la relación de esta con la capacidad de desarrollo intelectual del niño.

El agradecimiento al proyecto es más enfático en las localidades más alejadas de Antamina: zona CARITAS. En la zona más cercana al ámbito de influencia directo se expresa el agradecimiento más como compensación.

## **Recomendaciones**

### **Metodología del estudio**

Realizar un estudio con la misma rigurosidad e instrumentos dentro de tres años para evidenciar los cambios en los indicadores de resultado del proyecto.

### **Resultados**

Realizar un taller de intercambio de experiencias entre los dos operadores, y favorecer el enriquecimiento mutuo entre estrategias, metodologías, materiales y otros para desarrollar una sinergia de ambas experiencias. Una vez consolidados podrán presentar un trabajo articulado con la DIRESA y municipios y favorecer el trabajo coordinado

Evaluar si el FMA si desean posicionar el proyecto como Ally Micuy o continuar con el actual reconocimiento.

Diseñar una estrategia de comunicación para posicionar el proyecto con relación a la disminución de la desnutrición crónica, relación talla baja para edad con limitación para el desarrollo intelectual.

### **Cobertura de la intervención.**

Desarrollar croquis o planos de ubicación geográfica de los beneficiarios diferenciando los niños menores de 6 meses, niños de 6-24 meses, niños de 25-36 meses y niños de 37- 48 meses.

### **Monitoreo de la prevalencia de desnutrición crónica.**

Desarrollar un monitoreo antropométrico externo con toda la rigurosidad técnica (cada 3- 6 meses) con una muestra tipo panel, para verificar los efectos de las actividades desarrolladas.

Además desarrollar material educativo con el objetivo que la madre relacione la falta de talla como desnutrición y valore el impacto en el desarrollo intelectual del niño.

### **Anemia en el niño menor de 5 años.**

Diseñar una estrategia de tratamiento de anemia para todos los grupos de edad (0-48 meses). Realizar un control aleatorio y sistemático luego de 6 meses.

### **Componente 1**

Revisar la actual metodología de formación de madres consejeras: agentes comunitarias/ educadoras comunales, con investigación formativa, acompañamiento en terreno y selección de la mejores prácticas de sesiones educativas y/o visitas domiciliarias.

Organizar los mensajes de promoción de lavado de manos, lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria para niños de 6-36 meses de acuerdo a los requerimientos de la madre, según la edad del niño, idioma de la madre, nivel educativo y experiencia previa.

Continuar y fortalecer los talleres de desviación positiva desarrollados por CARITAS.

Revisar la estrategia de tratamiento antiparasitario. El medicamento de elección para giardiasis es Tinidazol y para evitar la reinfestación debe tratarse a todos los contactos de los niños (en particular la familia nuclear).

La vigilancia nutricional debe ir acompañada de registros individuales (tarjetas del MINSA pueden ser útiles) con énfasis en la relación talla/ edad.

Promover la captación de gestantes y sensibilizarlas en el uso de suplemento de hierro y ácido fólico. Si se consigue captar la gran mayoría de gestantes de las zonas de intervención y se enfatiza la consejería en ellas, de acuerdo a sus necesidades, se estaría actuando en el período crítico.

## **Componente 2**

Desarrollar un sistema de control de calidad de las cocinas mejoradas, pues entre 30% y 50% de las cocinas mejoradas implementadas deben revisarse para implementar cambios para que se logren los resultados esperados. En la zona de ADRA la proporción de cocinas a revisar es mayor (50%). (Ver pág. 68)

Identificar las familias que continúan tomando agua sin tratamiento y enfatizar los mensajes de los beneficios del uso del agua segura. Debe revisarse la aceptación cultural de consumir de agua “calentada al sol” en la zona de intervención con la estrategia SODIS.

Revisar la estrategia de tableros de compromiso o plan estratégico familiar. Los hogares implementan mejoras sin estas herramientas colocadas visiblemente.

En el proyecto original no se contempla actividades como la promoción de la construcción de letrinas o pozos ciegos), pero los datos de disposición inadecuada de excretas son altos. Este último dato presenta un desafío adicional para lograr el propósito de disminuir la prevalencia de diarreas en los niños menores de 3 años, pues requiere desarrollar estrategias específicas para la adecuada disposición de excretas.

## **Componente 3**

Es necesario revisar las actividades de este componente a fin de priorizar recursos (personal, insumos, otros) para focalizar en las actividades claves, que se relacionen más directamente con la reducción de la desnutrición crónica.

## **Componente 4**

Falta fortalecer relación entre las actividades productivas y la orientación hacia la alimentación de los niños menores de 36 meses. La actividad de manufactura requiere revisarse. El costo de oportunidad de una madre de un niño de 8 meses entre preparar una papilla adecuada y proporcionarla en la frecuencia apropiada y desarrollar un biohuerto es muy alto.

La carne de cuy no es aceptada como fuente de alimento para los niños, sino para los adultos y para ocasiones festivas. Debe revisarse si se puede cambiar esta práctica habitual de las familias.



**Enfoque del proyecto.**

Es recomendable continuar con el enfoque preventivo, con énfasis en cambios de prácticas y con desarrollo comunitario multisectorial.

**Rediseño de estrategia**

Desarrollar caminos causales críticos y jerarquizarlos para asignar más recursos a las actividades que tienen evidencia de efecto. Además, diseñar mecanismos para entregar los mensajes claves a las madres de acuerdo a la edad del niño.

**Rediseño del proyecto**

Crear sistemas de salida del proyecto o actividades muy diferenciadas para los niños mayores de 36 meses, para focalizar los esfuerzos en las madres de los niños de 0-18 meses.

**Desempeño de las instituciones ejecutoras**

Fortalecer desarrollo, supervisión y acompañamiento de las agentes comunitarias y las educadoras comunales que representan la base del proyecto, para que realicen mejor sus tareas.

## Bibliografía

Accinelli, R. et al. Efectos de los combustibles de biomasa en el aparato respiratorio: impacto del cambio a cocinas con diseño mejorado. 2006  
[http://www.spneumologia.org.pe/FileServer/Revista\\_Docs/32.pdf](http://www.spneumologia.org.pe/FileServer/Revista_Docs/32.pdf)

ADRA Informe anual “Proyecto: “REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN COMUNIDADES DE LA REGIÓN ANCASH - Ally Micuy” Fondo Local

ADRA Informe anual “Proyecto: “REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN COMUNIDADES DE LA REGIÓN ANCASH - Ally Micuy” Fondo Regional

CARITAS Informe anual “Proyecto: “REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN COMUNIDADES DE LA REGIÓN ANCASH - Ally Micuy” Fondo Local

CARITAS Informe anual “Proyecto: “REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN COMUNIDADES DE LA REGIÓN ANCASH - Ally Micuy” Fondo Regional

CENAN MONIN IV TRIMESTRE 2007

FONCODES Mapa de pobreza provincial de FONCODES 2006, con indicadores actualizados con el censo del 2007. <http://www.foncodes.gob.pe/mapapobreza/>

Galván, M. y Amigo, H. Programas destinados a disminuir la desnutrición crónica. Una revisión en América Latina -ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICION Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición Vol. 57 N° 4, 2007

INEI ENAHO IV Trimestre 2007

INEI ENDES 2004-2006 continua.

LANCET Serie de The Lancet sobre desnutrición materno-infantil (2007), [www.globalnutritionseries.org](http://www.globalnutritionseries.org)

MINSA Manual de AIEPI comunitario 2004

MINSA Norma Técnica 010 MINSA/INS V. 01 “Lineamientos de Nutrición Infantil”, aprobada con Resolución Ministerial 610-2004/MINSA del 15 de junio de 2004

## Anexos

### CARITAS

FONDO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITOS	CENTRO POBLADO (c )	N° DE MADRES	N° DE Niños	Promedio de hijos beneficiarios por madre
Local	1	6	39	303	8,261	9,188	1.1
Regional	1	5	17	106	3,325	3,617	1.1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>56</b>	<b>409</b>	<b>11,586</b>	<b>12,805</b>	<b>1.1</b>

Nota Ancash

(c ) No coinciden con UBIGEO de INEI. CARITAS la denomina LOCALIDAD

Fuente: Informe anual

Personal	Monto ejecutado Soles	Monto ejecutado (US\$)	Coordinadores provinciales	Coordinadores distritales	Educadoras comunales
Local		2,635,264			18
Regional		958,117			8
<b>Total</b>		<b>3,593,381</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>525</b>

Promedio por madre beneficiaria

Personal	Monto ejecutado Soles	Monto ejecutado (US\$)	Nº de madres/ Coordinador provincial	Nº madres/ coordinador distrital	Nº madres por educadora comunal
Local		319			23
Regional		288			21
<b>Total</b>		<b>310</b>	<b>1,159</b>	<b>446</b>	<b>22</b>

## ADRA

FONDO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITOS	CENTRO POBLADO (c)	N° DE MADRES	N° DE Niños	Promedio de hijos beneficiarios por madre
Local	2 (a)	8	49	403	10,828	12,358	1.1
Regional	1 (b)	3	24	85	1,853	2,190	1.2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>73</b>	<b>488</b>	<b>12,681</b>	<b>14,548</b>	<b>1.1</b>

Nota (a) Ancash y Huánuco, (b) Ancash  
(c ) No coinciden con UBIGEO de INEI

Fuente: Informe anual

Personal	Monto ejecutado Soles	Monto ejecutado (US\$)	Coordinadores Salud	Supervisores (componente 1 salud)	Agentes comunitarios Salud	Agentes comunitarios productivos	Agentes integrales
Local		2,622,490			548	546	268
Regional		691,374			113	100	20
<b>Total</b>		<b>3,313,864</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>661</b>	<b>646</b>	<b>288</b>

### Promedio por madre beneficiaria

Personal	Monto ejecutado Soles	Monto ejecutado (US\$)	N° de madres/ Coordinador Salud	N° madres por supervisores (componente 1 salud)	N° madres por agentes comunitarios de nutrición e integrales	N° madres por agentes comunitarios productivos
Local		242			13	20
Regional		373			14	19
<b>Total</b>		<b>261</b>	<b>906</b>	<b>437</b>	<b>13</b>	<b>20</b>