Encuesta de Monitoreo y Evaluación del Programa del Altiplano Occidental

Línea de Base 2013

MEASURE Evaluation está financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo los términos del Acuerdo de Cooperación GHA-A-00-08-00003-00 y está implementado por el Carolina Population Center de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, en asociación con Futures Group; ICF International; John Snow, Inc.; Management Sciences for Health y la Universidad de Tulane. Las opiniones expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente las opiniones de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.

2014 Junio TR-14-100ES

Autores:

Gustavo Angeles

Edgar Hidalgo

Roberto Molina-Cruz

Tory M. Taylor

José Urquieta-Salomón

Cesar Calderón

José Carlos Fernández

Mynor Hidalgo

Kristen Brugh

Martin Romero

Contenido

Agradecimientos vi
Siglas viii
Resumen ejecutivo ix
1. Introducción y antecedentes 12
1.1. Introducción 12
1.2. El programa WHIP 13
1.3. Evaluación de desempeño del programa WHIP 16
2. Aspectos metodológicos de la encuesta 19
2.1. La población de estudio 19
2.2. El diseño muestral 20
2.3. Instrumentos para la recolección de información 20
2.4. Rendimiento de la muestra 21
3. Indicadores claves del programa WHIP 24
4. Características generales de los hogares y la población del WHIP 26
4.1. Características demográficas de la población 26
4.2. Características educativas de la población 30
4.3. Características de la vivienda 32
4.4. Participación de los hogares en programas del gobierno 40
4.5. Reconocimiento del nombre y logotipo de USAID 40
5. Consumo y pobreza 42
5.1. Prevalencia de la pobreza 42
5.2. Gastos de consumo 43
5.3. Composición del consumo 44
6. Nutrición e inseguridad alimentaria 46
6.1. Estado nutricional de los niños 46
6.2. Estado nutricional de las mujeres 53
6.3. Seguridad alimentaria y percepciones de la desnutrición 55
7. Salud materna 58
7.1. Primer nacimiento antes de los 18 años 58
7.2. Atención prenatal y consejería 58
7.3. Atención del parto 59
7.4. Atención posparto 61

7.5. Planificación de emergencias maternas 63
7.6. Conocimiento de las señales de peligro 63
8. Fecundidad y planificación familiar 65
8.1. Fecundidad 65
8.2. Uso de métodos anticonceptivos 67
8.3. Demanda insatisfecha 70
9. Salud infantil 72
9.1. Atención posnatal 72
9.2. Vacunación 73
9.3. Diarrea, prevalencia y atención 74
9.4. IRA, prevalencia y atención 75
10. Empoderamiento de la mujer 77
10.1. Conceptos generales de WEAI 77
11. Participación en actividades agrícolas 82
11.1. Participación en actividades agrícolas 82
11.2. Participación en asociaciones agrícolas, comerciales o de exportación 83
11.3. Cultivos producidos 84
11.4. Cría de animales 85
11.5. Elaboración de productos de origen animal 86
11.6. Tenencia de equipo agropecuario 87
11.7. Asistencia técnica agropecuaria 88
12. Servicios de salud 90
13. Comunidad 100
13.1. Infraestructura vial y transporte público 100
13.2. Agua, servicios sanitarios y recolección de basura 101
13.3. Programas y organizaciones de desarrollo social 103
13.4. Escuelas 105
13.5. Servicios de salud 106
13.6. Mercados y comercios 108
14. Balance entre los grupos de programa y los de comparación 109
Anexo 1. Nota sobre la identificación del grupo de comparación 116
Anexo 2. Aspectos metodológicos de la encuesta 119
A.2.1. El marco de muestreo 119

A.2.2. El tamaño de la muestra 119
A.2.3. El procedimiento de muestreo 120
A.2.4. Los aspectos operativos de la encuesta 122
A.2.5. Los pesos de los hogares y las personas encuestadas 123
Anexo 3. Información sobre la organización de la encuesta 125
A.3.1. Consideraciones sobre el control de calidad en el levantamiento de la información 125
A.3.2. Descripción del sistema de captura 126
A.3.3. Tiempos promedio de aplicación por cuestionario 127
Anexo 4. Indicadores de la iniciativa FTF 130
Anexo 5. Actualización de las líneas de pobreza al 2013 y factores de conversión del consumo 133
A.5.1. Actualización de las líneas de pobreza 133
A.5.2. Para obtener el equivalente de las líneas de pobreza USD 1.25 y USD 2.00 (2005 PPP) en Quetzales del 2013 134
A.5.3. Para obtener el factor de conversión de Quetzales del 2013 a US Dólares constantes del 2010 134
Anexo 6. Tipos de establecimientos de salud en Guatemala – Definiciones 135
Anexo 7. Subíndices del WEAI: conceptos y cálculos 138
A.7.1. Los cinco dominios de empoderamiento (5DE) 138
A.7.2. Gender Parity Index (GPI) 140
Anexo 8. Los errores muestrales 141
Anexo 9. Lista del personal de la encuesta 157

Agradecimientos

Es importante reconocer a las numerosas personas y organizaciones que participaron y brindaron apoyo para la realización de la EMEPAO 2013. Antes que nada, nuestro especial agradecimiento a las mujeres y personas seleccionadas para la encuesta que nos dieron la bienvenida a sus hogares y generosamente dieron su tiempo para responder a las entrevistas del estudio. También damos las gracias a los responsables de las cooperativas de productores en las áreas del programa CVR y al gran número de autoridades locales y directores de establecimientos de salud cuya voluntad de compartir sus conocimientos de las comunidades en el Altiplano Occidental fue fundamental para el proceso de investigación.

Agradecemos a las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por el apoyo brindado para la realización de la encuesta. En particular nos gustaría brindarle un reconocimiento al Señor Ministro de Salud de Guatemala, Dr. Jorge Alejandro Villavicencio Álvarez, y al Director de la Unidad de Planificación Estratégica, Ingeniero Alex López, por su apoyo desde el inicio del proyecto, y al Dr. Luis Felipe García, Consultor de la Unidad de Planificación Estratégica del MSPAS y al Dr. Mario Figueroa, Coordinador interinstitucional, por su asistencia y colaboración relacionada con los procedimientos éticos del estudio.

Nos gustaría agradecer también a la Misión de USAID Guatemala, que proporcionó la motivación, el apoyo y los recursos financieros para esta actividad. Estamos muy agradecidos por la asistencia y el tiempo brindado, tanto pasado como presente, por los funcionarios de la Misión, en particular, a Tom DiVincenzo, Baudilio López, Judith Timyan, David Delgado, Ashley Frost, Glenda Paiz, Josefina Martínez, Ángel López, Erik Janowsky, y Mark Visocky.

Nuestros socios en el INCAP brindaron un apoyo clave para los aspectos logísticos y financieros de la contratación de los recursos humanos y el manejo de los recursos financieros. Asimismo, proporcionaron la infraestructura operacional a lo largo del estudio. Por ello, nos gustaría reconocer la importante colaboración de personal del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, Licda. Carolina Siu, Directora; Dr. Leopoldo Espinoza, Jefe de la Unidad de Planificación; Lic. Amílcar Beltetón, Administrador, y Lic. Carlos Che, Jefe del Departamento Financiero.

Agradecemos al personal de AGEXPORT, Ing. Carlos Urízar, Director del Programa de Encadenamientos Empresariales; Lic. Iván Buitrón, Gerente de la División de Desarrollo. Al personal de ANACAFE, Lic. Carlos Haroldo de la Cruz Chacón, especialista en Monitoreo y Evaluación, y al Ing. Mario Ricardo Aragón Rivas, Jefe de la Unidad de Implementación, quienes contribuyeron a una mejor comprensión del proyecto WHIP y al desarrollo de la muestra, mediante el suministro de información esencial relacionada con sus poblaciones beneficiarias. También agradecemos la colaboración proporcionada por el INE durante la actualización cartográfica en las zonas de estudio, especialmente al Director de Censos y Encuestas, Lic. Carlos Mancía Chúa y al Asesor Técnico en Cartografía, Sr. Mynor Flores.

Anne Swindale, Emily Hogue y Tatiana Pulido del *Bureau of Food Security* de USAID ofrecieron asesoramiento técnico relacionado con la aplicación del módulo WEAI. Los colegas de Westat que trabajan en el proyecto FTF FEEDBACK realizaron el análisis de datos WEAI y elaboraron el capítulo 10 de este informe. Gracias a Rodney Knight, Detra Robinson, Casey Blalock y Catherine Andrzejewski. Los servicios de traducción y edición los proporcionó Elsie de Johnston. En MEASURE Evaluation, Sian Curtis, Bates Buckner, Peter Lance, Joni Bowling, Emily Armstrong y Amy Lucas aportaron sus recomendaciones

en los aspectos técnicos y apoyaron los aspectos logísticos y financieros de la encuesta. Agradecemos también a Nash Herndon por su edición experta.

Asimismo, debemos agradecer al personal administrativo, editores y digitadores ubicados en las oficinas centrales del estudio en la Ciudad de Guatemala, así como a los pilotos, entrevistadores, antropometristas y supervisores que realizaron el trabajo de campo (vea el Anexo 9, donde aparece una lista completa) – ellos constituyeron el corazón y los brazos operativos del estudio. Estamos muy agradecidos por su trabajo, esfuerzo y dedicación al proyecto.

Siglas

5DE	5 Dominios del Empoderamiento/5 *Domains of Empowerment* (subíndice del WEAI)
AGEXPORT	Asociación Guatemalteca de Exportadores
ANACAFE	Asociación Nacional del Café
EMEPAO	Encuesta de Monitoreo y Evaluación del Programa del Altiplano Occidental
ENCOVI	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
FTF	*Feed the Future*
GHI	*U.S. Global Health Initiative*
GPI	*Gender Parity Index* (subíndice del WEAI)
GPS	*Global Positioning System*
INCAP	Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
INE	Instituto Nacional de Estadística
LSMS	*Living Standards Measurement Survey*
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
PPP	Poder de compra de paridad (en inglés, *Purchasing Power Parity*)
CVR	Cadenas de Valor Rural
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USD	Dólares Estadounidenses
WEAI	Índice del Empoderamiento de la Mujer en Agricultura (del inglés, *Women's Empowerment in Agriculture Index*)
WHIP	Programa Integrado del Altiplano Occidental (del inglés, *Western Highlands Integrated Program*)
ZOI	Zona de Influencia (del inglés, *Zone of Influence*)

Resumen ejecutivo

Desde 2012, la Misión de USAID/Guatemala está implementando una integración de 18 programas distintos en 30 municipios del Altiplano Occidental de Guatemala. Este conjunto de programas inter-relacionados se conoce como el WHIP - *Western Highlands Integrated Program* - por sus siglas en inglés. Los objetivos principales del WHIP son reducir la pobreza y la desnutrición crónica, mejorar las condiciones de salud y nutrición, e incrementar el uso de servicios por parte de la población. Dos de los 18 programas se evalúan de manera directa en esta línea de base. Estos dos son el programa Cadenas de Valor Rural (CVR), que busca mejorar la producción agrícola y el acceso a los mercados, y el programa de salud y nutrición, el cual incluye a varios socios que implementan actividades comunitarias para mejorar la salud de las mujeres y los niños menores de 5 años, además de fortalecer la oferta de servicios de salud. Para evaluar el desempeño del WHIP se examinarán los cambios ocurridos en los indicadores claves a nivel de la población y el impacto del programa. Se examinarán los cambios entre el 2013 y el 2015 (a mitad de período del programa), y entre el 2013 y el 2017 (al final del programa). Para evaluar el impacto del programa se implementará un diseño cuasi-experimental de diferencias-en-diferencias, con grupo de control pareado y efectos fijos. La EMEPAO 2013 es la primera de tres encuestas longitudinales de hogares que proporcionarán datos representativos para evaluar al WHIP. Por medio de la encuesta, se obtuvo información de 4,007 hogares de la zona de influencia (ZOI) del WHIP y de 2,294 hogares en las zonas de comparación. La ZOI incluye tres dominios: CVR Socios, quienes reciben intervenciones de agricultura y salud directamente; CVR No-Socios, quienes reciben intervenciones de salud e intervenciones indirectas de agricultura, y Sólo Salud quienes reciben solamente intervenciones de salud. La EMEPAO 2013 se llevó a cabo entre julio y noviembre de 2013.

Características generales: Casi el 90% de los hogares reportaron que vivía allí al menos un hombre y una mujer adultos, y que los componían un promedio de 6 personas. En el 76% de los hogares de la ZOI, los jefes del hogar se identifican con algún grupo indígena. En más de la mitad de los hogares (57%) había niños menores de cinco años, y en casi el 78% había niños de entre 5 y 17 años de edad. Casi ocho de cada diez mujeres y siete de cada diez hombres en la ZOI tienen un nivel de educación por debajo de la primaria completa. Aproximadamente la mitad de las viviendas tienen piso de tierra o arena, pero un 83% dispone de energía eléctrica y el mismo porcentaje dispone de agua por tubería como fuente de agua para beber.

Pobreza: El 76% de los residentes de la ZOI WHIP viven por debajo de la línea de pobreza total de 27.17 Quetzales per cápita diarios, mientras que el 27% vive por debajo de la línea de pobreza extrema de 13.18 Quetzales per cápita diarios.

Salud infantil: La atención posnatal es casi universal (83%), pero el tiempo transcurrido entre el nacimiento y el primer control de salud es menos de dos días en solamente un 35% de casos. La cobertura de las vacunas Pentavalente 1-3 y SPR/Sarampión es casi del 100%, y el refuerzo 1 de la Pentavalente también alcanza niveles altos. Se observa que dos de cada diez niños presentaron cuadros de diarrea en las dos semanas anteriores a la encuesta, de los cuales a cuatro de cada diez se les llevó a un establecimiento de la red de servicios de salud. Más del 30% de madres les reducen o no les dan ningún líquido a los niños durante un episodio de diarrea y, en seis de cada diez casos, les reducen la ingesta de alimentos o no les dan ninguno. En las dos semanas anteriores a la encuesta, el 15% de la población infantil en la ZOI estuvo aquejada de cuadros de infección respiratoria aguda (IRA), que se define como tos y respiración agitada. Al 62% de ellos los llevaron a un establecimiento de salud. Se

encontró que en cuatro de cada diez casos de IRA, se les redujeron los líquidos a los niños, mientras que los alimentos se disminuyeron o suprimieron en el 75% de los casos.

Nutrición: La desnutrición crónica es frecuente entre los niños menores de 5 años en la ZOI, con el 67% afectado por esta condición. La desnutrición global es menos común, con el 17%, y menos del 1% de niños sufren de desnutrición aguda. La lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida es común, mas no universal (66%). Aproximadamente el 40% de los niños de 6 a 23 meses de edad en la ZOI tiene una Dieta Mínima Aceptable (DMA). Un porcentaje notablemente mayor logró una frecuencia de alimentación aceptable (72%) en comparación con los que lograron una diversidad de dieta aceptable (49%). Uno de cada tres niños entre 6 y 59 meses de edad en la ZOI mostró algún grado de anemia, aunque la mayoría de ellos la tenían en un grado leve. El 18% de las mujeres en edad reproductiva tiene anemia, mientras que la prevalencia es del 29% entre las mujeres embarazadas y del 23% entre las mujeres lactantes.

Salud reproductiva: El 86% de las mujeres en la ZOI recibe atención prenatal de un médico o una enfermera. Tres de cada cuatro mujeres en la ZOI acuden a 4 o más visitas prenatales durante su embarazo, y un 65% inicia las visitas de control prenatal durante el primer trimestre. El 36% de los últimos nacimientos a mujeres en edad reproductiva en los últimos cinco años fueron atendidos por un médico o una enfermera. Menos de la mitad de las mujeres recibieron atención durante el posparto brindada por un médico o una enfermera, mientras que más de una de cada cuatro mujeres indicó que recibió atención en el posparto proporcionada por una partera empírica. El 39% de las mujeres en la ZOI reportaron el uso actual de un método moderno de planificación familiar. Entre los métodos modernos usados sobresale la inyección, con un 23%, y la esterilización femenina, con casi un 11%. Las principales fuentes de suministro de los métodos anticonceptivos modernos son las del sector público, pues a ellas acude el 80% de las mujeres usuarias. Más de una de cada diez mujeres de 18 a 24 años al momento de la encuesta 2013 había dado a luz por primera vez antes de los 18 años.

Agricultura y seguridad alimentaria: El hambre moderada o severa afecta a un 14% de los hogares en la ZOI. Apenas un 12% de los hogares reportó tener huertos y cultivos para el consumo familiar, pero casi la mitad indicó que tenían un lote o terreno a su disposición para ello. El 70% de hogares se dedicó a la crianza de animales de granja en los 12 meses previos a la encuesta. Un 70% de los hogares en la ZOI reportó que al menos un miembro del hogar laboró como agricultor o jornalero. A nivel individual, el análisis sobre el tipo de actividad laboral de las personas de 12 años o más reveló que aproximadamente un 30% trabajaba en actividades agrícolas. Un 65% de los hogares en la Zona CVR Socios ya habían recibido asistencia técnica orientada a la producción. Esta proporción contrasta radicalmente con el 4% y el 2% de los hogares en las Zonas CVR No-socios y Sólo Salud, respectivamente. El Índice de Empoderamiento de la Mujer en la Agricultura (WEAI) se desarrolló para llevar un control de los cambios en el grado de empoderamiento de la mujer que ocurren como resultado directo o indirecto de las intervenciones llevadas a cabo conforme a *Feed the Future*. La puntuación del WEAI correspondiente a Guatemala en 2013 es de 0.77 en una escala de cero a uno, donde uno es el nivel más alto de empoderamiento.

Servicios de salud: El 89% de los establecimientos que prestan servicios a la población son del primer nivel, mientras que un 11% pertenecen al segundo nivel. Con excepción de la asistencia en el parto, la provisión de servicios esenciales en los establecimientos es muy alta; sobrepasa el 95% en la mayoría de los servicios, por tipo (por ejemplo, un 99% tiene la distribución de métodos de planificación familiar, 98% presta atención prenatal, y un 99% presta control del niño sano). El personal médico se concentra en los Centros de Atención Integral Materna Infantil (CAIMI) y en los Centros de Atención Permanente.

Solamente el 19% de los servicios de salud cuentan con techo, paredes, ventanas y piso en buen estado. El 26% tiene todos los servicios: electricidad, agua potable, refrigeradora, y esterilizador de instrumentos; concentrados principalmente en los centros y puesto de salud. Un 37% de establecimientos tiene una farmacia *in situ*. Casi todos (94%) reportaron al menos un problema de abastecimiento de insumos en los 6 meses anteriores a la EMEPAO 2013.

Infraestructura y recursos comunitarios: A nivel comunitario, aproximadamente la mitad de los hogares en la ZOI están ubicados en comunidades con carreteras pavimentadas o balastradas, y seis de cada diez hogares tienen servicio de transporte público en su comunidad. El 43% de los hogares en la ZOI están localizados en una comunidad con servicio sanitario o escusado lavable conectado a una red de alcantarillado o desagüe. Mientras el Bono Seguro y Programa de Fertilizantes están disponibles en las comunidades donde reside poco más del 92% y el 81% de los hogares en la ZOI, respectivamente, el acceso a otros programas de desarrollo social es muy bajo en la actualidad. La presencia de escuelas primarias en las comunidades donde se localizan los hogares de la ZOI es universal, pero menos de la mitad de los hogares está ubicado en una comunidad que dispone de una escuela de nivel básico. El 46.5% de hogares cuenta con un puesto de salud a menos de 5 kilómetros de distancia de la comunidad. Un porcentaje similar (46.1%) de hogares cuenta con un centro de convergencia a menos de 5 kilómetros.

Balance entre los grupos de programa y de comparación: Se encontró que el grupo de programa de la Zona CVR (Socios y No-Socios) es semejante al grupo de comparación (dominio 4) en 56 de 75 indicadores de resultados y características básicas, es decir, en 75% de los indicadores usados. Asimismo, entre el grupo Sólo Salud y su grupo de comparación (dominio 5) se encontró semejanza en 65 de 75 indicadores (87%). Estos resultados son alentadores para la evaluación de impacto, pues establecen una buena semejanza entre los grupos de programa y los de comparación. Sin embargo, también indican que existen diferencias entre estos grupos, las cuales deberán ser controladas al momento de realizar la estimación del impacto del programa.

1. Introducción y antecedentes

1.1. Introducción

La población de Guatemala es una de las que se encuentra en mayor desventaja en América Latina. La mitad de la población vive en la pobreza y aún persisten altos niveles de desnutrición y de morbilidad y mortalidad materna e infantil. Una larga historia de conflictos políticos y socioeconómicos ha contribuido a la problemática de salud y a incrementar las desigualdades sociales. La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) trabaja con el Gobierno de Guatemala (GdeG) para implementar una estrategia en el país, la cual se centra en el desarrollo sostenible de los sectores de salud, educación, gobernabilidad, ambiente y economía. En Guatemala se implementan cinco iniciativas presidenciales de los Estados Unidos, dos de las cuales son: *Feed the Future* (FTF) y *U.S. Global Health Initiative* (GHI), y ambas se reflejan en el Programa Integrado del Altiplano Occidental (en inglés, *Western Highlands Integrated Program*, o WHIP). El programa WHIP supone un ambicioso esfuerzo por parte de 18 programas distintos para reducir la pobreza y la desnutrición crónica en 30 municipios prioritarios del Altiplano Occidental, e incluye acciones en los sectores de agricultura, salud, gobernabilidad, educación, y adaptación al cambio climático. Entre otras acciones, el programa combina un paquete de intervenciones dirigidas a productores agrícolas y artesanales para mejorar su nivel de ingresos, con un amplio apoyo para mejorar los servicios de salud materno-infantil y de nutrición. El WHIP comenzó oficialmente a mediados de 2012 y tiene una duración de cinco años. Cubre un área con una población de 1.5 millones de personas.

Conjuntamente con el apoyo al WHIP, USAID/Guatemala decidió realizar una evaluación de desempeño diseñada para proporcionar información sobre los resultados del programa a nivel de población, así como para medir el impacto del programa. Mediante la evaluación de resultados se analizarán los cambios en los indicadores claves del programa, a nivel de población, cada dos años, y se empezará por medir las condiciones de línea de base existentes en el año 2013. La evaluación de impacto está basada en un diseño cuasi-experimental de diferencias-en-diferencias con un grupo de comparación pareado. En ambas evaluaciones se requiere la realización de encuestas de hogares, basadas en muestras representativas de la población WHIP, las cuales se planificaron para los años 2013, 2015 y 2017. En julio de 2013, un equipo de investigación dirigido por MEASURE Evaluation y colaboradores guatemaltecos implementó el trabajo de campo de la Encuesta de Monitoreo y Evaluación del Altiplano Occidental – 2013 (EMEPAO 2013).[1] El trabajo de campo duró cinco meses y cubrió más de 6,300 hogares ubicados en 309 comunidades de 54 municipios del altiplano. Los resultados de estos esfuerzos constituyen la línea basal de la evaluación de resultados e impacto del programa WHIP. El presente informe describe los resultados principales de la EMEPAO 2013 en la zona de intervención del programa WHIP.

[1] El trabajo de campo no pudo comenzar antes por asuntos técnicos y operacionales/administrativos de los programas, los que se encontraban en sus fases de planeación e implementación inicial; por ejemplo, para seleccionar la muestra de la encuesta era necesario contar con un marco muestral de beneficiarios, el cual fue desarrollado durante el primer trimestre del 2013.

1.2. El programa WHIP

1.2.1. Objetivos

El WHIP tiene como objetivos principales la reducción de la desnutrición crónica en los niños y las mujeres que viven en los 30 municipios prioritarios del programa, y la reducción de la pobreza de todos los hogares de la misma área. La estrategia evaluada combina las intervenciones orientadas a mejorar las condiciones económicas del hogar con una ampliación de la información, el acceso y el uso de servicios de alta calidad de nutrición, salud materno-infantil y planificación familiar. El programa articula las funciones de iniciativas distintas con objetivos interrelacionados: 1) el programa Cadenas de Valor Rural (CVR); 2) el programa de salud y nutrición dirigido a mejorar el acceso a los servicios de salud, nutrición y planificación familiar; 3) el programa Título II/PL480, que proporciona alimentación básica y capacitación en nutrición, saneamiento y salud; 4) un programa para el fortalecimiento de la gobernanza local; 5) el programa de educación primaria que se enfoca en la calidad del aprendizaje y la educación bilingüe; y, 6) el programa para pobladores de adaptación y vulnerabilidad reducida a los efectos del cambio climático. Los componentes CVR y de salud y nutrición constituyen el foco explícito de la evaluación de desempeño.

1.2.2 Componentes e Intervenciones de los programas del WHIP

De los programas que componen el WHIP, dos de ellos –el programa CVR y el de salud y nutrición– constituyen la base de la estrategia de muestreo para la encuesta de línea de base y los aspectos relacionados con el diseño de evaluación de impacto. Es necesario indicar que la cobertura del programa de salud y nutrición se extiende a toda la población de los 30 municipios prioritarios, mientras que el CVR se centra en grupos de productores seleccionados. Se espera que el programa CVR produzca efectos principalmente en los miembros/productores afiliados a las asociaciones participantes en el programa, y también que se generen efectos indirectos en otros hogares ubicados en los alrededores de los hogares participantes (en los mismos sectores censales) a través de la generación de ingresos por el gasto realizado a nivel local, y por la generación de empleos debido a la mayor actividad productiva.

<u>El programa de cadenas de valor rural (CVR)</u>: Este programa está basado en el modelo de cadenas de valor rural (CVR) promovido por el programa FTF de USAID y tiene dos componentes principales: El primero es brindar asistencia técnica y capacitación a las asociaciones de productores agrícolas en las cadenas de horticultura y café y a los productores artesanales para lograr un aumento de la producción, una mejor calidad de los productos, una mayor competitividad en el mercado, y una ampliación del acceso a los mercados nacionales e internacionales. Se espera que al aumentar los ingresos de los hogares aumente también el consumo familiar y, en particular, el consumo de alimentos nutritivos. El segundo componente busca mejorar el nivel nutricional de las familias a través de acciones educativas e informativas en los hogares de los miembros de las asociaciones participantes en el programa CVR. La combinación de acciones educativas con acciones para aumentar el ingreso familiar debería incidir en el cambio de la conducta alimentaria, mejorar la disponibilidad de alimentos en los hogares, así como la variedad y calidad de la dieta de los niños y las mujeres, con lo cual se mejorarán las condiciones nutricionales de estos grupos de la población. Las agencias que implementan este programa son la Asociación Nacional del Café (ANACAFE) y la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT). A inicios de 2013, el programa incluía a 118 asociaciones que cubrían aproximadamente el 4% de los hogares de los 30 municipios. Sin embargo, los hogares de los socios de estas organizaciones se ubican en áreas (sectores censales) donde vive el 28% de la población de la zona de prioridad del WHIP. Estas

áreas, por tanto, incluyen a los beneficiarios directos y a los que se espera sean gran parte de los beneficiarios indirectos del programa CVR.

El programa de salud y nutrición: Este programa aborda el estado deficiente de salud y nutrición de las mujeres y los niños del Altiplano Occidental de Guatemala, promoviendo mejoras en las prácticas de salud y nutrición, ampliando la disponibilidad de servicios de salud y nutrición, y mejorando la calidad del sistema de atención de salud y prestación de servicios. El programa promueve el cambio de comportamientos para mejorar las prácticas de salud a nivel del hogar y aumentar el uso de servicios de salud materna e infantil, salud reproductiva y servicios de planificación familiar. El programa también realiza acciones para mejorar la calidad, pertinencia cultural y nivel de transparencia y rendición de cuentas de los servicios de salud públicos.

1.2.3. Zona de influencia WHIP

El WHIP opera en 30 municipios prioritarios de cinco departamentos de la región del Altiplano. El conjunto de estos 30 municipios también se conoce como la Zona de Influencia (ZOI[2]) del WHIP. En el Cuadro 1.1 se presenta la lista de municipios prioritarios y la población de cada uno de ellos, estimada a mediados de 2013. En la Gráfica 1.1 se presenta la ubicación de los municipios WHIP en el mapa de los cinco departamentos del Altiplano.

Cuadro 1.1: Municipios prioritarios para el WHIP

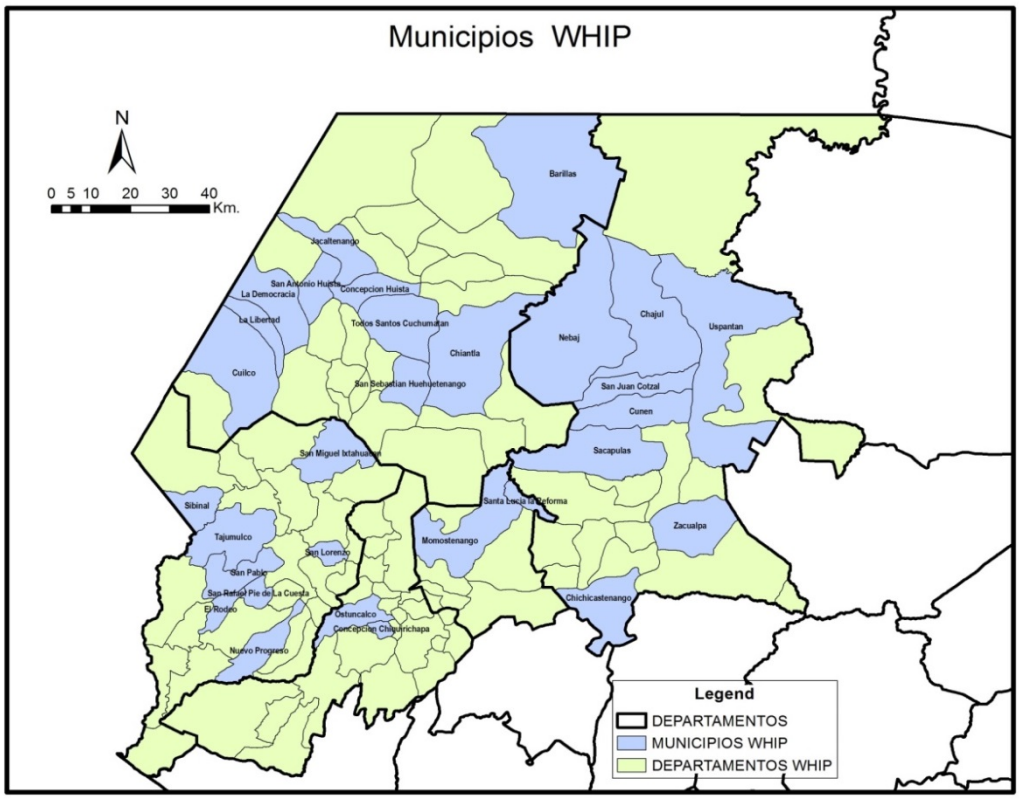
Municipio	Departamento	Población total 2013
Cunén	Quiché	37,473
Nebaj	Quiché	88,542
Sacapulas	Quiché	48,428
Uspantán	Quiché	69,462
Chajul	Quiché	55,438
San Juan Cotzal	Quiché	28,692
Zacualpa	Quiché	49,258
Chichicastenango	Quiché	152,833
San José el Rodeo	San Marcos	17,295
San Rafael Pie de la Cuesta	San Marcos	15,978
San Lorenzo	San Marcos	12,198
San Pablo	San Marcos	54,659
Tajumulco	San Marcos	58,409
Nuevo Progreso	San Marcos	37,954
Sibinal	San Marcos	16,585
San Miguel Ixtahuacán	San Marcos	37,303
Jacaltenango	Huehuetenango	45,458

[2] El término ZOI se deriva del término en inglés *Zone of Influence,* que se usa en el programa FTF para referirse a la zona de influencia del programa. Este informe utiliza el término ZOI para facilitar la relación con la terminología del FTF.

Cuadro 1.1: Municipios prioritarios para el WHIP

Municipio	Departamento	Población total 2013
Chiantla	Huehuetenango	95,986
San Sebastián Huehuetenango	Huehuetenango	29,930
Todos Santos	Huehuetenango	36,009
Santa Cruz Barrillas	Huehuetenango	147,314
Cuilco	Huehuetenango	60,306
Concepción Huista	Huehuetenango	19,154
San Antonio Huista	Huehuetenango	18,641
La Libertad	Huehuetenango	39,048
La Democracia	Huehuetenango	45,201
Momostenango	Totonicapan	132,854
Santa Lucía La Reforma	Totonicapán	23,231
San Juan Ostuncalco	Quetzaltenango	53,687
Concepción Chiquirichapa	Quetzaltenango	18,437
Total		1,545,765

Gráfica 1.1: Municipios prioritarios para el WHIP



1.3. Evaluación de desempeño del programa WHIP

1.3.1 Objetivo y preguntas de la evaluación

El objetivo de la evaluación de desempeño es examinar los resultados del programa a nivel de población y estimar su impacto. Las principales preguntas de la evaluación son las siguientes:

I. ¿Qué cambios han ocurrido en los resultados claves a nivel de población en la ZOI del WHIP?

II. ¿Cuáles han sido los impactos del programa WHIP en los resultados claves a nivel de población en la ZOI del WHIP?

Los resultados claves que se analizarán son las condiciones de pobreza, el consumo, la salud, la nutrición, el uso de los servicios de salud materno-infantil, la planificación familiar, y otras prácticas relacionadas con la salud y la nutrición. Los periodos de tiempo para examinar los cambios y el impacto son dos: a mitad de período del programa –entre 2013 y 2015– y al final del programa –entre 2013 y 2017. Las preguntas I y II requieren un nivel adicional de detalle, pues los programas que conforman el WHIP tienen distinta cobertura poblacional en la ZOI. En particular, como se puede notar en la sección 1.2.2, el programa de salud y nutrición tiene como población objetivo a toda la población de la ZOI; sin embargo, el programa CVR está dirigido solamente a los hogares socios de las asociaciones de productores que participan en el programa CVR. Este grupo de participantes directos en el programa constituye aproximadamente un 4% del total de los hogares de la ZOI. Es de esperar, sin embargo, que las actividades del programa CVR tengan un efecto indirecto en los hogares no participantes (no socios) que están ubicados en las mismas comunidades donde se ubican los hogares socios del CVR. Este grupo de no-socios que viven en las denominadas "Zonas CVR" para efectos de la evaluación[3], conforman aproximadamente el 28% de la población total de la ZOI.

Por lo tanto, podemos identificar tres grupos de población en la ZOI:

- Grupo 1: Hogares de socios del CVR, denominado "Zona CVR Socios"
- Grupo 2: Hogares de no-socios del CVR que viven en la Zonas CVR, denominado "Zona CVR No-Socios"
- Grupo 3: Hogares que viven fuera de las Zonas CVR, denominado "Sólo Salud".

Los dos primeros grupos son, por definición, participantes directos o potencialmente indirectos del programa CVR, pero, además, son parte de la población objetivo del programa de salud y nutrición. Por lo tanto, están expuestos a la acción del programa integrado CVR y salud y nutrición. El tercer grupo, Sólo Salud, está expuesto únicamente al programa de salud y nutrición. Estas características del programa llevan a agregar las siguientes preguntas de evaluación:

I.1. ¿Qué cambios han ocurrido en los resultados claves a nivel de población en los tres grupos que conforman la ZOI?

[3] Para operativizar el término "mismas comunidades donde se ubican los hogares socios del CVR", se usan los sectores censales del INE. Por lo tanto, las Zonas CVR en la EMEPAO 2013 se definen como el conjunto de sectores censales en que se ubica al menos un hogar socio de una asociación participante en el programa CVR.

II.1. ¿Cuál ha sido el impacto del programa integrado (CVR y salud y nutrición) en los resultados claves a nivel de población en los grupos de la Zona CVR Socios y de la Zona CVR No-Socios?

II.2. ¿Cuál ha sido el impacto del programa de salud y nutrición, actuando sin el CVR, en los resultados claves a nivel de población en la zona Sólo Salud?

II.3. ¿Es el programa integrado (CVR y salud y nutrición) más efectivo que el programa de salud y nutrición, actuando sin el CVR, para mejorar los resultados claves de salud a nivel de población?

II.4. ¿Tiene el programa CVR efectos indirectos en los hogares de no socios que viven en las Zonas CVR? Si es así, ¿Cuáles son esos efectos?

Mediante la pregunta II.3 se sondea la efectividad relativa del programa integrado, mientras que en la pregunta II.4 se examinan los efectos de externalidad del programa CVR.

1.3.2. Diseño general de la evaluación

La evaluación de desempeño tiene dos componentes: la evaluación de resultados y la evaluación de impacto.

Evaluación de resultados: Con la evaluación de resultados se busca responder a las preguntas de evaluación I y I.1. Para ello, se examinarán los cambios ocurridos en los indicadores claves a nivel de población entre 2013 y 2015 (a mitad de periodo del programa) y entre 2013 y 2017 (al final del programa). Los indicadores claves que se examinarán son:

- Los indicadores claves del programa WHIP
- Los indicadores requeridos por el programa FTF
- Un conjunto de indicadores que miden las condiciones del hogar y las condiciones de salud, nutrición, uso de servicios de salud materno-infantil y de planificación familiar

Para obtener las mediciones de estos indicadores es necesario realizar encuestas de hogares e individuos basadas en muestras representativas de la población de la ZOI y de los tres grupos poblacionales de interés que la conforman. Estas encuestas de hogares se llevarán a cabo en los años 2013, 2015 y 2017. Las encuestas de hogares deberán incluir módulos de comunidad y de servicios de salud, con el fin de medir las características de las comunidades en las que vive la población de la ZOI y las características de la oferta de servicios de salud disponibles a esta población. La EMEPAO 2013 es la primera de esta serie de tres encuestas de hogares y su función es establecer la línea de base a partir de la cual se examinarán los cambios en los resultados de interés. En el Capítulo 2 de este informe se presentan más detalles sobre los objetivos, dominios, diseño muestral, tamaño de la muestra, cuestionarios e instrumentos usados en la EMEPAO, así como los aspectos relacionados con la organización e implementación de la encuesta.

Evaluación de impacto: Con la evaluación de impacto se pretende dar respuesta a las preguntas de evaluación II, II.1, II.2, II.3 y II.4. La estrategia de evaluación está basada en un diseño cuasi-experimental de diferencias-en-diferencias con grupo de comparación pareado y con controles por efectos fijos. Por medio de este diseño se obtiene un estimado del impacto del programa, comparando la diferencia en el grupo de programa que se dio entre la línea basal (2013) y el seguimiento (2015 ó

2017) con la diferencia en el grupo de comparación que se dio entre la línea basal y el seguimiento, controlando por otras diferencias entre los dos grupos. La validez del estimado de impacto depende, de manera crucial, de la identificación de un grupo de comparación apropiado y de poder controlar adecuadamente los procesos de selección de las intervenciones WHIP.

En esta evaluación se usaron métodos de pareamiento, específicamente el *Propensity Score Matching*, para identificar un grupo de sectores censales que estuvieran ubicados en municipios de los 5 departamentos del Altiplano donde no opera el WHIP y que fueran similares a los sectores censales seleccionados para la encuesta de hogares en las zonas del WHIP. El Anexo 1 presenta el procedimiento usado para identificar los grupos de comparación.

Es importante notar, sin embargo, que dado el carácter cuasi-experimental de la evaluación de impacto, será necesario incluir variables adicionales en los modelos de estimación del impacto para controlar por diferencias entre el grupo de programa y el grupo de comparación que persisten luego del proceso de pareamiento. Asimismo, para controlar por diferencias no observadas entre los grupos, será necesario incluir controles por efectos fijos a nivel de hogar. Para ello, las encuestas de hogares deberán ser longitudinales a nivel de hogar. Si se considera que solamente es necesario controlar por diferencias no observadas a nivel de comunidad y no de hogar, las encuestas pueden mantenerse longitudinales a nivel de comunidad.

En resumen, para efectos de la implementación del diseño de diferencias-en-diferencias, se identificaron dos grupos de comparación usando procedimientos de pareamiento aplicados a datos censales a nivel de sector censal, y será necesario que las encuestas de hogares de los años 2013, 2015 y 2017 sean longitudinales a nivel de hogar, o, al menos, a nivel de sector censal.

2. Aspectos metodológicos de la encuesta

En este capítulo se describen brevemente los aspectos metodológicos más importantes de la encuesta de monitoreo y evaluación de la EMEPAO-2013, tales como: la determinación de la población objetivo y los dominios de estudio; los criterios que se siguieron para determinar el tamaño de la muestra; los instrumentos de recolección de información usados; algunos aspectos operativos del levantamiento de la información, y los resultados del rendimiento de la muestra final.

2.1. La población de estudio

La población objetivo de la encuesta incluye a los hogares y personas residentes en el área de influencia de los componentes Cadenas de Valor Rural (CVR) y de Salud del programa WHIP que, como se mencionó anteriormente, se encuentra en los 30 municipios seleccionados. Dado que los componentes del WHIP dirigen sus acciones a distintas poblaciones, la zona de influencia ZOI se dividió en los siguientes dominios de estudio.

Dominio	Identificación	Los hogares que reúnen las siguientes características:
1	CVR Socios	Al menos un miembro del hogar es socio de una asociación del CVR y además recibe los beneficios del componente de salud.
2	CVR No-Socios	Hogares ubicados en los mismos sectores censales de los hogares CVR Socios, pero que no participan directamente en el componente CVR. Éstos reciben los beneficios del componente de Salud pero ninguno de sus miembros participa o es asociado del componente CVR.
3	Sólo Salud	Hogares que residen fuera de la zona del CVR (sectores censales del dominio 1 y 2) y sólo reciben los beneficios de las acciones del componente de Salud.
Zona de influencia	ZOI	La suma de los dominios 1, 2 y 3

Adicionalmente, y para fines de la evaluación de impacto, se identificaron dos grupos de hogares que integran los grupos de comparación:

Dominio	Hogares de comparación de:
4	Dominios 1 y 2
5	Dominio 3

El tamaño de la muestra se calculó de manera que pueda brindar estimaciones confiables de evaluación de resultados y de evaluación de impacto correspondientes a los principales indicadores de pobreza, salud y nutrición, tanto en la población objetivo como en los tres dominios de la ZOI antes definidos (dominios 1, 2 y 3). El marco de muestreo de la encuesta se elaboró sobre la base del Marco Maestro de

Muestreo del Instituto Nacional de Estadística (INE), construido por el INE a partir del Censo de Población de 2002. Se consideraron los sectores censales (las unidades primarias de muestreo) de los 5 departamentos a los cuales pertenecen los 30 municipios priorizados por el WHIP. Los sectores de los 30 municipios forman la unión de los dominios 1, 2 y 3, mientras que los restantes sectores se utilizan para la selección de los sectores y hogares de los grupos de comparación.

2.2. El diseño muestral

El tamaño de la muestra se determinó, principalmente, aplicando la fórmula sugerida en la guía del proyecto FTF (*Volume 8 Population Based Survey Instrument for FTF, Final October 2012*). Para el cálculo se consideró un nivel de significancia (α) de 0.05, una potencia (β) de 0.20, un efecto de diseño (DEFF) de 2.0, una correlación (r) de 0.3 entre la línea de base y el seguimiento, y el valor inicial y el valor meta establecidos para los indicadores claves del WHIP. El tamaño de la muestra resultante, en términos del número de sectores censales seleccionados y de hogares que se encuestarían, fue la siguiente:

Dominio	No. sectores censales	No. Hogares / Sector	No. Hogares
1 y 2	95	40 (20 por dominio)	3,800
3	37	30	1,100
Total	132	----	4,900

En aras de obtener mayor eficiencia en las estimaciones, el tamaño de la muestra de los dos grupos de comparación fue proporcional a las muestras calculadas para los dominios 1 y 2, y para el dominio 3. El número de sectores censales del dominio 4 (grupo de comparación del dominio 1 y 2) se calculó en 78 (con 1,560 hogares), y el del dominio 5 (grupo de comparación del dominio 3) se calculó en 30 (con 900 hogares). En el Anexo 2 se presenta más información sobre el marco muestral, el cálculo del tamaño de la muestra y otros aspectos metodológicos del diseño muestral.

2.3. Instrumentos para la recolección de información

Para el diseño de los cuestionarios utilizados en la encuesta se tomaron en cuenta preguntas validadas y estandarizadas provenientes de instrumentos aplicados en otras encuestas de Guatemala, tales como: la Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil 2008-09 (ENSMI) y la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011 (ENCOVI). Asimismo, se consideraron indicadores incluidos en las guías de evaluación y los documentos técnicos recomendados por el programa *Feed the Future* (FTF), tales como: la Escala del Hambre en el Hogar (HHS) y el *Women's Empowerment in Agriculture Index* score (WEAI).

Los cuestionarios y sus contenidos se describen a continuación:

- **Cuestionario hogar:** Mediante este cuestionario se buscó recolectar información del hogar y sus miembros. Las secciones que lo integran son: Identificación general, Miembros del hogar, Características de la vivienda y el hogar, Inseguridad alimentaria, Cooperativas agrícolas, Movilidad y programas de asistencia, Huertos en el hogar, Selección de personas a entrevistar, y Antropometría.
- **Cuestionario gastos y consumo:** Con este cuestionario se buscó generar información suficientemente amplia como para estimar de manera confiable el nivel de consumo y gasto de

los hogares. Entre los rubros de gastos y consumo se incluyen**:** gastos de la vivienda; gastos en servicios del hogar; gasto en combustibles y fuentes de energía; donaciones recibidas en el hogar; artículos de cocina en el hogar; artículos de esparcimiento del hogar; otros artículos del hogar; vehículos del hogar; gastos realizados durante la semana anterior, el mes anterior, y en los últimos 12 meses anteriores a la encuesta; gastos en salud de las mujeres de 12 a 49 años; gastos en salud de los miembros del hogar, y gastos en educación. Incluye otras secciones, como: datos sobre participación y beneficios recibidos de programas de asistencia social; datos de unidad de producción agrícola; producción de cultivos; existencia, producción y gastos pecuarios; productos y subproductos de origen animal; instrumentos agropecuarios; instalaciones agropecuarias, e información sobre asistencia técnica recibida.

- **Cuestionario de empoderamiento:** Las secciones incluidas en este cuestionario son: Rol en la toma de decisiones en la producción y generación de ingresos; acceso al capital productivo y bienes; acceso a créditos y microcréditos; Liderazgo individual e influencia en la comunidad; toma de decisiones; motivación para la toma de decisiones, y asignación del tiempo.
- **Cuestionario para la mujer:** Con este cuestionario se buscó recolectar información sobre los antecedentes reproductivos de la entrevistada; su historial de nacimientos, embarazo actual y prácticas de anticoncepción; su conocimiento acerca de los riesgos para la salud, así como información sobre el embarazo, el cuidado posnatal y la inmunización de los niños. Se indagó también sobre la salud y la nutrición infantil, el estado civil y la relación con su pareja, las preferencias de fecundidad y la diversidad de los alimentos consumidos.
- **Cuestionario de comunidad:** Con este cuestionario se buscó recolectar información sobre las características básicas de las comunidades de la encuesta; el tipo de infraestructura vial; el transporte público; los sistemas sanitarios y de eliminación de basura; presencia de programas y organizaciones de desarrollo social; presencia de escuelas y servicios de salud.
- **Cuestionario de servicios de salud:** Con este cuestionario se buscó recolectar información sobre las características básicas de los establecimientos de salud que brindan servicios a la población de la encuesta; el tipo de establecimiento, los servicios ofrecidos; su infraestructura básica; disponibilidad de equipos y medicamentos básicos; desabastecimiento, y los problemas del establecimiento.

2.4. Rendimiento de la muestra

De los 4,107 hogares seleccionados en la muestra, se realizaron entrevistas completas en un 97.6% de los casos, con diferencias mínimas entre la zona de CVR Socios y No-Socios, y Sólo salud. No se encontraron adultos en el 0.2% de los hogares. La tasa de rechazo fue del 0.8%. Como puede observarse en el Cuadro 2.1, la tasa de respuesta completa fue bastante alta.

Cuadro 2.1 Resultado de entrevista de hogares

Distribución porcentual de hogares por resultado de entrevista de hogar.

Resultado de entrevista	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Completa	96.7	98.1	97.8	97.6
No adultos presentes	0.2	0.2	0.3	0.2
Ausente	1.3	0.7	0.9	0.9
Rechazo	0.8	0.7	0.9	0.8
No es vivienda o vacante	0.3	0.1	0.2	0.2
Vivienda destruida	0.1	0.0	0.0	0.0
Vivienda no encontrada	0.1	0.0	0.0	0.0
Persona incapacitada	0.0	0.3	0.0	0.1
Otro	0.5	0.0	0.0	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,307	1,780	1,020	4,107

En la aplicación del cuestionario de gastos y consumo se obtuvo información completa en el 99.1% de los hogares, con una tasa de rechazo del 0.6%. Con relación a las entrevistas dirigidas a las mujeres en edad reproductiva, se obtuvo información completa de un 95.2% de las mujeres en la muestra; el rechazo para este cuestionario fue del 1.8%, y un 2.1% se encontraba ausente en el momento de la entrevista (vea los Cuadros 2.2 y 2.3).

Cuadro 2.2. Resultado de la entrevista de gastos y consumos

Distribución porcentual de hogares por resultado de entrevista de gastos.

Resultado de la entrevista	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Completa	99.1	99.3	98.7	99.1
Ausente	0.3	0.1	0.5	0.3
Rechazo	0.6	0.6	0.8	0.6
Otro	0.0	0.1	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

Cuadro 2.3. Resultado de la entrevista de mujeres

Distribución porcentual de mujeres por resultado de entrevista de mujeres.

Resultado de la entrevista	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Completa	95.8	95.2	94.6	95.2
Ausente	1.9	2.0	2.5	2.1
Rechazo	1.7	1.8	2.0	1.8
Parcialmente completa	0.0	0.0	0.0	0.0
Mujer incapacitada o enferma	0.6	0.9	1.0	0.8
Otro	0.0	0.1	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	2,022	2,388	1,435	5,845

La tasa de respuesta completa correspondiente al cuestionario de empoderamiento fue del 92.5% en los hombres y del 96.7% en las mujeres. Se encontraron pequeñas variaciones en la tasa de respuestas según la zona de intervención, tanto en hombres como en mujeres. Vea el Cuadro 2.4.

Cuadro 2.4. Resultado de la entrevista de empoderamiento

Distribución porcentual de hombres y mujeres por resultado de la entrevista de empoderamiento.

Resultado de la entrevista	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud		ZOI	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Completa	94.4	97.2	91.0	96.6	90.6	95.7	92.3	96.7
Ausente	3.8	1.5	5.2	1.3	5.5	2.8	4.7	1.6
Rechazo	1.3	1.1	2.2	1.5	2.7	1.2	1.9	1.3
Otro	0.5	0.1	1.6	0.6	1.2	0.3	1.1	0.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	626	710	690	855	256	323	1,572	1,888

Dado que en cada comunidad se identificarion uno o varios informantes especiales que estaban dispuestos a completar el cuestionario y el cuestionario no era extenso, todas las entrevistas se completaron. Así se completaron 796 entrevistas de comunidad en todos los sectores censales que conforman la muestra de la ZOI, distribuidas en 583 entrevistas en la Zona CVR y 213 entrevistas en la Zona Sólo Salud.

En forma similar, se realizaron entrevistas en el total de 156 servicios de salud identificados en la ZOI. Éstos están distribuidos en 119 servicios de salud de la Zona CVR y 37 servicios de la Zona Sólo Salud.

En el Anexo 3 se presentan los tiempos promedio de aplicación de cada cuestionario.

3. Indicadores claves del programa WHIP

Uno de los objetivos de la EMEPAO 2013 es obtener estimados de los indicadores claves establecidos por USAID/Guatemala para el monitoreo del WHIP. Los Cuadro 3.1, 3.2 y 3.3 presentan los estimados al 2013 de los trece indicadores claves WHIP de la Misión de USAID. En el Anexo 4 se presentan los estimados de los indicadores requeridos por la iniciativa *Feed the Future*.

Cuadro 3.1. Indicadores claves WHIP: Prevalencia de pobreza y gastos de consumo per cápita

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI	No. de hogares
Prevalencia de pobreza: Porcentaje de personas que vive por debajo de la línea de pobreza:					
13.18 Quetzales per cápita diarios	23.8	25.1	27.7	27.0	3,969
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	23.9	26.4	28.5	27.9	3,436
Hombre adulto solamente	12.9	5.1	13.0	10.7	68
Mujer adulta solamente	21.0	14.7	22.0	20.5	464
Ningún adulto	--	0.0	--	0.0	1
27.17 Quetzales per cápita diarios	70.9	71.8	77.6	76.2	3,969
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	71.7	74.3	78.7	77.6	3,436
Hombre adulto solamente	22.3	50.5	59.3	56.3	68
Mujer adulta solamente	53.9	50.6	68.6	64.9	464
Ningún adulto	--	100.0	--	100.0	1
Gastos de consumo per cápita diario, promedio (Quetzales 2013)	25.06	24.57	22.36	22.90	3,969
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	24.71	23.66	21.76	22.25	3,436
Hombre adulto solamente	75.69	37.40	43.00	41.77	68
Mujer adulta solamente	30.38	31.81	26.24	27.40	464
Ningún adulto	--	21.92	--	21.92	1
Gastos de consumo per cápita diario, promedio (US$ 2010 constantes)*	4.04	3.96	3.61	3.69	3,969
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	3.98	3.82	3.51	3.59	3,436
Hombre adulto solamente	12.20	6.03	6.93	6.74	68
Mujer adulta solamente	4.90	5.13	4.23	4.42	464
Ningún adulto	--	3.53	--	3.53	1
Número de hogares	1,252	1,733	984	3,969	

*: El factor de conversión es de 0.16123638 USD 2010 per Quetzal del 2013.

Cuadro 3.2. Indicadores claves WHIP: Nutrición, fecundidad y salud	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI	No. de casos
Prevalencia de baja talla para la edad en menores de 5 años (Desnutrición crónica, *Stunting*)	60.4	65.3	68.3	67.4	3,312
Sexo					
Hombre	62.4	67.0	68.0	67.6	1,664
Mujer	58.2	63.5	68.6	67.2	1,648
Número de casos	1,030	1,448	834	3,312	
Prevalencia de bajo peso para la edad en menores de 5 años (Desnutrición global, *Underweight*)	12.0	14.2	18.3	17.3	3,312
Sexo					
Hombre	12.7	12.5	19.5	17.8	1,664
Mujer	11.3	15.8	17.1	16.7	1,648
Número de casos	1,030	1,448	834	3,312	
Tasa Global de Fecundidad	3.8	4.1	4.0	4.0	5,566
Número de casos	1,936	2,273	1,357	5,566	
Prevalencia de uso de métodos modernos de planificación familiar	41.0	40.2	38.6	39.0	3,502
Número de casos	1,176	1,478	848	3,502	
Porcentaje de partos atendidos por médico o enfermera	30.4	39.4	34.7	35.6	3,362
Número de casos	1,044	1,477	841	3,362	
Prevalencia de lactancia exclusiva en menores de 6 meses	66.0	56.0	68.7	66.3	318
Sexo					
Hombre	64.3	68.1	84.2	80.7	163
Mujer	67.7	42.1	50.0	49.1	155
Número de casos	113	123	82	318	
Porcentaje de niños de 12 a 59 años de edad que recibieron tres dosis de vacuna Pentavalente	98.4	97.3	95.2	95.7	2,608
Número de casos	791	1,146	671	2,608	
Porcentaje de mujeres 15-49 años de edad que recibieron al menos 4 atenciones prenatales en su último embarazo en los 5 años previos a la encuesta	74.9	76.9	75.8	76.0	2,430
Número de casos	775	1,064	591	2,430	

Cuadro 3.3. Indicadores claves WHIP: Establecimientos de salud	ZOI	No. de casos
Porcentaje de establecimientos del MSPAS que logran estándares de calidad (infraestructura básica)	25.8	159

4. Características generales de los hogares y la población del WHIP

En esta sección se describen las principales características sociodemográficas de los hogares y sus miembros, así como las condiciones de la vivienda en la cual se desenvuelven. Se analizaron los indicadores correspondientes a la ZOI y los dominios de estudio que la componen. Todos los indicadores se estimaron usando los ponderadores muestrales.

4.1. Características demográficas de la población

Un total de 4,007 hogares conforman la muestra de análisis en la ZOI. Del total de hogares, el 32% (1,264) corresponde al grupo en la Zona CVR Socios; el 44% (1,746) al de la Zona CVR No-Socios, mientras que el 25% (997) pertenece a la zona Sólo Salud. Un total de 23,784 personas residen en los hogares de la muestra, de las cuales 8,115 residen en la Zona CVR Socios; 9,812 en la Zona CVR No-Socios, y 5,857 en la Zona Sólo Salud.

La gran mayoría de los hogares (86.6%) reportaron tener al menos un hombre y una mujer adultos; sin embargo, llama la atención que alrededor del 14% de los hogares en la Zona CVR No-Socios y Sólo Salud sean monoparentales con jefatura femenina, una proporción considerablemente superior a lo reportado por el grupo CVR Socios (vea el Cuadro 4.1).

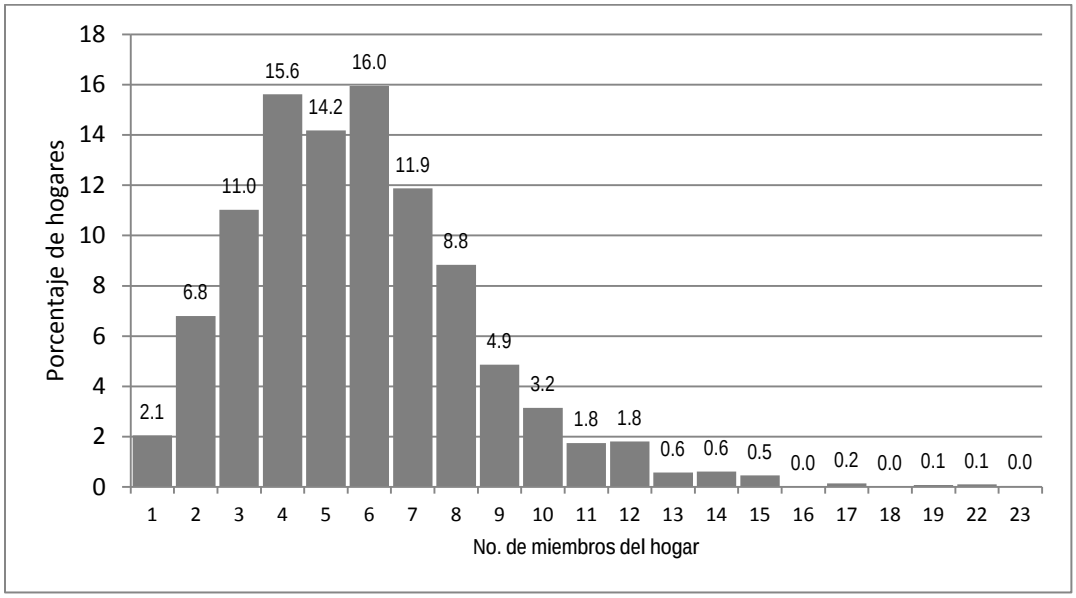
Cuadro 4.1. Distribución general de los hogares

Número de hogares y personas, y porcentaje de los hogares por tipo de hogar

	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud		ZOI	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
No. de hogares en la muestra	1,264	32.0	1,746	45.0	997	25.0	4,007	100.0
No. de personas en la muestra	8,115	34.1	9,812	41.3	5,857	24.6	23,784	100.0
Tipo de hogar								
Mujer y hombre adulto	1,170	92.6	1,463	83.8	837	84.0	3,470	86.6
Hombre adulto solamente	17	1.3	37	2.1	14	1.4	68	1.7
Mujer adulta solamente	77	6.1	245	14.0	146	14.6	468	11.7
Ningún adulto	0	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0
Total	1,264	100.0	1,746	100.0	997	100.0	4,007	100.0

En la Gráfica 4.1 se aprecia la distribución de los hogares según en número de personas en el hogar. Se observa que el rango oscila entre una y quince personas; algunos hogares llegan incluso a ser más grandes. Sin embargo, la mayoría –alrededor del 70%–, está conformado por entre 3 y 7 personas. Esta es una distribución muy similar a la presentada por la ENSMI 2008 para la población de la región Nor-Occidente de Guatemala.

Gráfica 4.1. Distribución porcentual de hogares por el número de miembros del hogar.



Como se puede apreciar en el Cuadro 4.2, los hogares de la ZOI están conformados por un promedio de casi 6 personas, mientras que los hogares son ligeramente más grandes en la Zona CVR Socios, en los que, en promedio, se encontró una persona más que en los hogares de la Zona CVR No-Socios. Este resultado es coherente con lo publicado por la ENSMI 2008, que reportó un tamaño promedio del hogar de 5.9 personas en la región Nor-Occidente de Guatemala, y con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2011 que reportó un promedio de 6.1 personas por hogar en los hogares rurales en condición de pobreza.

Con diferencias mínimas, la composición demográfica por sub-grupos de edad resultó muy similar en los tres grupos de estudio. En promedio, los hogares se componen de entre 2.5 y 3.1 personas adultas de 18 a 64 años de edad. Poco más del 56% de los hogares reportaron tener niños menores de 5 años; el 77.7% reportó tener niños y jóvenes de entre 5 y 17 años de edad y la gran mayoría, un 91.8%, declaró tener al menos una mujer en edad reproductiva. La variación más significativa se observa en la presencia de adultos mayores de 65 años de edad, cuya prevalencia es notoriamente mayor en los hogares CVR Socios. Los hogares en la ZOI son hogares jóvenes: La edad promedio de los miembros del hogar en los tres grupos es de 23 años de edad.

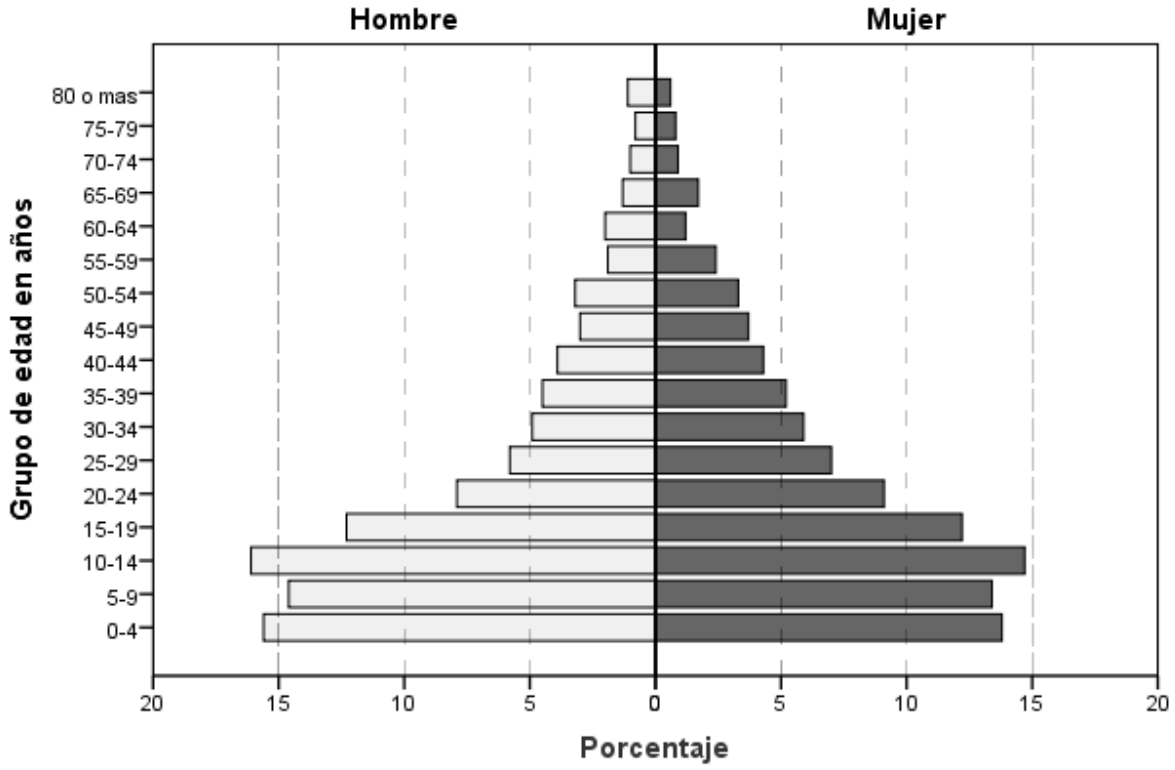
En el 76% de los hogares de la ZOI los jefes del hogar se identificaron con algún grupo indígena. Esta proporción es significativamente menor en el grupo CVR No-Socios y mayor en el grupo Sólo Salud. Como era de esperarse, la gran mayoría de los hogares, un 77.4%, están localizados en áreas rurales.

Cuadro 4.2. Composición sociodemográfica de los hogares

Características	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Demografía del hogar				
Número de personas en el hogar, promedio	6.5	5.6	5.8	5.8
Número de adultos de 18 a 64 años en los hogares, promedio	3.1	2.5	2.6	2.6
Porcentaje de hogares con niños menores de 5 años	55.1	57.2	56.6	56.7
Porcentaje de hogares con niños de 5 a 17 años	81.4	77.6	77.6	77.7
Porcentaje de hogares con mujeres de 15 a 49 años	89.2	90.5	92.2	91.8
Edad promedio de los miembros del hogar	24.4	22.4	22.5	22.5
Porcentaje de hogares con adultos mayores, de 65 años o más	22.6	16.6	17.9	17.8
Promedio de edad del jefe o jefa de hogar	49.3	43.4	43.7	43.8
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Grupo étnico				
Indígena	71.7	63.5	79.5	75.8
No indígena	28.3	36.5	20.5	24.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Área de residencia				
Urbana	20.1	17.6	24.2	22.6
Rural	79.9	82.4	75.8	77.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

La Gráfica 4.2 presenta la pirámide poblacional de la ZOI, por edad y sexo. Se observa que la proporción de hombres y mujeres en cada uno de los grupos quinquenales de edad resultó muy similar. En concordancia con lo encontrado en la ENSMI 2008, el mayor peso demográfico recayó en los grupos de población más jóvenes. Alrededor de un 70% de hombres y mujeres de la ZOI tienen menos de 29 años de edad (la ENSMI reportó un porcentaje muy similar: 68.1%).

Gráfica 4.2. Pirámide de población en la zona de influencia (ZOI).



Con relación al estado marital de los miembros del hogar, el 63.1% de los miembros del hogar de 15 y más años de edad reportaron estar casados o vivir en unión libre; el 3.1% reportó estar divorciado o separado; el 4.2% reportó encontrase en una situación de viudez, y alrededor del 30% se encontraba soltero o soltera al momento de la entrevista. En el Cuadro 4.3 no se observan variaciones significativas entre los tres grupos de estudio.

Cuadro 4.3. Estado civil

Distribución porcentual de miembros del hogar de 15 años o más, por estado civil.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Casado(a) o en unión libre	62.1	64.1	62.8	63.1
Divorciado(a) o separado(a)	2.6	3.2	3.1	3.1
Viudo(a)	3.6	4.1	4.3	4.2
Soltero(a)	31.7	28.5	29.8	29.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	4,839	5,373	3,249	13,461

4.2. Características educativas de la población

Conocer el nivel educativo que tiene la población objetivo del proyecto EMEPAO es de suma importancia, ya que de ello depende, en parte, que las acciones del proyecto alcancen su máximo potencial. Además, permite identificar las áreas donde el EMEPAO pudiera incidir para mejorar las condiciones de vida de la población.

La escolaridad promedio del jefe del hogar fue de casi 3 años, que es similar a lo encontrado por la ENCOVI 2011 en la población rural en condición de pobreza, que reporta una escolaridad promedio de 2.2 años. En el Cuadro 4.4 se observa que 36.1% de los jefes o jefas de hogar de la ZOI no cuentan con educación formal, y la mayoría (54.6%) cuenta con primaria incompleta o completa. Solamente el 2.5% completó estudios secundarios. En este indicador no se observan diferencias importantes entre los tres grupos de intervención.

Cuadro 4.4. Características educativas del jefe(a) del hogar

Años de escolaridad y porcentaje de jefes de hogar por nivel educativo alcanzado

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Años promedio de escolaridad del jefe(a) del hogar	2.9	3.3	2.7	2.9
Nivel de educación del jefe(a) del hogar				
Sin educación	33.7	35.4	36.3	36.1
Primaria incompleta	45.5	38.1	43.2	42.2
Primaria completa	12.6	14.1	12.2	12.6
Secundaria incompleta	3.9	5.4	4.6	4.7
Secundaria completa	2.9	4.6	2.0	2.5
Superior	0.9	2.1	1.2	1.4
Alfabetización	0.4	0.4	0.5	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

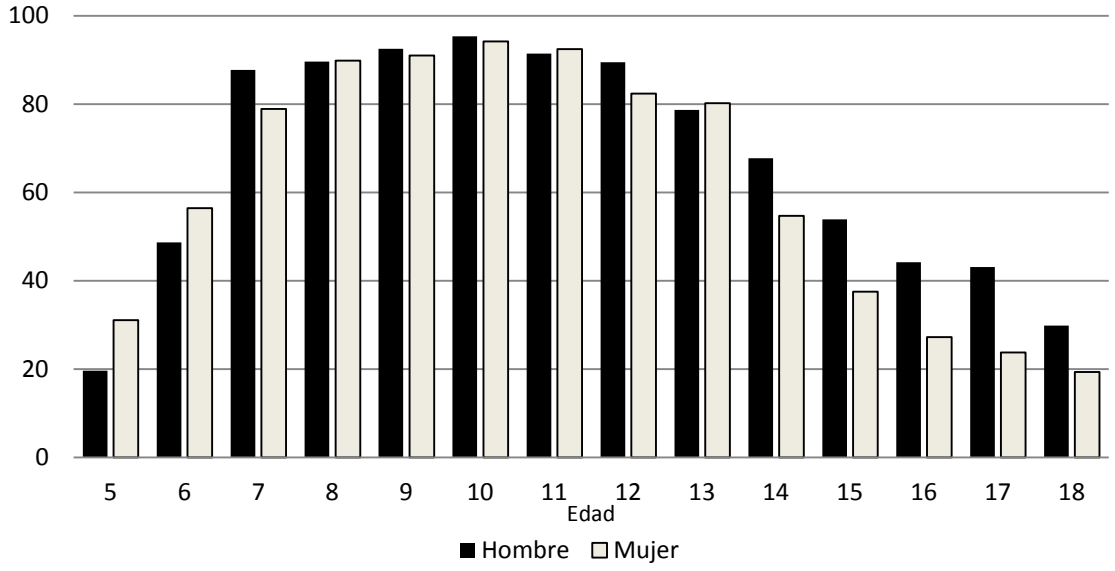
El análisis por género revela que en las mujeres de 18 años o más existe un nivel considerablemente más bajo de escolaridad que en los hombres adultos, lo cual se detectó por igual en los tres grupos que integran la ZOI. Como se observa en el Cuadro 4.5, en la ZOI, un 44.3% de las mujeres no cuentan con educación formal, lo que contrasta con el 26.3% de los hombres que reportaron estar en esta condición. Al revisar la proporción de hombres y mujeres con estudios de primaria, se encontró que el 55.8% de los hombres habían cursado la primaria, mientras que sólo el 42.5% de las mujeres lo habían hecho. Asimismo, se puede apreciar que la brecha educacional entre hombres y mujeres se amplía conforme se analizan los niveles más altos de educación. El índice de analfabetismo refuerza estos resultados: El porcentaje de mujeres de 15 o más años de edad que no saben leer ni escribir es casi el doble que el índice observado en los hombres. En el Cuadro 4.5 también se aprecia que, aparentemente, la población adulta de la Zona CVR Socios cuenta con un nivel ligeramente mayor de escolaridad que la del resto de los grupos.

Cuadro 4.5. Nivel educativo

Distribución porcentual de miembros del hogar de 18 años o más por nivel de educación

	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud		ZOI	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Sin educación	23.1	40.3	26.7	42.7	26.4	44.9	26.3	44.3
Primaria incompleta	35.7	28.8	35.2	31.4	40.1	31.4	38.9	31.3
Primaria completa	17.4	12.6	17.0	11.9	16.9	11.0	16.9	11.2
Secundaria incompleta	13.7	10.7	11.6	7.7	9.9	7.2	10.4	7.4
Secundaria completa	7.4	5.7	6.8	3.7	5.4	4.4	5.7	4.3
Superior	2.3	1.6	2.5	2.4	1.2	0.8	1.5	1.2
Alfabetización	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,958	2,198	2,072	2,532	1,244	1,538	5,274	6,268
Porcentaje de miembros del hogar de 15 años o más que no saben leer ni escribir	18.3	36.2	21.6	38.9	20.2	40.7	20.4	40.2
Número de casos	2,300	2,546	2,469	2,905	1,473	1,778	6,242	7,229

Gráfica 4.3. Porcentaje de niños y jovenes que asisten a la escuela, por edad y sexo.



El análisis de la asistencia escolar de los niños y jóvenes menores de 18 años revela algunos datos interesantes. En la Gráfica 4.3 se observa que en la ZOI la mayoría de los niños y niñas empiezan a asistir a la escuela a los 6 años de edad, y que luego se mantiene una cobertura de asistencia escolar en la educación primaria cercana al 90% hasta los 11 años de edad. A partir de los 12 años, la tasa de asistencia escolar disminuye en forma uniforme en los tres grupos y se observa un ritmo de deserción

mayor en las niñas que en los niños, una brecha que llega a superar los 15 puntos porcentuales a partir de los 15 años de edad (vea el Cuadro 4.6).

El análisis por grupo de intervención permite detectar que la asistencia escolar de los niños y niñas de la Zona CVR Socios es ligeramente mayor que la que se observa en los otros dos grupos y que persisten las brechas significativas entre hombres y mujeres en todos los casos.

Cuadro 4.6. Estudia actualmente

Porcentaje de niños y jóvenes de 5 a 18 años de edad que estudian actualmente.

	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Edad en años						
5	24.5	21.4	23.1	16.6	18.6	36.1
6	62.8	69.1	49.2	57.2	48.1	55.8
7	74.2	90.8	86.9	79.0	88.4	78.5
8	93.6	94.4	88.0	92.2	90.0	89.1
9	94.5	94.7	93.8	95.4	92.2	89.6
10	98.0	94.7	95.2	94.1	95.4	94.2
11	93.1	95.1	93.0	95.5	91.1	91.6
12	88.9	87.4	88.9	90.4	89.7	80.7
13	87.6	76.7	82.4	81.0	77.4	80.3
14	80.3	60.7	57.4	55.9	69.5	54.1
15	69.3	44.9	44.1	43.2	56.5	35.9
16	53.6	32.8	42.1	31.1	44.3	26.1
17	39.9	32.7	39.8	27.7	44.3	22.5
18	42.4	25.8	30.3	18.5	29.3	19.3
Total	71.8	65.3	66.9	63.8	67.9	62.6
Número de casos	1,526	1,542	1,966	1,944	1,165	1,171

4.3. Características de la vivienda

4.3.1. Tipo de materiales de la vivienda

Los cuadros 4.7 a 4.9 contienen detalles sobre los materiales con los que están construidas las viviendas y sobre algunos de los servicios con los que cuentan.

En la ZOI, un 48.1% de las viviendas tienen piso de tierra o arena, un 37.8% tienen piso recubierto con torta de cemento y un 13.6% tienen piso cerámico o de granito (vea el Cuadro 4.7). El análisis por grupos de estudio revela que casi el 50% de los hogares de la Zona CVR Socios cuentan con piso recubierto con torta de cemento. Esta proporción fue significativamente mayor a lo reportado por los otros dos grupos, incluso mayor a lo reportado por la ENSMI 2008 con relación a los hogares urbanos y rurales, cuya prevalencia promedio fue de 39.6%.

Con respecto al techo, el material predominante, en un 76.1% de las viviendas, fue la lámina de zinc o metálica, seguido del concreto y la loza que cubren los techos de casi el 12% de las viviendas. En este

indicador, parece haber mayores similitudes entre las viviendas de las zonas CVR (Socios y No Socios) que con las viviendas en la zona Sólo Salud, en las cuales se usa en mayor proporción la teja de barro o de cerámica para el techo.

Los materiales predominantes con los que están construidas las paredes, son el block y el adobe, seguidos por la madera aserrada. El 96% de las viviendas de la zona de influencia tienen paredes con cualquiera de estos tres materiales, y se observan algunas variaciones entre los tres grupos. En la Zona CVR Socios predomina el block, mientras que en la zona Sólo Salud predomina el material de adobe.

Cuadro 4.7. Tipo de materiales de la vivienda

Distribución porcentual de los hogares por tipo de material de piso, techo y paredes

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Distribución porcentual de hogares por material del piso				
Tierra o arena	38.9	50.5	47.8	48.1
Torta de cemento	47.8	35.7	38.0	37.8
Piso cerámico	8.2	9.3	7.2	7.7
Ladrillos de cemento o granito	4.7	4.3	6.4	5.9
Otro	0.4	0.2	0.6	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Distribución porcentual de hogares por material del techo				
Lámina de zinc o metálica	81.3	82.1	74.2	76.1
Concreto, loza o cerámica	12.7	11.8	11.9	11.9
Teja de barro	2.1	3.5	4.9	4.6
Teja de cerámica	3.6	2.3	8.3	6.9
Otro	0.29	0.29	0.56	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Distribución porcentual de hogares por material paredes				
Block	48.0	41.2	39.5	40.1
Adobe o adobe cubierto	28.1	31.7	36.5	35.2
Madera aserrada	21.9	23.9	19.6	20.6
Lámina	0.9	1.9	1.4	1.5
Cemento, piedra de cal o ladrillo	0.3	0.5	1.5	1.2
Otro	0.7	0.8	1.6	1.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

En cuanto al número de habitaciones de las que dispone la vivienda para dormitorios, se encontró que el 80% de los hogares de la zona de influencia disponen de uno o dos dormitorios. De hecho, un 50% de los hogares sólo dispone de una habitación para dormir, con excepción del grupo CVR Socios, que

reportó tener un número ligeramente mayor de habitaciones. Si se comparan estos resultados con el número de personas en el hogar, se puede notar el alto nivel de hacinamiento existente en estos hogares (Cuadro 4.8).

Cuadro 4.8. Número de habitaciones para dormir

Distribución porcentual de hogares por número de habitaciones utilizadas para dormir.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
No. habitaciones				
1	38.8	52.3	49.1	49.6
2	33.7	30.7	30.7	30.8
3 o más	27.5	16.9	20.2	19.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,262	1,743	995	4,000

4.3.2. Servicios en la vivienda

Con relación a los servicios con los que cuenta la vivienda, se encontró que 82.7% de los hogares en la ZOI disponen de energía eléctrica (Cuadro 4.9), que es un resultado coherente con lo reportado por la ENSMI 2008, cuya proporción de hogares con energía eléctrica fue de 84.2%. Resalta la variación encontrada entre los grupos, sobre todo entre las viviendas de la Zona CVR No-Socios y las del grupo Sólo Salud, cuya diferencia alcanza los 10 puntos porcentuales.

En lo que concierne al acceso de agua para beber, se encontró que alrededor del 76% de los hogares en la ZOI obtienen el agua para beber de la red pública o de un acueducto; un 7.4% la obtienen por tubería de otra fuente y el 17% restante obtiene el agua para beber de otros medios. Las fuentes más usadas por los distintos grupos de intervención son muy parecidas, aunque llama la atención que una proporción más alta de hogares en el grupo Sólo Salud haya reportado que obtienen su agua para beber del chorro o grifo público. Por otro lado, debe señalarse que en la gran mayoría de las viviendas –casi el 89%–, la fuente de abastecimiento de agua se encuentra en el interior de la vivienda, ya sea que se obtenga de la red pública, por tubería, de un pozo o de agua embotellada.

La gran mayoría de los hogares hierven, cloran, filtran o purifican el agua con el uso de la energía solar y un porcentaje marginal (~5%) usa agua embotellada. Asimismo, el equipo que levantó la encuesta observó que casi un 80% de las viviendas tenían un lugar para el lavado de manos con disposición de agua y jabón.

Cuadro 4.9. Servicios en la vivienda

Distribución porcentual de hogares según servicios en la vivienda

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares que dispone de servicio de energía eléctrica	82.5	74.6	85.1	82.7
Distribución porcentual de hogares por fuente principal de agua utilizada para beber				
Red pública o acueducto	80.1	72.8	76.4	75.7
Otra fuente por tubería	9.2	12.5	5.8	7.4
Agua embotellada	3.3	4.2	3.5	3.6
Pozo mecánico o manual	2.5	2.1	3.9	3.5
Agua de manantial no protegido	2.4	2.7	1.0	1.4
Chorro o grifo público	0.3	0.0	5.4	4.1
Otros*	2.3	5.7	4.0	4.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Porcentaje de hogares por tiempo que toma obtener el agua para beber				
Fuente en vivienda	92.7	89.5	88.4	88.7
Menos de 30 minutos	5.7	8.7	9	8.9
30 minutos o más	1.6	1.8	2.6	2.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Porcentaje de hogares que no usan agua embotellada pero reportaron usar algún tratamiento apropiado de agua para beber**	96.5	95.0	93.9	94.2
Porcentaje de hogares con lugar observado para lavado de manos, que cuentan con agua y jabón	87.0	79.6	79.3	79.6
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

* Río o acequia, agua de manantial protegido, agua de lluvia, pila o tanque público, de otra vivienda, lago o arroyo

** El tratamiento incluye hervir, clorar, colar, filtrar o usar la purificación solar.

En el Cuadro 4.10 se indica que alrededor del 95% de hogares en la ZOI dispone de algún tipo de sanitario, de los cuales un 59.2% usan letrina, excusado o pozo ciego; un 23.2% reportó disponer de un sanitario conectado al alcantarillado; un 7% tiene inodoro conectado a una fosa séptica, y el resto, algún otro tipo de inodoro o letrina. Si bien la cobertura del servicio de drenajes es baja en los tres grupos, se observó que las viviendas de las zonas CVR se encontraban en mejor situación que las viviendas en la zona Sólo Salud. A pesar de ello, estos resultados pueden representar una mejora si se comparan con los resultados obtenidos en la ENSMI 2008, donde se encontró que sólo un 10.7% de las viviendas rurales disponían de un servicio sanitario conectado al alcantarillado.

Cuadro 4.10. Tipo de servicio sanitario

Distribución porcentual de hogares por tipo de servicio sanitario

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tipo de sanitario				
Letrina/excusado/pozo ciego	50.8	51.5	61.8	59.2
Inodoro conectado al alcantarillado	30.4	31.1	20.7	23.2
Inodoro conectado a fosa séptica	10.7	7.3	6.9	7.0
Inodoro conectado a otra parte	4.1	3.5	3.6	3.6
Otro*	1.7	0.8	3.6	2.9
No tiene sanitario	2.3	5.9	3.5	4.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Porcentaje de hogares que comparten el servicio	6.7	12.0	11.1	11.1
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

* En "Otro" se incluyen: inodoro sin saber conexión, letrina mejorada ventilada, letrina sin cierre, letrina abonera.

En el cuadro 4.11 se aprecia que el 93.4% de los hogares usan la leña como el principal combustible para cocinar. A este respecto, no hay diferencias entre los tres grupos de estudio. Por otro lado, y en concordancia con lo reportado por otras encuestas, se encontró que un 65.1% de los hogares cuentan con un cuarto exclusivo para cocinar.

La comparación de estos resultados con lo reportado por otras encuestas, como la ENSMI 2008, permite sugerir que, en los últimos años, los hogares en estas zonas han mejorado las condiciones de higiene de sus viviendas, así como su acceso a algunos de los servicios básicos, como la energía eléctrica o el agua potable.

Cuadro 4.11. Cocina en la vivienda

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares que tienen un cuarto exclusivo para cocinar	67.1	65.9	64.8	65.1
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Distribución porcentual de hogares por principal combustible utilizado para cocinar				
Leña	95.2	93.0	93.5	93.4
Gas propano	4.3	6.6	4.8	5.2
Carbón de leña o residuos agrícolas	0.3	0.4	0.8	0.7
Gas natural o biogás	.	.	0.4	0.3
Electricidad	0.1	0.1	0.2	0.2
No cocinan	0.1	.	0.3	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

4.3.3. Activos en la vivienda

Además de conocer el equipamiento y los servicios de los que dispone la vivienda, es importante conocer también los activos con los que cuenta el hogar, si se considera que son parte importante de la multidimensionalidad que determina la calidad de vida de las personas, sus familias y el entorno donde se desenvuelven. La posesión de activos permite no sólo atender las necesidades que surgen de la convivencia cotidiana, sino que constituye, en algunos casos, un mecanismo con el cual se puede hacer frente a riesgos no previstos en el ingreso o en el gasto.

Los Cuadros 4.12 y 4.13 sugieren claramente que los hogares de la Zona CVR Socios tienen mayor disponibilidad de bienes durables en comparación con los hogares de los otros dos grupos, sobre todo si se compara con los hogares de la zona Sólo Salud.

En el Cuadro 4.12 se observa que los artículos de esparcimiento más populares fueron el televisor y el radio (o grabadora). Casi el 50% de los hogares en la ZOI reportó tener al menos un televisor y casi el 60% reportó contar con algún radio o grabadora. El reproductor de DVD o de CD fueron los otros artículos más populares, aunque no más del 16% de los hogares reportaron tenerlos. En línea con lo expuesto en el cuadro anterior, los hogares de la Zona CVR Socios parecen estar en mejores condiciones económicas que el resto de los hogares.

Cuadro 4.12. Artículos en el hogar

Porcentaje de hogares que poseen otros artículos durables

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Televisor	56.9	46.6	50.0	49.4
Radio o grabadora	65.7	48.2	61.0	58.3
Reproductor de DVD	16.8	14.7	14.1	14.3
Minicomponente de CD	16.7	14.7	14.7	14.8
Computadora de escritorio o laptop	12.0	10.1	6.4	7.4
Impresora	7.0	5.4	3.4	4.0
Videocasetera	6.0	4.7	3.4	3.7
Cámara fotográfica	3.9	3.5	2.6	2.8
Cámara de video	1.9	1.3	1.4	1.4
Número de casos	1,252	1,733	984	3,969

Con respecto a la posesión de vehículos, se encontró que, mientras que en la ZOI, en general, el 7.2% de los hogares reportó tener un pick up, en la Zona CVR Socios el 15% de hogares tiene ese tipo de vehículo, lo cual indica un nivel notoriamente más alto a lo observado en los otros dos grupos. Por otro lado, se observa que la bicicleta y la moto fueron los vehículos más comunes en los otros dos dominios del estudio. Un porcentaje pequeño de hogares, menos del 2%, posee un automóvil (vea el Cuadro 4.13).

Cuadro 4.13. Vehículos

Porcentaje de hogares por tipo de vehículo en el hogar

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Pick up	15.0	5.7	7.4	7.2
Moto o motoneta	8.7	7.5	6.2	6.6
Bicicleta	6.8	5.9	13.0	11.3
Automóvil o tipo sedán	1.6	1.4	1.3	1.4
Camionetilla	1.5	1.2	0.8	0.9
Camión	0.4	0.2	0.2	0.2
Número de casos	1,252	1,733	984	3,969

4.3.4. Tenencia de la vivienda, tiempo de residencia y movilidad

Se observa en el Cuadro 4.14 que casi nueve de cada diez hogares en la ZOI reportaron ser propietarios de la vivienda en la cual residen. Casi la totalidad de los hogares (96%) de la zona CVR Socios son propietarios de su vivienda, lo cual es una proporción mayor a lo reportado en los otros dos grupos. La diferencia estriba en que una mayor proporción de hogares en las zonas CVR No-Socios y Sólo Salud habitan viviendas que son cedidas o prestadas.

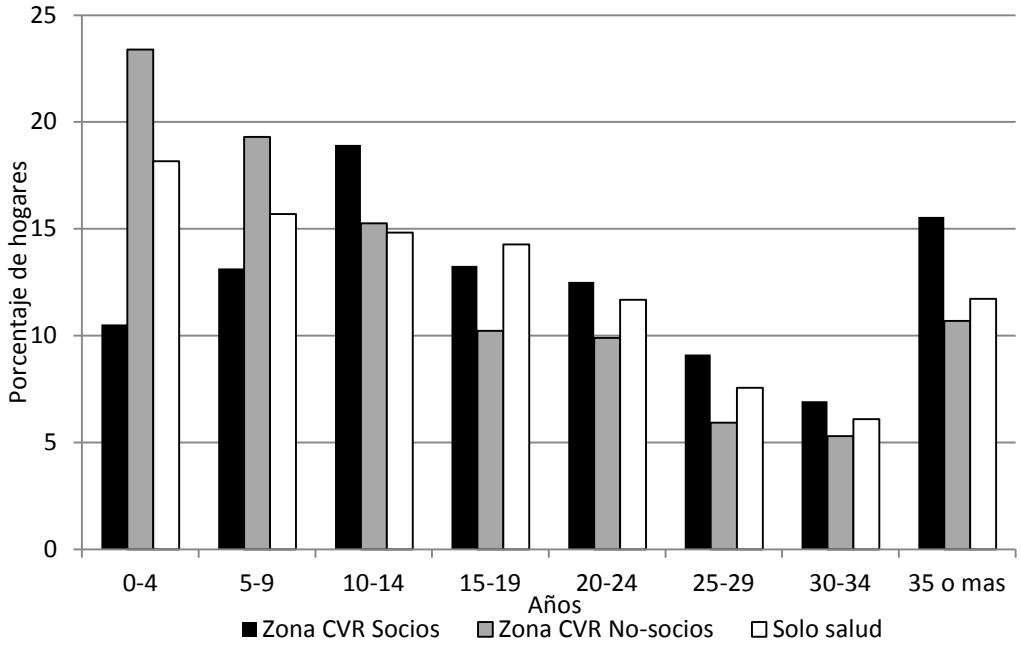
Cuadro 4.14. Tenencia de la vivienda

Distribución porcentual de hogares por tenencia de la vivienda en que residen

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
La vivienda es:				
Propia y totalmente pagada	96.0	87.2	87.7	87.8
Propia y pagándola a plazos	0.6	0.4	0.5	0.5
Alquilada	0.2	3.0	2.1	2.2
Cedida o prestada	3.2	9.3	9.7	9.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,252	1,733	984	3,969

Al preguntarles sobre el tiempo que llevan residiendo en la vivienda, se encontró que los hogares en la Zona CVR Socios llevan más tiempo habitando la misma vivienda que el resto de los hogares. Casi el 16% de ellos informaron tener más de 35 años de antigüedad en la vivienda, mientras que en los otros dos grupos alrededor de un 11% reportó tener una antigüedad similar. Cabe destacar que los hogares de la Zona CVR No-Socios son los más jóvenes de toda la muestra (vea el Gráfica 4.4).

Gráfica 4.4. Tiempo de residir en la vivienda.



Con relación a la movilidad laboral de los miembros del hogar, se encontró que casi el 30% de los hogares de la zona Sólo Salud reportaron que algún miembro había salido a trabajar fuera de la comunidad de modo temporal o permanente en el año anterior a la encuesta. Esta proporción es similar a la observada en la Zona CVR No-Socios y significativamente mayor a lo que reportaron los hogares de la Zona CVR Socios, en los cuales sólo el 20% reportó migración por motivos laborales. Se puede intuir, tomando en cuenta estos resultados y los datos sobre el tiempo de residencia en la vivienda, que los hogares de la zona CVR Socios tienen mayores incentivos para permanecer en sus comunidades.

Por otro lado, a la pregunta de si en los tres meses anteriores a la encuesta algún miembro del hogar había recibido dinero de remesas por parte de parientes o familiares que viven fuera del país, el 12.1% de los hogares en la ZOI respondió afirmativamente y no se observaron diferencias entre los tres grupos de intervención (vea el Cuadro 4.15).

Cuadro 4.15. Movilidad y remesas

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares en los que algún miembro salió a trabajar fuera de la comunidad de modo temporal o permanente en los últimos 12 meses	20.6	27.0	29.8	28.9
Porcentaje de hogares que se recibió dinero de remesas de parientes o familiares fuera del país en los últimos 3 meses	12.6	13.8	11.6	12.1
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

4.4. Participación de los hogares en programas del gobierno

A la pregunta de si en el año previo a la encuesta, el hogar fue beneficiario de alguno de los programas de asistencia gubernamental, se encontró que en la ZOI, el 26.3% de los hogares recibió beneficios del programa de fertilizantes que implementa el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), y que un porcentaje similar –el 25.7%– participó en el programa "Bono Seguro", que es un programa de transferencias condicionadas implementado por el Ministerio de Desarrollo Social. El resto de los programas tuvieron escasa presencia en la ZOI. En el Cuadro 4.16 se observa que los beneficios de los programas y proyectos gubernamentales se distribuyen de manera similar entre los tres grupos de intervención.

Cuadro 4.16. Participación en programas

Porcentaje de hogares que recibieron algún beneficios de programas y/o proyectos del gobierno

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Programa de fertilizantes	30.4	24.0	26.9	26.3
Bono seguro	27.3	28.7	24.8	25.7
Bolsa segura	5.9	5.3	3.6	4.0
Huerto familiar	1.1	0.5	0.3	0.4
Paquete tecnológico	0.7	0.9	0.1	0.3
Otros	1.9	0.9	1.2	1.1
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

4.5. Reconocimiento del nombre y logotipo de USAID

Al analizar el reconocimiento que los hogares tienen del nombre y logo de USAID, se identifican variaciones importantes que indican que la presencia de USAID es más reconocida por los hogares de la Zona CVR Socios que en el resto de los hogares. El 11.7% de los hogares de la ZOI había oído de USAID o AID. Ese nivel es casi el doble en los hogares de la Zona CVR Socios. Al combinar estas respuestas con el reconocimiento del logo de USAID, el porcentaje de reconocimiento en la ZOI aumenta al 20.5% y al 31.4% entre los Socios (ver el Cuadro 4.17).

Por otra parte, si se toma en cuenta la identificación del tipo de actividades que lleva a cabo la agencia, se encuentra que, entre los hogares que han oído de USAID o reconocen su logo, el 28.5% reconoce a USAID como una organización que proporciona actualmente servicios o apoyo a las personas de su comunidad a través de sus proyectos. Como era de esperarse, esta proporción fue superior en la Zona CVR Socios, donde alcanzó el 37.3%.

Cuadro 4.17. Conocimiento de USAID

Porcentaje de hogares según su conocimiento de USAID

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Han oído de USAID o AID	20.6	15.0	10.4	11.7
Han oído de USAID o identifican su logo	31.4	25.7	18.6	20.5
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Conoce que USAID proporciona actualmente servicios o apoyo a la gente de su comunidad a través de alguno de sus proyectos (entre los hogares que conocen de USAID)	37.3	34.4	25.7	28.5
Número de casos	402	444	181	1,027

5. Consumo y pobreza

La reducción del nivel de pobreza y el aumento del consumo de los hogares en las zonas de intervención son dos de los objetivos principales del programa WHIP. Por tanto, la EMEPAO incluyó un extenso módulo para medir el consumo y el gasto del hogar. Este capítulo presenta los resultados obtenidos por la EMEPAO en estos indicadores claves del programa.

La medida principal que se usa es el estimado del consumo total per cápita del hogar, anualizado y diario. El estimado del consumo incluye los gastos monetarios por bienes y servicios consumidos en el hogar, y la estimación del valor monetario de los servicios recibidos, por activos como la vivienda y por bienes durables disponibles en el hogar. Asimismo, se incluyó el valor monetario de los bienes producidos en el hogar y de aquéllos recibidos como transferencias de programas de apoyo a la población. El consumo per cápita se obtiene al dividir el estimado del consumo total del hogar por el número de personas que residen permanentemente en el hogar. Con el propósito de adecuarse a los estándares y las normas de medición nacionales, la EMEPAO utilizó el módulo de gastos y consumo usado en la ENCOVI 2011. Asimismo, los algoritmos de procesamiento de los datos de consumo siguieron las definiciones y normas usadas en las encuestas ENCOVI del 2006 y el 2011. El uso de los mismos instrumentos de medición y algoritmos de cálculo brinda un alto grado de comparabilidad de los resultados de la EMEPAO con los resultados oficiales de Guatemala.

5.1. Prevalencia de la pobreza

Nuestros estimados de pobreza se obtuvieron usando las siguientes líneas de pobreza:

1. Línea de pobreza extrema establecida en 13.18 Quetzales del 2013 per cápita diarios.
2. Línea de pobreza total establecida en 27.17 Quetzales del 2013 per cápita diarios.
3. USD 1.25 per cápita diario, en dólares americanos internacionales del 2005 (*2005 Purchasing Power Parity*), los cuales equivalen a 8.66 Quetzales del 2013 per cápita diarios.
4. USD 2.00 per cápita diario, en dólares americanos internacionales del 2005 (*2005 Purchasing Power Parity*), los cuales equivalen a 13.85 Quetzales del 2013 per cápita diarios.

Las dos primeras líneas de pobreza son las establecidas por USAID/Guatemala para monitorear el WHIP. La tercera y cuarta líneas de pobreza son las usadas por agencias internacionales para realizar comparaciones de pobreza entre países. La línea de USD 1.25 (2005 PPP) es, además, la adoptada por el programa *Feed the Future* (FTF) para monitorear el desempeño de sus programas en relación al nivel de pobreza en los distintos países en los que se implementa la iniciativa. El Anexo 5 presenta los procedimientos usados para obtener las dos primeras líneas de pobreza y las equivalencias en Quetzales del 2013 de las líneas de pobreza expresadas en *2005 Purchasing Power Parity.*

En el Cuadro 5.1 se presentan las prevalencias de pobreza correspondientes a las cuatro líneas de pobreza. Usando las líneas del WHIP, encontramos que el 76.2% de las personas en la ZOI son pobres, y el 27% son pobres extremos. Estos niveles son significativamente mayores a los estimados a nivel nacional. Según la ENCOVI 2011, el porcentaje de pobreza total a nivel nacional en el 2011 fue del 53.7% y el de pobreza extrema fue del 13.3%. Es notable que el nivel de pobreza extrema en la ZOI sea dos veces lo que es al nivel nacional. Los niveles de pobreza son un poco menores en la Zona CVR Socios, mientras que son mayores en Sólo Salud.

Cuadro 5.1. Prevalencia de la pobreza

Porcentaje de personas que vive por debajo de la línea de pobreza per cápita diaria, por distintas líneas de pobreza actualizadas al 2013.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Líneas de pobreza (per cápita diarias)				
13.18 Quetzales per cápita diarios	23.8	25.1	27.7	27.0
27.17 Quetzales per cápita diarios	70.9	71.8	77.6	76.2
USD 1.25 (2005 PPP)*	4.6	4.7	6.3	5.9
USD 2.00 (2005 PPP)**	26.2	28.2	30.2	29.7
Número de hogares	1,252	1,733	984	3,969

* 8.66 Quetzales per cápita diarios.
** 13.85 Quetzales per cápita diarios.

5.2. Gastos de consumo

En el Cuadro 5.2 se aprecian los estimados del promedio y la mediana del consumo total per cápita diarios. Los resultados se presentan en Quetzales del 2013 y en Dólares americanos del 2010. Los niveles de consumo en la ZOI son bajos. El resultado de la mediana indica que la mitad de las personas de la ZOI tienen un consumo diario menor a 17.95 Quetzales. Tanto el promedio como la mediana del consumo diario son menores a la línea de pobreza general de 27.17 Quetzales del 2013, tanto en la ZOI como en los tres dominios del estudio. En términos de diferencias entre las áreas, se encontró que el consumo es mayor en los hogares de la Zona CVR Socios, pues allí el promedio y la mediana son aproximadamente un 10% mayores que en el grupo Sólo Salud, y son entre un 2% y un 6% mayores que en la Zona CVR No-Socios.

Cuadro 5.2. Consumo per cápita

Promedio y mediana del valor del consumo per cápita diario, en Quetzales del 2013 y en USD del 2010

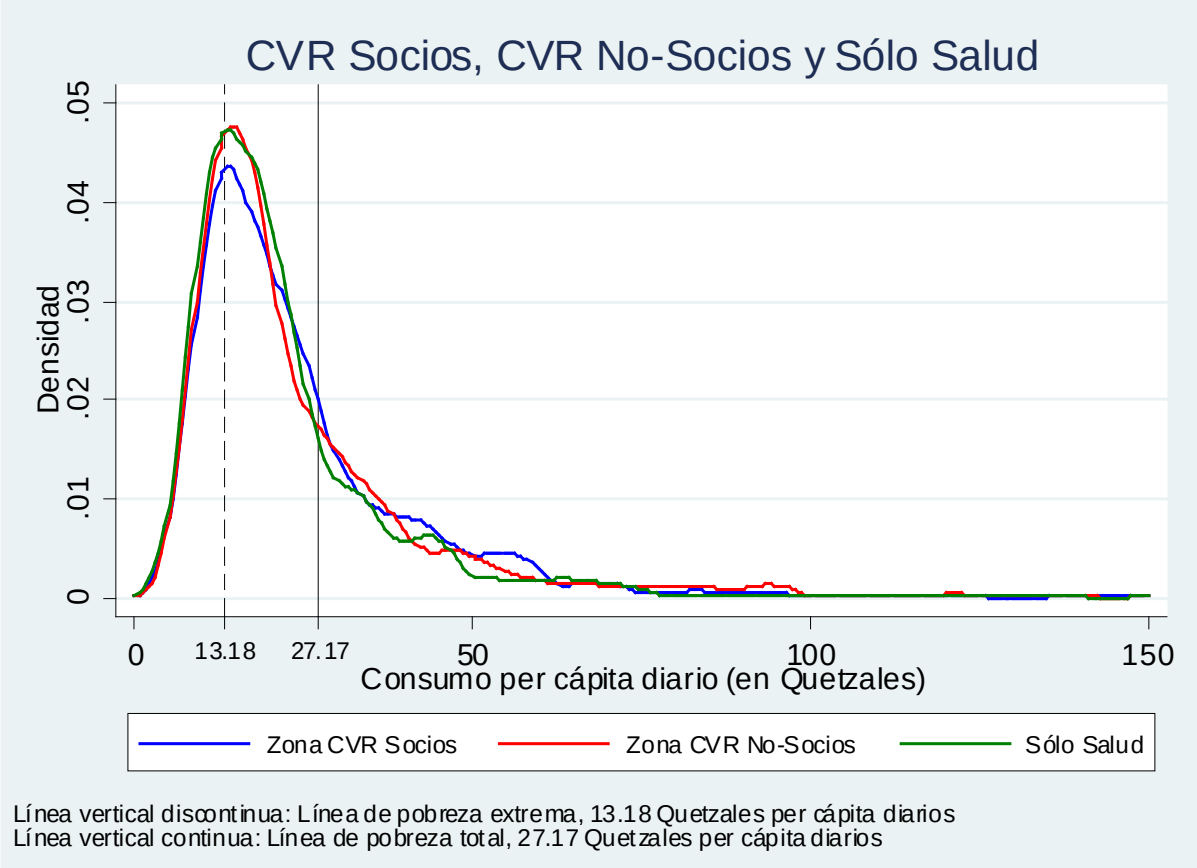
	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
En Quetzales 2013:				
Promedio	25.06	24.57	22.36	22.90
Mediana	19.59	18.41	17.86	17.95
En USD 2010*				
Promedio	4.04	3.96	3.61	3.69
Mediana	3.16	2.97	2.88	2.89
Número de hogares	1,252	1,733	984	3,969

* El factor de conversión es de 0.16123638 USD 2010 por Quetzal del 2013.

En la gráfica 5.1 se presenta las distribuciones del consumo per cápita diario en los tres dominios de la ZOI. Se incluyen la línea de pobreza total de 27.17 Quetzales y la línea de pobreza extrema de 13.18 Quetzales. El patrón de la distribución es típico a lo observado en otras encuestas, con una gran concentración a la izquierda de la distribución. Asimismo, destaca la alta concentración de la distribución a la izquierda de la línea de pobreza total. Se observa una concentración ligeramente

mayor a la izquierda en las distribuciones de la Zona CVR No-Socios y de Sólo Salud. Las distribuciones de estos dos grupos son muy semejantes, pues prácticamente se superponen.

Gráfica 5.1. Distribución del consumo per cápita diario en los dominios de la ZOI.



5.3. Composición del consumo

En el Cuadro 5.3 se observa la composición del consumo de los hogares de la ZOI. El 42.4% del consumo total de los hogares en la ZOI se asigna a alimentos (un 43.5%, si se incluyen las comidas fuera del hogar). Los siguientes rubros en importancia lo constituyen los servicios del hogar, con un 11.8% y la vivienda, con un 10.7%. El rubro servicios del hogar incluye gastos en agua, electricidad, celular domiciliar o teléfono, recolección de basura y fuentes de energía usadas en el hogar (leña, gas, pilas, etc.). Estos resultados son coherentes con la condición de pobreza de la mayoría de los hogares de la ZOI. Es importante notar que los gastos en salud constituyen el 8.9% del consumo de los hogares en la ZOI. Este rubro incluye los gastos en atención preventiva y curativa, consultas médicas, medicamentos, hospitalización y otros gastos relacionados con la salud. El conjunto de gastos en alimentos, vivienda, servicios del hogar y salud constituyen casi las tres cuartas partes del consumo total (73.8%). Se observa relativamente poca variación en la composición del consumo entre los dominios de la ZOI.

Cuadro 5.3. Composición del consumo

Porcentaje del gasto del hogar por categoría de gasto, valores promedio

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Alimentos y bebidas	41.7	41.5	42.7	42.4
Comidas fuera del hogar	1.1	1.0	1.1	1.1
Vivienda	9.1	10.1	10.9	10.7
Servicios del hogar	10.4	11.6	11.9	11.8
Educación	4.7	4.0	4.0	4.0
Salud	10.1	10.7	8.4	8.9
Equipamiento del hogar	2.5	1.6	1.3	1.4
Donaciones	0.2	0.3	0.3	0.3
Artículos para el hogar, limpieza, mantenimiento de la vivienda y electrodomésticos	5.1	5.1	5.3	5.3
Donaciones, impuestos, funerarios, pensiones	2.1	2.1	1.8	1.9
Recreación, fiestas y turismo	0.5	0.5	0.5	0.5
Ropa y calzado	3.5	3.3	3.4	3.4
Cuidado personal	1.8	2.0	2.0	2.0
Otros	7.2	6.2	6.4	6.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de hogares	1,252	1,733	984	3,969

6. Nutrición e inseguridad alimentaria

El estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años y de las mujeres se evaluó usando índices antropométricos basados en el peso, talla y edad; el nivel de anemia se midió con hemoglobinómetros portátiles marca Hemocue, y las prácticas de lactancia materna, alimentación, tratamiento antihelmíntico (desparasitantes) y suplementación con micronutrientes se midieron usando preguntas incluidas en el cuestionario de la mujer.

Las mediciones antropométricas se realizaron en todos los niños menores de 60 meses de edad y en todas las mujeres de 15 a 49 años que se encontraron en el hogar. La prueba de anemia se realizó también en esos dos grupos de población, aunque se excluyó a los menores de 6 meses de edad. Según este protocolo, los resultados antropométricos y de anemia incluyen a los niños y niñas cuyas madres naturales no residen en el hogar y/o que no tienen la edad idónea para participar en la encuesta de mujeres. En cuanto a las prácticas de lactancia y alimentación, únicamente se reportaron aquéllas que corresponden a las mujeres participantes a las que se aplicó el cuestionario de mujer y las que proporcionaron información sobre cada uno de sus hijos vivos menores de cinco años, hasta un máximo de tres hijos.

6.1. Estado nutricional de los niños

6.1.1. Desnutrición crónica, aguda y global; sobrepeso y obesidad

En la zona de influencia del programa, el 67.4% de los niños menores de cinco años sufren desnutrición crónica moderada o severa (vea el Cuadro 6.1), la cual se define por tener un índice de talla por edad de menos de 2 desviaciones estándar por debajo de la media de la población de referencia. Este resultado es mayor que la prevalencia nacional reportada por la ENSMI 2008 correspondiente a los niños de 3 a 59 meses (49.8%) y a la prevalencia correspondiente a este grupo etario en áreas rurales (58.6%). Aproximadamente un 31% de los niños en la zona de influencia presentan desnutrición crónica severa (definida por el índice de talla por edad menor a 3 desviaciones estándar por debajo de la media de la población de referencia). Esta prevalencia también supera el 21.2% a nivel nacional y el 26.7% a nivel rural reportado por la ENSMI 2008. Al interior de la ZOI, una menor proporción de niños en los hogares CVR Socios (60.3%) sufren de desnutrición crónica en comparación con los niños de la zona CVR no socios (65.2%) o en las áreas 'Sólo Salud' (67.4%).

La desnutrición global (bajo peso por edad) es menos común (17.3% en la ZOI) que la crónica, y su nivel es ligeramente mayor al nivel de 15.9% registrado entre niños de 3 a 59 meses en áreas rurales por la ENSMI 2008. La desnutrición global es mayor en el grupo 'Sólo Salud' (18.4%) que en los socios en la zona CVR (12.0%) y en los no-socios (14.1%). La desnutrición aguda, o bajo peso por talla, es muy poco frecuente. Menos del 1% de niños menores de cinco años en la ZOI sufren de desnutrición aguda y hay poca variación entre los dominios de la ZOI.

La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad pueden contribuir sustancialmente a la carga de enfermedad en países de ingresos mediano y bajo.[4] La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso

[4] http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2013/obesity_undernutrition_20130605/en/

del índice de masa corporal (IMC) para la edad en la medición del sobrepeso y obesidad en niños.[5] En la ZOI, la prevalencia de IMC para la edad que indica sobrepeso se encuentra ligeramente elevado, (4.4%); sin embargo, en el riesgo de sobrepeso es notable el incremento que llega a 28.1%, sin diferencias entre los dominios. En pocos niños se observó la obesidad (0.3%). El sobrepeso y la obesidad prevalecen más en la Zona CVR Socios (7.2%) que en la Zona CVR No-Socios (5.5%) y en la zona 'Sólo Salud' (4.5%).

Cuadro 6.1. Malnutrición en niños

Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, por tipo y nivel de malnutrición, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Desnutrición crónica (talla para edad)				
Ninguna	11.7	11.5	7.8	8.7
Leve	28.0	23.3	24.0	23.9
Moderada	**35.7**	**34.8**	**36.6**	**36.2**
Severa	**24.7**	**30.4**	**31.7**	**31.2**
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Desnutrición aguda (peso para talla)				
Ninguna	94.9	95.0	94.2	94.4
Leve	4.6	4.0	5.0	4.7
Moderada	**0.2**	**0.6**	**0.5**	**0.5**
Severa	**0.3**	**0.4**	**0.3**	**0.3**
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Desnutrición global (peso para edad)				
Ninguna	49.1	44.7	42.1	42.8
Leve	38.8	41.1	39.6	39.9
Moderada	**10.7**	**11.8**	**16.1**	**15.0**
Severa	**1.3**	**2.3**	**2.3**	**2.3**
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Sobrepeso y obesidad (índice de masa corporal para edad)				
Ninguna	63.1	66.6	67.5	67.1
A riesgo de sobrepeso	29.8	27.9	28.1	28.1
Sobrepeso	6.5	5.1	4.2	4.4
Obesidad	0.7	0.4	0.3	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,030	1,448	834	3,312

[5] http://www.who.int/childgrowth/training/module_c_interpreting_indicators.pdf

6.1.2. Alimentación de los niños

a. Lactancia y alimentación complementaria

La lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida es común, mas no universal, en los niños en la ZOI, donde un 66.3% había ingerido sólo leche materna el día anterior a la encuesta (ver Cuadro 6.2 y Gráfica 6.1). Esta prevalencia es mayor que la de un 49.6% reportada por la ENSMI 2008 a nivel nacional. En las áreas rurales del país, según la ENSMI, la duración mediana de la lactancia exclusiva llega a los 4.6 meses. Prácticamente a todos los demás niños (29.1%) en edades de 0 a 5 meses en la ZOI se les había alimentado con leche materna, pero también habían ingerido otros líquidos el día anterior a la encuesta. La prevalencia nacional de este patrón reportado por la ENSMI alcanza casi un 32.5%. Menos del 0.5% de las madres en la ZOI reportó que no amamantan a sus niños menores de 6 meses, y un 4.3% reportó que les ofrecen alimentos complementarios. La prevalencia de estas prácticas no recomendables es mucho mayor a nivel nacional: Un 5.9% de niños menores de 6 meses no habían ingerido leche materna el día anterior a la ENSMI 2008, y un 12.1% habían ingerido alimentos complementarios.

Como se puede observar en el Cuadro 6.2 y la Gráfica 6.2, entre los niños en edad de recibir alimentos complementarios (de 6 a 23 meses) en la ZOI, del 11.1% al 18.1% no estaban ingiriendo leche materna. Sin embargo, la gran mayoría de estos niños (81.2%) habían ingerido leche materna y alimentos sólidos, semisólidos o suaves el día anterior, lo cual constituye el patrón recomendado. El estimado a nivel nacional está por debajo de un 66%, mayormente por la falta de lactancia en este grupo. Sólo al 2.7% de los niños de 6 a 23 meses de edad en la ZOI se les había ofrecido sólo leche materna o el pecho más otros líquidos el día anterior a la encuesta. Se observó la introducción de otros líquidos antes de los 6 meses de edad y la finalización temprana de la lactancia en los niños mayores de 6 meses en los tres dominios del estudio.

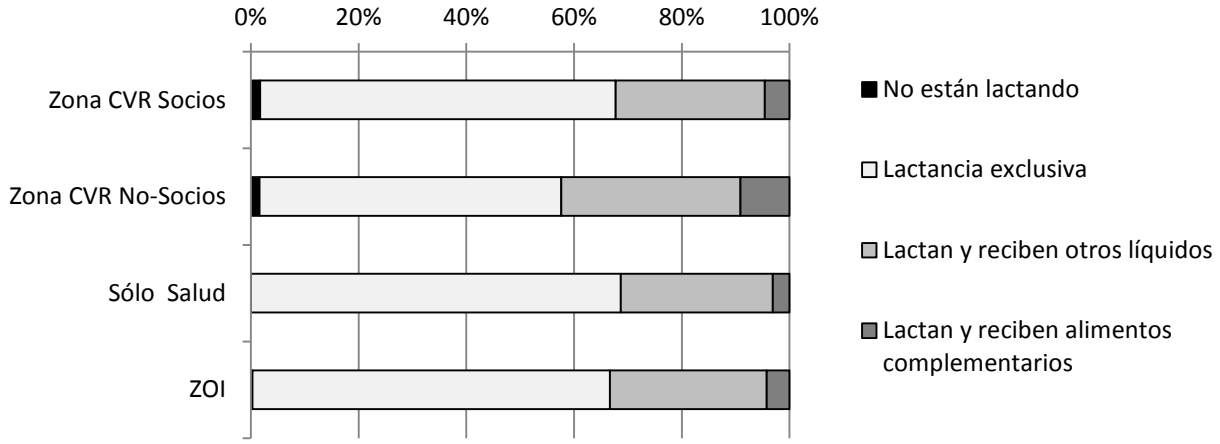
Cuadro 6.2. Lactancia y alimentación complementaria en los niños

Porcentaje de niños y niñas nacidos de último y menores de 2 años, por condición de lactancia en las 24 horas anteriores a la encuesta, según grupo de edad y dominio.

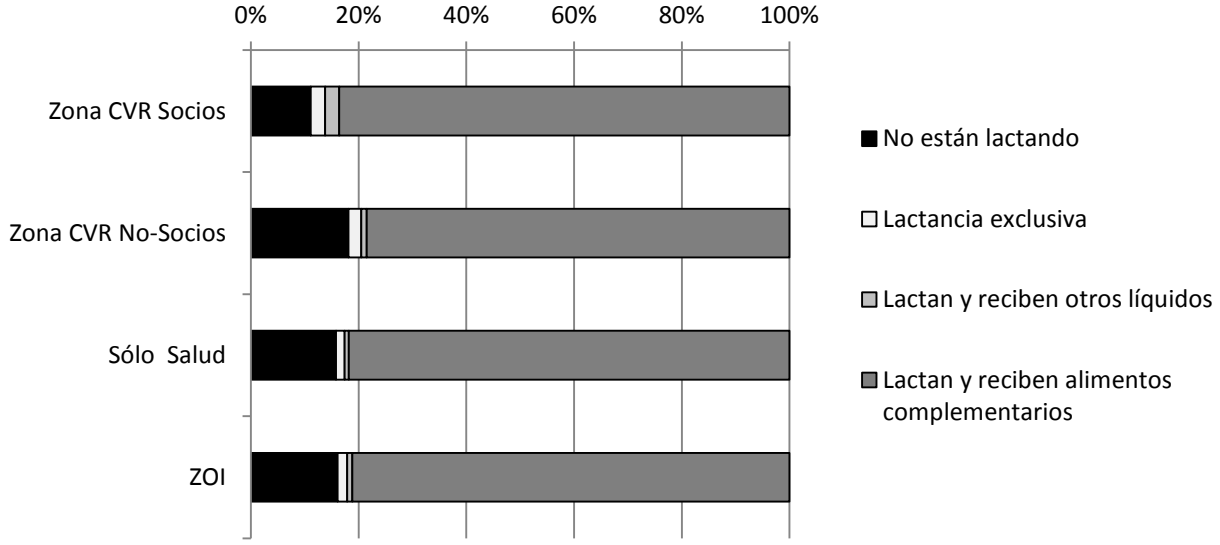
	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud		ZOI	
	Edad (meses)		Edad (meses)		Edad (meses)		Edad (meses)	
	0-5	6-23	0-5	6-23	0-5	6-23	0-5	6-23
Condición de lactancia								
No están lactando	1.7	11.1	1.6	18.1	.	15.8	0.3	16.1
Lactancia exclusiva	66.0	2.7	56.0	2.4	68.7	1.6	66.3	1.8
Lactan y reciben otros líquidos[1]	27.7	2.6	33.3	1.0	28.2	0.8	29.1	0.9
Lactan y reciben alimentos complementarios	4.6	83.6	9.1	78.5	3.1	81.9	4.2	81.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	113	303	123	427	82	237	318	967

[1] Incluyendo agua y sucedáneos de la leche.

Gráfica 6.1. Porcentaje de niños y niñas nacidos de último y de 0 a 5 meses de edad, por condición de lactancia en las 24 horas anteriores a la encuesta, según dominio.



Gráfica 6.2. Porcentaje de niños y niñas nacidos de último y de 6 a 23 meses de edad, por condición de lactancia en las 24 horas anteriores a la encuesta, según dominio.



b. <u>Lactancia en la primera hora de vida</u>

La iniciación oportuna de la lactancia, de preferencia dentro de la primera hora de nacido, es crucial para apoyar la sobrevivencia y el crecimiento saludable del recién nacido. En la ZOI, así como en Guatemala en general, prácticamente a todos los recién nacidos se les alimenta con leche materna en algún momento. Aproximadamente un 56% de los niños en este grupo etario inició la lactancia materna en su primera hora de vida (ver Cuadro 6.3). Otro 30.4% de niños en la ZOI empezó a lactar luego de una hora de haber nacido, pero aún dentro de las primeras 24 horas, y el 12.2% no inició la lactancia materna sino hasta después del primer día de haber nacido. A nivel nacional, la tendencia de ofrecer leche materna durante la primera hora es similar (55.5%) y en las áreas rurales del país el porcentaje es

un poco mayor: el 59.8%. La introducción de leche materna dentro del período de 1 a 24 horas posteriores al nacimiento es superior al 30.4% en la ZOI, en comparación con los índices a nivel nacional (23.7%) y en las áreas rurales de Guatemala (21.2%).

Cuadro 6.3. Inicio de lactancia

Porcentaje de niños y niñas nacidas de último y menores de 5 años de edad, por tiempo de inicio de lactancia, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tiempo del inicio de lactancia				
En la primera hora de vida	59.4	55.4	56.5	56.4
Después de la primera hora	27.3	27.7	31.3	30.4
Después del primer día	12.8	15.4	11.2	12.2
Nunca lactó	0.5	1.5	1.0	1.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	768	1,035	589	2,392

c. Dieta mínima aceptable en niños de 6 a 23 meses (incluye frecuencia y diversidad de la dieta)

La dieta mínima aceptable (DMA) es una medida resumida que refleja las normas mínimas para la frecuencia de la alimentación y la diversidad de la dieta en niños de 6 a 23 meses de edad.[6,7] La diversidad de la dieta es una variable proxy para lo adecuado de los micronutrientes consumidos. El estándar para los niños en este rango de edad es el consumo de alimentos de al menos cuatro de los siguientes grupos: granos, raíces y tubérculos, legumbres y nueces, productos lácteos (leche, yogur, queso), carnes (carne, pescado, aves de corral y vísceras), huevos, frutas y verduras ricas en vitamina A, y otras frutas y verduras. Los niños que no lactan deben cumplir con requisitos más estrictos en cuanto a la frecuencia de la alimentación para lograr un nivel adecuado.

La frecuencia de alimentación en una variable proxy de adecuación de energía, y los estándares difieren de acuerdo con el estado de la lactancia materna y la edad del niño. Los niños alimentados con leche materna deben recibir alimentos sólidos, semisólidos o suaves por lo menos dos veces al día entre los 6 y los 8 meses de edad y tres veces al día después de los 9 meses. Los niños de 6 a 23 meses de edad que no han lactado deben alimentarse con una frecuencia de por lo menos cuatro veces al día y esta alimentación puede incluir lácteos.

Los niños tienen una dieta mínima aceptable si cumplen con los dos estándares. Los niños que no han lactado deben haber recibido por lo menos dos porciones de leche como parte de la alimentación total para tener una dieta mínima aceptable. La EMEPAO 2013 muestra que aproximadamente el 40% de los niños en la ZOI tiene una dieta mínima aceptable, y que los niveles de DMA son muy similares en los tres dominios (ver Cuadro 6.4). Se observó el mismo patrón de similitud en los componentes de la medida: diversidad de la dieta y la frecuencia de alimentación. Es importante subrayar que un mayor porcentaje

[6] http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596664_eng.pdf?ua=1
[7] http://feedthefuture.gov/sites/default/files/resource/files/ftf_handbook_indicators_sept2013_2_0.pdf

de niños logró una frecuencia de alimentación aceptable (71.7%) que los que lograron una diversidad de dieta aceptable (48.8%). Basándose en estos resultados, las dietas limitadas a pocos alimentos básicos son comunes en este grupo etario –poco más de la mitad de los niños (51.2%) tiene una diversidad de dieta no aceptable, lo que podría indicar un riesgo de deficiencia de micronutrientes.

Los niños no lactantes, que representan el 16.1% de este grupo etario en la ZOI (Cuadro 6.2), requieren dos porciones de leche al día y una mayor frecuencia de alimentación con sólidos o semisólidos para lograr una dieta adecuada. En la ZOI, solamente el 16.1% de los niños de 6 a 23 meses de edad que no lactaron tenían una dieta aceptable, mientras que el 44.4% de los niños lactantes tenía una dieta aceptable. La diferencia en estos niveles es, en gran medida, el resultado de una diferencia notable en el logro de una frecuencia de alimentación mínima aceptable (el 30.9% de los no lactantes versus casi un 80% de los niños lactantes exhibieron una frecuencia de alimentación aceptable). Los niños que no lactaron también exhibieron un grado menor de diversidad en sus dietas, comparado con sus contrapartes que sí lactaron, pero la diferencia es mucho menor (41.6% vs 50.2%).

Cuadro 6.4. Dieta Mínima Aceptable (DMA)

Porcentaje de niños y niñas de 6 a 23 meses de edad que cumplen con los componentes de alimentación mínima aceptable, clasificados por situación de lactancia y por dominio

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Frecuencia de alimentación aceptable	70.1	72.5	71.5	71.7
Lactante	74.4	81.6	79.1	79.5
No lactante	36.2	31.3	30.7	30.9
Diversidad dietética aceptable	54.2	49.5	48.5	48.8
Lactante	53.8	51.2	49.8	50.2
No lactante	57.3	41.7	41.2	41.6
Dieta Mínima Aceptable (DMA)	42.5	38.7	40.0	39.8
Lactante	45.0	43.9	44.5	44.4
No lactante	22.8	15.2	16.2	16.1
Número de casos	303	427	237	967

d. Hierro, vitamina A, desparasitantes

Como se puede observar en el Cuadro 6.5, aproximadamente uno de cada cinco niños menores de 5 años en la ZOI (21.4%) había recibido un suplemento de hierro en los siete días anteriores a la encuesta. El tratamiento con antiparasitarios es mayor que el de hierro, pero se administra a menos de la mitad de los niños: El 41.7% de los niños de menos de 60 meses de edad había tomado antiparasitarios en los últimos 6 meses. Más común todavía es la vitamina A; un 62.8% de los niños habían tomado un suplemento en los últimos 6 meses. La prevalencia de tratamiento/suplementación es ligeramente mayor entre los no-socios en la zona de la CVR que en los otros dos grupos.

Cuadro 6.5. Micronutrientes y antiparasitarios

Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad que recibió suplementación con micronutrientes y antiparasitarios, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tomó hierro en los últimos 7 días	22.2	25.2	20.3	21.4
Tomó vitamina A en los últimos 6 meses	62.4	67.7	61.4	62.8
Tomó antiparasitarios en los últimos 6 meses	40.3	46.9	40.3	41.7
Número de casos*	1,018	1,415	825	3,259

*Número de casos varía ligeramente (entre 1 a 3 casos) en algunos dominios. Por razones de simplicidad sólo el valor mínimo para cada variable se presenta aquí.

6.1.3. Anemia en los niños

El treinta y cuatro por ciento de los niños entre 6 y 59 meses de edad en la ZOI mostraron algún grado de anemia (ver Cuadro 6.6). Esta prevalencia está por debajo del 47.7% a nivel nacional y del 48.6% a nivel rural, según se reporta en la ENSMI 2008. Aproximadamente el 60% de los casos de anemia en la ZOI o el 20.6% de los niños de ese rango de edad, en general, tenían anemia leve. En casi todos los otros casos, se presentó anemia moderada (13.2% de todos los niños), mientras que la anemia severa resultó muy poco frecuente en los niños (menos del 1%). La prevalencia de anemia y el patrón de severidad son similares en todos los dominios del estudio. Los resultados sugieren que, aunque la anemia puede ser menos prevalente en la ZOI que a nivel nacional, las dietas infantiles son bajas en hierro o la carga de infecciones parasitarias es alta.[8]

Cuadro 6.6. Anemia en los niños

Porcentaje de niños y niñas de 6 a 59 meses de edad por nivel de anemia, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tiene anemia	35.4	32.8	34.5	34.2
Severidad				
Ninguna	64.6	67.2	65.5	65.8
Leve	22.9	21.1	20.4	20.6
Moderada	12.5	11.5	13.8	13.2
Severa	.	0.1	0.3	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	904	1,306	735	2,945

[8] Al igual que en la ENSMI 2008, la anemia se define según los criterios de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (MMWR, 1998): En niños y niñas menores de 24 meses, se clasifica con anemia si tiene < 11.0 mg/dl., y en niños y niñas de 24 a 59 meses, si tiene < 11.1 mg/dl. Además se hacen ajustes en el punto de corte para definir la anemia en los lugares ubicados a más de 3,000 pies de altura sobre el nivel del mar: De 3,001 a 4,000 pies, el punto de corte es 0.2 mg/dl. mayor; de 4,001 a 5,000 pies es 0.3 mg/dl. mayor; de 5,001 a 6,000 pies es 0.5 mg/dl. mayor; de 6,001 a 7,000 pies es 0.7 mg/dl. mayor; de 7,001 a 8,000 pies es 1.0 mg/dl. mayor; de 8,001 a 9,000 pies es 1.3 mg/dl. mayor; de 9,001 a 10,000 pies es 1.6 mg/dl. mayor, y de 10,001 a 11,000 pies es 2.0 mg/dl. mayor. Por ejemplo, a un niño de 36 meses de edad y con hemoglobina de 12.2 mg/dl. se le clasificaría con anemia a alturas de 8,000 pies o más (12.2<11.1+1.3) pero sin anemia a alturas más bajas (12.2≥11.1+1.0). (http://stacks.cdc.gov/view/cdc/8277)

6.2. Estado nutricional de las mujeres

6.2.1. Estado nutricional y diversidad de la dieta

El estado nutricional de las mujeres en edad reproductiva (15-49 años de edad) se midió en el estudio utilizando la estatura, el índice de masa corporal (IMC) y la diversidad de la dieta expresada en el número promedio de grupos de alimentos (de nueve posibles) consumido el día antes de la entrevista. En esta población de mujeres, la baja estatura y el alto índice de masa corporal son muy comunes. En general, los resultados del estudio sugieren que la desnutrición crónica durante la infancia coexiste con la sobrealimentación durante la edad adulta en las mujeres de la ZOI.

Como muestra el Cuadro 6.7, casi un 43% de las mujeres en edad reproductiva tienen una talla menor a los 145 centímetros, lo cual es considerado un factor de riesgo asociado al bajo peso de nacimiento de sus hijos, la posibilidad de un parto obstruido y otras complicaciones reproductivas. A nivel nacional, según la ENSMI 2008, el porcentaje de mujeres con baja talla es menor, con un nivel del 31.2%, y en las zonas rurales, el nivel es de un 35.4%. La prevalencia de baja estatura es ligeramente menor en la zona CVR no socios que en otros dominios (39% versus 42.9% en la Zona CVR Socios y 43.5% en 'Sólo Salud'. Por otra parte, se detectó que el 42.8% de las mujeres de 15 a 49 años en la ZOI presentaban sobrepeso u obesidad, por tener un puntaje de índice de masa corporal (IMC) de 25 o más. El 11.5% de las mujeres tienen un IMC que las clasifican como obesas o extremadamente obesas. El patrón del estado nutricional según el IMC de las mujeres es similar entre los dominios del estudio.

Las mujeres de la ZOI están consumiendo, en promedio, alimentos de por lo menos 4 de los 9 grupos de alimentos claves. Pese a que no hay ninguna norma establecida sobre el nivel adecuado de este indicador, se considera que los valores más altos indican una mayor probabilidad de consumo suficiente de micronutrientes por la mujer y el niño a quien pudieran estar lactando. La diversidad de la dieta es similar en todos los dominios.

Cuadro 6.7. Nutrición en mujeres

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, por categoría de talla e índice de masa corporal, y por promedio del número de grupos de alimentos consumidos el día anterior a la encuesta; según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Talla				
Menor de 145 centímetros	42.9	39.0	43.5	42.5
145 centímetros o más alta	57.1	61.0	56.5	57.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,788	2,109	1,255	5,152
Índice de masa corporal (IMC)				
Bajo (<18.5)	1.6	2.5	2.3	2.3
Normal	57.0	55.6	54.5	54.8
Sobrepeso (25 o más)	29.9	31.4	31.3	31.3
Obesa	11.1	10.2	11.0	10.8
Obesidad extrema (40 o más)	0.5	0.4	0.8	0.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,788	2,109	1,255	5,152
Número promedio de grupos de alimentos	4.6	4.5	4.4	4.4
Número de casos	1,936	2,273	1,357	5,566

6.2.2. Anemia entre las mujeres

La anemia pone a la mujer en grave riesgo de complicaciones maternas de distinto tipo, incluyendo la muerte materna. Asimismo, las mujeres lactantes que presentan anemia también pueden pasar la deficiencia de hierro a sus hijos. En la ZOI, el 18% de las mujeres en edad reproductiva tiene anemia, y esta prevalencia varía muy poco entre los dominios de estudio (ver Cuadro 6.8). La gran mayoría de las mujeres anémicas tuvo anemia leve (14.8%) lo que sugiere que las acciones de refuerzo nutricional y para mejorar la dieta podrán reducir la prevalencia de anemia en esta población.

Cuadro 6.8. Anemia entre las mujeres

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad por nivel de anemia, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tiene anemia	17.0	18.0	18.1	18.0
Severidad				
Ninguna	83.0	82.0	82.0	82.0
Leve	14.6	14.3	14.9	14.8
Moderada	2.4	3.6	2.8	2.9
Severa	0.1	0.1	0.4	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,896	2,256	1,329	5,481

Al examinar la anemia según la condición de embarazo y lactancia encontramos que, en la ZOI, aproximadamente el 17% de las mujeres no embarazadas tiene anemia, mientras que la prevalencia de anemia es del 28.8% entre las mujeres embarazadas y del 23.1% entre las mujeres lactantes (ver Cuadro 6.9). Según la ENSMI 2008, la prevalencia nacional de anemia en mujeres no embarazadas es de un 21.4% (mayor que la de EMEPAO) y de un 29.1% en mujeres embarazadas (igual a la de EMEPAO). En las áreas rurales del país, estas estimaciones son del 23.1% y del 30.0% respectivamente.

En la ZOI y los tres dominios que la componen, la anemia severa es poco común. En la Zona CVR Socios, se dieron resultados positivos de anemia en el 16.8% de las mujeres no embarazadas, el 19.7% de las mujeres embarazadas y el 24.1% de las madres lactantes. De los no socios en la zona CVR, el 17.3% de las mujeres no embarazadas, el 27.6% de las mujeres embarazadas y el 21.8% de las mujeres lactantes resultaron anémicas. En la zona "Sólo Salud," se detectó anemia en el 17.1% de las mujeres no embarazadas, el 28.8% de las mujeres embarazadas y el 23.1% de las mujeres lactantes.

Cuadro 6.9. Anemia entre las mujeres según condición de embarazo y lactancia

Porcentaje de mujeres embarazadas y lactantes de 15 a 49 años de edad, con anemia según dominio.

	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud		ZOI	
	Embarazadas	Lactantes	Embarazadas	Lactantes	Embarazadas	Lactantes	Embarazadas	Lactantes
Tiene anemia	19.7	24.1	27.6	21.8	29.4	23.4	28.8	23.1
Severidad								
Ninguna	80.4	75.9	72.4	78.2	70.6	76.6	71.2	76.9
Leve	15.6	20.5	21.3	17.2	21.7	20.4	21.5	19.8
Moderada	4.0	3.5	6.3	4.5	6.7	2.6	6.6	3.0
Severa	.	0.1	.	.	0.9	0.4	0.7	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
No. de casos	122	436	167	579	101	330	390	1,345

6.3. Seguridad alimentaria y percepciones de la desnutrición

6.3.1. Prevalencia de inseguridad alimentaria (usando la Escala de Hambre en el Hogar)

En el estudio, se midió la seguridad alimentaria utilizando la Escala de hambre en el hogar (HHS), un instrumento validado transculturalmente que incluye una serie corta de preguntas relacionadas con la suficiencia del suministro de alimentos y el consumo y las consecuencias físicas del hambre entre los miembros de la familia durante las cuatro semanas previas a la encuesta.[9] La escala tiene como fuente tres preguntas acerca de situaciones relacionadas con la falta de alimentos: Si en algún momento no hubo nada de comida en el hogar; si algún miembro del hogar se durmió en la noche con hambre, y si alguien en el hogar ha pasado todo un día y una noche sin comer nada. Por cada situación que el informante dijo haber ocurrido 'pocas veces (1 a 2 veces)' o 'algunas veces (3 a 10 veces)' se agregó un

[9] http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/HHS-Indicator-Guide-Aug2011.pdf

punto al resultado. Si sucedió 'muchas veces (más de 10 veces)' se agregan dos puntos. Asimismo, la escala tiene un valor mínimo de cero y un máximo de seis. Los valores totales de 2 o 3 indican hambre moderada, y los valores de 4 a 6 indican hambre severa.

Como se observa en el Cuadro 6.10, el hambre moderada o severa afecta a un 13.7% de los hogares en la ZOI. La inseguridad alimentaria en el hogar es poco frecuente en la Zona CVR Socios: Sólo el 7.2% versus 13.7% y 14.0% en los otros dominios.

Cuadro 6.10. Seguridad alimentaria en el hogar

Porcentaje de hogares por nivel de hambre, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Nivel de hambre en el hogar				
Sin hambre o con poca incidencia de hambre	92.8	86.3	86.0	86.3
Con moderada incidencia de hambre	6.6	12.3	12.8	12.5
Con severa incidencia de hambre	0.6	1.4	1.2	1.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,745	997	4,006

6.3.2. Huertos o cultivos en el hogar

El tener acceso a la tierra y el tener cultivos agrícolas para el consumo del hogar pueden contribuir a la seguridad alimentaria familiar. Como se puede ver en el Cuadro 6.11, al momento de la encuesta apenas un 12.1% de los hogares reportó tener huertos y cultivos para el consumo familiar. Sin embargo, el 44.3% indicó que tenían un lote o terreno a su disposición para ello. Del resto de los hogares, un 43.6%, no produce alimentos para uso doméstico ni tiene acceso a lotes o tierra para hacerlo. Hay diferencias notables entre los dominios: Sólo un 31.5% de los hogares en la Zona CVR Socios no produjo y reportó que no podía producir alimentos para su propio uso por no tener terreno para ello, mientras que esta situación fue reportada por el 41.8% de los hogares en sectores 'Sólo Salud' y por el 51.5% de los no-socios en la zona CVR.

Cuadro 6.11. Seguridad alimentaria en el hogar

Porcentaje de hogares con disponibilidad de huertos o cultivos para consumo familiar, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Huertos y cultivos				
Produce cultivos para uso familiar	19.8	8.8	12.7	12.1
No produce, pero dispone de lote o terreno	48.7	39.7	45.5	44.3
No produce y no dispone de lote o terreno	31.5	51.5	41.8	43.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,263	1,746	996	4,005

6.3.3. Percepción de la desnutrición como problema

En lugares donde prevalece la desnutrición, los residentes pueden subestimar su seriedad como un problema personal y para la salud pública de la comunidad. Al preguntarles si pensaban que la desnutrición es un problema que afecta a su hogar, el 52.3% de los informantes del hogar dijo que sí (ver Cuadro 6.12). Una proporción ligeramente mayor, el 60.0%, dijo que la desnutrición es un grave problema en su comunidad. El 21.1% de los informantes indicaron que es un problema moderado para la comunidad, el 13.1% respondió que es un pequeño problema, y el 5.8% consideró que la desnutrición no es un problema en su comunidad. Los resultados correspondientes a estos indicadores fueron similares entre los dominios de la ZOI.

Cuadro 6.12. Percepciones acerca de la desnutrición

Porcentaje de hogares, por percepciones del encuestado acerca de la desnutrición como problema en su hogar y comunidad, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Cree que la desnutrición afecta su hogar				
Sí	51.3	52.9	52.5	52.6
No	48.7	47.1	47.5	47.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,263	1,745	996	4,004
Cree que la desnutrición es una problema en su comunidad				
Grave	58.3	60.2	60.0	60.0
Moderado	23.4	22.1	20.7	21.1
Pequeño	13.3	12.0	13.4	13.1
Ninguno	5.0	5.8	5.9	5.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

7. Salud materna

7.1. Primer nacimiento antes de los 18 años

La iniciación temprana de la maternidad es perjudicial para la salud de la madre y el niño; contribuye a la tasa de crecimiento poblacional alta, y limita las oportunidades de educación de las mujeres durante su adolescencia. En la ZOI, un 21.6% de las mujeres en edades de 18 a 24 al momento de la encuesta había dado a luz por primera vez antes de los 18 años (vea el Cuadro 7.1). La prevalencia de la maternidad temprana fue idéntica en la Zona CVR Socios y la Zona Sólo Salud, con un 21.0%, y ligeramente superior a la zona CVR No-Socios, con 24.2%.

Cuadro 7.1. Primer nacimiento antes de los 18 años

Porcentaje de mujeres de 18 a 24 años de edad, por edad al primer nacimiento, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Edad al primer nacimiento				
<18	21.0	24.2	21.0	21.6
18 o más	30.6	32.6	31.2	31.5
Ningún nacimiento	48.4	43.2	47.8	46.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	588	634	380	1,602

7.2. Atención prenatal y consejería

Casi el 93% de las mujeres en la ZOI que habían dado a luz en los últimos cinco años habían recibido algún tipo de atención prenatal, y el 86.2% de las mujeres indicaron que habían recibido atención de un médico o una enfermera (ver Cuadro 7.2). Las estimaciones nacionales de la ENSMI 2008 indican que 93.2% de las mujeres a nivel nacional y 91.7% de las mujeres en zonas rurales recibió atención prenatal.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las mujeres acudan a por lo menos cuatro visitas prenatales durante su embarazo, lo cual contribuye a que se detecten a tiempo posibles problemas obstétricos y aumenta la probabilidad de recibir servicios prenatales recomendados, como la vacunación contra el tétano. La mayoría de las mujeres en la ZOI, un 76%, acudió a 4 o más visitas prenatales durante su embarazo más reciente en los últimos cinco años. La distribución del número de controles prenatales es muy similar en los dominios de la ZOI.

El tiempo de inicio de la atención prenatal también es importante. Idealmente, las mujeres deberían iniciar las visitas de control prenatal durante el primer trimestre del embarazo. Éste fue el caso de un 64.5% de las mujeres en la ZOI, y los resultados fueron similares entre dominios. La ENSMI 2008 reportó que una proporción similar de las mujeres que recibieron control prenatal (60.4%) inició a tiempo su control. Sin embargo, el porcentaje fue más bajo en las zonas rurales del país, 54.5%. La mayoría de las mujeres que recibieron atención prenatal en la ZOI recibieron asesoramiento relacionado con la planificación familiar, la nutrición, y la higiene durante la consulta, con porcentajes totales por temas que van desde 69.3 a 75.1. Los porcentajes más altos de consejería se observaron en la Zona CVR Socios y el porcentaje menor, aunque no por mucho, se dio en la Zona CVR No-Socios.

Cuadro 7.2. Controles prenatales

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, por aspectos del control prenatal en su último parto durante los últimos 5 años, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tuvo atención prenatal				
Sí	93.6	93.9	92.2	92.6
No	6.4	6.1	7.8	7.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	775	1,065	592	2,432
Tipo de personal que proporcionó atención prenatal [1]				
Médico o médico ambulatorio	34.5	39.7	40.4	40.1
Enfermera	53.7	48.6	45.2	46.1
Comadrona capacitada	5.1	5.1	6.3	6.0
Comadrona empírica	0.4	0.2	0.1	0.1
Otra persona/Nadie	6.4	6.5	8.0	7.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	775	1,065	592	2,432
Número de controles prenatales				
0	6.4	6.1	7.8	7.4
1-3	18.7	17.0	16.4	16.6
4 o más	74.9	76.9	75.8	76.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	775	1,064	591	2,430
Tiempo del primer control [2]				
<4 meses de edad gestacional	64.0	65.5	64.2	64.5
4 o más meses	36.0	34.5	35.8	35.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	724	993	553	2,270
Recibió consejería prenatal en [2]				
Planificación familiar	72.6	66.0	70.9	69.9
Nutrición	72.9	68.0	69.6	69.3
Prácticas de higiene	77.7	71.2	76.1	75.1
Número de casos	725	993	553	2,271

1. Si la atención prenatal la brindó más de un tipo de personal, se considera sólo al más calificado.
2. De las mujeres que recibieron control prenatal.

7.3. Atención del parto

La ampliación del acceso a la atención calificada durante el parto es una de las intervenciones de salud materna más importantes, ya que tiene el potencial de reducir drásticamente la mortalidad materna y neonatal. A nivel nacional, en el 2008, el 51.4% de todas las mujeres y el 36.5% de las mujeres de las zona rural recibieron atención por parte de un médico o una enfermera durante su último parto en los últimos 5 años. El Cuadro 7.3 muestra los resultados de la EMEPAO, que indican que en la ZOI esta cifra es más baja: un 35.6%. En las áreas rurales del país, según la ENSMI, un 54.4% de las mujeres fueron

atendidas por una partera durante el parto (el informe no hace distinción entre parteras capacitadas y empíricas). Un porcentaje más alto, el 60.6% de las mujeres en la ZOI, fueron atendidas por una partera durante el parto (y en el 98% de estos casos, la partera estaba capacitada). La atención durante el parto brindada por un médico o una enfermera fue menos común en la Zona CVR Socios (30.5%) que en la Zona CVR No-Socios (39.5%) o en el área Sólo Salud (34.7%).

Aproximadamente el 35% de las mujeres en la ZOI dio a luz en un establecimiento de salud, y, entre éstas, la gran mayoría (6 de cada 7 casos) utilizó un establecimiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). A nivel nacional, según la ENSMI 2008, una mayor proporción de mujeres, 51.2%, dio a luz en un establecimiento de salud. Sin embargo, el resultado de la EMEPAO (35.3%) es muy similar al resultado de la ENSMI en lo que corresponde a las mujeres de la zona rural, un 36.4% de las cuales usó un establecimiento de salud para su parto más reciente durante los cinco años anteriores a la encuesta. Se observaron diferencias moderadas entre los dominios en cuanto al lugar del parto. La proporción de partos en establecimientos de salud fue del 30.4% en la Zona CVR Socios, 39.3% en la zona CVR No-Socios y 35.3% en la Zona Sólo Salud.

Cuadro 7.3. Atención durante el parto

Porcentaje de niños nacidos durante los últimos 5 años, por nivel de calificación de la persona que atendió el parto y por lugar del parto, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tipo de personal que proporcionó atención en el parto [1]				
Médico o médico ambulatorio	29.0	35.8	30.8	31.8
Enfermera	1.5	3.7	3.9	3.8
Comadrona capacitada	59.5	54.9	58.1	57.4
Comadrona empírica	3.4	2.7	3.3	3.2
Otra persona	6.4	2.7	3.5	3.4
Nadie	0.3	0.3	0.4	0.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,044	1,477	841	3,362
Lugar del parto				
Hogar (incluyendo hogar de comadrona)	69.6	60.7	65.7	64.7
MSPAS	25.6	30.4	30.5	30.4
Hospital/clínica privada	2.9	6.2	2.6	3.4
APROFAM	0.6	0.7	0.4	0.5
IGSS	0.9	1.8	0.5	0.8
Otro	0.5	0.1	0.2	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,046	1,478	842	3,366

1. Si el parto lo atendió más de un tipo de personal, se considera sólo la persona más calificada.

7.4. Atención posparto

La atención durante el período de posparto es esencial para diagnosticar y tratar problemas maternos serios, tales como la hemorragia posparto. También contribuye a que las mujeres inicien la lactancia materna inmediatamente después del nacimiento, lo que puede ayudar a prevenir la hemorragia posparto y a proteger la salud del recién nacido. La calificación del personal, la duración de la estancia posparto de la madre en el establecimiento y el tiempo que transcurre entre el nacimiento y el primer examen después del parto son factores contribuyentes importantes. En el Cuadro 7.4 se presentan los resultados de los indicadores sobre el control de posparto en las zonas del programa.

En la ZOI, el 72.1% de las mujeres recibió atención durante el posparto. El 44% de las mujeres recibieron atención durante el posparto brindada por un médico o una enfermera, mientras que un 27.2% indicó que la atención fue proporcionada por una partera empírica. A casi el 28% de las mujeres en la ZOI no se les practicó ningún control de posparto. La ENSMI no reporta la distribución de la atención después del parto por tipo de proveedor, sólo incluye a las mujeres que respondieron afirmativamente que "fueron a control" durante el posparto, no las que recibieron este servicio en casa. A nivel nacional, el 25.7% de las mujeres y el 20.8% de las mujeres del área rural reportaron que fueron a control después del parto.

Casi el 93% de las mujeres permanecieron en el establecimiento donde habían dado luz durante 24 horas o más después del parto, y los resultados fueron similares en todos los dominios. Un poco más del 80% de las mujeres se sometieron al primer examen de posparto durante los dos días siguientes al nacimiento. El menor porcentaje de exámenes oportunos durante el postparto se observó en la Zona Sólo Salud (78.6%), con una proporción ligeramente superior en la Zona CVR Socios (82%) y la proporción más alta en la Zona CVR No-Socios (86.2%).

Cuadro 7.4. Atención a la mujer durante el posparto

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, por aspectos de la atención recibida durante el posparto en su último parto, en los últimos 5 años, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-socios	Sólo Salud	ZOI
Recibió atención durante el posparto				
Si	72.1	74.5	71.9	72.5
No	27.9	25.5	28.1	27.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	774	1,065	591	2,430
Tipo de personal que proporcionó atención postnatal [1]				
Médico o médico ambulatorio	25.4	28.0	24.8	25.5
Enfermera	16.6	17.0	19.0	18.5
Comadrona capacitada	29.5	28.3	26.9	27.2
Comadrona empírica	0.7	0.9	1.3	1.2
Otra persona	.	0.3	.	0.1
Nadie	27.9	25.5	28.1	27.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	774	1,065	591	2,430
Tiempo de permanencia en el establecimiento después del parto [2]				
Menos de 24 horas	8.1	6.0	7.7	7.3
24 horas o más	91.9	94.0	92.3	92.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	262	367	221	850
Tiempo transcurrido entre el parto y el primer control de posparto [3]				
2 días o menos tiempo	82.0	86.2	78.6	80.4
Más de dos días	18.0	13.8	21.4	19.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	558	763	422	1,743

1. Si la atención durante el posparto la proporcionó más de un tipo de personal, se considera sólo el tipo más calificado.
2. De las mujeres que recibieron control prenatal.
3. Sólo para mujeres que recibieron atención durante el posparto.

7.5. Planificación de emergencias maternas

La preparación o planificación para el parto y el reconocimiento de las señales de peligro pueden alistar a las familias para un parto normal y prevenir los resultados negativos en el caso de que ocurra una crisis relacionada con complicaciones antes, durante o inmediatamente después del parto. Aproximadamente una de cada cuatro mujeres (25.4%) en la ZOI llevó a cabo al menos dos de las cuatro acciones esenciales de preparación para el parto durante su embarazo más reciente, en los últimos cinco años (vea el Cuadro 7.5). No se encontraron diferencias significativas entre dominios. La acción que se adoptó más comúnmente fue ahorrar dinero, lo cual hizo el 75.2% de las mujeres en la ZOI. Un poco más de la mitad de las encuestadas indicaron que habían seleccionado un lugar para el nacimiento y asegurado transporte a ese sitio, respectivamente. La identificación de un donante de sangre fue la acción menos común; sólo el 7.5% de las mujeres en la ZOI indicaron que lo habían hecho antes de su parto más reciente. Cuando las diferencias resultaron evidentes entre los dominios, las encuestadas de la Zona CVR Socios, en general, se mostraron más preparadas.

Cuadro 7.5. Planificación de emergencias maternas

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, por tipo de preparación realizada para el nacimiento más reciente durante los últimos 5 años, según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Aseguraron el transporte	68.4	54.4	55.2	55.4
Ahorraron dinero	75.9	76.8	74.7	75.2
Identificaron donantes de sangre	11.0	7.7	7.3	7.5
Seleccionaron lugar para el parto	57.7	52.0	54.7	54.1
Realizaron dos o más de las preparaciones	26.4	27.3	24.8	25.4
Número de casos	776	1,065	592	2,433

7.6. Conocimiento de las señales de peligro

Las mujeres que están bien informadas sobre las señales de peligro en el embarazo, nacimiento y el período postparto/neonatal pueden estar en mejores condiciones de buscar atención oportuna para las emergencias, lo cual tiene el potencial de mejorar los resultados obstétricos y evitar complicaciones mayores. La línea de base de la EMEPAO evaluó el conocimiento espontáneo de las mujeres en cuanto a las señales de peligro claves, como se detalla en las herramientas de JHPIEGO, "Monitoring Birth Preparedness and Complication Readiness." (Monitoreo de la preparación para el nacimiento y para las complicaciones).[10] Entre las señales de peligro claves durante el embarazo se incluyen el sangrado vaginal severo, la hinchazón de manos o cara y la visión borrosa. Durante el parto, éstas incluyen la hemorragia vaginal severa, el trabajo de parto prolongado, las convulsiones y la placenta retenida. En el período de postparto están: la hemorragia vaginal severa, el flujo vaginal maloliente y la fiebre alta. Entre las señales de peligro claves en el recién nacido se incluyen las convulsiones/espasmos/rigidez, la dificultad para respirar o una respiración muy rápida, el tamaño muy pequeño del bebé y el letargo/inconsciencia.

[10] http://www.jhpiego.org/files/BPCRtoolkit.pdf

Mientras que aproximadamente la mitad de las mujeres logró nombrar al menos una señal de peligro de cada tipo, respectivamente, en la ZOI, la capacidad de nombrar al menos dos era mucho menos común (ver Cuadro 7.6). Se observó que las mujeres estaban mejor informadas sobre los riesgos que se corren durante el parto; un 18% fue capaz de nombrar dos o más señales de peligro claves. En contraposición, sólo el 13.3% de las mujeres pudieron nombrar dos o más señales de peligro después del parto, y sólo el 7.8% pudo nombrar dos o más señales de peligro claves en el embarazo. Cuando hubo diferencias entre los dominios, las encuestadas en la Zona CVR No-Socios fueron las que obtuvieron resultados que las señalan como las mejor informadas.

Cuadro 7.6. Conocimiento de signos de riesgo

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que pueden nombrar señales de peligro claves en el embarazo, parto y posparto de la mujer y en el recién nacido; según dominio.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Conocimiento de los riesgos prenatales				
Nombran dos o más señales claves	7.6	9.0	7.4	7.8
Nombran una señal clave	51.3	53.3	53.1	53.1
No nombran ninguna señal clave	41.2	37.7	39.4	39.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Conocimiento de los riesgos en el parto				
Nombran dos o más señales claves	19.0	21.0	16.8	17.8
Nombran una señal clave	45.8	46.0	47.0	46.7
No nombran ninguna señal clave	35.3	33.0	36.2	35.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Conocimiento de los riesgos en el posparto				
Nombran dos o más señales claves	14.8	15.3	12.7	13.3
Nombran una señal clave	48.4	49.7	48.9	49.0
No nombran ninguna señal clave	36.8	35.0	38.4	37.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Conocimiento de riesgos en los recién nacidos				
Nombran dos o más señales claves	11.2	11.2	11.2	11.2
Nombran una señal clave	36.3	40.0	37.2	37.8
No nombran ninguna señal clave	52.5	48.8	51.6	51.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,936	2,273	1,357	5,566

8. Fecundidad y planificación familiar

8.1. Fecundidad

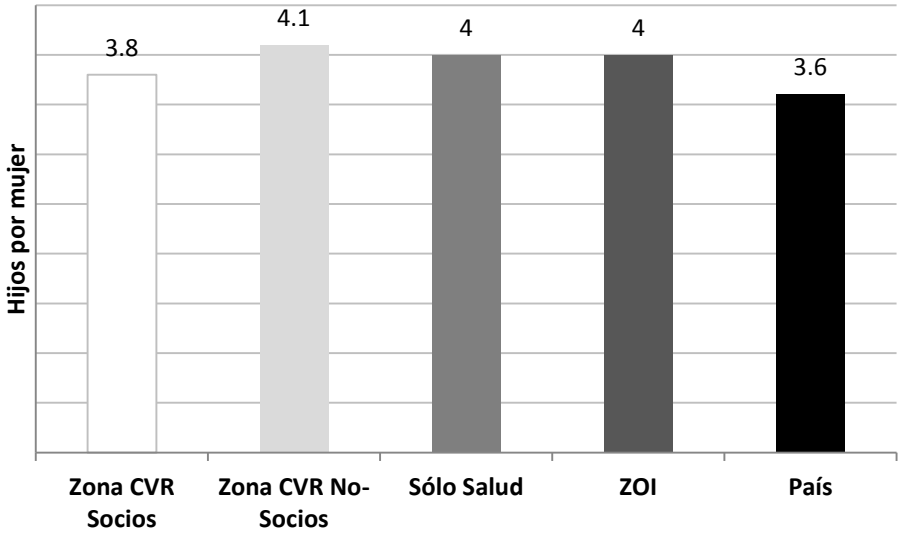
La relación existente entre fecundidad y pobreza en los países en desarrollo ha sido ampliamente analizada y se mantiene como un tema vigente en países como Guatemala, que presenta uno de los niveles más altos de fecundidad en América Latina. Al interior del país, la región del altiplano nor- y sur-occidental presentan un nivel aún más alto que el del promedio nacional, según los datos de la última ENSMI.

La medición de la fecundidad se expresa a través de la tasa Global de Fecundidad (TGF) y las tasas específicas de fecundidad. El uso de estos indicadores se debe a la facilidad de interpretación y a que no sufren el efecto de la composición de la población, en cuanto a los distintos grupos etarios.

En la EMEPAO se recolectó información para obtener los niveles de fecundidad, utilizando el historial de nacimientos. En la gráfica 8.1 se presentan los resultados correspondientes a la Tasa Global de Fecundidad, que representa el número de hijos que una mujer tendría durante su vida reproductiva (de 15 a 49 años) si llevase el patrón de fecundidad por edad registrado por la encuesta. Estos valores corresponden a los tres años previos a la encuesta.

Las mujeres en edad reproductiva (de 15 a 49 años) en la ZOI tendrían en promedio 4 hijos, y lo reportado en la ENSMI fue de 3.6 hijos por cada mujer, conforme al promedio nacional.

Gráfica 8.1. Tasa global de fecundidad



Las tasas específicas de fecundidad, o tasas de fecundidad por períodos quinquenales, reflejan el nivel de fecundidad por cada 1,000 mujeres en cada rango de edad, y muestran los nacimientos ocurridos en esos grupos etarios durante el período de referencia. Este indicador se utiliza con frecuencia para caracterizar la fecundidad correspondiente a las diferentes edades de las mujeres.

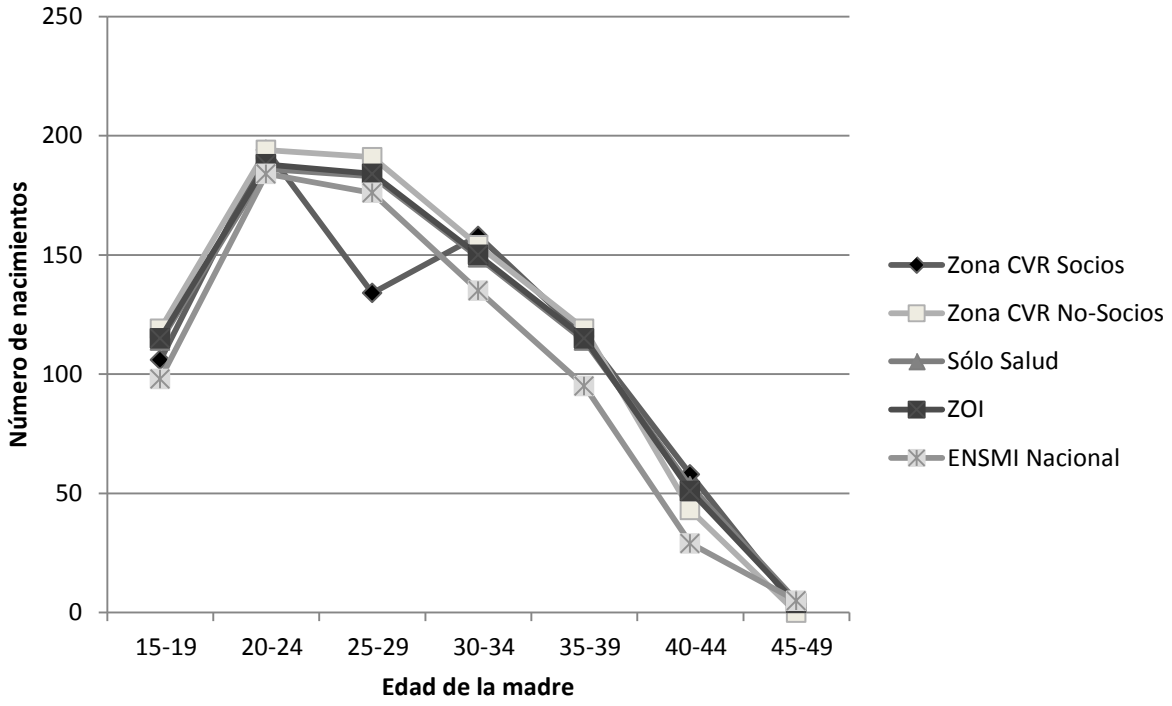
Al igual que con la TGF, las tasas específicas de fecundidad que arroja la EMEPAO, coinciden con los reportados en la ENSMI. En la gráfica 8.2 se observa que, a excepción del grupo de 25 a 29 años de la Zona de Socios CVR, el resto casi se superponen a los resultados obtenidos en los anteriores cinco años. La línea más sobresaliente es la que representa los promedios nacionales, con niveles inferiores.

Los primeros grupos de edad son los que más interesan desde el punto de vista de la salud pública, por los riesgos que enfrentan las mujeres durante el embarazo y el parto. El grupo de 15 a 19 es importante porque refleja la fecundidad de las adolescentes, que en Guatemala tiene un nivel elevado. Por cada mil mujeres de 15 a 19 años, ocurren 115 nacimientos en la ZOI. En la Zona CVR Socios, el nivel es ligeramente menor; allí ocurren 106 nacimientos por cada mil mujeres en ese grupo etario.

El número de hijos durante la vida reproductiva de las mujeres también muestra la dinámica de la fecundidad. Como se puede observar en el cuadro 8.1, en la ZOI, el 32.5% de las mujeres no tenía ningún hijo. Otro 30 por ciento de ellas tenía más de 4 hijos, y cerca del 40 por ciento había tenido entre uno y tres hijos. La distribución del número de niños nacidos vivos es muy similar en los dominios que conforman la ZOI.

El número promedio de niños nacidos vivos es de 2.5, y casi no hay variación entre los dominios de la ZOI. Asimismo, el número promedio de hijos vivos al momento de la encuesta era de 2.4 en todos los dominios de la ZOI.

Gráfica 8.2. Tasas específicas de fecundidad para los 3 años anteriores, EMEPAO 2013 (julio de 2010 a junio de 2013).



Cuadro 8.1. Número de hijos

Distribución porcentual de mujeres de 15 a 49 años de edad, según número de hijos e hijas nacidos vivos.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Número de hijos				
Ningún hijo	35.3	29.4	33.2	32.5
1	14.9	15.2	15.7	15.6
2	11.7	14.1	12.4	12.7
3	7.8	12.5	8.5	9.3
4	6.4	7.8	6.8	7.0
5	6.8	6.4	6.6	6.6
6	5.0	4.2	6.7	6.1
7 o más	12.1	10.6	10.1	10.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Promedio de niños nacidos vivos	2.5	2.6	2.5	2.5
Promedio de hijos vivos	2.4	2.4	2.4	2.4
Número de casos	1,936	2,273	1,357	5,566

8.2. Uso de métodos anticonceptivos

La planificación familiar es uno de los determinantes próximos de la fecundidad. En la EMEPAO, se recolectó información para identificar la prevalencia del uso de métodos de planificación familiar, la fuente de aprovisionamiento, y la necesidad insatisfecha de planificación familiar.

La prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos se considera una medida del uso y acceso a los servicios de planificación familiar y se utiliza ampliamente para evaluar el desempeño de los programas de salud reproductiva. Se calcula como el porcentaje de las mujeres casadas o en unión de 15 a 49 años que, en el momento de la encuesta, usan cualquier método anticonceptivo. Se considera que una mayor prevalencia de uso da como resultado niveles más bajos de la Tasa Global de Fecundidad, y al contrario, los niveles más bajos de uso resultan en un mayor nivel de fecundidad.

En el cuadro 8.2 se presentan los resultados en el uso actual de métodos de planificación familiar. Se observa que en la ZOI, casi la mitad de las mujeres utilizan un método, y prácticamente cuatro de cada diez (39%) utilizan los métodos modernos. No se observan diferencias notables en la zona CVR entre los socios y los no-socios, ni en el resto del área de intervención.

El tipo de método usado es similar en todos los dominios de la ZOI. Entre los métodos modernos que utilizan las mujeres sobresale la inyección, con un 22.7%, y la esterilización femenina con casi un 11%.

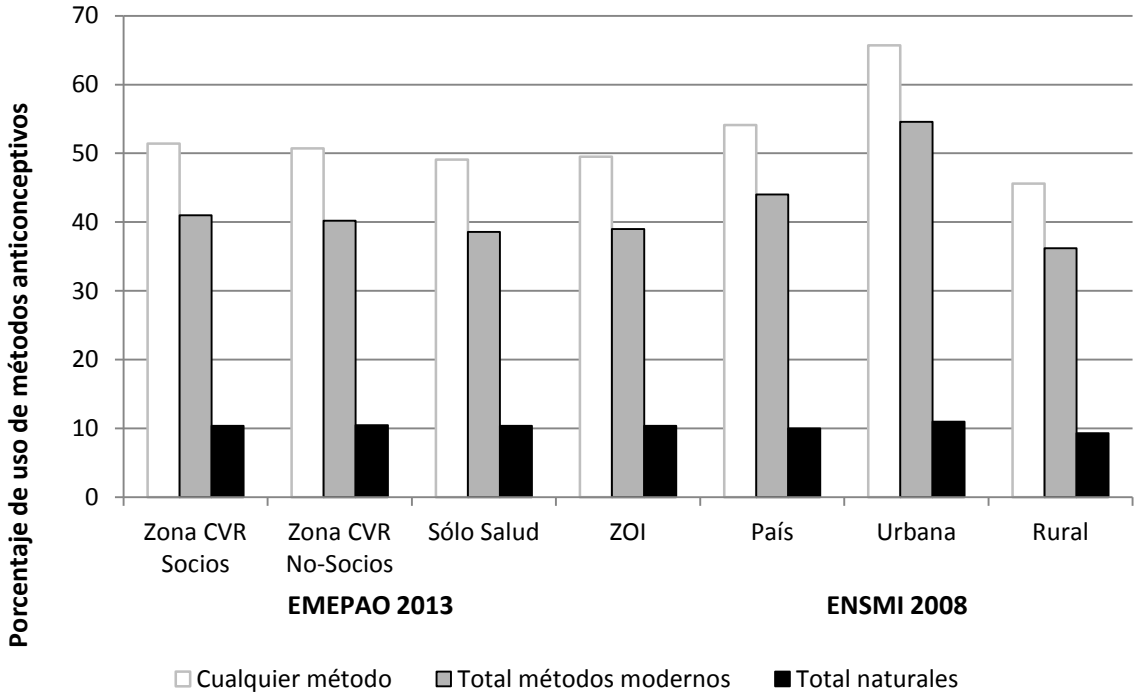
Los resultados en la prevalencia de métodos anticonceptivos observados en la ENSMI son similares al comparar el área rural en 2008 con la zona de intervención de la EMEPAO en 2013. Se observan incrementos en la prevalencia del uso de las inyecciones y la esterilización femenina.

Cuadro 8.2. Uso actual de métodos anticonceptivos

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, casadas o en unión, por método anticonceptivo que utilizan.

Método	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Cualquier método	51.4	50.7	49.1	49.5
Total métodos modernos	41.0	40.2	38.6	39.0
Esterilización femenina	11.6	11.6	10.7	10.9
Esterilización masculina	0.6	.	0.1	0.1
DIU	0.9	1.8	0.6	0.9
Inyección	22.7	22.4	22.8	22.7
Implante	1.8	1.3	1.6	1.5
Píldora	0.9	1.2	0.4	0.6
Condón	2.0	1.2	1.5	1.4
MELA	0.5	0.6	1.0	0.9
Total naturales	10.4	10.5	10.4	10.4
Ritmo	7.6	5.5	6.5	6.3
Retiro	2.8	5.0	3.9	4.1
Otro	.	0.0	0.1	0.1
Número de casos	1,176	1,478	848	3,502

Gráfica 8.3. Uso actual de méto dos anticonceptivos EMEPAO 2013 and ENSMI 2008.



En el cuadro 8.3, se presentan los resultados de la identificación de las fuentes de suministro de los métodos anticonceptivos modernos. Las principales fuentes de suministro son las del sector público, pues a ellas acude el 80% de las mujeres usuarias. Entre las fuentes públicas, las más usadas son los puestos de salud, los centros de salud y los hospitales públicos ubicados en la ZOI. Estas tres categorías de atención proporcionan el 57 por ciento de los métodos. Las otras fuentes públicas son alternativas para la prestación de servicios de atención a las poblaciones del área rural, y en la mayoría de los casos, el suministro de métodos anticonceptivos no se encuentra entre sus funciones.

Cuadro 8.3. Fuente de suministro de métodos anticonceptivos modernos

Distribución porcentual de mujeres de 15 a 49 años de edad, usuarias de métodos modernos, por fuente de suministro del método.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Fuente de suministro*				
Puesto de salud	21.3	19.9	24.0	23.0
Hospital público	15.5	18.2	18.8	18.5
Centro de salud	12.1	18.7	15.5	16.1
Centro comunitario de salud	10.5	6.4	9.9	9.1
Centro de atención permanente	5.1	5.6	5.9	5.8
Centro de convergencia	8.7	6.1	5.5	5.7
Otro lugar del sector público	1.6	3.7	1.8	2.2
Farmacia	9.5	8.3	8.3	8.3
Aprofam	7.9	5.3	4.7	4.9
Hospital o clínica privada	6.1	4.7	4.1	4.3
Otro lugar del sector privado	0.5	2.0	1.0	1.2
Otro	1.2	1.3	0.6	0.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	489	576	331	1,396

*: Ver Anexo 6 para las definiciones de los tipos de establecimientos de salud.

El uso de métodos anticonceptivos en la última relación sexual es otro indicador que se usa para identificar acciones que adoptan las parejas para prevenir embarazos e infecciones de transmisión sexual. Como se observa en el Cuadro 8.4, en la EMEPAO se determinó que cuatro de cada diez mujeres habían utilizado algún método anticonceptivo durante su última relación sexual. Casi no hay variación en ese resultado entre los dominios de estudio.

Cuadro 8.4. Uso de método anticonceptivo en la última relación sexual

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que tuvieron su última relación sexual en los últimos 12 meses y que usaron algún método anticonceptivo moderno.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Total	41.8	42.2	40.2	40.6
Número de casos	1,159	1,457	839	3,455

8.3. Demanda insatisfecha

La necesidad insatisfecha de planificación familiar mide la necesidad de métodos de planificación familiar en aquellas mujeres—casadas o unidas—embarazadas o cuyos últimos embarazos fueron no deseados o inoportunos. Asimismo, se incluyen en este indicador a las mujeres fértiles que no están usando anticonceptivos y que desean prevenir un embarazo o desean posponer el siguiente por lo menos dos años, o las que están indecisas acerca de si tener otro hijo o cuándo tenerlo.

El indicador de la necesidad insatisfecha de planificación familiar se divide en tres componentes: la necesidad insatisfecha total, la necesidad insatisfecha para espaciar los nacimientos, y la necesidad insatisfecha para limitarlos. Este indicador complementa la prevalencia del uso de anticonceptivos y se considera que refleja de una mejor manera las necesidades reales de las parejas sexualmente activas, razón por la cual se plantea incluir la necesidad insatisfecha de planificación familiar entre los indicadores de acceso a la salud reproductiva. Las tasas de prevalencia de los anticonceptivos no reflejan del todo lo que las personas y las parejas deciden en su comportamiento reproductivo. En cambio la necesidad insatisfecha toma en cuenta las intenciones y deseos de fecundidad y facilita una estimación de si las mujeres están logrando o no satisfacerlos, en cuanto a posponer un embarazo o no tener ninguno más.

La información sobre la necesidad insatisfecha, conjuntamente con la prevalencia del uso de métodos anticonceptivos, aporta el dato de la demanda total de planificación familiar. La proporción de mujeres que desean espaciar y/o limitar los nacimientos puede considerarse, en principio, como un indicador de la demanda potencial de servicios de planificación familiar.

En el cuadro 8.5, se presentan los resultados obtenidos en la EMEPAO 2013. La necesidad insatisfecha total de las mujeres en la ZOI es de un 17.3% por ciento; es decir, llevan una vida sexual activa, no desean embarazarse, pero no están usando métodos para evitar los embarazos. Hay muy poca variación entre dominios en cuanto al indicador de necesidad insatisfecha. Por su parte, casi el 50% de las mujeres de la ZOI consideran tener satisfecha sus necesidades para espaciar o limitar los embarazos. La demanda total de métodos anticonceptivos en la ZOI es de 66.8%. La demanda total es un poco más alta en la Zona CVR (70.5%) que en las áreas Sólo Salud.

Cuadro 8.5. Necesidad insatisfecha y demanda total de planificación familiar

Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad (casadas o en unión) por aspectos de planificación familiar.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Necesidad insatisfecha				
Para espaciar	12.6	10.7	9.6	9.9
Para limitar	6.6	6.3	7.8	7.4
Total	19.1	17.0	17.3	17.3
Necesidad satisfecha				
Para espaciar	23.1	25.8	22.8	23.4
Para limitar	28.3	25.0	26.3	26.1
Total	51.4	50.7	49.1	49.5
Demanda total				
Para espaciar	35.6	36.5	32.3	33.3
Para limitar	34.9	31.3	34.1	33.5
Total	70.5	67.8	66.4	66.8
Número de casos	1,176	1,478	848	3,502

9. Salud infantil

Entre las intervenciones que se realizan en la zona de intervención del programa WHIP se enfatizan las que buscan mejorar las condiciones de vida y sobrevivencia de los niños menores de cinco años, dada la alta vulnerabilidad de este grupo de la población. En la EMEPAO se recolectó información sobre la población menor de cinco años para determinar su situación en cuanto a la atención posnatal, la vacunación, las enfermedades diarreicas y las infecciones respiratorias agudas.

9.1. Atención posnatal

La atención posnatal es importante para la salud del recién nacido porque permite detectar y tratar las complicaciones derivadas del nacimiento y, además, es una ventana de oportunidad para brindar servicios de atención al recién nacido y de consejería a la madre. En la EMEPAO, se encontró que en la ZOI, el 82.5% de los niños nacidos durante los cinco años anteriores a la encuesta habían recibido atención posnatal (Cuadro 9.1). Sin embargo, al examinar el apego a la recomendación de realizar el primer control posnatal durante las primeras 48 horas subsiguientes al nacimiento, se detectó que solamente se brindó atención oportuna en un 35.4% de los nacimientos en la ZOI. Se observa muy poca variación en estos resultados entre los dominios de la ZOI.

Cuadro 9.1. Atención posnatal a los niños

Distribución de los niños nacidos de último en los 5 años anteriores, por atención posnatal recibida.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Recibió atención				
Sí	85.1	82.0	82.5	82.5
No	14.9	18.0	17.5	17.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	773	1,065	591	2,429
Tiempo transcurrido entre el nacimiento y el primer control de salud*				
Menos de 2 días	31.5	32.0	36.5	35.4
2 días o más	68.5	68.0	63.5	64.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	653	856	488	1,997

* Sólo para niños que recibieron atención posnatal.

En el Cuadro 9.2 se puede apreciar que los principales proveedores de atención posnatal en los dos primeros días de nacido en la ZOI fueron médicos (40.8%) y enfermeras (29.5%). Un porcentaje relativamente alto de controles posnatales oportunos los brindaron comadronas capacitadas (28.2%).

Cuadro 9.2. Proveedor de atención posnatal en los dos primeros días

Distribución de los niños nacidos de último en los 5 años anteriores, por tipo de personal que brindó la primera atención posnatal en los primeros 2 días de su nacimiento.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tipo de personal*				
Médico o médico ambulatorio	36.9	44.4	40.1	40.8
Enfermera	33.3	26.0	30.2	29.5
Comadrona capacitada	28.5	28.4	28.1	28.2
Comadrona empírica	1.1	0.4	1.1	1.0
Otra persona	0.2	0.7	0.5	0.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	207	282	183	672

* Si la atención posnatal fue proporcionada por más de un tipo de personal, se considera sólo el más calificado.

9.2. Vacunación

La vacunación de la población menor de cinco años, especialmente antes de cumplir los 24 meses, sigue siendo una de las medidas preventivas de mayor beneficio para este grupo de la población. Las vacunas tienen un bajo costo económico, pero en el caso de la ZOI, su administración enfrenta dificultades de acceso físico por la alta dispersión de la población, a lo que se agregan las diferencias lingüísticas y culturales.

Para obtener las estimaciones sobre vacunación, se revisó el carné de cada uno de los niños en los hogares seleccionados. Cuando la madre no pudo mostrar el carné, se procedió a la reconstrucción verbal para establecer la vacunación de los menores. En el Cuadro 9.3 se presentan los resultados correspondientes a cada una de las vacunas sobre las que se solicitó información. La cobertura de las vacunas Pentavalente 1-3 y SPR/Sarampión en la ZOI es muy alta –casi el 100%–. El refuerzo 1 de la Pentavalente también alcanza niveles altos en los niños mayores de 2 años. Es importante hacer notar que el refuerzo 2 no es indicado en niños menores de 24 meses.

Cuadro 9.3. Vacunación

Porcentaje de niños de 12 a 59 meses por grupo de edad y tipo de vacuna recibida según su carné de salud o información de la madre.

	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud		ZOI	
	12-23 meses	24-59 meses	12-23 meses	24-59 meses	12-23 meses	24-59 meses	12-23 meses	24-59 meses
Carné o tarjeta de salud mostrado por la madre	94.0	88.1	92.9	86.1	88.8	84.3	89.8	84.8
Vacuna recibida								
Pentavalente 1	99.6	99.5	99.5	99.1	97.9	98.7	98.3	98.8
Pentavalente 2	99.6	99.3	98.3	99.0	97.2	97.8	97.5	98.1
Pentavalente 3	99.6	97.9	97.1	97.4	94.8	95.3	95.4	95.8
SPR/Sarampión	94.8	98.1	93.6	98.4	86.2	96.2	88.0	96.7
Pentavalente refuerzo 1	39.4	88.9	47.0	89.6	38.4	83.7	40.4	85.1
Pentavalente refuerzo 2	0.0	23.2	0.0	24.3	0.0	22.0	0.0	22.5
Todas las vacunas	0.0	23.2	0.0	24.3	0.0	22.0	0.0	22.5
Ninguna	0.4	0.4	0.5	0.9	2.1	1.3	1.7	1.2
Número de casos	202	589	303	843	172	499	677	1,931

9.3. Diarrea, prevalencia y atención

La prevención de las enfermedades diarreicas en la población infantil menor de cinco años es una prioridad en las intervenciones orientadas a la reducción de la mortalidad infantil y a mejorar sus condiciones de vida. El resultado de las condiciones insalubres en las viviendas, la carencia de acceso al agua potable y los sistemas para manejar las aguas grises se reflejará inicialmente en casos de diarrea y después, en el incremento de la desnutrición crónica.

En el cuadro 9.4 se presentan los resultados de los casos de diarrea en niños menores de cinco años ocurridos durante las dos últimas semanas anteriores a la encuesta. Se observa que dos de cada diez de ellos presentaron cuadros de diarrea, de los cuales a cuatro de cada diez se les llevó a un establecimiento de la red de servicios de salud. A la mitad de los niños con diarrea en la Zona CVR No-Socios le les llevó a un establecimiento, mientras que ese porcentaje fue significativamente menor (39.2%) en la zona Sólo Salud. Menos de la mitad de los niños con diarrea recibió sales de rehidratación oral y menos del dos por ciento recibió zinc.

Las respuestas sobre la práctica de seguir dado a los niños líquidos y alimentos mientras tienen diarrea indican que más del 30 por ciento les reduce o no les da ningún líquido a los niños durante el periodo de diarrea y, en seis de cada diez casos, les reducen la ingesta o no les dan alimentos.

Cuadro 9.4. Diarrea

Porcentaje de niños menores de 5 años de edad con diarrea en las últimas 2 semanas, por tipo de manejo.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tuvo diarrea en las últimas 2 semanas	21.1	23.4	21.4	21.8
Número de casos	1,021	1,415	826	3,262
Lo llevaron a un establecimiento de salud	46.0	50.8	39.2	42.1
Lo llevaron a un establecimiento de salud comunitario (centro comunitario o de convergencia)	12.7	9.7	9.8	9.8
Recibió solución de rehidratación oral	49.1	53.0	34.8	39.3
Recibió zinc (en cualquier forma)	1.4	3.8	1.3	1.9
Número de casos	201	320	177	698
Cantidad de líquidos ofrecidos durante la diarrea				
Mucho menos	9.9	8.3	6.2	6.8
Un poco menos	25.3	23.8	23.5	23.6
La misma cantidad	39.4	43.0	41.4	41.7
Más	21.9	24.6	27.0	26.3
Nada de beber	3.6	0.3	2.0	1.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	201	320	177	698
Cantidad de alimentos ofrecidos durante la diarrea				
Mucho menos	10.5	12.1	16.7	15.5
Un poco menos	39.9	44.7	38.8	40.2
La misma cantidad	26.0	27.3	28.2	27.9
Más cantidad	5.3	7.4	6.2	6.5
Dejó de darle	4.9	3.5	3.3	3.4
Nunca le dio comida	13.3	5.0	6.8	6.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	201	320	177	698

9.4. IRA, prevalencia y atención

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), en la mayoría de los casos, están relacionadas con las condiciones inadecuadas de las viviendas y los cambios estacionales del clima, especialmente en el área rural. En el cuadro 9.5 se presentan los resultados de la infección respiratoria aguda que padecieron los menores de cinco años en las dos semanas previas a la encuesta.

El 15.1% de la población infantil en la ZOI estuvo aquejada de cuadros de IRA, con poca variación entre los dominios del estudio. En cuanto a las acciones realizadas, al 62% de los niños con IRA en la ZOI los llevaron a un establecimiento de salud, aunque se observan diferencias entre los dominios del estudio. Una práctica poco recomendable es el uso de antibióticos o medicamentos sin previa consulta a los servicios de salud y, sin embargo, se estableció que éstos se administraron en el 85.6% de los casos de

IRA. Al examinar otras prácticas de atención en el hogar, se encontró que en cuatro de cada diez casos, se les redujeron los líquidos, mientras que los alimentos se disminuyeron o suprimieron en el 75.3% de los casos.

Cuadro 9.5. Infección respiratoria aguda (IRA)

Porcentaje de niños menores de 5 años de edad con tos y respiración agitada, en las últimas 2 semanas, por tipo de manejo.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Tuvo IRA en las últimas 2 semanas	17.3	17.2	14.4	15.1
Número de casos	1,021	1,415	826	3,262
Lo llevaron a un establecimiento de salud	56.2	67.8	60.3	62.0
Lo llevaron a un establecimiento de salud comunitario (centro comunitario o de convergencia)	22.4	10.1	24.0	20.5
Le suministraron antibióticos u otros medicamentos [1, 2]	85.1	90.3	84.1	85.6
Número de casos	160	226	119	505
Cantidad de líquidos ofrecidos durante la infección				
Mucho menos	7.2	6.0	8.3	7.7
Un poco menos	33.5	37.2	31.5	33.0
La misma cantidad	31.2	34.3	31.3	32.0
Más	25.1	21.8	28.5	26.7
Nada de beber	3.0	0.7	0.5	0.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	160	226	119	505
Cantidad de alimentos ofrecidos durante la infección [3]				
Mucho menos	10.7	8.0	14.8	13.0
Un poco menos	48.2	52.9	50.1	50.7
La misma cantidad	21.1	24.0	20.1	21.1
Más cantidad	1.5	5.0	3.1	3.5
Dejo de darle	8.7	5.1	4.0	4.4
Nunca le dio comida	9.7	5.0	7.9	7.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	160	226	119	505

1 Incluye antibióticos, otros medicamentos y remedios caseros.
2 Se excluye un caso sin información sobre la administración de algún medicamento.
3 Se excluyen 4 casos sin información de la cantidad de líquidos y comidas ofrecidas durante la enfermedad.

10. Empoderamiento de la mujer

La mujer desempeña una función importante en la agricultura y, debido a las constantes limitaciones económicas a las que se enfrenta, el empoderamiento de la mujer es uno de los enfoques principales de Feed the Future. El empoderamiento de la mujer es de particular importancia para lograr el objetivo de Feed the Future que consiste en el crecimiento inclusivo del sector de la agricultura. El Índice de Empoderamiento de la Mujer en la Agricultura (WEAI por sus siglas en inglés) se desarrolló para llevar un control de los cambios en el grado de empoderamiento de la mujer, que ocurre como resultado directo o indirecto de las intervenciones llevadas a cabo conforme a Feed the Future. El Anexo 7 presenta detalles seleccionados relacionados con el cálculo y la interpretación del índice. Si desea más información al respecto, puede consultar los cuestionarios y el manual WEAI en línea.[11] En la línea de base de la EMEPAO, se utilizó el cuestionario WEAI únicamente para la submuestra representativa de hogares dentro de la ZOI. Los resultados del WEAI y de los subíndices se resumen en el Cuadro 10.1 y se explican con mayor detalle más adelante.

Cuadro 10.1. Indicadores basados en la población correspondientes a la ZOI

Valores WEAI y de sus subíndices correspondientes a Guatemala

	N (sin ponderar)	Valor (ponderado)	SD	95% CI	DEFF	Tasa de falta de respuesta
WEAI	1,173	0.77				
Subíndice 5DE	1,173	0.77	0.23	0.73-0.80	6.57	3.65
Subíndice GPI	829	0.83	0.19	0.80-0.86	6.52	9.86

10.1. Conceptos generales de WEAI

Mediante el WEAI se mide el empoderamiento, el accionar y la inclusión de la mujer en el sector agrícola, en un esfuerzo por identificar y abordar las limitaciones que existen para la participación total de la mujer en este sector.[12] La puntuación de 5DE oscila entre cero y uno, en la cual los valores más altos indican un mayor empoderamiento.

La puntuación del WEAI correspondiente a Guatemala es 0.77. El WEAI está compuesto por dos subíndices: El subíndice de los cinco dominios de empoderamiento (5DE), que mide el empoderamiento de las mujeres en cinco áreas, y el Índice de Paridad entre los Géneros (GPI), que mide el empoderamiento relativo del hombre y la mujer dentro del hogar. La puntuación del WEIA se computa como la suma ponderada del nivel 5DE en la ZOI y el GPI (ambos se tratan en la siguiente sección). Por lo tanto, las mejoras, tanto en el 5DE como en el GPI, aumentarán la puntuación del WEAI. La fórmula total del índice es: WEAI = 0.9 x 5DE + 0.1 x GPI.

[11] International Food Policy Research Institute (IFPRI). (2013). http://www.ifpri.org/publication/womens-empowerment-agriculture-index.

[12] Alkire, S., Malapit, H., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G., & Vaz, A. (2013). Instructional Guide on the Women's Empowerment in Agriculture Index (Instructivo sobre el Índice de Empoderamiento de la Mujer en la Agricultura).

El WEAI es un índice global que se reporta a nivel de la ZOI y que se basa en datos a nivel individual sobre los hombres y mujeres del mismo hogar, así como en los datos correspondientes a mujeres que viven en hogares en los que no vive un hombre adulto. Los encuestados son los hombres o mujeres a cargo de tomar las decisiones en un hogar.

10.1.1. 5DE

Mediante el subíndice 5DE se evalúa si las mujeres están empoderadas en los cinco dominios que se analizan en el WEAI. Cada dominio recibe la misma ponderación, así como cada uno de los indicadores dentro de un dominio. Los cinco dominios, los diez indicadores correspondientes y sus ponderaciones correspondientes al 5DE aparecen el Cuadro 10.2.

Cuadro 10.2. Indicadores WEAI

Dominio (cada uno ponderado como 1/5 del subíndice 5DE	*Indicadores*	*Ponderación del indicador en el subíndice 5DE*
Producción	Contribución a las decisiones sobre producción	1/10
	Autonomía en la producción	1/10
Recursos	Posesión de bienes	1/15
	Compra, venta o transferencia de bienes	1/15
	Acceso al crédito y decisiones sobre el crédito	1/15
Ingresos	Control sobre el uso de los ingresos	1/5
Liderazgo	Membresía en grupos	1/10
	Hablar en público	1/10
Tiempo	Carga de trabajo	1/10
	Tiempo libre y actividades de esparcimiento.	1/10

En el Cuadro 10.3 se puede apreciar que el 5DE en Guatemala es de 0.77. Como lo refleja la fórmula que aparece anteriormente, esta puntuación se calcula con el porcentaje de las mujeres de la encuesta que todavía no están empoderadas (relación del recuento de no empoderadas – Hn), que es 57.5 y la puntuación promedio de falta de adecuación entre las mujeres que todavía no están empoderadas (A), que es 40.8%.[13]

[13] Estos resultados se basan en los cálculos de este indicador, reconociendo que la mayoría de las mujeres que se dedican a la agricultura son productoras de subsistencia. Si desea más información sobre la forma como se utiliza el WEAI en Feed the Future, visite el siguiente sitio http://feedthefuture.gov/article/release-womens-empowerment-agriculture-index.

Cuadro 10.3. Subíndice 5DE de las mujeres

	Valor de línea de base
Subíndice 5DE	0.77
% de mujeres que lograron su empoderamiento (puntuación de 0.80 o más) (1-Hn)	42.50
% de mujeres que no lograron su empoderamiento (puntuación menor a 0.80) (Hn)	57.50
Puntuación promedio de adecuación en las mujeres todavía no empoderadas (1-A)	59.25
Puntuación promedio de falta de adecuación en las mujeres todavía no empoderadas (A)	40.75
Número de casos	1,173

En el Cuadro 10.4 se presentan los porcentajes de mujeres tomadoras de decisión que todavía no están empoderadas y que exhiben falta de adecuación en los diez indicadores de los cinco dominios de empoderamiento (por ejemplo, el conteo censurado). Refiérase a los documentos IFPRI donde encontrará descripciones de cada uno de los diez indicadores, incluyendo los cortes de adecuación.[14] En el Cuadro 10.5, se observan los resultados correspondientes a todas las mujeres de ambos tipos de hogares que respondieron al módulo WEAI en la encuesta. Las mujeres que tuvieron puntajes por encima del 80% del umbral de empoderamiento no se cuentan en los conteos censurados. Para computar la relación del conteo censurado correspondiente a cada indicador, el número de mujeres todavía no empoderadas que no alcanzaron adecuación en ese indicador se divide por el número total de mujeres que respondieron. Los conteos censurados ilustran el perfil de logros inadecuados de las que todavía no están empoderadas. Enfocarse en las mujeres que todavía no están empoderadas es importante porque pone énfasis en las formas específicas en las que se puede mejorar el empoderamiento. Las mejoras en los logros de las mujeres que ya están empoderadas no incrementan la puntuación 5DE, una propiedad importante del subíndice.

[14] USAID. (2013b). Feed the Future Indicator Handbook: Definition Sheets (Guía de indicadores de Feed the Future: Hojas con definiciones) (actualizada al 18 de octubre de 2013).

Cuadro 10.4.	**Porcentaje de mujeres que todavía no están empoderadas y que tienen logros inadecuados (conteo censurado) en los indicadores 5DE**	
Dominio	*Indicador*	*Conteo censurado*[1]
Producción	Contribución a las decisiones sobre producción	40.52
	Autonomía en la producción	5.81
Recursos	Posesión de bienes	16.57
	Compra, venta o transferencia de bienes	32.12
	Acceso al crédito y decisiones sobre el crédito	53.43
Ingresos	Control sobre el uso de los ingresos	25.75
Liderazgo	Membresía en grupos	14.48
	Hablar en público	33.66
Tiempo	Carga de trabajo	14.69
	Tiempo libre y actividades de esparcimiento.	5.60

[1] La relación del conteo censurado correspondiente a un indicador específico es el número de personas que todavía no están empoderadas y que no lograron adecuación en ese indicador, dividido por la población total.

10.1.2. GPI

El segundo subíndice en el WEAI—Índice de Paridad entre los Géneros (GPI, por sus siglas en inglés, *Gender Parity Index*)—mide el empoderamiento de la mujer con relación al de los hombres comparando los perfiles 5DE de las mujeres y los hombres en los mismos hogares. Se considera que una mujer logra la paridad de género si sus logros en los cinco dominios son al menos tan altos como los del hombre en su hogar. El GPI refleja el porcentaje de mujeres que han alcanzado la paridad y, en casos de disparidad de género, la brecha promedio de empoderamiento que presentan las mujeres con relación a sus contrapartes masculinos. Mientras que la puntuación 5DE se calcula utilizando a todas las mujeres de la muestra, la puntación GPI se calcula utilizando únicamente a las mujeres que viven en un hogar con al menos un hombre adulto (generalmente su pareja).

En el cuadro 10.5 se presenta el detalle de los valores de línea de base por variables del GPI.

Cuadro 10.5. GPI

	Valor de línea de base
GPI	0.83
% de mujeres que alcanzaron la paridad de género ($1-H_{GPI}$)	35.44
% de mujeres sin paridad de género (H_{GPI})	64.56
Brecha promedio en el empoderamiento (I_{GPI})	26.51
N	829

En el cuadro 10.6 se observa que los hombres y las mujeres en hogares duales reportan diferencias considerables en ocho de los diez indicadores 5DE. Un número considerablemente mayor de mujeres que de hombres todavía no están empoderadas y muestran falta de adecuación en todos los

indicadores, con excepción del de autonomía en la producción y satisfacción con su tiempo de esparcimiento.

Cuadro 10.6. Porcentaje de mujeres que todavía no están empoderadas y que presentan logros inadecuados (conteo censurado) en los indicadores 5DE

Dominio	*Indicador*	*Conteo masculino censurado[1] (n=829)*	*Conteo femenino censurado[2] (n=829)*
Producción	Contribución a las decisiones sobre producción	0.50[a]	48.86[a]
	Autonomía en la producción	4.13	6.16
Recursos	Posesión de bienes	2.87[b]	20.62[b]
	Compra, venta o transferencia de bienes	8.49[c]	35.68[c]
	Acceso al crédito y decisiones sobre el crédito	14.55[d]	60.58[d]
Ingresos	Control sobre el uso de los ingresos	0.02[e]	30.73[e]
Liderazgo	Membresía en grupos	5.92[f]	16.37[f]
	Hablar en público	3.03[g]	38.71[g]
Tiempo	Carga de trabajo	3.85[h]	17.32[h]
	Tiempo libre y actividades de esparcimiento.	4.31	6.00

[a-h] Los subgrupos con el mismo número superíndice son considerablemente distintos al nivel 0.05. Las comparaciones se hacen en todas las columnas. Las comparaciones y los estimados corresponden a hombres y mujeres que viven en hogares con hombres y mujeres adultos.

[1] El conteo censurado masculino es el porcentaje de hombres que todavía no están empoderados y presentan logros inadecuados en el indicador.

[2] El conteo censurado femenino es el porcentaje de mujeres que todavía no están empoderadas y que presentan logros inadecuados en el indicador.

11. Participación en actividades agrícolas

Para el componente productivo del WHIP es importante conocer las condiciones basales en las cuales va a operar, con respecto a una serie de insumos como: recursos humanos dedicados a la agricultura; tenencia de la tierra; posesión de materiales y equipo agropecuario, etc., que están disponibles en los hogares y que son fundamentales para el mejor desarrollo de los proyectos productivos. Por otra parte, la debida comprensión de estas características basales contribuirá a plantear de mejor manera el diseño para la evaluación de impacto del proyecto.

En este capítulo se presentan indicadores que están relacionados con el nivel de participación de los miembros del hogar en actividades agrícolas, de cría de animales, o en la elaboración de otros productos de origen animal. Asimismo, se determinan los bienes para la producción que poseen los hogares, y se establece si durante los últimos 12 meses a la encuesta recibieron algún tipo de asistencia técnica para la producción. El análisis se llevó a cabo en los tres grupos de hogares que integran la zona de influencia.

11.1. Participación en actividades agrícolas

A la pregunta sobre cuál fue la ocupación principal de los miembros de 12 años o más durante los doce meses previos a la encuesta, un 70.1% de los hogares en la ZOI reportó que al menos un miembro del hogar laboró como agricultor o jornalero (vea el Cuadro 11.1). Este porcentaje fue mayor en la Zona CVR Socios, donde el 90.8% de los hogares mencionó tener algún miembro que realiza este tipo de labores. Al considerar sólo las labores de agricultor, se detectó que en la Zona CVR Socios la mayoría de los trabajadores del campo eran agricultores, es decir, personas con posesión de tierras; mientras que en las zonas CVR No-socios y Sólo Salud un porcentaje importante, alrededor del 20%, estaba empleado como jornalero, o sea, una persona que trabaja la tierra de terceros por un jornal o por un pago por día de trabajo. A nivel individual, el análisis sobre el tipo de actividad laboral de las personas de 12 años o más reveló que aproximadamente un 30% de las personas en la ZOI trabajaba en actividades agrícolas. Esta proporción resultó ligeramente mayor en las personas del grupo CVR Socios.

Al indagar sobre la producción de hortalizas para el autoconsumo, se encontraron variaciones significativas que indican que los hogares de la Zona CVR Socios eran, por mucho, los más proclives a incursionar en este tipo de producción (aproximadamente el 20%). Ello contrasta con el 8.9% y el 12.7% reportado por los grupos CVR No-Socios y Sólo Salud, respectivamente.

Cuadro 11.1. Participación en actividades agrícolas o de cría de animales

Características	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares con algún miembro del hogar de 12 años o más con ocupación principal de agricultor	86.2	49.5	46.6	48.3
Porcentaje de hogares con algún miembro del hogar de 12 años o más con ocupación principal de jornalero	4.6	24.9	21.5	21.8
Número de casos	1,233	1,477	850	3,560
Porcentaje de miembros del hogar de 12 años o más que trabajan en agricultura [1]	33.9	30.3	26.0	27.1
Número de casos	5,592	6,256	3,803	15,651
Porcentaje de hogares que producen hortalizas para consumo del hogar [2]	19.8	8.9	12.7	12.1
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007

1 Se excluyen 32 casos sin información sobre la ocupación.
2 Se excluye un caso sin información sobre si producen hortalizas para el hogar.

11.2. Participación en asociaciones agrícolas, comerciales o de exportación

Con relación al nivel de participación de los hogares en asociaciones productivas, se encontró que al momento de la entrevista, en casi todos los hogares de la Zona CVR Socios –un 98.1%– se identificó a alguien que participaba en alguna asociación, comité o cooperativa agrícola, comercial o de exportación (vea el Cuadro 11.2). Este resultado no es sorprendente, dada la definición del grupo de Socios CVR como afiliados a una asociación CVR. Sin embargo, este porcentaje contrasta radicalmente con lo reportado por los hogares de las otras dos zonas, donde apenas un 1% mencionó estar participando en alguna asociación o comité de ese tipo.

Cuadro 11.2. Participación en asociaciones productivas

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares en los que algún miembro del hogar participa en una asociación, comité o cooperativa agrícola, comercial o de exportación [2]	98.1	0.8	1.1	3.7
Número de casos	1,264	1,746	997	4,007
Porcentaje de hogares en los que algún miembro del hogar participa en algún tipo una asociación, comité o cooperativa, por tipo de cooperativa o asociación				
Agrícola	81.0	50.7	13.6	63.9
De comercialización	11.7	4.9	8.2	10.6
De ahorro y crédito	6.2	44.0	54.3	19.1
Artesanal	1.7	0.0	0.0	1.3
De transporte	0.0	0.0	12.9	3.0
Otro	0.3	0.4	0.0	0.2
Número de casos	1,232	20	11	1,263

*Otro: de vivienda, de seguro de educación, pecuaria, de consumo

De los hogares que afirmaron estar participando en algún tipo de asociación productiva y tomando en cuenta que casi todos viven en la zona CVR Socios, la gran mayoría manifestó que participaba en asociaciones agrícolas, seguido de asociaciones vinculadas con la comercialización de productos y con actividades de ahorro y crédito. Llama la atención que un porcentaje muy bajo de hogares –menos del 2%– reportó participar en asociaciones de artesanos.

11.3. Cultivos producidos

En la mayoría de los hogares –cerca del 85%– había al menos un miembro que reportó haber tenido, durante los 12 meses previos a la encuesta, tierras para sembrar o cosechar productos agrícolas, criar o tener animales, o cortar o talar árboles. Como se muestra en el Cuadro 11.3, esta proporción fue superior en la Zona CVR Socios. Los hogares que tuvieron a su alcance tierras para la producción –la mayoría de la Zona CVR Socios (96.5%)– las aprovecharon para cosechar algún alimento, mientras que en los otros dos grupos, aproximadamente un 75% de los hogares reportaron haberles dado un uso agrícola.

Al analizar la producción en cada uno de los grupos de intervención, se encontró que los productos más cosechados en la Zona CVR Socios fueron: el café, el maíz y el frijol negro. Alrededor del 82% de los hogares de esta zona produjeron café; el 67% cosechó maíz y el 45.1% mencionó haber cosechado frijol negro. En la Zona CVR No-Socios, los tres principales productos fueron: el maíz, el café y el frijol negro, en ese orden. A diferencia de los grupos expuestos al componente CVR, en el grupo Sólo Salud se encontró una diversificación ligeramente mayor en la producción agrícola, en estos hogares se cosechó más el maíz, el frijol negro, la papa y el haba, y en menor medida, el café.

Cuadro 11.3. Cosecha de algún producto agrícola

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses tuvieron a su disposición tierras para sembrar o cosechar productos agrícolas, criar o tener animales, cortar o talar árboles	98.4	81.8	84.9	84.6
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses cosecharon algún producto agrícola	96.5	72.0	76.2	75.8
Número de casos	1,252	1,733	984	3,969
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses cosecharon algún producto agrícola, por cantidad de productos cosechados				
Un producto agrícola	23.2	35.0	31.2	31.7
Dos productos agrícolas	22.9	32.7	34.5	33.7
Tres productos agrícolas	25.5	19.5	18.6	19.0
Cuatro productos agrícolas	16.4	8.5	8.9	9.1
Cinco o más productos agrícolas	12.1	4.4	6.8	6.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de casos	1,216	1,326	762	3,304
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses cosecharon algún producto agrícola				
Que cosecharon maíz blanco, amarillo o negro	66.9	78.0	86.7	84.2
Que cosecharon café	81.7	49.0	15.8	24.9
Que cosecharon frijol negro	45.1	37.9	40.2	39.9
Que cosecharon papa	1.0	1.9	11.1	8.9
Que cosecharon haba	0.2	0.3	5.7	4.4
Número de casos	1,216	1,326	762	3,304

11.4. Cría de animales

Además de la cosecha de alimentos, la mayoría de los hogares en la ZOI (70.1%) mencionaron haber criado animales de granja en los 12 meses previos a la encuesta. Esta actividad se llevó a cabo en un 82.1% de los hogares de la Zona CVR Socios, un 65.2% de los de la zona CVR No-Socios y un 71% de los hogares expuestos sólo a las acciones de salud del WHIP. En el Cuadro 11.4 se observa que las gallinas y los pollos fueron los animales de granja de mayor preferencia para su crianza en la ZOI, seguidos de los cerdos, patos y chompipes. La crianza de caballos, burros o mulas se halló en un 27.7% de los hogares CVR Socios, lo que constituyó una proporción notoriamente mayor a la observada en los otros dos grupos, sobre todo si se compara con lo reportado por los hogares de la zona Sólo Salud. Otras diferencias importantes se observaron en la crianza de ovejas o peligüeyes, que fue de mayor prevalencia en la zona Sólo Salud, así como en la producción de colmenas y crianza de cabras que se declaró en mayor medida en la Zona CVR Socios. Fueron escasos los hogares que reportaron haber criado cabras o producido colmenas, peces o camarones.

Cuadro 11.4. Cría de animales

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses criaron animales como aves de corral, ganado vacuno, porcino, equino, ovejas, peces o colmenas	82.1	65.2	71.0	70.1
Número de casos	1,252	1,733	984	3,969
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses criaron algún animal de granja, por tipo de animal				
Gallinas o pollos	92.1	91.1	90.5	90.7
Cerdos	40.0	35.2	47.8	45.0
Caballos, burros o mulas	27.7	15.1	6.8	9.2
Patos	23.6	19.4	20.3	20.2
Pavos o chompipes	21.5	16.2	27.3	24.9
Vacas, toros o terneros	12.8	8.6	14.7	13.4
Ovejas o peligüeyes	6.8	4.8	12.7	10.9
Cabras	2.6	0.8	0.7	0.8
Colmenas	2.1	0.7	0.2	0.4
Peces o camarones	0.3	0.3	0.0	0.1
Número de casos	1,058	1,216	713	2,987

11.5. Elaboración de productos de origen animal

Como parte del cuestionario de gastos y consumo, se preguntó a los encuestados sobre la elaboración de productos y subproductos de origen animal, tales como: leche, queso, crema, miel, huevos, manteca, chorizo, mantequilla, lana y carne. En el Cuadro 11.5 se aprecia que el 45.5% de hogares en la zona de influencia mencionaron haber elaborado o producido alguno de los productos antes mencionados en los últimos 12 meses a la encuesta. Al analizar sobre los tipos de productos, se encontró que la gran mayoría, más de 80% de los hogares, produjo huevos de gallina, seguido de la producción de carne. En todos los rubros, un porcentaje mayor de hogares de la zona CVR Socios llevó a cabo este tipo de actividades, en comparación con el resto de los hogares.

Cuadro 11.5. Elaboración o recolecta de productos de origen animal

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses elaboraron o recogieron algún producto de origen animal.	57.4	42.2	46	45.5
Número de casos	1,252	1,733	984	3,969
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses elaboraron o recogieron algún producto de origen animal, por tipo de producto				
Huevos de gallina	88.8	86.2	81.7	82.9
Carne	76.8	69.2	66.5	67.4
Productos lácteos: leche, queso, mantequilla o crema	5.9	5.0	4.3	4.5
Lana	1.2	0.3	3.7	2.9
Otros productos: chorizos, manteca o miel de abeja	3.6	1.2	1.3	1.4
Número de casos	748	812	457	2,017

11.6. Tenencia de equipo agropecuario

Con respecto a la tenencia de equipo agropecuario, se encontraron variaciones relevantes que apuntan a que los hogares de la Zona CVR Socios se encontraban mejor equipados y, en consecuencia, en mejores condiciones para llevar a cabo actividades agropecuarias. Se puede apreciar en el Cuadro 11.6 que el 61.7% de los hogares CVR Socios poseen una bomba para fumigar, mientras que aproximadamente un 36% de los demás hogares reportaron que tenían una. Otras diferencias importantes a favor de la Zona CVR Socios se encontraron en la posesión de carreta o carretón, motosierra, camión o pickup y equipo de riego.

Cuadro 11.6. Posesión de equipo agropecuario

Porcentaje de hogares con tenencia de cierto equipo agropecuario

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Bomba de fumigar	61.7	37.6	34.5	36.0
Tambo, tonel u otro	12.8	8.8	11.8	11.2
Carreta o carretón	12.3	7.5	9.4	9.1
Motosierra	8.6	4.0	2.2	2.8
Camión o pick up	6.6	1.0	1.5	1.6
Silla de montar	3.8	4.1	1.0	1.8
Equipo de riego	4.0	1.0	0.6	0.8
Arado de tiro animal	1.2	0.6	0.7	0.7
Bomba de riego	1.0	0.4	1.6	1.4
Número de casos	1,233	1,477	850	3,560

En contraste con lo expuesto anteriormente con respecto a la posesión de activos productivos, la propiedad de instalaciones agropecuarias no fue tan notoria entre los hogares de la ZOI. Escasamente el 35% de los hogares reportaron contar con un gallinero (vea el Cuadro 11.7). Las otras dos instalaciones que más se reportaron fueron la porqueriza y el corral, en casi un 17% de los hogares. En general, menos del 5% de los hogares en la ZOI reportaron tener troja, cobertizo, establo, molino, pozo, tanque, comedero o secadero. Existen algunas diferencias que indican que los hogares en la zona CVR Socios cuentan con una mayor proporción de instalaciones, tales como: troja, cobertizo, establo, molino, tanque y secadero. Sin embargo, las diferencias no son tan marcadas con lo reportado por los otros dos grupos.

Cuadro 11.7. Propiedad de instalaciones agropecuarias

Porcentaje de hogares con ciertas instalaciones agropecuarias.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Gallinero	34.1	33.7	35.4	35.0
Porqueriza	12.8	8.4	19.6	17.1
Corral general	14.1	11.9	18.3	16.8
Troja	5.9	3.2	4.3	4.1
Cobertizo	5.9	2.7	3.4	3.3
Establo	5.1	2.0	2.4	2.4
Molino	5.9	3.9	1.1	1.8
Pozo	1.5	1.1	1.8	1.7
Tanque	6.5	4.2	0.7	1.6
Comedero	1.7	0.9	0.7	0.8
Secadero	4.3	1.6	0.2	0.6
Número de casos	1,233	1,477	850	3,560

11.7. Asistencia técnica agropecuaria

Por último, los indicadores sobre la asistencia técnica recibida por los hogares en los últimos doce meses a la encuesta revelan que un 65% de los hogares en la Zona CVR Socios ya habían recibido asistencia técnica orientada a la producción. Esta proporción contrasta radicalmente con el 3.5% y el 2.3% de los hogares en las Zonas CVR No-socios y Sólo Salud, respectivamente, que afirmaron haber recibido asistencia técnica (ver Cuadro 11.8). Al indagar sobre las instituciones que les brindaron asistencia técnica, se encontró que las cooperativas y las empresas privadas fueron las principales entidades en la Zona CVR Socios; mientras que el gobierno (a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación), la empresa privada y las ONG's fueron las más mencionadas por los grupos CVR No-socios y Sólo Salud.

Cuadro 11.8. Asistencia técnica agropecuaria

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
% de hogares donde algún miembro del hogar recibió asistencia técnica en los últimos 12 meses	65.0	3.5	2.3	4.6
Número de casos	1,233	1,477	850	3,560
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses recibieron asistencia técnica agropecuaria, por institución que realizó la asistencia.				
Cooperativas	68.6	11.0	9.5	36.5
Empresa privada	25.5	18.1	34.7	27.8
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	4.8	54.6	35.6	24.8
Organización no gubernamental (ONG)	6.5	13.3	13.4	10.3
Institución internacional	2.2	0.5	7.6	4.0
Persona individual	0.5	3.9	5.9	3.1
Número de casos	825	56	21	902

Los resultados expuestos en este capítulo indican el mayor potencial productivo de los hogares socios del CVR, lo cual podría estar relacionado con los criterios de afiliación en las asociaciones o con los criterios de selección por parte del programa CVR.

12. Servicios de salud

Los servicios para la atención de salud en Guatemala los brindan, principalmente, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), las organizaciones no gubernamentales (ONG) contratadas como proveedores de servicios por el MSPAS y los servicios privados. En el altiplano Nor- y Sur-Occidental, el MSPAS es el que cubre la mayor demanda de estos servicios.

El MSPAS organiza los servicios en tres niveles de atención. El primero está vinculado directamente con la comunidad y esencialmente son servicios de tipo preventivo; el segundo lo constituyen servicios dotados con más personal, equipo e insumos, incluyendo centros de atención del parto y centros con capacidad de atención hospitalaria básica, y el tercero lo compone el sistema hospitalario.

Desde hace quince años, se introdujo una propuesta alternativa de atención, el Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), cuya base es la relación directa con la comunidad para satisfacer sus necesidades con acciones preventivas. En este momento, existen varios modelos basados en el trabajo comunitario: El programa que el MSPAS ha institucionalizado es identificado como Programa de Extensión de Cobertura (PEC). Los otros modelos tienen un desarrollo limitado en pequeñas regiones geográficas del país.

En los siguientes cuadros se presentan los resultados que se obtuvieron sobre los servicios ubicados en la zona de influencia WHIP. En ellos se observa que la mayoría de estos servicios se ubican en el primer nivel de atención y mantienen alguna forma de relación con la comunidad a través de la prestación de servicios. Vea el Cuadro 12.1.

Cuadro 12.1. Distribución porcentual de servicios de salud por nivel de atención

Nivel y tipo de establecimiento	ZOI	Número de casos
Nivel de atención		
Primero	88.7	141
Segundo	11.3	18
Total	100.0	159
Tipo de establecimiento		
Centro de salud	3.8	6
Puesto de salud	19.5	31
Centro comunitario de salud	13.2	21
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	0.6	1
Centro de Atención Médica Permanente	6.9	11
Centro de convergencia	54.1	86
Otro lugar del sector público	1.9	3
Total	100.0	159

Entre los servicios de salud que prestan atención básica de salud materno-infantil, tal como lo definen las normas del MSPAS, un 31% cumple dichas normas, y cuando éstos se distribuyen por tipo de atención, la atención del parto la atiende el 34%. Vea el Cuadro 12.2.

Cuadro 12.2. Porcentaje de servicios de salud que brindan atención materno-infantil básica

	ZOI
Tipo de servicio	
Presta todos los servicios	31.5
Distribución de métodos de planificación familiar	98.7
Charlas de planificación familiar	100.0
Atención prenatal	97.5
Vacunación de mujeres embarazadas	98.7
Atención del parto	34.0
Atención posnatal al niño	96.2
Control del niño sano	98.7
Atención de enfermedades diarreicas	99.4
Atención de enfermedades respiratorias en niños	86.8
Suplementos nutricionales para niños	98.7
Número de casos	159

El personal con que cuentan los servicios para brindar la atención está en relación al nivel de atención al cual pertenecen. El personal médico se concentra en los Centros de Atención Integral Materno-infantil y en los Centros de Atención Permanente. El personal de enfermería está presente en todas las categorías de servicios. Vea el Cuadro 12.3.

Cuadro 12.3. Porcentaje de servicios de salud según tipo de recurso médico.

Tipo de establecimiento	Médico general	Enfermera	Auxiliar de enfermería	Promotor de salud	Obstetra	Ginecólogo	Pediatra	Estudiante o practicante odontólogo	Estudiante o practicante médico	Número de casos
Centro de salud	83.3	83.3	100.0	50.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	6
Puesto de salud	19.4	45.2	100.0	22.6	0.0	0.0	0.0	0.0	32.3	31
Centro comunitario de salud	0.0	33.3	71.4	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	21
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1
Centro de Atención Médica Permanente	100.0	90.9	100.0	18.2	0.0	0.0	9.1	0.0	9.1	11
Centro de convergencia	7.0	27.9	88.4	60.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	86
Otro lugar del sector público	33.3	33.3	100.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3
Total	18.9	39.0	89.9	45.3	0.6	0.6	1.3	1.3	8.2	159

Las condiciones físicas en las cuales se encuentran los servicios de salud, según su categoría, no son las más adecuadas en cuanto a la infraestructura física, a excepción de los Centros de Atención Materno-Infantil (CAIMI) y los Centros de Atención Médica Permanente (CAMP), porque son de reciente construcción. Vea los Cuadros 12.4 y 12.5.

Cuadro 12.4. Porcentaje de servicios de salud con buen estado de techo, paredes, ventanas y piso

	ZOI
Tipo de establecimiento	
Centro de salud	16.7
Puesto de salud	12.9
Centro comunitario de salud	33.3
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	0.0
Centro de Atención Médica Permanente	9.1
Centro de convergencia	19.8
Otro lugar del sector público	0.0
Total	18.87
Número de casos	159

Cuadro 12.5. Porcentaje de servicios de salud con infraestructura básica

	Porcentaje con:				
		Componentes de la infraestructura básica:			
Tipo de establecimiento	Toda la infraestructura básica	Electricidad	Agua potable	Refrigeradora	Esterilizador de instrumentos
Centro de salud	83.3	100.0	100.0	83.3	100.0
Puesto de salud	64.5	90.3	83.9	93.6	77.4
Centro comunitario de salud	0.0	61.9	47.6	19.1	0.0
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Centro de Atención Médica Permanente	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Centro de convergencia	4.7	68.6	58.1	22.1	9.3
Otro lugar del sector público	0.0	33.3	33.3	33.3	0.0
Total	25.8	74.8	66.0	44.0	31.5

El servicio de farmacia existe en todos aquellos servicios cuya categoría lo requiere para su funcionamiento. En los centros de convergencia y los centros comunitarios consideran que existe un servicio de farmacia, pero de acuerdo a las definiciones del MSPAS, no se cataloga como tal. Vea el Cuadro 12.6.

Cuadro 12.6. Porcentaje de servicios de salud con farmacia en el establecimiento

	ZOI
Tipo de establecimiento	
Centro de salud	66.7
Puesto de salud	48.4
Centro comunitario de salud	14.3
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	100.0
Centro de Atención Médica Permanente	100.0
Centro de convergencia	27.9
Otro lugar del sector público	33.3
Total	37.1
Número de casos	159

Los instrumentos considerados esenciales para la vigilancia del estado nutricional están presentes en la mayoría de los servicios, aun en los comunitarios. Vea el Cuadro 12.7.

Cuadro 12.7. Porcentaje de servicios de salud con instrumentos médicos esenciales

	Tiene los tres instrumentos	Porcentaje que tiene:		
		Balanza	Tallímetro	Esfigmomanómetro
Tipo de establecimiento				
Centro de salud	100.0	100.0	100.0	100.0
Puesto de salud	61.3	90.3	100.0	71.0
Centro comunitario de salud	33.3	85.7	76.2	42.9
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	0.0	100.0	100.0	0.0
Centro de Atención Médica Permanente	90.9	100.0	100.0	90.9
Centro de convergencia	67.4	97.7	90.7	69.8
Otro lugar del sector público	0.0	66.7	100.0	0.0
Total	62.9	94.3	91.8	67.3

El 94% de los servicios refirieron que en los seis meses anteriores a la encuesta habían enfrentado un problema de abastecimiento. El mayor desabastecimiento se dio en los métodos de planificación familiar y en un insumo muy importante para la prevención –las vacunas–, cuyo desabastecimiento afectó a un 40% de los servicios. Vea el Cuadro 12.8.

Cuadro 12.8: Porcentaje de servicios de salud con problemas de abastecimiento de insumos en los últimos 6 meses

Tipo de establecimiento	Al menos un problema de abastecimiento	Métodos anticonceptivos	Suplementos de hierro	Vitamina A para mujeres	Vacuna tétano toxoide	Ácido fólico	Vitamina A para niños	Vacuna BCG	Vacuna pentavalente	Vacuna contra el Neumococo	Paquetes de SRO	Suplementos nutricionales para niños	Agujas descartables	Guantes descartables
Centro de salud	83.3	66.7	16.7	50.0	16.7	16.7	50.0	16.7	16.7	16.7	50.0	33.3	16.7	16.7
Puesto de salud	100.0	58.1	48.4	54.8	16.1	51.6	61.3	22.6	16.1	22.6	54.8	16.1	48.4	48.4
Centro comunitario de salud	90.5	61.9	33.3	61.9	57.1	42.9	57.1	71.4	71.4	66.7	38.1	42.9	57.1	76.2
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
Centro de Atención Médica Permanente	81.8	54.6	27.3	45.5	18.2	36.4	45.5	18.2	27.3	27.3	45.5	54.6	36.4	36.4
Centro de convergencia	94.2	66.3	30.2	48.8	45.4	30.2	51.2	43.0	45.4	50.0	39.5	39.5	53.5	53.5
Otro lugar del sector público	100.0	66.7	66.7	100.0	66.7	66.7	100.0	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7
Total	93.7	62.9	34.0	52.8	38.4	36.5	54.1	40.3	40.9	44.0	44.0	36.5	50.3	53.5

Los micronutrientes se encontraban disponibles en el 19% de los servicios; más del 90% tenían disponibilidad de sulfato ferroso y ácido fólico. Vea el Cuadro 12.9.

Cuadro 12.9. Porcentaje de servicios de salud que cuentan con suplementos de micronutrientes

		Cuenta con suplementos:			
Tipo de establecimiento	Todos los suplementos disponibles	Sulfato ferroso (solución o tabletas)	Ácido fólico	Zinc	Vitamina A
Centro de salud	16.7	100.0	83.3	66.7	33.3
Puesto de salud	35.5	96.8	90.3	83.9	45.2
Centro comunitario de salud	0.0	81.0	81.0	71.4	0.0
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	0.0	100.0	100.0	100.0	0.0
Centro de Atención Médica Permanente	54.6	100.0	90.9	90.9	63.6
Centro de convergencia	15.1	93.0	96.5	67.4	16.3
Otro lugar del sector público	0.0	100.0	100.0	66.7	0.0
Total	19.5	93.1	92.5	73.0	23.3

Los medicamentos considerados básicos se encuentran disponibles, según la categoría del servicio y el recurso médico disponible. Vea el Cuadro 12.10.

La disponibilidad de vacunas está en relación a la categoría del servicio y la época del año, porque cada uno tiene diferentes estrategias para realizar la vacunación de la población infantil. Vea el Cuadro 12.11.

Cuadro 12.10. Porcentaje de servicios de salud con medicamentos básicos disponibles por tipo de medicamento

Tipo de establecimiento	Tipo de medicamento																
	Analgesia	Anestesia	Cardiología	Dermatología	Endocrinología y metabolismo	Enfermedades infecciosas y parasitarias	Enfermedades inmunoalérgicas	Gastroenterología	Gineco-obstetricia	Hematología	Nefrología y urología	Neumología	Neurología	Nutriología	Oftalmología	Reumatología y traumatología	Soluciones electrolíticas
Centro de salud	100.0	100.0	33.3	0.0	0.0	100.0	66.7	66.7	33.3	100.0	0.0	83.3	16.7	100.0	66.7	66.7	83.3
Puesto de salud	93.5	87.1	25.8	32.3	3.2	100.0	87.1	54.8	51.6	96.8	0.0	74.2	3.2	100.0	87.1	83.9	93.5
Centro comunitario de salud	95.2	9.5	0.0	0.0	0.0	95.2	95.2	85.7	0.0	85.7	0.0	52.4	0.0	85.7	23.8	4.8	90.5
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Centro de Atención Médica Permanente	100.0	90.9	72.7	18.2	9.1	100.0	81.8	63.6	63.6	100.0	0.0	81.8	36.4	100.0	90.9	90.9	100.0
Centro de convergencia	93.0	23.3	2.3	0.0	0.0	96.5	82.6	76.7	4.7	93.0	0.0	54.7	0.0	97.7	14.0	1.2	93.0
Otro lugar del sector público	100.0	33.3	0.0	0.0	0.0	100.0	33.3	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	33.3	33.3	100.0
Total	94.3	42.1	13.2	7.5	1.9	97.5	83.6	73.0	18.9	93.7	0.0	60.4	3.8	96.9	37.7	27.7	93.1

* Clasificación de primer nivel de atención de acuerdo al "Cuadro básico y catálogo de medicamentos", edición 2009, Consejo de Salubridad, México. Tomado de: http://www.who.int/selection_medicines/country_lists/Mexico_medicamentos2009.pdf

Cuadro 12.11. Porcentaje de servicios de salud con vacunas disponibles por tipo de vacuna

	Tipo de vacuna													
Tipo de estab-lecimiento	Toxoides tetánico y diftérico	Antiinfluenza	Antineumocóccica	Antipertussis con toxoides diftérico y tetánico (DPT)	Antipoliomielítica Oral (OPV)	Antirrábica canina	Antirrábica humana	BCG	Contra rotavirus	Contra hepatitis B	Contra hepatitis B pediátrica	Doble viral (SR)	Triple viral (SRP)	Pentavalente
Centro de salud	83.3	33.3	83.3	83.3	83.3	66.7	66.7	83.3	83.3	0.0	83.3	0.0	83.3	83.3
Puesto de salud	74.2	35.5	77.4	74.2	77.4	9.7	6.5	61.3	71.0	16.1	64.5	0.0	74.2	80.7
Centro comunitario de salud	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0
Centro de Atención Médica Permanente	100.0	54.6	90.9	100.0	90.9	81.8	81.8	100.0	90.9	18.2	90.9	0.0	100.0	90.9
Centro de convergencia	7.0	2.3	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0	4.7	7.0	0.0	3.5	0.0	7.0	3.5
Otro lugar del sector público	33.3	0.0	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	33.3	33.3
Total	30.2	13.8	29.6	29.6	29.6	10.7	10.1	25.8	28.3	4.4	25.2	0.0	29.6	28.3

Los métodos anticonceptivos están disponibles en los servicios en donde se encuentra personal médico para atender a las mujeres. Vea el Cuadro 12.12.

Cuadro 12.12. Porcentaje de servicios de salud con métodos anticonceptivos disponibles

Tipo de establecimiento	Inyectable de progesterona 1 y 3 meses	Condón	Oral combinado con pastillas	T de cobre (DIU)
Centro de salud	100.0	66.7	66.7	83.3
Puesto de salud	83.9	93.6	90.3	6.5
Centro comunitario de salud	33.3	19.1	14.3	0.0
Centro de Atención Integral Materno-Infantil	100.0	100.0	100.0	100.0
Centro de Atención Médica Permanente	90.9	90.9	63.6	90.9
Centro de convergencia	50.0	41.9	38.4	0.0
Otro lugar del sector público	33.3	33.3	33.3	0.0
Total	59.1	53.5	48.4	11.3

13. Comunidad

El módulo de comunidad de la EMEPAO 2013 tuvo como propósito recolectar información sobre las características de las comunidades en que residen los hogares del WHIP. Las características que se examinan son aquellas que afectan los comportamientos y decisiones relacionadas con la salud de los individuos, y las vinculadas a la actividad productiva. Se busca, asimismo, obtener información básica sobre la presencia de servicios públicos, la presencia de otros programas y organizaciones comunitarias, la disponibilidad y el acceso a servicios de salud, y la presencia de mercados y agencias relacionadas con la actividad productiva[15].

La información se recolectó a través de entrevistas directas a personas con roles de liderazgo y con conocimiento de las características de la comunidad. Generalmente los entrevistados fueron autoridades civiles locales, maestros de escuelas, encargados de establecimientos de salud, o trabajadores comunitarios.

13.1. Infraestructura vial y transporte público

En el Cuadro 13.1 se observa que poco más de la mitad de los hogares de la ZOI (52.4%) reside en comunidades que cuentan con vías de acceso pavimentadas o balastradas. Casi todos los hogares se ubican en comunidades con vías de acceso de tierra o terracería.

Cuadro 13.1. Vías de comunicación

Porcentaje de hogares que residen en comunidades con vías de comunicación, por tipo de vía de acceso.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo Salud	ZOI
Tipo de vía de comunicación			
Pavimentada o balastrada	53.5	52.1	52.4
De tierra o terracería	94.3	100.0	98.5
De herradura sin balastre	57.7	37.2	42.7
Veredas	100.0	100.0	100.0
Número de casos	89	34	123

[15] Es importante tener en cuenta que debido a que el módulo de comunidad se aplicó en los sectores censales que fueron seleccionados para la encuesta de hogares, los indicadores de comunidad se deben interpretar como el "porcentaje de hogares que reside en comunidades con *característica X*", o como el " porcentaje de hogares que cuenta con servicios comunitarios Y". Asimismo, dado que el módulo de comunidad tiene como unidad de medición y análisis la comunidad o el sector censal, el número efectivo de casos es el número de sectores censales en cada dominio. En la Zona CVR (dominios 1 y 2), el número de sectores censales seleccionados es 89 y en la zona Sólo Salud es 34. Dado el número reducido de casos se recomienda interpretar únicamente los resultados a nivel de la ZOI.

El acceso a los servicios de transporte público no es universal. Solamente el 60.6% de los hogares reside en comunidades que cuentan con transporte público (ver Cuadro 13.2).

Cuadro 13.2. Transporte público

Porcentaje de hogares que residen en comunidades con servicio de transporte de transporte público.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo Salud	ZOI
Tiene servicio de transporte público	68.1	57.8	60.6
Número de casos	89	34	123
Parte de la comunidad que tiene acceso al servicio			
Toda la comunidad	74.4	81.8	76.6
Más de la mitad	25.6	13.4	21.9
La mitad	.	4.9	1.5
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	21	59	80

13.2. Agua, servicios sanitarios y recolección de basura

Casi todos los hogares se ubican en comunidades que cuentan con servicios de agua por tubería (96.2%), proporcionados en su gran mayoría por la propia comunidad y, en menor medida, por la municipalidad (ver Cuadro 13.3). La gran mayoría de las comunidades considera que este servicio está disponible de manera permanente. Sin embargo, apenas la mitad de los hogares (55.2%) están ubicados en comunidades donde toda la comunidad tiene acceso al servicio de agua.

Cuadro 13.3 Servicio de agua por tubería

Porcentaje de hogares ubicados en comunidades con servicio de agua por tubería.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo salud	ZOI
Tiene servicio de agua por tubería	96.9	94.1	96.2
Número de casos	89	34	123
Fuente de suministro del servicio			
La Municipalidad	16.3	11.8	13.0
La comunidad	81.2	88.2	86.4
Otro	2.5	.	0.6
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	83	33	116
Frecuencia de la disponibilidad del servicio en verano			
Permanente o siempre	62.0	60.1	60.6
Sólo por la noche	11.9	12.0	12.0
Sólo en el día	6.8	.	1.8
Sólo algunas horas al día	0.8	4.2	3.3
Sólo algunos días a la semana	10.3	13.4	12.6
Sólo algunas horas al día de ciertos días de la semana	3.1	3.1	3.1
Otra respuesta	5.1	7.1	6.6
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	83	33	116
Frecuencia de la disponibilidad del servicio en invierno			
Permanente o siempre	95.1	97.9	97.1
Sólo por la noche	.	.	.
Sólo en el día	.	2.1	1.6
Otra respuesta	4.9	.	1.3
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	83	33	116
Percepción de la calidad del agua			
Buena	52.5	72.9	67.6
Regular	47.5	19.6	26.9
Mala	.	7.5	5.6
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	83	33	116
Parte de la comunidad que tiene acceso al servicio			
Toda la comunidad	51.5	56.6	55.2
Más de la mitad	38.7	43.4	42.2
La mitad	7.7	.	2.0
Menos de la mitad	2.1	0.0	0.6
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	83	33	116

Como se aprecia en el Cuadro 13.4, casi todos los hogares están localizados en comunidades que cuentan con letrina o pozo ciego (98.4%), pero menos de la mitad (42.5%) se ubica en comunidades con servicio sanitario conectado a una red de desagües. Apenas un 9.7% de los hogares están situados en comunidades con servicio de recolección de basura.

Cuadro 13.4. Servicios sanitarios y recolección de basura

Porcentaje de hogares que se ubican en comunidades con acceso a servicio sanitario y de eliminación de basura.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo Salud	ZOI
Tipo de servicio sanitario			
Servicio sanitario o escusado lavable conectado a una red de alcantarillado o desagüe	41.5	42.9	42.5
Letrina o pozo ciego	94.6	99.9	98.4
Servicio sanitario o escusado lavable conectado a tanque séptico	47.4	36.2	39.2
Tiene servicio de recolección o eliminación de basura	17.4	6.9	9.7
Número de casos	89	34	123
Parte de la comunidad que tiene acceso al servicio de recolección de basura			
Toda la comunidad	44.3	2.7	22.6
Más de la mitad	42.6	97.3	71.1
La mitad	13.1	.	6.3
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	9	4	13

13.3. Programas y organizaciones de desarrollo social

La gran mayoría de hogares de la ZOI está ubicado en comunidades donde el Bono Seguro está presente (92.3%) y donde el programa de fertilizantes está activo (81.8%), vea el Cuadro 13.5. La presencia de otros programas es baja en las comunidades de la ZOI. Por su parte, se encontró un alto nivel de presencia de organizaciones comunitarias en la ZOI: La gran mayoría de hogares está situado en comunidades que cuentan con una asociación o comité de vecinos (92.6%); un comité de agua, desechos o basura (97%), y con un grupo religioso (100%). El 63.3% de los hogares están ubicados en comunidades que cuentan con comités de salud. Apenas el 18.3% de los hogares están localizados en comunidades con grupos de agricultores, y el 21.6% cuenta con grupos de créditos.

Cuadro 13.5. Programas y organizaciones de desarrollo social

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo Salud	ZOI
Porcentaje de hogares que residen en comunidades con acceso a programas y organizaciones de asistencia social			
Programa u organización:			
Bolsa segura[1]	29.2	12.9	17.3
Bono seguro[2]	99.5	89.6	92.3
Silo familiar	0.0	0.0	0.0
Huerto familiar	8.1	7.7	7.8
Huerto escolar	6.6	8.1	7.7
Programa de fertilizantes	77.6	83.3	81.8
Harina de maíz y soya nixtamilizada	4.1	10.5	8.8
Producción frutícola	0.0	0.0	0.0
Desarrollo de apiarios	0.0	0.0	0.0
Paquete tecnológico	0.0	2.6	1.9
Implementación de sistemas agroforestales	4.2	5.0	4.8
Sistemas de minirriego	1.6	6.4	5.1
Asistencia técnica agropecuaria	4.8	0.0	1.3
Número de casos	89	34	123
Porcentaje de hogares que residen en comunidades con organizaciones comunitarias			
Tipo de organización			
Asociación o comité de vecinos	94.3	92.0	92.6
Asociación indígena	9.4	15.3	13.7
Cooperativa agrícola, artesanal u otro	27.2	18.3	20.7
Grupo cívico	0.0	0.0	0.0
Grupo deportivo	74.0	69.2	70.5
Comité escolar	96.4	96.9	96.8
Comité de mujeres	77.6	73.7	74.8
Comité de agua, desechos o basura	89.0	100.0	97.0
Grupo de agricultores	40.6	10.1	18.3
Asociación de comercio	8.1	0.0	2.2
Grupo de créditos	20.1	22.1	21.6
Grupo político	18.6	38.3	33.0
Grupo de jóvenes	35.8	32.7	33.5
Grupo religioso	100.0	100.0	100.0
Grupo o asociación cultural	17.6	5.5	8.7
Asociación de padres de familia	57.5	49.7	51.8
Organización no gubernamental	67.1	55.9	58.9
Comité de vivienda	10.0	6.8	7.6
Comité de salud	70.1	60.8	63.3
Número de casos	89	34	123

1: Bolsa segura: es un programa del Gobierno de carácter temporal, que consiste en brindar una bolsa de alimentos, la cual se distribuye en forma periódica a familias vulnerables por su situación de pobreza y/o las crisis que enfrentan, y que habitan en zonas de riesgo en Guatemala. Fuente: http://www.mides.gob.gt/programas-sociales/mi-bolsa-segura

2: Bono seguro: es un programa del Gobierno orientado hacia hogares que viven en pobreza o pobreza extrema, integrado como un programa de Transferencias Monetarias Condicionadas (TCM) que promueve la demanda de los servicios de salud y educación de las familias beneficiadas con el programa. Fuente: http://www.mides.gob.gt/programas-sociales/mi-bono-seguro

13.4. Escuelas

Como muestra el Cuadro 13.6, casi todos los hogares de la ZOI reside en comunidades con escuelas primarias (99.8%) y con escuelas pre-primarias (91.5%). Es importante notar que casi el 80% de los hogares vive en comunidades con al menos una escuela bilingüe (que usa español y maya u otro idioma indígena).

Cuadro 13.6. Escuelas

Porcentaje de hogares que residen en comunidades con acceso a servicios educativos públicos.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo Salud	ZOI
Tiene al menos una escuela del nivel			
Preprimaria	81.1	95.3	91.5
Primaria	99.5	100.0	99.8
Básicos	38.8	50.8	47.6
Diversificado	4.9	15.0	12.3
Número de casos	89	34	123
Tiene al menos una escuela de idioma			
Ambos idiomas: español, maya o bilingüe	77.7	80.4	79.7
Sólo español	21.7	19.5	20.1
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	89	34	123
Asistencia escolar en la población de alumnos que estudia al nivel primaria			
Todos asisten	29.9	32.5	31.8
La mayoría asiste	66.9	67.5	67.4
La mitad asiste	0.3	.	0.1
Pocos asisten	0.5	.	0.1
Muy pocos o casi ninguno	.	.	.
No sabe	2.4	.	0.6
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	89	34	123
Asistencia escolar en la población de alumnos que estudia al nivel básico			
Todos asisten	9.2	11.0	10.5
La mayoría asiste	38.7	59.6	53.6
La mitad asiste	7.8	.	2.2
Pocos asisten	10.2	3.4	5.3
Muy pocos o casi ninguno	4.6	.	1.3
No sabe	29.5	26.1	27.0
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	88	31	119

13.5. Servicios de salud

En cuanto al acceso a servicios de salud, encontramos que el centro de convergencia y el puesto de salud son los más disponibles en las comunidades en que residen los hogares de la ZOI, con 41.1% y 26.1%, respectivamente (Cuadro 13.7). Los demás tipos de establecimiento tienen una presencia menor.

Cuadro 13.7. Servicios de salud

Porcentaje de hogares que residen en comunidades con acceso a servicios de salud públicos.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Solo Salud	ZOI
Tipo de servicio de salud que brinda cobertura			
Hospital público	0.3	2.0	1.6
Centro de salud	9.1	16.8	14.7
Puesto de salud	24.1	26.9	26.1
Centro comunitario de salud	14.2	5.0	7.4
Centro de atención integral materno infantil	1.3	.	0.4
Centro de atención médica permanente	15.9	5.5	8.3
Centro de convergencia	33.7	43.9	41.1
Otro lugar del sector público	1.5	.	0.4
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	89	34	123
Frecuencia de operación del centro o puesto de salud presente en la comunidad			
No hay centro/puesto	76.1	63.5	66.9
Todos los días	9.3	8.7	8.9
Algunos días de la semana	4.5	8.3	7.3
Una vez por semana	1.5	.	0.4
Cinco días (lunes a viernes)	8.7	17.2	14.9
Otro	.	2.3	1.7
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	89	34	123

En el Cuadro 13.8 se presenta la distancia al establecimiento más cercano. Encontramos que un 46.5% de los hogares cuenta con un puesto de salud a menos de 5 kilómetros de distancia. Asimismo, el 46.1% de los hogares cuenta con un centro de convergencia a menos de 5 kilómetros. Como era de esperar, los hospitales se encuentran a una mayor distancia: el 67.3% de los hogares tienen el hospital más cercano a más de 20 kilómetros de distancia.

Cuadro 13.8. Distancia a los servicios de salud más cercanos
Distribución porcentual de hogares que residen en comunidades por distancia en kilómetros al servicio de salud más cercano

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo Salud	ZOI
Distancia en kilómetros al establecimiento más cercano:			
Hospital público			
Menos de 5	1.5	2.0	1.9
5 - 9	1.8	.	0.5
10 - 19	23.5	27.7	26.6
20 o más	69.0	66.7	67.3
No declara/No sabe/No acude	4.3	3.5	3.7
Total	100.0	100.0	100.0
Centro de salud			
Menos de 5	10.4	19.5	17.1
5 - 9	10.4	13.4	12.6
10 - 19	18.1	24.0	22.4
20 o más	11.5	8.8	9.5
No declara/No sabe/No acude	49.5	34.3	38.4
Total	100.0	100.0	100.0
Puesto de salud			
Menos de 5	38.2	49.6	46.5
5 - 9	18.2	3.7	7.5
10 - 19	2.0	.	0.5
20 o más	0.8	.	0.2
No declara/No sabe/No acude	40.9	46.8	45.2
Total	100.0	100.0	100.0
Centro comunitario			
Menos de 5	8.0	.	2.1
No declara/No sabe/No acude	92.0	100.0	97.9
Total	100.0	100.0	100.0
Centro de atención integral materno infantil			
Menos de 5	1.3	3.5	2.9
5 - 9	.	3.1	2.3
10 - 19	-	-	-
20 o más	1.7	5.0	4.1
No declara/No sabe/No acude	97.0	88.4	90.7
Total	100.0	100.0	100.0
Centro de atención permanente			
Menos de 5	14.0	11.6	12.2
5 - 9	15.5	3.0	6.4
10 - 19	9.9	17.4	15.4
20 o más	12.9	12.4	12.5
No declara/No sabe/No acude	47.7	55.6	53.5
Total	100.0	100.0	100.0
Centro de convergencia			
Menos de 5	47.5	45.6	46.1
5 - 9	2.1	.	0.6
10 - 19	0.1	4.2	3.1
20 o más	0.2	.	0.0
No declara/No sabe/No acude	50.1	50.2	50.2
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	89	34	123

13.6. Mercados y comercios

Solamente el 7.3% de los hogares están ubicados en comunidades que cuentan con un mercado formal para productos agrícolas y de consumo en la comunidad (vea Cuadro 13.9). El 26.2%, sin embargo, cuenta con ese tipo de mercado a menos de 5 kilómetros; mientras que un 19.9% de los hogares debe recorrer más de 20 kilómetros para llegar al mercado. Por su parte, solamente 6.9% de los hogares cuenta con una agencia bancaria, y el 5.8% con una cooperativa de ahorro y crédito en su comunidad; pero el 40.1% cuenta con una farmacia.

Cuadro 13.9 Mercados y comercios

Porcentaje de hogares que residen en comunidades con acceso a mercados y comercios

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Solo Salud	ZOI
Distancia promedio en kilómetros al mercado más cercano			
En la comunidad	5.5	12.4	7.3
Menos de 5	29.6	16.9	26.2
5-9	8.4	23.0	12.3
10-19	36.8	27.3	34.3
20 o más	19.7	20.4	19.9
Total	100.0	100.0	100.0
Número de casos	89	34	123
Tiene agencia bancaria	10.9	5.5	6.9
Tiene cooperativa de ahorro y crédito	12.7	3.2	5.8
Tiene farmacia o venta de medicinas	42.0	39.3	40.1
Tiene tiendas o lugares para rentar o comprar fertilizantes o equipo agrícola	26.1	13.9	17.1
Número de casos	89	34	123

14. Balance entre los grupos de programa y los de comparación

Para evaluar la semejanza, o el balance, entre los grupos de programa y sus respectivos grupos de comparación examinamos si los valores promedio de los grupos eran estadísticamente iguales. Para ello, se aplicaron modelos de regresión lineal, con corrección por *clustering,* a 75 indicadores de los resultados principales y de las características básicas de los individuos y los hogares. La hipótesis que se deseaba examinar es que no hay diferencias significativas en los valores promedio de los indicadores de los grupos. Estas pruebas estadísticas se realizaron para comparar al grupo de programa en la Zona CVR (dominios 1 y 2) con el grupo de comparación 4, y para comparar el grupo de programa Sólo Salud (dominio 3) con el grupo de comparación 5. El nivel de confianza estadística usado en estas pruebas fue del 95% (lo que equivale a una significancia estadística de 0.05).

Como se aprecia en el Cuadro 14.1, se encontró que el grupo de programa en la Zona CVR (dominios 1 y 2) es semejante al grupo de comparación 4 en 56 de 75 indicadores; es decir, en un 75% de los indicadores usados. Este grado de semejanza es moderado, pero es un buen resultado; inclusive, mayor de lo que se esperaba, dado que los grupos de programa y de comparación no provienen de un diseño experimental –en el cual el programa se asigna aleatoriamente–, y además, dado que en el procedimiento de pareamiento usado para encontrar los sectores censales de comparación se utilizaron datos de más de 9 años de antigüedad (el Censo de Población del 2002 y el Censo Agropecuario del 2004).

En el Cuadro 14.2 se muestran los resultados de la comparación entre el grupo Sólo Salud y el grupo de comparación 5. Se encontró semejanza de valores promedios en 65 de los 75 indicadores, es decir, en un 87% de los indicadores usados. Este grado de semejanza es alto, y es notoriamente mayor al encontrado en el grupo de la Zona CVR.

Dado que en la evaluación del WHIP el grupo de comparación fue obtenido usando métodos cuasi-experimentales, los resultados encontrados en las dos áreas del programa son alentadores para proceder con la evaluación de impacto[16]. Aunque los resultados también indican que existen diferencias entre los grupos de programa y los de comparación, las cuales será necesario controlar para estimar el impacto del programa.

[16] En los diseños experimentales se considera que el proceso de aleatorización logra un grupo de control balanceado aun cuando se encuentren diferencias en un 5% o en un 10% de los indicadores.

Cuadro 14.1. Comparación del grupo de programa en Zonas CVR (1+2) con el grupo de comparación (4)

Indicador	Valor		Diferencia	Error estándar	Valor t	Prob > |t|
	Zona CVR (1+2)	Comparación 4				
Indicadores WHIP-FTF						
Pobreza: USD 1.25 (US$ 2005 PPP) per cápita diarios	4.70	4.61	0.09	1.10	0.08	0.935
Pobreza: USD 2.00 (US$ 2005 PPP) per cápita diarios	27.96	24.93	3.02	2.34	1.29	0.198
Pobreza: 13.18 Quetzales per cápita diarios	24.90	21.12	3.79	2.19	1.73	0.084
Pobreza: 27.17 Quetzales per cápita diarios	71.68	69.02	2.66	3.60	0.74	0.461
Gastos de consumo per cápita diario, promedio (USD 2010 constantes)	3.97	4.32	-0.35	0.30	-1.17	0.242
Desnutrición crónica menores de 5 años (talla para la edad)	64.72	59.94	4.78	3.14	1.52	0.129
Desnutrición global menores de 5 años (peso para la edad)	13.93	16.55	-2.62	1.71	-1.53	0.127
Desnutrición aguda menores de 5 años (peso para la talla)	0.89	1.28	-0.39	0.37	-1.07	0.288
Prevalencia de uso de métodos modernos (mujeres 15-49 años)	40.31	40.37	-0.06	2.62	-0.02	0.981
Partos atendidos por médico o enfermera	38.39	47.41	-9.02	4.17	-2.16	0.032
Anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad	17.89	21.96	-4.08	2.12	-1.92	0.056
Diversidad dietética de las mujeres: Numero promedio de grupos de alimentos consumidos	4.50	4.37	0.13	0.08	1.73	0.085
Índice de masa corporal bajo (<18.5) en mujeres de 15 a 49 años de edad	2.36	2.06	0.30	0.52	0.58	0.563
Anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad	33.05	41.14	-8.09	2.65	-3.05	0.003
Lactancia exclusiva en menores de 6 meses de edad	57.54	65.88	-8.35	5.85	-1.43	0.156
Porcentaje de niños y niñas de 12 a 59 meses de edad que recibieron 3 dosis de vacuna pentavalente	97.41	93.40	4.01	1.49	2.69	0.008
Porcentaje de niños y niñas de 6 a 23 meses de edad con una dieta mínima aceptable	39.11	33.12	5.99	3.44	1.74	0.083
Porcentaje de hogares con moderada o severa incidencia de hambre	13.00	16.91	-3.91	1.93	-2.02	0.044
Tasa global de fecundidad	4.08	4.16	-0.08	0.26	-0.29	0.77
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron 4 o más atenciones prenatales en su último nacimiento de los 5 años anteriores	76.68	68.34	8.34	2.41	3.46	0.001
Características individuales y del hogar						
Porcentaje de hogares con mujeres de 15 a 49 años	90.38	88.67	1.70	1.23	1.39	0.166
Promedio del número de personas en el hogar	5.66	5.66	0.00	0.14	-0.01	0.990
Porcentaje de hogares de residencia en área rural	82.11	73.90	8.21	6.60	1.24	0.215
Porcentaje de hogares de grupo étnico indígena	64.42	58.43	5.99	5.15	1.16	0.246
Edad promedio de los miembros del hogar	22.61	23.16	-0.55	0.50	-1.10	0.272
Porcentaje de miembros del hogar de 15 años o más, casados o en unión libre	63.85	62.34	1.51	1.15	1.31	0.190
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o más, sin educación	35.04	31.66	3.38	2.33	1.45	0.148
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o más, con educación primaria (completa o incompleta)	47.24	48.75	-1.51	1.82	-0.83	0.408
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o más, con educación secundaria (completa o incompleta)	15.09	17.26	-2.18	1.88	-1.16	0.248
Porcentaje de miembros del hogar de 15 años o más, que no saben leer ni escribir	30.49	27.47	3.02	2.06	1.46	0.144
Porcentaje de miembros del hogar de 5 a 18 años de edad, que estudian actualmente	65.75	68.47	-2.72	2.17	-1.25	0.212
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses recibieron beneficios del gobierno con el programa de fertilizantes	24.68	31.23	-6.54	3.09	-2.12	0.035
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses recibieron beneficios del gobierno con el bono seguro	28.51	28.85	-0.34	2.53	-0.13	0.894

Indicador	Valor		Diferencia	Error estándar	Valor t	Prob > |t|
	Zona CVR (1+2)	Comparación 4				
Características de la vivienda						
Porcentaje de hogares con piso de tierra o arena	49.22	41.84	7.38	4.13	1.79	0.075
Porcentaje de hogares con piso de torta de cemento	37.07	40.95	-3.88	2.98	-1.30	0.194
Porcentaje de hogares con techo de lámina de zinc o metálica	82.01	76.55	5.46	3.47	1.57	0.117
Porcentaje de hogares con techo de concreto, loza o cerámica	11.89	11.92	-0.03	2.42	-0.01	0.991
Porcentaje de hogares con paredes de block	41.94	46.72	-4.78	4.14	-1.16	0.249
Porcentaje de hogares con paredes de adobe o adobe cubierto	31.33	23.85	7.48	4.15	1.80	0.073
Porcentaje de hogares con disponibilidad de servicio de energía eléctrica	75.46	88.72	-13.26	2.65	-5.01	<.0001
Porcentaje de hogares con fuente de agua para beber conectada a red pública	73.59	64.90	8.69	5.11	1.70	0.091
Porcentaje de hogares con lugar observado para lavado de manos con agua y jabón	80.47	80.04	0.43	2.28	0.19	0.850
Porcentaje de hogares con sanitario de letrina/escusado/pozo ciego	51.40	50.10	1.30	4.62	0.28	0.779
Porcentaje de hogares con sanitario conectado al alcantarillado	31.01	25.82	5.19	5.25	0.99	0.323
Porcentaje de hogares que tienen cuarto de cocina	66.01	61.36	4.66	2.67	1.75	0.082
Porcentaje de hogares que utilizan la leña como combustible para cocinar	93.21	89.54	3.67	2.59	1.42	0.158
Porcentaje de hogares con horno de microondas	10.03	11.21	-1.18	2.28	-0.52	0.605
Porcentaje de hogares con licuadora	32.64	41.38	-8.74	3.77	-2.32	0.021
Porcentaje de hogares con refrigeradora	23.39	28.61	-5.22	3.74	-1.40	0.164
Porcentaje de hogares con máquina de coser mecánica	6.46	9.88	-3.42	1.22	-2.80	0.006
Porcentaje de hogares con televisor	47.75	58.08	-10.33	3.71	-2.79	0.006
Porcentaje de hogares con grabadora o radiograbadora	18.20	21.85	-3.64	1.82	-2.00	0.046
Porcentaje de hogares con pick up	6.74	6.45	0.28	1.07	0.26	0.793
Porcentaje de hogares con moto	6.63	7.43	-0.80	1.52	-0.53	0.599
Porcentaje de hogares con bicicleta	5.98	17.82	-11.84	2.41	-4.92	<.0001
Estado nutricional y huertos						
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con sobrepeso u obesidad	5.72	5.09	0.63	0.88	0.72	0.475
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad con sobrepeso u obesidad	41.88	44.21	-2.33	2.09	-1.12	0.266
Porcentaje de niños y niñas de 0 a 59 meses de edad, que iniciaron la lactancia materna en la primera hora del nacimiento	55.87	48.31	7.56	2.57	2.94	0.004
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que ingirieron hierro en los últimos 7 días	24.86	18.16	6.70	1.76	3.82	0.000
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que recibieron alguna dosis de vitamina A en los últimos 6 meses	67.12	58.21	8.90	2.56	3.48	0.001
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que recibieron algún medicamento contra lombrices intestinales en los últimos 6 meses	46.14	42.19	3.95	2.26	1.75	0.081
Porcentaje de hogares que producen hortalizas para consumo del hogar	10.08	10.84	-0.75	1.89	-0.40	0.690
Porcentaje de hogares que consideran que la desnutrición afecta el hogar	52.70	50.46	2.24	2.50	0.89	0.372
Porcentaje de hogares que consideran que la desnutrición es un problema grave en la comunidad	59.94	65.37	-5.43	1.91	-2.85	0.005

Indicador	Valor		Diferencia	Error estándar	Valor t	Prob > |t|
	Zona CVR (1+2)	Comparación 4				
Salud materna						
Porcentaje de mujeres de 18 a 24 años de edad que tuvieron su primer nacimiento antes de los 18 años	23.73	26.64	-2.92	2.57	-1.13	0.259
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron atención prenatal en su último nacimiento de los 5 años anteriores	93.88	90.23	3.65	1.18	3.08	0.002
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron atención posnatal en su último nacimiento de los 5 años anteriores	74.22	74.40	-0.18	2.59	-0.07	0.946
Fecundidad y planificación familiar						
Promedio de hijos e hijas nacidos vivos de mujeres de 15 a 49 años de edad	2.58	2.58	0.00	0.10	-0.02	0.985
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, casadas o en unión, con necesidad insatisfecha de planificación familiar	17.29	18.72	-1.43	1.70	-0.84	0.401
Salud infantil						
Porcentaje de niños y niñas nacidos en los 5 años anteriores que recibieron atención posnatal	82.34	68.85	13.49	2.89	4.67	<.0001
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con diarrea en las últimas 2 semanas	23.16	27.87	-4.70	2.30	-2.05	0.042
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con diarrea en las últimas 2 semanas, que recibieron sales de rehidratación oral	52.55	43.85	8.70	4.25	2.05	0.042
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que tuvieron tos acompañada con respiración agitada en las últimas 2 semanas y que fueron atendidos en un centro comunitario o centro de convergencia	11.55	8.72	2.83	3.83	0.74	0.461
Tasa de mortalidad infantil en los 5 años anteriores	28.00	22.00	6.00	7.07	0.85	0.40
Tasa de mortalidad en la niñez en los 5 años anteriores	37.00	29.00	8.00	9.22	0.87	0.39

Cuadro 14.2 Comparación del grupo de programa en Solo Salud (3) con el grupo de comparación (5)

Indicador	Valor		Diferencia	Error estándar	Valor t	Prob > |t|
	Solo salud (3)	Comparación 5				
Indicadores WHIP-FTF						
Pobreza: USD 1.25 (US$ 2005 PPP) per cápita diarios	6.25	5.99	0.26	1.81	0.14	0.886
Pobreza: USD 2.00 (US$ 2005 PPP) per cápita diarios	30.19	29.49	0.69	4.08	0.17	0.866
Pobreza: 13.18 Quetzales per cápita diarios	27.72	26.77	0.95	4.10	0.23	0.818
Pobreza: 27.17 Quetzales per cápita diarios	77.57	76.31	1.25	3.73	0.34	0.738
Gastos de consumo per cápita diario, promedio (USD 2010 constantes)	3.60	3.50	0.10	0.24	0.42	0.677
Desnutrición crónica menores de 5 años (talla para la edad)	68.26	64.39	3.87	4.32	0.90	0.374
Desnutrición global menores de 5 años (peso para la edad)	18.33	22.16	-3.84	2.99	-1.28	0.204
Desnutrición aguda menores de 5 años (peso para la talla)	0.81	1.29	-0.48	0.47	-1.02	0.310
Prevalencia de uso de métodos modernos (mujeres 15-49 años)	38.60	38.71	-0.11	4.56	-0.02	0.982
Partos atendidos por médico o enfermera	34.70	33.41	1.29	6.18	0.21	0.836
Anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad	18.05	28.15	-10.10	3.77	-2.68	0.010
Diversidad dietética de las mujeres: Numero promedio de grupos de alimentos consumidos	4.40	4.22	0.18	0.14	1.21	0.229
Índice de masa corporal bajo (<18.5) en mujeres de 15 a 49 años de edad	2.32	2.16	0.16	0.56	0.29	0.773
Anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad	34.52	47.82	-13.30	4.59	-2.90	0.005
Lactancia exclusiva en menores de 6 meses de edad	68.73	46.21	22.52	7.40	3.04	0.004
Porcentaje de niños y niñas de 12 a 59 meses de edad que recibieron 3 dosis de vacuna pentavalente	95.15	93.53	1.63	1.54	1.06	0.296
Porcentaje de niños y niñas de 6 a 23 meses de edad con una dieta mínima aceptable	40.04	32.82	7.21	4.32	1.67	0.101
Porcentaje de hogares con moderada o severa incidencia de hambre	13.97	16.32	-2.34	2.63	-0.89	0.377
Tasa global de fecundidad	4.02	5.06	-1.05	0.58	-1.81	0.07
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron 4 o más atenciones prenatales en su último nacimiento de los 5 años anteriores	75.78	66.39	9.39	3.39	2.77	0.008
Características individuales y del hogar						
Porcentaje de hogares con mujeres de 15 a 49 años	92.23	88.67	3.55	1.63	2.17	0.034
Promedio del número de personas en el hogar	5.84	5.82	0.02	0.20	0.09	0.927
Porcentaje de hogares de residencia en área rural	75.83	83.94	-8.11	9.85	-0.82	0.414
Porcentaje de hogares de grupo étnico indígena	79.49	67.81	11.69	7.96	1.47	0.147
Edad promedio de los miembros del hogar	22.51	22.51	-0.01	0.77	-0.01	0.993
Porcentaje de miembros del hogar de 15 años o más, casados o en unión libre	62.82	64.97	-2.16	2.00	-1.08	0.285
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o más, sin educación	36.58	35.36	1.22	3.83	0.32	0.751
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o más, con educación primaria (completa o incompleta)	48.95	48.92	0.03	2.79	0.01	0.992
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o más, con educación secundaria (completa o incompleta)	13.23	14.64	-1.41	2.96	-0.48	0.635
Porcentaje de miembros del hogar de 15 años o más, que no saben leer ni escribir	31.38	32.69	-1.31	3.57	-0.37	0.715
Porcentaje de miembros del hogar de 5 a 18 años de edad, que estudian actualmente	65.22	66.80	-1.58	3.42	-0.46	0.646
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses recibieron beneficios del gobierno con el programa de fertilizantes	26.86	33.72	-6.86	6.30	-1.09	0.281
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses recibieron beneficios del gobierno con el bono seguro	24.84	33.43	-8.58	4.26	-2.01	0.049

Indicador	Valor		Diferencia	Error estándar	Valor t	Prob > |t|
	Solo salud (3)	Comparación 5				
Características de la vivienda						
Porcentaje de hogares con piso de tierra o arena	47.77	53.22	-5.46	6.74	-0.81	0.422
Porcentaje de hogares con piso de torta de cemento	38.03	35.90	2.13	5.94	0.36	0.721
Porcentaje de hogares con techo de lámina de zinc o metálica	74.20	79.16	-4.96	5.63	-0.88	0.382
Porcentaje de hogares con techo de concreto, loza o cerámica	11.97	8.25	3.72	3.10	1.20	0.235
Porcentaje de hogares con paredes de block	39.47	40.92	-1.45	7.10	-0.20	0.839
Porcentaje de hogares con paredes de adobe o adobe cubierto	36.49	33.15	3.35	8.28	0.40	0.688
Porcentaje de hogares con disponibilidad de servicio de energía eléctrica	85.08	80.37	4.71	6.46	0.73	0.469
Porcentaje de hogares con fuente de agua para beber conectada a red pública	76.41	62.36	14.05	8.53	1.65	0.105
Porcentaje de hogares con lugar observado para lavado de manos con agua y jabón	79.30	76.69	2.61	4.74	0.55	0.584
Porcentaje de hogares con sanitario de letrina/escusado/pozo ciego	61.75	71.72	-9.96	7.54	-1.32	0.191
Porcentaje de hogares con sanitario conectado al alcantarillado	20.72	11.58	9.14	6.78	1.35	0.183
Porcentaje de hogares que tienen cuarto de cocina	64.79	64.81	-0.02	4.31	0.00	0.997
Porcentaje de hogares que utilizan la leña como combustible para cocinar	93.47	96.98	-3.51	1.89	-1.86	0.068
Porcentaje de hogares con horno de microondas	6.42	5.21	1.21	1.69	0.72	0.475
Porcentaje de hogares con licuadora	31.09	30.78	0.31	5.48	0.06	0.955
Porcentaje de hogares con refrigeradora	16.54	16.63	-0.09	4.19	-0.02	0.984
Porcentaje de hogares con máquina de coser mecánica	6.99	4.99	2.00	1.48	1.35	0.182
Porcentaje de hogares con televisor	49.97	46.00	3.97	5.84	0.68	0.500
Porcentaje de hogares con grabadora o radiograbadora	19.48	20.33	-0.85	2.72	-0.31	0.757
Porcentaje de hogares con pick up	7.37	5.13	2.23	1.83	1.22	0.227
Porcentaje de hogares con moto	5.31	3.54	1.77	1.30	1.36	0.179
Porcentaje de hogares con bicicleta	13.03	11.41	1.62	3.44	0.47	0.640
Estado nutricional y huertos						
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con sobrepeso u obesidad	4.48	5.25	-0.78	1.18	-0.66	0.512
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad con sobrepeso u obesidad	43.20	41.85	1.35	3.61	0.38	0.709
Porcentaje de niños y niñas de 0 a 59 meses de edad, que iniciaron la lactancia materna en la primera hora del nacimiento	56.51	48.77	7.74	5.30	1.46	0.150
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que ingirieron hierro en los últimos 7 días	20.34	28.06	-7.72	3.29	-2.35	0.022
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que recibieron alguna dosis de vitamina A en los últimos 6 meses	61.40	63.78	-2.37	3.82	-0.62	0.537
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que recibieron algún medicamento contra lombrices intestinales en los últimos 6 meses	40.30	41.72	-1.42	3.45	-0.41	0.681
Porcentaje de hogares que producen hortalizas para consumo del hogar	12.74	18.09	-5.35	4.21	-1.27	0.208
Porcentaje de hogares que consideran que la desnutrición afecta el hogar	52.50	57.33	-4.82	3.81	-1.27	0.210
Porcentaje de hogares que consideran que la desnutrición es un problema grave en la comunidad	60.00	61.92	-1.91	3.44	-0.56	0.580
Salud materna						
Porcentaje de mujeres de 18 a 24 años de edad que tuvieron su primer nacimiento antes de los 18 años	21.01	26.40	-5.39	3.77	-1.43	0.158

Indicador	Valor		Diferencia	Error estándar	Valor t	Prob > |t|
	Solo salud (3)	Comparación 5				
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron atención prenatal en su último nacimiento de los 5 años anteriores	92.21	91.78	0.43	2.65	0.16	0.873
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron atención posnatal en su último nacimiento de los 5 años anteriores	71.99	65.45	6.54	4.20	1.56	0.125
Fecundidad y planificación familiar						
Promedio de hijos e hijas nacidas vivas de mujeres de 15 a 49 años de edad	2.53	2.80	-0.27	0.13	-1.99	0.051
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, casadas o en unión, con necesidad insatisfecha de planificación familiar	17.34	20.71	-3.37	2.60	-1.30	0.200
Salud infantil						
Porcentaje de niños y niñas nacidos en los 5 años anteriores que recibieron atención posnatal	82.52	66.71	15.81	4.23	3.74	0.000
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con diarrea en las últimas 2 semanas	21.43	28.00	-6.57	2.12	-3.11	0.003
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con diarrea en las últimas 2 semanas, que recibieron sales de rehidratación oral	34.77	49.33	-14.56	6.54	-2.23	0.030
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que tuvieron tos acompañada con respiración agitada en las últimas 2 semanas y que fueron atendidos en un centro comunitario o centro de convergencia	23.96	8.89	15.07	9.29	1.62	0.110
Tasa de mortalidad infantil en los 5 años anteriores	24.00	31.00	-7.00	10.30	-0.68	0.50
Tasa de mortalidad en la niñez en los 5 años anteriores	30.00	39.00	-9.00	12.53	-0.72	0.47

Anexo 1. Nota sobre la identificación del grupo de comparación

En ausencia de un estudio experimental, el diseño de evaluación de impacto de un programa tiene como fin identificar, de manera confiable, a un grupo de comparación lo más similar posible al grupo que recibe el tratamiento, sobre la base de una serie de características observables y minimizando al máximo todos los posibles sesgos de selección. En este estudio se decidió por identificar el grupo de comparación a través de la técnica de pareamiento, para lo cual se probaron las metodologías de la Distancia de Mahalanobis (DM) y el Propensity Score Matching (PSM). En ambos casos, se buscó encontrar dos grupos de comparación, uno para los dominios 1 y 2 (Zonas CVR) y otro para el dominio 3 (Sólo Salud).

De acuerdo a la DM, para cada sujeto tratado (es decir, en el grupo de programa) se elige el sujeto no tratado más cercano(s), de acuerdo con el score de Mahalanobis, que es una medida de distancia estadística. Con el PSM, a cada sujeto tratado se le elige uno o varios sujetos no tratados que comparten un puntaje de propensión cercano. El puntaje de propensión denota la probabilidad estimada de recibir el programa dado un conjunto de factores observables. Su estimación se hace a través de un modelo Logit o Probit.

El pareamiento se hizo a nivel de sector censal con el uso de la información contenida en el Censo de Población 2002 y el Censo Agrícola 2002. El propósito de ensayar con ambas técnicas fue el de encontrar el procedimiento que maximizara el número de características en las que el grupo de comparación fuera similar al grupo de intervención, no sólo a nivel de valores promedio (test de diferencias de medias o proporciones) sino también en las distribuciones (test de Kolmogorov-Smirnov de diferencias de distribuciones de probabilidad).

Los pasos que se siguieron para la identificación de los grupos de comparación fueron los siguientes.

1. Se identificaron tres grupos de controles potenciales para el dominio 1 y 2:
    a. sectores censales fuera de los 30 municipios prioritarios por el WHIP, pero en municipios elegibles para el proyecto FTF
    b. sectores censales fuera de los 30 municipios prioritarios por el WHIP, pero en municipios potencialmente elegibles de acuerdo a la clasificación hecha por el IFPRI
    c. sectores censales fuera de los 30 municipios prioritarios por el WHIP, pero dentro de los 5 departamentos prioritarios
2. Se identificaron dos grupos de potenciales controles para el dominio 3:
    a. sectores censales fuera de los 30 municipios prioritarios por el WHIP, pero en municipios elegibles para el proyecto FTF y no seleccionados como control para el dominio 1 y 2
    b. sectores censales fuera de los 30 municipios prioritarios por el WHIP, pero dentro de los 5 departamentos prioritarios y no seleccionados como control para el dominio 1 y 2
3. Un criterio adicional que se tomó en cuenta fue la conveniencia geográfica. Se buscó que los grupos de comparación fueran geográficamente cercanos a los grupos de intervención para evitar que los costos operativos de levantamiento de la información se elevaran significativamente

4. Para cada uno de los controles potenciales mencionados en el paso 1 se llevó a cabo el pareamiento por DM y PSM sobre la base de las siguientes variables:

    - Población
    - % de viviendas con paredes formales
    - % de viviendas con techo formal
    - % de hogares con servicio de agua en la vivienda
    - Edad promedio de las mujeres
    - % de hogares con sanitario
    - % de hogares con combustible formal para cocinar
    - % de personas no indígenas
    - % de personas que aprendieron a hablar en español
    - % de personas que trabajaron la semana anterior
    - % de agricultores, agropecuarios y pescadores no calificados
    - % productores/población total
    - % productores con primaria completa
    - Número de fincas con cultivo temporal y mono cultivo
    - Número de fincas con cultivo temporal y asociados o intercalados
    - Si se produce café
    - % productores que recibieron alguna asistencia
    - % productores con asistencia para comercialización
    - % superficie dedicada a cultivos permanentes o semipermanentes
    - Número miembros del hogar trabajadores en la finca
    - Sector Censal elegible al FTF (sólo grupo especificado en inciso c)
    - Variable indicadora por departamento

En el caso del pareamiento por DM, todas las variables se estandarizaron.

En el caso de los modelos para identificar el grupo de comparación del dominio 3 (paso 2), las variables que se usaron fueron:

- Población
- % de viviendas con paredes formales

- % de hogares con servicio de agua en la vivienda
- % de hogares con sanitario
- % de hogares con alumbrado eléctrico
- % de hogares con un cuarto para cocinar exclusivamente
- Edad promedio de las mujeres
- % de personas no indígenas
- % de personas que aprendieron a hablar en español
- % de administradores públicos
- % de operarios, artesanos y otros
- % productores/población total
- Número de fincas con cultivo temporal y mono cultivo
- Número de fincas con cultivo temporal y asociados o intercalados
- Si se produce café
- Número de trabajadores temporales en la finca
- Sector Censal elegible al FTF (sólo grupo especificado en inciso c)
- Variable indicadora por departamento

5. Después de usar los procedimientos DM y PSM con los diferentes grupos de comparación potenciales, se encontró que la estrategia que logró el mejor balance entre los grupos, tanto para el dominio 1 y 2 como para el dominio 3, fue el pareamiento por puntaje de propensión (PSM) usando el grupo de control referido en el inciso 1.a.
6. Los resultados del pareamiento fueron los siguientes:

Sectores censales seleccionados		
	Dominios 1 y 2	Dominio 3
Intervención	95	37
Control	78	30

Anexo 2. Aspectos metodológicos de la encuesta

A.2.1. El marco de muestreo

El marco de muestreo de la encuesta fue elaborado en base al Marco Maestro de Muestreo del Instituto Nacional de Estadística (INE), el cual fue elaborado por el INE poco después de realizado el último censo de población en el 2002. Este Marco Maestro se utiliza en todas las encuestas oficiales del país, siguiendo algunos lineamientos sobre el uso de estratos y conglomerados.

Para la encuesta consideramos el listado de los sectores censales (las unidades primarias de muestreo de INE) de los 5 departamentos a los que pertenecen los 30 municipios seleccionados. De estos sectores tomamos en cuenta los campos de identificación del INE, el área (rural o urbana) y el número de viviendas y hogares (al momento del censo).

Los sectores que pertenecen a los 30 municipios seleccionados por los programas forman la unión de los dominios 1, 2 y 3, mientras que los sectores restantes se utilizan para la selección de los hogares de los grupos de comparación incluidos en la evaluación de impacto.

A partir de la información proporcionada por las asociaciones del programa CVR, identificamos los sectores que contienen el hogar de por lo menos un miembro de alguna asociación CVR. Estos sectores definen la unión de los dominios 1 y 2. En cada uno de estos sectores los hogares con por lo menos un asociado componen el dominio 1, y el resto de los hogares componen el dominio 2.

Como algunas asociaciones proporcionaron información parcial, no fue posible identificar directamente los sectores en que hay hogares de asociados. En este caso, se identificó primero un área más grande compuesta por 2 a 16 sectores, las cuales denominamos áreas censales y constituyeron nuevas unidades primarias de muestreo.

Por lo tanto, el marco de muestreo de la encuesta quedó compuesto por el listado de estas áreas censales, los sectores que no fue necesario unir para formas áreas censales, y los mapas y listados de hogares de todos estos sectores censales, elaborados por el INE para el último censo.

A.2.2. El tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra de la encuesta se determinó por medio de los siguientes pasos. Primero, aplicamos la fórmula sugerida en la guía del proyecto FTF (*Volume 8 Population Based Survey Instrument for FTF, Final October 2012*) para obtener un valor inicial del tamaño de la muestra. Segundo, ajustamos este primer valor considerando que en algunos hogares puede no haber niños menores de 5 años edad.

Tercero, hicimos un ajuste, dado que algunos hogares podrían no estar dispuestos a participar. Cuarto, hicimos un ajuste por población finita, considerando que la población bajo estudio es relativamente pequeña, especialmente la del dominio 1. Quinto, hicimos un último ajuste considerando que, para la evaluación de impacto, se estarán comparando los valores de un mismo indicador en dos momentos diferentes.

Para los cálculos del tamaño de muestra de cada dominio consideramos un nivel de significancia (α) de 0.05, potencia (β) de 0.20, un efecto de diseño (DEFF) de 2.0, una correlación (r) de 0.3 entre los valores de la línea base y la meta 2017, y el siguiente valor inicial y valor meta de los dos indicadores claves.

Dominio	Indicador	Línea de base	Meta 2015	Meta 2017	Cambio esperado al 2017
1 y 2	Porcentaje de personas en pobreza extrema	17.9	16.2	14.4	- 3.5
3	Desnutrición crónica en la niñez (0-59 meses)	67.1	60.9	56.9	- 10.2

Además, se planificaron los dos grupos de comparación con números similares de sectores de las muestras de los dominios 1 y 2 (95 sectores), y dominio 3 (37 sectores), y con 20 y 30 hogares por cada sector del correspondiente grupo de comparación.

A.2.3. El procedimiento de muestreo

Para la selección de los hogares que componen la muestra de los dominios 1 y 2, se utilizó el procedimiento de 3 etapas que describimos seguidamente. En una primera etapa, se seleccionaron áreas censales. Esta selección se hizo en forma aleatoria considerando el tamaño de cada área censal, determinada por el número de hogares de asociados en el sector.

Dado que las áreas censales están formadas por varios sectores, en una segunda etapa se seleccionaron sectores censales de cada área censal seleccionada. Para ello se utilizó información adicional obtenida en campo para complementar la información proporcionada por las asociaciones al momento de elaborar el marco de muestreo.

Inicialmente, se seleccionaron 95 sectores para la muestra de estos dominios 1 y 2, pero se descubrió que algunos sectores no contienen hogares de asociados y, por lo tanto, no pertenecen a estos dominios. Por esta razón, se decidió seleccionar 20 sectores adicionales para obtener una muestra final de 115 sectores de los dominios 1 y 2.

A lo largo de este procedimiento de muestreo se registraron las siguientes probabilidades, las cuales se utilizaron posteriormente para el cálculo de la probabilidad de selección de cada sector seleccionado, así como las probabilidades de selección y los pesos de los hogares y personas encuestadas.

PAC1 Probabilidad de selección del área censal en la muestra inicial.

PSC1 Probabilidad de que los sectores del área fueran seleccionados para la muestra inicial.

PAC2 Probabilidad de que el área censal fuera seleccionada en la muestra adicional.

PSC2 Probabilidad de selección del sector del área para en la muestra adicional.

= (1 – PAC1) * PAC1 * PSC2

PSC3 Probabilidad de que el sector fuera seleccionado en la muestra definitiva.

= PSC1, si el sector pertenece a la muestra inicial.

= PSC2, si el sector pertenece a la muestra adicional.

En estos sectores de la muestra se hizo una actualización cartográfica para elaborar el listado de los hogares de asociados y no asociados en el sector al momento de la encuesta. Luego, sobre estos listados se realizó la tercera etapa del muestreo, en la que se seleccionaron 20 hogares por sector para la muestra de cada dominio. Para ello, los hogares identificados de asociados y de no-asociados se enumeraron por separado. Luego se seleccionó, en forma aleatoria simple, uno de los hogares de cada grupo y, a partir de ese hogar, se seleccionaron en forma correlativa los demás hogares que se encuestarían en cada grupo.

Para obtener los hogares de la muestra del dominio 3 se utilizó el procedimiento estándar empleado por las encuestas nacionales. En una primera etapa, se seleccionaron los sectores censales como unidades primarias de muestreo, considerando su tamaño dado por el número de hogares al momento del último censo. Los listados de los hogares de los sectores seleccionados también fueron actualizados, y en una segunda etapa de muestreo, se seleccionaron 30 hogares por sector para la muestra de este dominio.

Para la selección de los sectores censales que componen los grupos de comparación de las muestras de los dominios 1, 2, y 3, se consideraron todos los sectores censales de los 5 departamentos que incluyen a los 30 municipios seleccionados por los programas, pero que no pertenecen a estos municipios. En estos sectores se utilizó un procedimiento de pareamiento (*matching*) con el fin de seleccionar 78 sectores para el grupo de comparación de la muestra de los dominios 1 y 2 (a este grupo lo llamaremos dominio o muestra 4), y 30 sectores para el grupo de comparación de la muestra del dominio 3 (a este grupo lo llamaremos dominio o muestra 5).

En cada sector de la muestra del dominio 3 y de las muestras 4 y 5 que conforman los grupos de comparación, se enumeraron los hogares identificados en la actualización cartográfica, se seleccionó en forma aleatoria simple uno de ellos, y a partir de ese hogar, se seleccionaron en forma correlativa los demás hogares que se encuestarían.

En los sectores de la muestra del dominio 3 se seleccionaron 30 hogares, con el fin de contar con una muestra total de 1,100 hogares. En la muestra 4, el grupo de comparación de los dominios 1 y 2, fueron seleccionados 20 hogares, mientras que en la muestra 5, el grupo de comparación del dominio 3 fueron seleccionados 30 hogares.

A.2.4. Los aspectos operativos de la encuesta

A las versiones finales de los instrumentos se les realizó una prueba piloto durante cuatro semanas, en las cuales se aplicaron 254 cuestionarios de hogar, 364 cuestionarios para mujeres, 435 cuestionarios sobre empoderamiento de la pareja, y 252 cuestionarios sobre gastos y consumo. Los instrumentos se aplicaron en comunidades no incluidas en el marco muestral. La prueba piloto se realizó con el fin de identificar problemas en la comprensión de algunas preguntas, verificar la lógica de las respuestas y revisar la consistencia de pases y filtros, de tal forma que permitieran establecer indicadores de control de calidad. Se puso énfasis en las dificultades de comprensión relativas a las preguntas de los cuestionarios sobre empoderamiento de la pareja y sobre gastos y consumo.

Los lugares seleccionados para la prueba de campo fueron cuatro municipios de los departamentos de Chimaltenango, Sololá, Totonicapán y Quetzaltenango. En el Anexo 3 se presentan las comunidades y las fechas en las que se llevó a cabo la prueba piloto.

La capacitación del personal de campo se llevó a cabo durante cuatro semanas, período en el cual se capacitó a los supervisores, las editoras, las encuestadoras y los digitadores. La capacitación de las antropometristas se realizó de manera independiente a la capacitación general. En ésta se incluyeron aspectos teóricos, pruebas en servicios de salud y estandarización antropométrica. Las encuestadoras seleccionadas fueron aquéllas que obtuvieron la mayor precisión en las mediciones de peso, talla y longitud de los menores de cinco años participantes de la prueba.

Para desarrollar la capacitación se elaboraron 11 manuales. A cada uno de los participantes se le dotó de un manual de acuerdo al cargo que desempeñaba.[17] La capacitación incluyó una práctica de campo, en la cual cada equipo reprodujo la planificación, organización y distribución de las tareas asignadas.

Previo a dar inicio a la recolección de información, se llevó a cabo la organización de los equipos y los recorridos, así como la preparación de los insumos que se utilizarían en el trabajo de campo, el material cartográfico necesario en cada sector seleccionado, y los avisos dirigidos a todas las autoridades locales. Se organizaron siete equipos de trabajo, cada uno integrado por un supervisor, una antropometrista, dos editoras, seis encuestadoras y dos encuestadores-pilotos. Cada equipo contó con personal bilingüe (Quiché, Kaqchikel, Tzu'utujil, Q'eqchí, Mam). La recolección de datos se realizó de julio a noviembre de 2013 en cinco comisiones de trabajo de campo. Para lograr una mayor aceptación en las comunidades y en los hogares, se elaboraron materiales educativos relacionados con los temas de los cuestionarios, los cuales fueron distribuidos en los hogares y en las instituciones de la comunidad.

Con el propósito de mantener los estándares de calidad preestablecidos para este estudio, el monitoreo del trabajo de campo de la EMEPAO 2013 se realizó con dos niveles de control de calidad. Un primer nivel se implementó directamente en campo, mientras que el segundo nivel se llevó a cabo en las oficinas centrales. En el Anexo 3 se describen con mayor detalle los dos niveles de control de calidad.

El procesamiento de los datos de la EMEPAO 2013 comprendió las etapas de: recepción central, codificación, digitación y verificación del 100 por ciento de los cuestionarios, así como la edición y

[17] Lista de manuales elaborados en la EMEPAO 2013: 1. Manual de la encuestadora, 2. Manual del encuestador, 3. Manual de antropometría, 4. Manual de Hemocue, 5. Manual de la editora de campo, 6. Manual del supervisor, 8. Manual de cartografía, 9. Manual de digitación, 10. Manual de recorrido del actualizador cartográfico y 11. Manual de procesos.

corrección de inconsistencias. Estas tareas las realizaron 23 digitadores y 10 editores centrales. En el Anexo 3 se describe con mayor detalle el programa de captura y los sistemas informáticos desarrollados para el control de la digitación de los datos.

A.2.5. Los pesos de los hogares y las personas encuestadas

Los pesos de los hogares y personas encuestadas se calcularon considerando primero el inverso de la probabilidad de selección del sector censal al que pertenecen. Ésta es la probabilidad PSC3 mencionada en la sección anterior, la cual se basa en el tamaño de los sectores, determinado a partir de la información censal y la información entregada por las asociaciones del programa WHIP. Específicamente, los valores de las siguientes variables:

NHOG Número total de hogares, según el marco de muestreo.

NASO Número total de asociados, según el marco de muestreo.

Por medio de la actualización cartográfica en cada sector censal seleccionado se determinó, además, el valor de las siguientes variables.

NHOG2 Número total de hogares al momento de la encuesta.

NHASO2 Número total de hogares de asociados al momento de la encuesta.

Luego, en cada sector se determinó, como sigue, el número total de hogares elegibles, de acuerdo al dominio.

<u>Dominio No. Total de Hogares (NHOG3)</u>

1 NHASO2

2 NHOG2 − NHASO2

3, 4 y 5 NHOG2

y se seleccionaron los siguientes números de hogares que se encuestarían, también de acuerdo a su dominio, los cuales se guardan en la variable NHSEL.

<u>Dominio No. hogares que se encuestarán (NHSEL)</u>

1, 2 y 4 Mínimo {20, NHOG3}

3 y 5 Mínimo {30, NHOG3}

Sin embargo, durante el recorrido de los encuestadores por los hogares seleccionados, se determinó que algunos hogares eran inexistentes o no elegibles de acuerdo a su dominio. En tales casos, los encuestadores debían realizar un corrimiento. Es decir, sustituir el hogar por el siguiente hogar en forma correlativa a la numeración asignada en la actualización cartográfica. Por lo que, al finalizar el trabajo de los encuestadores, quedaron determinados los valores de las siguientes variables de cada sector.

NHENC Número de hogares encuestados

NHCOR Número de hogares de corrimiento

Dado que no fue posible determinar la elegibilidad de algunos hogares sino hasta el momento de la visita de los encuestadores –principalmente en los dominios 1 y 2, en los que los sectores están formados por los hogares de los asociados y no-asociados– ajustamos con el factor siguiente el peso inicial de los hogares:

NHENC / (NHENC + NHCOR)

Por lo que el peso de los hogares encuestados es como sigue:

PESOHOG = (1 / PSC5) (NHOG3 / NHSEL) * NHENC / (NHENC + NHCOR)

Asimismo, cuando el trabajo de los encuestadores había finalizado, se pudieron establecer los valores de las siguientes variables de los hogares encuestados, las cuales utilizamos para el cálculo de los pesos de las mujeres y niños encuestados.

NPER Número total de personas residentes del hogar

NMUJ Número total de mujeres elegibles

NNIÑ Número total de niños elegibles

NMENT Número total de mujeres elegibles entrevistadas

NMMED Número total de mujeres elegibles medidas

NNIMED Número total de niños elegibles medidos

Dado que en cada hogar encuestado debía entrevistarse a todas las mujeres y niños elegibles, las probabilidades de selección y los pesos de las mujeres y niños debían ser iguales a las probabilidades de selección y pesos de los hogares. Sin embargo, en algunos hogares no fue posible entrevistar y medir a todas las mujeres y niños elegibles, por lo que ajustamos, como sigue, los pesos ya descritos de los hogares.

Persona	Peso
Mujer entrevistada	PESOHOG * NMUJ / NMENT
Mujer medida	PESOHOG * NMUJ / NMMED
Niño medido	PESOHOG * NNIÑ / NNIMED

Anexo 3. Información sobre la organización de la encuesta

Lista de las comunidades y las fechas de las visitas que se llevaron cabo para la prueba piloto:

No.	Departamento	Municipio	Comunidad	Fecha
1	Chimaltenango	San José Poaquil	Aldea Hacienda María	08/05/2013
2	Sololá	San Andrés Semetabaj	Aldea Godínez	11/05/2013
3	Sololá	San Andrés Semetabaj	Aldea Los Robles	11/05/2013
4	Totonicapán	Totonicapán	Caserío Xeman	14/05/2013
5	Totonicapán	Totonicapán	Aldea Panquix	14/05/2013
6	Totonicapán	Totonicapán	Aldea de Teja	16/05/2013
7	Totonicapán	Totonicapán	Caserío Pamesebal	16/05/2013
8	Quetzaltenango	Salcajá	Aldea Santa Rita	17/05/2013
9	Quetzaltenango	Salcajá	Aldea Marroquín	17/05/2013

Materiales educativos relacionados con los temas de los cuestionarios y distribuidos durante el trabajo de campo en los hogares y en las comunidades:

- 3 bifoliares: “¿Cómo tener una alimentación sana?”, “Vacunas”, e “Higiene y Salud”
- Un trifoliar con Información general sobre la encuesta
- 4 tipos de afiches
- Una banderola vinílica
- Un CD para distribuir en las radioemisoras locales y las radioemisoras de los mercados municipales
- Cartas de presentación dirigidas a autoridades del área, distritos y centros de salud
- Cartas de presentación para autoridades locales, hogares y líderes comunitarios

A.3.1. Consideraciones sobre el control de calidad en el levantamiento de la información

El monitoreo del trabajo de campo de la EMEPAO-2013 se realizó con dos niveles de control de calidad:

Nivel 1. Control de calidad en campo. Lo llevaron a cabo las editoras de campo, los supervisores de campo y los supervisores generales, a través de las siguientes actividades:

a) Observación del desempeño del entrevistador en los aspectos relacionados con la presentación al inicio de la entrevista, su mención del consentimiento informado, la forma de conducción de la entrevista, el llenado del cuestionario y el uso de la hoja de equivalencias;
b) Reedición de cuestionarios, que contempló la identificación de errores constantes en el llenado de los cuestionarios, la calidad de la retroalimentación al aplicar los cuestionarios, y la verificación de la veracidad de la información obtenida;
c) Envío de informes sobre las inconsistencias y errores al llenar los cuestionarios, encontrados por el equipo de edición central, a cada grupo de trabajo de la EMEPAO-2013;

d) Reuniones periódicas organizadas por la coordinación de edición central y los supervisores generales, con el objetivo de mejorar la calidad de la recolección de los datos.

Nivel 2. Control de calidad central. Este control se realizó en las oficinas centrales con las siguientes actividades:

a) Re-edición de los cuestionarios;
b) Generación de reportes de errores e inconsistencias encontradas;
c) Retroalimentación de contenido;
d) Reuniones periódicas con cada equipo de trabajo.

Los puntos críticos para el proceso de control de calidad fueron: la verificación de las fechas de nacimiento; la verificación de la edad; la verificación del historial de nacimientos; la revisión de los filtros de reproducción, y el uso de pesos y equivalencias.

A.3.2. Descripción del sistema de captura

Los programas de captura se elaboraron mediante el paquete interactivo Census and SurveyProcess (CSPro), versión 5 para Windows. Se diseñó e implementó una red de área local (LAN) para la digitación de los cuestionarios, con 12 computadoras, para trabajar en paralelo el proceso de digitación y centrar la información en un servidor que funcionaba como gestor de base de datos y de archivos. Para el control y monitoreo de los equipos de cómputo y ubicación temporal de los archivos digitados, se desarrollaron dos sistemas informáticos, cada uno tuvo como finalidad mantener un registro del estado de cada paquete de cuestionarios; de la persona designada a digitarlo; del estado dentro del proceso general de la digitación, y de los reportes de control de calidad de los datos digitados. Estos programas fueron desarrollados como servicios web en lenguaje de programación Java, con las siguientes características:

Sistema de Administración y Gestión de Encuestas EMEPAO (SAGE)**:** Su función fue llevar un registro digital de los cuestionarios que forman un paquete; cada paquete se asignó a un sector cartográfico. Los cuestionarios se identificaron con un número correlativo y, en la parte superior, contenían una etiqueta con código de barras que correspondía a su identificación, el cual se leía con lectores laser de código de barras.

Este registro se realizó al momento de conformar el paquete de cuestionarios y se revisó al recibirlo proveniente del trabajo del campo, con el fin de corroborar que los cuestionarios que habían salido a trabajo de campo regresaran en el mismo paquete que les fue asignado para su llenado. Otra funcionalidad importante del SAGE fue el registro del horario de entrada y salida de los digitadores, la asignación de trabajo de digitación, y el control del trabajo asignado.

JDigitador: Esta aplicación administraba las actividades correspondientes al digitador. Se utilizó en la computadora del digitador para controlar el registro de tiempo de digitación, el control de los archivos y las carpetas de los paquetes digitados y el programa de captura en CSPro.

La base de datos se construyó a través de una transformación de archivos digitados en CSPro a un software para el análisis estadístico, SAS en su versión 9.1 para Windows. En éste se utiliza un lenguaje

de programación estructurado que permitió el procesamiento y generación de los diferentes indicadores y cuadros que forman parte de este informe.

A.3.3. Tiempos promedio de aplicación por cuestionario

El tiempo promedio para completar el cuestionario de hogar fue de 34 minutos, pero en la Zona CVR, el tiempo aumentó 3 minutos. En el cuestionario de gastos y consumo, el tiempo de llenado fue de 2 horas con 10 minutos, con variaciones de cuatro minutos por debajo del promedio y siete minutos por encima del promedio.

La entrevista para el cuestionario de mujeres tuvo una duración de 41 minutos; la variación entre las zonas no fue superior a un minuto. El tiempo promedio para completar el cuestionario de empoderamiento, tanto para el de los hombres como para el de las mujeres, fue de 32 minutos.

Las entrevistas del cuestionario de comunidad duraron en promedio 34 minutos en la Zona CVR, y un minuto menos en la Zona Sólo Salud; mientras que las entrevistas de los servicios de salud duraron en promedio 56 minutos. De éstas, las más rápidas fueron las realizadas en los Centros Comunitarios de Salud y los Centros de Convergencia, con un promedio de 46 y 49 minutos respectivamente, y las más prolongadas en los Centros de Atención Permanente y Centros de Salud, con un promedio de 82 y 76 minutos respectivamente. Se visitó un solo Centro de Atención Integral Materno Infantil y tres establecimientos de otro tipo a los ya mencionados.

Cuadro A.3.1. Tiempo promedio para la entrevista de hogar

Promedio del tiempo en minutos de entrevistas completas de hogar.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Promedio (minutos)	37	33	33	34
Desviación estándar	14	14	14	14
Mínimo	10	3	2	2
Máximo	151	150	107	151
Número de casos no ponderados	1,209	1,664	945	3,818

Cuadro A.3.2. Tiempo promedio para la entrevista de gastos y consumos

Promedio del tiempo en minutos de entrevistas completas de gastos y consumos.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Promedio (minutos)	136	128	126	130
Desviación estándar	38	35	36	37
Mínimo	14	12	25	12
Máximo	367	480	308	480
Número de casos no ponderados	1,220	1,691	942	3,853

Cuadro A.3.3. Tiempo promedio para la entrevista de mujeres

Promedio del tiempo en minutos de entrevistas completas de mujeres.

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI
Promedio (minutos)	40	42	41	41
Desviación estándar	22	23	27	24
Mínimo	3	3	6	3
Máximo	311	330	507	507
Número de casos no ponderados	1,864	2,203	1,283	5,350

Cuadro A.3.4. Tiempo promedio para la entrevista de empoderamiento

Promedio del tiempo en minutos de entrevistas completas de empoderamiento de hombres y mujeres.

	Zona CVR Socios		Zona CVR No-Socios		Sólo Salud		ZOI	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Promedio (minutos)	33	32	32	31	30	30	32	32
Desviación estándar	13	14	15	13	12	12	14	13
Mínimo	11	4	5	8	9	10	5	4
Máximo	145	218	240	150	91	76	240	218
Número de casos no ponderados	572	674	600	811	223	299	1,395	1,784

Cuadro A.3.5. Tiempo promedio de entrevista de comunidad

Promedio del tiempo en minutos de entrevistas completas de comunidad.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo salud	ZOI
Promedio (minutos)	34	33	34
Desviación estándar	14	14	14
Mínimo	15	16	15
Máximo	170	198	198
No. de casos no ponderados	583	213	796

Cuadro A.3.6. Tiempo promedio de entrevista de servicios de salud

Promedio del tiempo en minutos de entrevistas completas de servicios.

	Zona CVR (Socios y No-Socios)	Sólo salud	ZOI
Promedio (minutos)	55	57	56
Desviación estándar	26	20	24
Mínimo	20	30	20
Máximo	181	112	181
No. de casos no ponderados	119	37	156

Cuadro A.3.7. Tiempo promedio de entrevista de servicios de salud

Promedio del tiempo en minutos de entrevistas completas de servicios.

	Centro de salud	Puesto de salud	Centro comunitario de salud	Centros de atención integral materno-infantil	Centro de atención permanente	Centro de converge ncia	Otro lugar del sector público	ZOI
Promedio (minutos)	76	65	46	113	82	49	66	56
Desviación estándar	25	23	11	.	30	22	33	24
Mínimo	49	30	26	113	30	20	30	20
Máximo	120	130	70	113	120	181	95	181
No. de casos no ponderados	6	30	21	1	10	85	3	156

Anexo 4. Indicadores de la iniciativa FTF

Los siguientes cuadros presentan los catorce indicadores requeridos por la iniciativa *Feed the Future* (FTF)

Cuadro A.4.1. Indicadores claves del FTF: Prevalencia de pobreza y gastos de consumo per cápita

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI	No. de hogares
Prevalencia de pobreza: Porcentaje de personas que vive por debajo de la línea de pobreza:					
1.25 Dólares americanos per cápita diarios (US$ 2005 PPP)	4.6	4.7	6.3	5.9	3,969
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	4.6	4.8	6.8	6.3	3,436
Hombre adulto solamente	0.0	0.0	0.0	0.0	68
Mujer adulta solamente	5.0	4.1	2.2	2.6	464
Ningún adulto	--	0.0	--	0.0	1
2.00 Dólares americanos por cápita diarios (US$ 2005 PPP)	26.2	28.2	30.2	29.7	3,969
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	26.4	29.6	31.0	30.5	3,436
Hombre adulto solamente	12.9	5.1	13.0	10.7	68
Mujer adulta solamente	21.0	17.9	24.2	22.9	464
Ningún adulto	--	0.0	--	0.0	1
Gastos de consumo per cápita diario, promedio (US$ 2010 constantes)	4.04	3.96	3.61	3.69	3,969
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	3.98	3.82	3.51	3.59	3,436
Hombre adulto solamente	12.20	6.03	6.93	6.74	68
Mujer adulta solamente	4.90	5.13	4.23	4.42	464
Ningún adulto	--	3.53	--	3.53	1
Número de hogares	1,252	1,733	984	3,969	

Cuadro A.4.2. Indicadores claves del FTF: Nutrición, fecundidad y salud

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI	No. de casos
Prevalencia de baja talla para la edad en menores de 5 años (Desnutrición crónica, *Stunting*)	60.4	65.3	68.3	67.4	3,312
Sexo					
Hombre	62.4	67.0	68.0	67.6	1,664
Mujer	58.2	63.5	68.6	67.2	1,648
Número de casos	1,030	1,448	834	3,312	
Prevalencia de bajo peso para la edad en menores de 5 años (Desnutrición global, *Underweight*)	12.0	14.2	18.3	17.3	3,312
Sexo					
Hombre	12.7	12.5	19.5	17.8	1,664
Mujer	11.3	15.8	17.1	16.7	1,648
Número de casos	1,030	1,448	834	3,312	
Prevalencia de bajo peso para la talla en menores de 5 años (Desnutrición aguda, *Wasting*)	0.5	0.9	0.8	0.8	3,312
Sexo					
Hombre	0.2	1.2	1.2	1.2	1,664
Mujer	0.8	0.7	0.4	0.5	1,648
Número de casos	1,030	1,448	834	3,312	
Prevalencia de índice de masa corporal bajo en mujeres no embarazadas, 15-49 años	1.6	2.5	2.3	2.3	5,152
Número de casos	1,788	2,109	1,255	5,152	
Prevalencia de hogares con hambre moderada o severa	7.2	13.7	14.0	13.7	4,006
Tipo de hogar					
Mujer y hombre adulto	7.1	12.8	13.1	12.8	3,470
Hombre adulto solamente	*	18.8	*	20.4	68
Mujer adulta solamente	9.4	19.2	18.7	18.7	467
Ningún adulto	.	*	.	*	1
Número de casos	1,264	1,745	997	4,006	
Porcentaje de niños de 6 a 23 meses recibiendo una dieta mínima aceptable	42.5	38.7	40.0	39.8	967
Sexo					
Hombre	46.6	40.1	34.1	35.7	496
Mujer	38.6	37.2	46.9	44.5	471
Número de casos	303	427	237	967	
Diversidad dietética de las mujeres: Número promedio de grupos de alimentos consumidos (15-49 años)	4.6	4.5	4.4	4.4	5,566
Número de casos	1,936	2,273	1,357	5,566	

* Menos de 25 casos.

Cuadro A.4.3. Indicadores claves del FTF: Nutrición, fecundidad y salud

	Zona CVR Socios	Zona CVR No-Socios	Sólo Salud	ZOI	No. de casos
Prevalencia de lactancia exclusiva en menores de 6 meses	66.0	56.0	68.7	66.3	318
Sexo					
Hombre	64.3	68.1	84.2	80.7	163
Mujer	67.7	42.1	50.0	49.1	155
Número de casos	113	123	82	318	
Porcentaje de anemia en niños de 6-59 meses	35.4	32.8	34.5	34.2	2,945
Sexo					
Hombre	35.4	34.8	35.5	35.3	1,482
Mujer	35.5	30.7	33.5	32.9	1,463
Número de casos	904	1,306	735	2,945	
Prevalencia de anemia en mujeres de edad reproductiva (15-49 años)	17.0	18.0	18.1	18.0	5,481
Estado de embarazo					
Embarazada	19.6	27.6	29.4	28.8	390
No embarazada	16.8	17.3	17.1	17.1	5,091
Número de casos	1,896	2,256	1,329	5,481	
Índice de empoderamiento para mujeres en agricultura (WEAI)	NA	NA	NA	0.77	1,173

Anexo 5. Actualización de las líneas de pobreza al 2013 y factores de conversión del consumo

A.5.1. Actualización de las líneas de pobreza

La EMEPAO 2013 utilizó el procedimiento usado por la programa M&E Project de USAID/Guatemala (implementado por DevTech Systems) para la estimación del equivalente de la línea de pobreza extrema nacional de 2011 en Quetzales de 2013. Con el objetivo de ser congruente con la línea de pobreza que se usa en diferentes mediciones, se actualizó la línea de pobreza extrema nacional del país correspondiente a 2011 usando una muestra obtenida en el 2013 por el M&E Project.

Pese a que la línea de pobreza extrema consiste solamente del costo de la canasta básica de alimentos para sobrevivir, el M&E Project actualizó la línea usando el índice de precios al consumidor (IPC) total, y no el IPC de alimentos. Se consideró que, al usar el IPC de alimentos, se sobrestimaba la inflación según ésta atañe a los pobres extremos, pues éstos son muy sensibles a los cambios en los precios y, por lo tanto, cambian su consumo según lo que les permite su presupuesto. Luego, es dudoso que continúen con una canasta que, en dos años, se incrementa en costo—como es el caso del IPC de alimentos (que aumentó en aproximadamente un 20%). Por consiguiente, a pesar de ser una aproximación, se utiliza el IPC total para actualizar las líneas de pobreza

<u>El proceso que se utilizó fue el siguiente:</u>

Línea de pobreza extrema (Gobierno de Guatemala - Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011): Q4,380/año (Q12.00/día)

Línea de pobreza total (Gobierno de Guatemala - Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011): Q9,030.93/año (Q24.74/día)

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Guatemala mayo 2011 (mayo 2011 fue el punto medio del trabajo de campo de la ENCOVI 2011 año base): 103.68

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Guatemala septiembre 2013 (el punto medio de la mayor parte del trabajo de campo de la Poverty Assessment Tool por DevTech Systems): 113.85

Pobreza Extrema: Q12.00 *(113.85/103.68) = Q13.18 per cápita diario

Pobreza Total: Q24.74 *(113.85/103.68) = Q27.17 per cápita diario

A.5.2. Para obtener el equivalente de las líneas de pobreza USD 1.25 y USD 2.00 (2005 PPP) en Quetzales del 2013

La EMEPAO 2013 utilizó el procedimiento usado por la programa FEEDBACK de USAID para la estimación del equivalente en Quetzales del 2013:

1. Línea de pobreza (USD, 2005 PPP): 1.25
2. Factor de conversión PPP, para el consumo privado, Quetzales por US Dólar internacional, 2005: 4.54033
   (Fuente: World Development Indicators, del Banco Mundial, serie *Economic Policy & Debt, Purchasing Power Parity.* http://databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx#)
3. IPC, Guatemala, 2005: 100.0 año base
4. IPC, Guatemala, 2013 (EMEPAO): 152.522
   (Fuente: World Development Indicators , del Banco Mundial, serie *Financial Sector, Exchange rates & prices* http://databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx#; y datos de IPC del 2013 del INE,Guatemala)

La línea de pobreza USD 1.25 (2005 PPP) en Quetzales 2013 es de: 1.25 x 4.54033 x (152.522/100) = 8.66

La línea de pobreza USD 2.00 (2005 PPP) en Quetzales 2013 es de: 2.00 x 4.54033 x (152.522/100) = 13.85

A.5.3. Para obtener el factor de conversión de Quetzales del 2013 a US Dólares constantes del 2010

1. IPC, Guatemala, 2005: 100.0 año base
2. IPC, Guatemala, 2013: 152.522
3. Factor de conversión de Quetzales 2013 a Quetzales 2005: 100.0/152.52 = 0.65564312
4. Factor de conversión PPP, para el consumo privado, Quetzales por US Dólar internacional, 2005: 4.54033
5. Factor de conversión USD 2005 (PPP) por Quetzal 2005: 1 / 4.54033 = 0.22024816
6. IPC, U.S., 2005: 100.0
7. IPC, U.S., 2010: 111.6563
8. Factor de conversión de USD 2005 a USD 2010: 111.6563/100 = 1.116563

El factor de conversión de Quetzales 2013 a US Dólares constantes del 2010 es:

0.65564312 x 0.22024816 x 1.116563 = 0.16123638

Anexo 6. Tipos de establecimientos de salud en Guatemala – Definiciones

1. **Hospital público**: Es el establecimiento de mayor complejidad de atención y se clasifican de acuerdo al grado de resolución que atienden. Se les identifica como lo siguiente:

   a) Hospital de Referencia Nacional
   Ubicados en la ciudad capital, con cobertura para todo el país, atienden todo tipo de patología o enfermedad. Los recursos humanos y los servicios con los que cuenta son todos los mencionados más abajo en este documento.

   b) Hospital Regional
   Ubicado estratégicamente para atender a una región comprendida de varios departamentos, y sirven de referencia para la para la atención médica especializada y sub-especializada. Prestan atención médica especializada a la población referida por establecimientos de menor complejidad, en especial de hospitales departamentales y distritales que pertenezcan a su área, ofreciendo servicios normados y otros especializados, así como emergencias, hospitalización y cuidados intensivos. Los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados en medicina interna, obstetricia y ginecología, pediatría, cirugía general, traumatología y ortopedia, anestesiología, químico biólogo, químico farmacéutico, radiólogo, psicólogo, trabajadora social, enfermera profesional, auxiliares de enfermería.

   c) Hospital Departamental
   Ubicado en cabecera departamental, presta servicios de salud relacionados con promoción y prevención intrahospitalaria y de rehabilitación de base comunitaria. Su cartera de servicios esta fortalecida de acuerdo al perfil epidemiológico y presta servicios médicos con la presencia de especialistas y equipo diagnóstico adecuado a la oferta de servicios. Los recursos humanos son los médicos generales, médicos especializados y otros profesionales que trabajan en la cartera de servicios que incluye: Medicina Interna, Cirugía General, Ginecología/Obstetricia, Traumatología/Ortopedia, Anestesiología, Odontología, Psiquiatría/Psicología, Laboratorio Clínico, Radiodiagnóstico, Emergencia. Brinda atención las 24 horas, todo el año.

   d) Hospital Distrital
   Ubicado a nivel de Distrito de Salud, generalmente en un municipio, atiende patología de mediana complejidad. Presta servicios de salud relacionados con promoción y prevención intrahospitalaria y de rehabilitación de base comunitaria. Brinda servicios de acuerdo al perfil epidemiológico, con hospitalización según especialidad. Los servicios son cubiertos por médicos generales y médicos especialistas en cinco áreas básicas de atención: Medicina, Cirugía, Obstetricia, Pediatría y Traumatología básica.

2. **Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI)**: Establecimiento de salud para la atención integral de pacientes las 24 horas del día, todo el año, brindando atención a madres y niños. Cuenta con servicios de consulta externa, atención, internamiento, estabilización y referencia de urgencias obstétricas y neonatales. Están ubicados en zonas geográficas con razones de mortalidad materna por arriba del promedio nacional y donde se requiera más de una hora en vehículo para trasladar a una paciente a otro servicio público, que cuente con la capacidad de resolver quirúrgicamente un

parto. Estos centros están habilitados para la atención de partos eutócicos y la resolución quirúrgica de partos, disponiendo de salas de encamamiento, de atención del parto y quirófano. El recurso humano con que deben contar como mínimo incluye: Medico general, medico Obstetra, médico Pediatra, Anestesiólogo, enfermera profesional, auxiliar de enfermería y técnico de laboratorio clínico.

3. **Centro de salud**: Es el establecimiento de segundo nivel de atención. Se encuentra clasificado en centro de salud tipo B y centro de salud tipo A, de acuerdo a características específicas de los servicios que presta.

    a) **Centro de salud tipo B:** Es un establecimiento de asistencia médica que no incluye servicio de hospitalización. Tiene la responsabilidad de dirigir, supervisar y controlar los puestos de salud que corresponden a su jurisdicción.
    Dependiendo de la patología que presenta el paciente, si no puede ser atendido en el centro de salud tipo B puede ser transferido al centro de salud tipo A, y ante un problema más complejo puede ser transferido a un hospital. El centro tipo B cuenta con sala especial de partos normales, atención quirúrgica simple (suturas, colocación de yeso en fracturas lineales y extracción de cuerpos extraños por ejemplo). Está diseñado para alcanzar una cobertura de atención entre 10,000 y 20,000 habitantes.

    b) **entro de salud tipo A:** Es un servicio de asistencia médica general, se localiza en la cabecera municipal, o en poblaciones que por su accesibilidad e importancia poblacional, deben contar con disponibilidad de encamamiento para la atención materno infantil, lo cual les permite dar permanentemente este servicio, están dotados de 6 y hasta 9 camas. Son servicios de asistencia referencial a hospitales, basados en el nivel de complejidad de la patología que se trate, siempre que no se tenga capacidad de atenderlos. En el centro de salud tipo A se realizan funciones administrativas de dirección y supervisión; funcionan las 24 horas del día incluyendo los sábados y domingos. Su rango de cobertura es de 20,000 a 40,000 habitantes.

4. **Centro de atención permanente**: Establecimiento de salud de atención médica permanente con resolución de parto no complicado y estabilización y referencia de urgencias, que se ubican en áreas geográficas seleccionadas, con centros urbanos de alta concentración poblacional que deban contar con establecimientos con disponibilidad de encamamiento para atención materna e infantil. Desarrollan actividades de consulta externa y atención ambulatoria extramuros vinculada fundamentalmente a los hogares maternos. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación. Cuentan con servicio de hospitalización (de seis a diez camas) y sala de atención de parto. Funcionan las 24 horas del día.

5. **Puesto de salud**: Es el establecimiento de salud que realiza la atención preventiva, se localiza en cabeceras municipales y aldeas. De común acuerdo con la población que existe en su jurisdicción, un puesto de salud debe atender las necesidades de salud de áreas comprendidas entre 2,000 y 10,000 habitantes. El recurso humano con el que debe contar se limita a una Enfermera Auxiliar; de ser necesario debe contar con un Técnico en Salud Rural.

6. **Centro comunitario de salud**: Es el establecimiento de salud de menor complejidad del MSPAS, que por encontrarse en las comunidades, constituye la puerta de entrada de las personas a la red servicios, permitiendo que se implementen acciones coordinadas con los terapeutas tradicionales y

que se establezca una relación dinámica y participativa con los distintos actores comunitarios. Están ubicados en cada sector de salud, cubriendo a una población que puede oscilar entre los 1,200 y 4,000 habitantes. En estos centros se implementan acciones dirigidas a las personas, la familia y la comunidad, prestando servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación y rehabilitación de la salud, con pertinencia cultural y enfoques de género e interculturalidad, de acuerdo a lo establecido en las normas de atención.

7. **Centro de convergencia**: Constituye otra puerta de entrada a la red de servicios con intervenciones de prevención, promoción, curación, rehabilitación y recuperación con enfoque de género, pertinencia cultural y participación comunitaria; dirigidas al individuo, familia y comunidad con la participación de personal institucional y voluntario (comadronas, vigilantes de salud, madres consejeras, voluntarios de vectores y terapeutas tradicionales, entre otros).

Anexo 7. Subíndices del WEAI: conceptos y cálculos

A.7.1. Los cinco dominios de empoderamiento (5DE)

El 5DE es una medida de empoderamiento más que de falta de empoderamiento. Como tal, el subíndice describe a las mujeres como "empoderadas" o "todavía no empoderadas" en vez de "sin empoderar". A una mujer se le considera empoderada en los cinco dominios si cuenta con logros adecuados[18] en un 80% o más de los indicadores ponderados. Dentro del 5DE, al umbral del 80% también se le denomina umbral de empoderamiento. Para las mujeres que todavía no están empoderadas, el 5DE capta el porcentaje de indicadores en los cuales estas mujeres no presentan los logros adecuados. El 5DE contribuye a un 90% de la ponderación en el WEAI. La puntuación de 5DE oscila entre cero y uno, en la cual los valores más altos indican un mayor empoderamiento.

El 5DE se calcula construyendo primero el índice de desempoderamiento (M_0) y luego convirtiendo M_0 a empoderamiento. La fórmula es 5DE = 1- M_0. El índice de desempoderamiento se construye utilizando una metodología conocida como el método Alkire Foster.[19] El M_0 se calcula multiplicando el recuento de las no empoderadas (H) y la puntuación promedio de falta de adecuación (A). El recuento de las no empoderadas refleja la proporción de mujeres que todavía no están empoderadas. La puntuación promedio de falta de adecuación refleja el porcentaje promedio de indicadores en los cuales las mujeres que todavía no están empoderadas todavía no han alcanzado adecuación.[20] En suma, el 5DE se expresa como: 5DE = 1 – H x A. Debe tomarse en cuenta que en el Cuadro 10.3 se reportan H y A como porcentajes, pero en la fórmula 5DE, se utilizan las proporciones equivalentes.

Los resultados que se presentan no representan los niveles de empoderamiento de todas las mujeres adultas de la población. Estos resultados representan el estado de los tomadores de decisión principales dentro del hogar, quienes probablemente sean los más empoderados en relación con los otros adultos del hogar.

Además de analizar el 5DE para la muestra, como un todo, se analizaron las puntaciones 5DE y se compararon por tipo de hogar. Como se puede observar en el Cuadro A.7.1, el subíndice 5DE difiere significativamente por tipo de hogar. Las mujeres que viven en hogares donde hay hombres y mujeres adultos tienen un valor considerablemente más bajo en el subíndice 5DE (0.75) que aquellas mujeres que viven en hogares donde hay sólo mujeres adultas (0.94).

[18] Tener "logros adecuados" significa una puntuación individual por encima del corte de adecuación establecido para cada indicador.

[19] University of Oxford. (2013). Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). *Alkire Foster Method: OPHI's method for multidimensional measurement*. (Método Alikire Foster: El método OPHI para la medición multidimensional). Consultado en http://www.ophi.org.uk/research/multidimensional-poverty/alkire-foster-method.

[20] Alkire, S., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G., & Vaz, A. (2013). The Women's Empowerment in Agriculture Index. (Índice de Empoderamiento de la Mujer en la Agricultura) *World Development*, *52*(C), 71-91.

Cuadro A.7.1. Subíndice 5DE de las mujeres y el tipo de hogar

Valores WEAI y subíndices correspondientes a Guatemala

Tipo de hogar	Valor de línea de base	SD	n (sin ponderación)
Hombres y mujeres adultos	0.75[a]	0.24	1,072
Sólo mujer adulta	0.94[a]	0.13	101

[a] La diferencia entre los tipos de hogares tiene significado estadístico a nivel del 0.05; comparaciones en todas las filas.

Los cinco dominios incluyen:

a. Dominio de producción

Contribución a las decisiones sobre producción. Los resultados contenidos en el Cuadro 10.4 indican que, entre las mujeres en la ZOI, un 40.5% todavía no están empoderadas y su contribución a las decisiones sobre producción no es adecuada.

Autonomía en la producción. Con respecto a la autonomía en la producción, un 5.8% de las mujeres todavía no están empoderadas y muestran falta de adecuación en este indicador.

b. Dominio de recursos

Posesión de bienes. Entre las mujeres en la ZOI de Guatemala, el 16.6% no están empoderadas todavía y presentan falta de adecuación en la posesión de bienes.

Compra, venta o transferencia de bienes. El porcentaje de mujeres que todavía no están empoderadas y tienen un logro inadecuado en cuanto al control de la compra, venta o transferencia de bienes es del 32.1 %.

Acceso al crédito y a las decisiones sobre crédito. El indicador que sigue el acceso al crédito y las decisiones sobre crédito muestra el porcentaje más alto de falta de adecuación entre las mujeres, con un 53.4% que todavía no está empoderada y que no presentan un logro adecuado.

c. Dominio de ingresos

Control sobre el uso de ingresos. El porcentaje de mujeres que no están empoderadas todavía y que también presentan falta de adecuación en el control sobre el uso de los ingresos es de un 25.8 %.

d. Dominio de liderazgo

Participación en grupos formales e informales. En la ZOI, el porcentaje de mujeres que no están empoderadas y que también presentan falta de adecuación en el indicador de membresía en grupos es del 14.5%.

Hablar en público. Un porcentaje más alto de mujeres (33.7 %) no están empoderadas y también presentan falta de adecuación en el indicador de hablar en público, en comparación con la membresía en grupos.

e. Dominio de asignación de tiempo

Carga de trabajo. Con respecto a la carga de trabajo, el 14.7% de las mujeres todavía no están empoderadas y muestran falta de adecuación en este indicador, un resultado parecido al indicador de participación en grupos.

Tiempo libre y esparcimiento. El porcentaje más bajo de mujeres de la ZOI que todavía no están empoderadas y también presentan falta de adecuación se da en el indicador de tiempo para su esparcimiento (5.6 %).

A.7.2. Gender Parity Index (GPI)

El GPI se calcula multiplicando dos factores. El primero es el porcentaje de mujeres sin paridad de género (H_{GPI}), definido como las mujeres que presentaron los logros más bajos en los cinco dominios con relación a los logros de sus contrapartes masculinos. Las mujeres empoderadas, es decir, aquéllas cuyas puntuaciones se encuentran por encima del umbral de empoderamiento del 5DE, se cuentan automáticamente como que tienen paridad con su contraparte masculino. El segundo factor es la brecha promedio de empoderamiento (I_{GPI}), que mide el porcentaje promedio de la deficiencia en empoderamiento entre las mujeres y los hombres que viven en hogares sin paridad de género en todos los indicadores. El GPI se calcula mediante la fórmula: $GPI = 1 – (H_{GPI} \times I_{GPI})$. El GPI oscila entre cero y uno, y los valores más altos indican una mayor paridad de género.[21]

En Guatemala, el GPI es 0.83, el cual se calcula con la fórmula que aparece anteriormente, que se basa en el porcentaje de mujeres sin paridad de género (64.4) y la brecha promedio de empoderamiento (26.5).

En el Cuadro 10.6 se observa el conteo censurado de hombres y mujeres, o el porcentaje de las que todavía no están empoderadas y presentan falta de adecuación en los diez indicadores del 5DE. Debe subrayarse que, al contrario del Cuadro 10.4, en el que se observan los porcentajes de todas las mujeres que son las principales tomadoras de decisiones en la encuesta, en el Cuadro 10.6 los porcentajes que se reportan se basan únicamente en los hombres y mujeres que son los tomadores de decisiones principales en los hogares duales, aquellos hogares en los que viven un hombre y una mujer adultos.

[21] Alkire, S., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G., & Vaz, A. (2013). The Women's Empowerment in Agriculture Index. (Índice de Empoderamiento de la Mujer en la Agricultura). *World Development*, *52*(C), 71-91.

Anexo 8. Los errores muestrales

Los indicadores calculados a partir de la base de datos la encuesta estiman los parámetros en estudio de la población con un margen de error. Este margen de error es reportado en las tablas de resultados de esta sección por medio del intervalo de confianza del indicador. Estos intervalos corresponden al nivel de confianza del 95%, por lo que con una probabilidad del 95% el parámetro de la población debe estar contenido en este intervalo.

El margen de error de cada indicador puede ser visto como el radio del intervalo de confianza, el cual es calculado como dos veces el error estándar del indicador (2*EE), considerando el nivel de confianza del 95.0%. El error estándar del indicador estima la desviación estándar de los posibles valores del indicador, la cual es calculada como la raíz cuadrada de la varianza de estos posibles valores.

Dado que la muestra de la encuesta se basa en un diseño complejo, el cual incluye el uso de estratos (los dominios principalmente) y conglomerados (los sectores censales), la varianza de cada indicador es calculada considerando la intra-correlación de los valores del indicador de los hogares de cada sector censal. Para lo cual utilizamos el método de la linealización o aproximación de Taylor.

Para evaluar la eficiencia de la muestra de la encuesta calculamos también el efecto de diseño (EDIS), el cual es igual a la raíz cuadrada del indicador conocido por las siglas DEFF. Este segundo es igual al cociente de la varianza del indicador calculada considerando el diseño complejo utilizado para la selección de la muestra, dividida por la varianza calculada asumiendo que la muestra fue obtenida mediante un diseño simple.

Las tablas en esta sección presentan los resultados de los principales indicadores de la encuesta, al nivel de los tres dominios considerados y los subdominios definidos por las principales características de los hogares y personas encuestadas. En estas tablas reportan específicamente los siguientes valores.

Valor estimado (V) El valor estimado del indicador

Error estándar (EE) El error estándar del indicador

No. de casos

Sin ponderar (SP) El número unidades en la muestra del subdominio

Ponderados (P) La población estimada del subdominio

Efecto del diseño (EDIS) El efecto del diseño de la muestra

Error relativo (EE/V) La fracción del error estándar con respecto al valor del indicador

Intervalo de confianza Los extremos inferior y superior del intervalo de confianza de 95%

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Prevalencia de pobreza: 1.25 Dólares Americanos per cápita diarios (US$ 2005 PPP)	Zona CVR (1+2)	4.70	0.50	3,010	0.11	3.71	5.69
	ZOI (1+2+3)	5.88	0.95	4,007	0.16	4.01	7.75
	Zona CVR Socios (1)	4.63	0.76	1,264	0.16	3.12	6.14
	Zona CVR No-socios (2)	4.71	0.56	1,746	0.12	3.59	5.83
	Solo salud (3)	6.25	1.23	997	0.20	3.74	8.76
	Comparación 4	4.61	0.98	1,438	0.21	2.65	6.57
	Comparación 5	5.99	1.33	856	0.22	3.27	8.71
Prevalencia de pobreza: 2.00 Dólares Americanos por cápita diarios (US$ 2005 PPP)	Zona CVR (1+2)	27.96	1.43	3,010	0.05	25.14	30.78
	ZOI (1+2+3)	29.65	2.30	4,007	0.08	25.11	34.20
	Zona CVR Socios (1)	26.18	2.06	1,264	0.08	22.08	30.27
	Zona CVR No-socios (2)	28.22	1.61	1,746	0.06	25.02	31.42
	Solo salud (3)	30.19	2.99	997	0.10	24.10	36.27
	Comparación 4	24.93	1.86	1,438	0.07	21.23	28.64
	Comparación 5	29.49	2.78	856	0.09	23.80	35.19
Prevalencia de pobreza: 13.18 Quetzales per cápita diarios (Línea pobreza extrema)	Zona CVR (1+2)	24.9	1.26	2,985	0.05	22.41	27.40
	ZOI (1+2+3)	27.0	2.22	3,969	0.08	22.68	31.42
	Zona CVR Socios (1)	23.8	1.86	1,252	0.08	20.10	27.51
	Zona CVR No-socios (2)	25.1	1.43	1,733	0.06	22.23	27.90
	Solo salud (3)	27.7	2.88	984	0.10	21.86	33.58
	Comparación 4	21.1	1.78	1,415	0.08	17.56	24.67
	Comparación 5	26.8	2.91	846	0.11	20.81	32.74
Prevalencia de pobreza: 27.17 Quetzales per cápita diarios (Línea pobreza total)	Zona CVR (1+2)	71.68	2.35	2,985	0.03	67.04	76.32
	ZOI (1+2+3)	76.16	2.30	3,969	0.03	71.63	80.69
	Zona CVR Socios (1)	70.91	2.64	1,252	0.04	65.66	76.15
	Zona CVR No-socios (2)	71.79	2.67	1,733	0.04	66.48	77.10
	Solo salud (3)	77.57	2.91	984	0.04	71.65	83.48
	Comparación 4	69.02	2.73	1,415	0.04	63.59	74.45
	Comparación 5	76.31	2.34	846	0.03	71.53	81.10
Gastos de consumo per cápita diario, promedio (US$ 2010 constantes)	Zona CVR (1+2)	3.97	0.17	3,010	0.04	3.64	4.31
	ZOI (1+2+3)	3.69	0.16	4,007	0.04	3.38	4.00
	Zona CVR Socios (1)	4.04	0.17	1,264	0.04	3.70	4.38
	Zona CVR No-socios (2)	3.96	0.19	1,746	0.05	3.58	4.34
	Solo salud (3)	3.60	0.20	997	0.05	3.20	4.01
	Comparación 4	4.32	0.24	1,438	0.06	3.83	4.80
	Comparación 5	3.50	0.14	856	0.04	3.21	3.79

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Prevalencia de baja talla para la edad en menores de 5 años (desnutrición crónica)	Zona CVR (1+2)	64.72	1.94	2,478	0.03	60.88	68.55
	ZOI (1+2+3)	67.40	2.39	3,312	0.04	62.69	72.10
	Zona CVR Socios (1)	60.36	1.53	1,030	0.03	57.32	63.41
	Zona CVR No-socios (2)	65.27	2.17	1,448	0.03	60.95	69.59
	Solo salud (3)	68.26	3.08	834	0.05	61.98	74.53
	Comparación 4	59.94	2.46	1,167	0.04	55.03	64.85
	Comparación 5	64.39	3.03	737	0.05	58.18	70.59
Prevalencia de bajo peso para la edad en menores de 5 años (desnutrición global)	Zona CVR (1+2)	13.93	0.91	2,478	0.07	12.14	15.73
	ZOI (1+2+3)	17.26	1.59	3,312	0.09	14.12	20.39
	Zona CVR Socios (1)	12.03	0.77	1,030	0.06	10.49	13.56
	Zona CVR No-socios (2)	14.17	1.02	1,448	0.07	12.15	16.20
	Solo salud (3)	18.33	2.07	834	0.11	14.11	22.54
	Comparación 4	16.55	1.45	1,167	0.09	13.67	19.44
	Comparación 5	22.16	2.15	737	0.10	17.76	26.57
Prevalencia de bajo peso para la talla en menores de 5 años (desnutrición aguda)	Zona CVR (1+2)	0.89	0.19	2,478	0.21	0.52	1.25
	ZOI (1+2+3)	0.83	0.23	3,312	0.27	0.38	1.27
	Zona CVR Socios (1)	0.47	0.17	1,030	0.36	0.13	0.80
	Zona CVR No-socios (2)	0.94	0.21	1,448	0.22	0.53	1.35
	Solo salud (3)	0.81	0.29	834	0.36	0.21	1.41
	Comparación 4	1.28	0.32	1,167	0.25	0.65	1.91
	Comparación 5	1.29	0.37	737	0.28	0.54	2.04
Tasa global de fecundidad	Zona CVR (1+2)	4.08	0.16	4,209	0.04	3.77	4.39
	ZOI (1+2+3)	4.03	0.19	5,566	0.05	3.66	4.40
	Zona CVR Socios (1)	3.84	0.24	1,936	0.06	3.36	4.32
	Zona CVR No-socios (2)	4.10	0.17	2,273	0.04	3.77	4.44
	Solo salud (3)	4.02	0.24	1,357	0.06	3.53	4.50
	Comparación 4	4.16	0.21	1,864	0.05	3.74	4.57
	Comparación 5	5.06	0.53	1,129	0.10	4.01	6.11
Prevalencia de uso de métodos anticonceptivos modernos (mujeres 15 a 49 años de edad, casadas o en unión)	Zona CVR (1+2)	40.31	1.44	2,654	0.04	37.46	43.15
	ZOI (1+2+3)	39.01	2.34	3,502	0.06	34.40	43.62
	Zona CVR Socios (1)	40.99	1.49	1,176	0.04	38.03	43.94
	Zona CVR No-socios (2)	40.21	1.63	1,478	0.04	36.97	43.46
	Solo salud (3)	38.60	3.04	848	0.08	32.41	44.79
	Comparación 4	40.37	2.19	1,126	0.05	36.00	44.74
	Comparación 5	38.71	3.40	702	0.09	31.75	45.66

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de partos en los 5 años anteriores, atendidos por médico o enfermera	Zona CVR (1+2)	38.39	2.51	2,521	0.07	33.44	43.34
	ZOI (1+2+3)	35.60	2.61	3,362	0.07	30.44	40.75
	Zona CVR Socios (1)	30.44	2.44	1,044	0.08	25.58	35.31
	Zona CVR No-socios (2)	39.41	2.81	1,477	0.07	33.83	44.99
	Solo salud (3)	34.70	3.34	841	0.10	27.89	41.50
	Comparación 4	47.41	3.33	1,184	0.07	40.78	54.05
	Comparación 5	33.41	5.20	753	0.16	22.76	44.06
Anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad (embarazadas y no embarazadas)	Zona CVR (1+2)	17.89	1.15	4,152	0.06	15.61	20.16
	ZOI (1+2+3)	18.01	1.38	5,481	0.08	15.28	20.74
	Zona CVR Socios (1)	16.99	0.82	1,896	0.05	15.36	18.61
	Zona CVR No-socios (2)	18.02	1.31	2,256	0.07	15.41	20.63
	Solo salud (3)	18.05	1.79	1,329	0.10	14.41	21.68
	Comparación 4	21.96	1.78	1,830	0.08	18.41	25.52
	Comparación 5	28.15	3.32	1,112	0.12	21.35	34.95
Diversidad dietética de las mujeres: número promedio de grupos de alimentos consumidos (mujeres de 15 a 49 años de edad)	Zona CVR (1+2)	4.50	0.05	4,209	0.01	4.42	4.59
	ZOI (1+2+3)	4.42	0.07	5,566	0.02	4.28	4.56
	Zona CVR Socios (1)	4.60	0.05	1,936	0.01	4.51	4.69
	Zona CVR No-socios (2)	4.49	0.05	2,273	0.01	4.39	4.59
	Solo salud (3)	4.40	0.09	1,357	0.02	4.21	4.58
	Comparación 4	4.37	0.06	1,864	0.01	4.25	4.50
	Comparación 5	4.22	0.11	1,129	0.03	3.99	4.45
Índice de masa corporal bajo (<18.5) en mujeres de 15 a 49 años de edad	Zona CVR (1+2)	2.36	0.36	3,897	0.15	1.64	3.07
	ZOI (1+2+3)	2.33	0.29	5,152	0.12	1.76	2.90
	Zona CVR Socios (1)	1.57	0.22	1,788	0.14	1.12	2.02
	Zona CVR No-socios (2)	2.47	0.41	2,109	0.17	1.65	3.29
	Solo salud (3)	2.32	0.36	1,255	0.16	1.58	3.06
	Comparación 4	2.06	0.37	1,720	0.18	1.32	2.79
	Comparación 5	2.16	0.42	1,057	0.19	1.30	3.03
Anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad	Zona CVR (1+2)	33.05	1.49	2,210	0.05	30.10	36.00
	ZOI (1+2+3)	34.15	2.53	2,945	0.07	29.16	39.15
	Zona CVR Socios (1)	35.42	1.56	904	0.04	32.32	38.53
	Zona CVR No-socios (2)	32.76	1.66	1,306	0.05	29.45	36.06
	Solo salud (3)	34.52	3.33	735	0.10	27.75	41.29
	Comparación 4	41.14	2.19	1,025	0.05	36.77	45.50
	Comparación 5	47.82	3.16	659	0.07	41.35	54.28

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Lactancia exclusiva en menores de 6 meses de edad	Zona CVR (1+2)	57.54	3.52	236	0.06	50.57	64.50
	ZOI (1+2+3)	66.28	4.79	318	0.07	56.82	75.74
	Zona CVR Socios (1)	65.99	3.28	113	0.05	59.40	72.57
	Zona CVR No-socios (2)	56.03	4.09	123	0.07	47.86	64.20
	Solo salud (3)	68.73	5.98	82	0.09	56.50	80.96
	Comparación 4	65.88	4.67	127	0.07	56.53	75.23
	Comparación 5	46.21	4.32	78	0.09	37.28	55.14
Porcentaje de niños y niñas de 12 a 59 meses de edad que recibieron 3 dosis de vacuna pentavalente	Zona CVR (1+2)	97.41	0.39	1,937	0.00	96.63	98.19
	ZOI (1+2+3)	95.70	0.83	2,608	0.01	94.06	97.33
	Zona CVR Socios (1)	98.35	0.33	791	0.00	97.70	99.00
	Zona CVR No-socios (2)	97.29	0.44	1,146	0.00	96.41	98.17
	Solo salud (3)	95.15	1.07	671	0.01	92.98	97.33
	Comparación 4	93.40	1.44	904	0.02	90.54	96.26
	Comparación 5	93.53	1.11	574	0.01	91.25	95.80
Porcentaje de niños y niñas de 6 a 23 meses de edad con una dieta mínima aceptable	Zona CVR (1+2)	39.11	2.14	730	0.05	34.89	43.33
	ZOI (1+2+3)	39.81	2.34	967	0.06	35.19	44.43
	Zona CVR Socios (1)	42.50	2.53	303	0.06	37.46	47.54
	Zona CVR No-socios (2)	38.68	2.39	427	0.06	33.93	43.44
	Solo salud (3)	40.04	3.02	237	0.08	33.89	46.18
	Comparación 4	33.12	2.69	342	0.08	27.76	38.48
	Comparación 5	32.82	3.09	208	0.09	26.50	39.15
Porcentaje de hogares con moderada o severa incidencia de hambre	Zona CVR (1+2)	13.00	0.67	3,009	0.05	11.67	14.32
	ZOI (1+2+3)	13.74	1.37	4,006	0.10	11.04	16.43
	Zona CVR Socios (1)	7.22	0.58	1,264	0.08	6.07	8.36
	Zona CVR No-socios (2)	13.73	0.75	1,745	0.05	12.24	15.22
	Solo salud (3)	13.97	1.79	997	0.13	10.33	17.62
	Comparación 4	16.91	1.81	1,436	0.11	13.29	20.52
	Comparación 5	16.32	1.93	852	0.12	12.36	20.27
Tasa de mortalidad infantil en los 5 años anteriores	Zona CVR (1+2)	28	5	2,521	0.17	19	38
	ZOI (1+2+3)	25	4	3,362	0.16	17	33
	Zona CVR Socios (1)	15	4	1,039	0.27	7	23
	Zona CVR No-socios (2)	30	5	1,482	0.18	19	40
	Solo salud (3)	24	5	841	0.21	14	34
	Comparación 4	22	5	1,176	0.22	12	32
	Comparación 5	31	9	753	0.27	13	48
Tasa de mortalidad en la niñez en los 5 años anteriores	Zona CVR (1+2)	37	6	2,521	0.18	24	49
	ZOI (1+2+3)	32	5	3,362	0.15	22	41
	Zona CVR Socios (1)	20	5	1,039	0.23	11	29
	Zona CVR No-socios (2)	39	7	1,482	0.18	24	52
	Solo salud (3)	30	6	841	0.20	18	42

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
	Comparación 4	29	7	1,176	0.25	15	44
	Comparación 5	39	11	753	0.27	18	60
Caracteristicas individuales y del hogar							
Porcentaje de hogares con mujeres de 15 a 49 años	Zona CVR (1+2)	90.38	0.52	3,010	0.01	89.35	91.40
	ZOI (1+2+3)	91.78	0.72	4,007	0.01	90.36	93.20
	Zona CVR Socios (1)	89.19	0.95	1,264	0.01	87.32	91.07
	Zona CVR No-socios (2)	90.53	0.57	1,746	0.01	89.40	91.66
	Solo salud (3)	92.23	0.94	997	0.01	90.32	94.14
	Comparación 4	88.67	1.11	1,438	0.01	86.46	90.89
	Comparación 5	88.67	1.34	856	0.02	85.93	91.41
Promedio del número de personas en el hogar	Zona CVR (1+2)	5.66	0.07	3,010	0.01	5.51	5.80
	ZOI (1+2+3)	5.79	0.11	4,007	0.02	5.58	6.01
	Zona CVR Socios (1)	6.51	0.11	1,264	0.02	6.29	6.73
	Zona CVR No-socios (2)	5.55	0.08	1,746	0.01	5.39	5.71
	Solo salud (3)	5.84	0.14	997	0.02	5.55	6.13
	Comparación 4	5.66	0.12	1,438	0.02	5.42	5.90
	Comparación 5	5.82	0.14	856	0.02	5.53	6.10
Porcentaje de hogares de residencia en área rural	Zona CVR (1+2)	82.11	3.83	3,010	0.05	74.56	89.66
	ZOI (1+2+3)	77.36	5.67	4,007	0.07	66.19	88.53
	Zona CVR Socios (1)	79.91	4.24	1,264	0.05	71.48	88.34
	Zona CVR No-socios (2)	82.39	4.29	1,746	0.05	73.87	90.91
	Solo salud (3)	75.83	7.40	997	0.10	60.77	90.90
	Comparación 4	73.90	5.38	1,438	0.07	63.18	84.62
	Comparación 5	83.94	6.49	856	0.08	70.64	97.24
Porcentaje de hogares de grupo étnico indígena	Zona CVR (1+2)	64.42	3.04	3,003	0.05	58.42	70.43
	ZOI (1+2+3)	75.83	3.59	3,997	0.05	68.76	82.89
	Zona CVR Socios (1)	71.72	3.40	1,260	0.05	64.97	78.47
	Zona CVR No-socios (2)	63.50	3.40	1,743	0.05	56.73	70.27
	Solo salud (3)	79.49	4.67	994	0.06	70.00	88.99
	Comparación 4	58.43	4.16	1,430	0.07	50.15	66.71
	Comparación 5	67.81	6.45	853	0.10	54.60	81.01
Edad promedio de los miembros del hogar	Zona CVR (1+2)	22.61	0.25	17,925	0.01	22.11	23.11
	ZOI (1+2+3)	22.53	0.36	23,781	0.02	21.83	23.23
	Zona CVR Socios (1)	24.36	0.40	8,114	0.02	23.57	25.15
	Zona CVR No-socios (2)	22.35	0.28	9,811	0.01	21.78	22.91
	Solo salud (3)	22.51	0.46	5,856	0.02	21.57	23.44
	Comparación 4	23.16	0.44	8,135	0.02	22.29	24.03
	Comparación 5	22.51	0.62	4,982	0.03	21.24	23.78

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de miembros del hogar de 15 años o mas, casados o en unión libre	Zona CVR (1+2)	63.85	0.69	10,212	0.01	62.49	65.22
	ZOI (1+2+3)	63.06	0.99	13,461	0.02	61.10	65.02
	Zona CVR Socios (1)	62.06	0.62	4,839	0.01	60.83	63.29
	Zona CVR No-socios (2)	64.14	0.80	5,373	0.01	62.55	65.73
	Solo salud (3)	62.82	1.29	3,249	0.02	60.20	65.44
	Comparación 4	62.34	0.92	4,608	0.01	60.51	64.18
	Comparación 5	64.97	1.53	2,762	0.02	61.84	68.10
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o mas, sin educación	Zona CVR (1+2)	35.04	1.36	8,760	0.04	32.36	37.71
	ZOI (1+2+3)	36.21	2.10	11,542	0.06	32.08	40.34
	Zona CVR Socios (1)	32.20	1.42	4,156	0.04	29.37	35.02
	Zona CVR No-socios (2)	35.49	1.56	4,604	0.04	32.39	38.58
	Solo salud (3)	36.58	2.73	2,782	0.07	31.02	42.14
	Comparación 4	31.66	1.89	3,997	0.06	27.89	35.43
	Comparación 5	35.36	2.69	2,393	0.08	29.85	40.87
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o mas, con educación primaria (completo o incompleta)	Zona CVR (1+2)	47.24	1.15	8,760	0.02	44.97	49.51
	ZOI (1+2+3)	48.54	1.49	11,542	0.03	45.59	51.48
	Zona CVR Socios (1)	46.96	1.13	4,156	0.02	44.72	49.20
	Zona CVR No-socios (2)	47.28	1.32	4,604	0.03	44.66	49.91
	Solo salud (3)	48.95	1.93	2,782	0.04	45.03	52.87
	Comparación 4	48.75	1.41	3,997	0.03	45.93	51.57
	Comparación 5	48.92	2.02	2,393	0.04	44.77	53.06
Porcentaje de miembros del hogar de 18 años o mas, con educación secundaria (completo o incompleta)	Zona CVR (1+2)	15.09	1.18	8,760	0.08	12.76	17.41
	ZOI (1+2+3)	13.68	1.72	11,542	0.13	10.28	17.07
	Zona CVR Socios (1)	18.62	1.30	4,156	0.07	16.03	21.21
	Zona CVR No-socios (2)	14.52	1.35	4,604	0.09	11.83	17.22
	Solo salud (3)	13.23	2.24	2,782	0.17	8.67	17.79
	Comparación 4	17.26	1.47	3,997	0.08	14.34	20.18
	Comparación 5	14.64	1.94	2,393	0.13	10.67	18.61
Porcentaje de miembros del hogar de 15 años o mas, que no saben leer ni escribir	Zona CVR (1+2)	30.49	1.23	10,220	0.04	28.06	32.92
	ZOI (1+2+3)	31.16	1.91	13,471	0.06	27.40	34.93
	Zona CVR Socios (1)	27.73	1.16	4,846	0.04	25.42	30.04
	Zona CVR No-socios (2)	30.93	1.42	5,374	0.05	28.11	33.75
	Solo salud (3)	31.38	2.48	3,251	0.08	26.32	36.43
	Comparación 4	27.47	1.66	4,609	0.06	24.17	30.77
	Comparación 5	32.69	2.56	2,763	0.08	27.44	37.93

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de miembros del hogar de 5 a 18 años de edad, que estudian actualmente	Zona CVR (1+2)	65.75	1.48	6,978	0.02	62.84	68.67
	ZOI (1+2+3)	65.34	1.68	9,314	0.03	62.03	68.66
	Zona CVR Socios (1)	68.51	1.33	3,068	0.02	65.87	71.15
	Zona CVR No-socios (2)	65.35	1.68	3,910	0.03	62.01	68.70
	Solo salud (3)	65.22	2.14	2,336	0.03	60.86	69.57
	Comparación 4	68.47	1.59	3,091	0.02	65.29	71.65
	Comparación 5	66.80	2.67	1,952	0.04	61.34	72.26
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses recibieron beneficios del gobierno con el programa de fertilizantes	Zona CVR (1+2)	24.68	1.77	3,010	0.07	21.18	28.18
	ZOI (1+2+3)	26.33	3.09	4,007	0.12	20.23	32.43
	Zona CVR Socios (1)	30.39	1.75	1,264	0.06	26.90	33.88
	Zona CVR No-socios (2)	23.96	1.98	1,746	0.08	20.02	27.90
	Solo salud (3)	26.86	4.05	997	0.15	18.62	35.10
	Comparación 4	31.23	2.53	1,438	0.08	26.19	36.27
	Comparación 5	33.72	4.82	856	0.14	23.83	43.60
Porcentaje de hogares que en los últimos 12 meses recibieron beneficios del gobierno con el bono seguro	Zona CVR (1+2)	28.51	1.62	3,010	0.06	25.32	31.70
	ZOI (1+2+3)	25.74	2.39	4,007	0.09	21.03	30.44
	Zona CVR Socios (1)	27.25	1.97	1,264	0.07	23.34	31.16
	Zona CVR No-socios (2)	28.67	1.81	1,746	0.06	25.08	32.26
	Solo salud (3)	24.84	3.12	997	0.13	18.49	31.20
	Comparación 4	28.85	1.94	1,438	0.07	24.97	32.72
	Comparación 5	33.43	2.90	856	0.09	27.48	39.38
Caracteristicas de la vivienda							
Porcentaje de hogares con piso de tierra o arena	Zona CVR (1+2)	49.22	2.46	3,010	0.05	44.37	54.07
	ZOI (1+2+3)	48.12	3.44	4,007	0.07	41.34	54.90
	Zona CVR Socios (1)	38.89	2.72	1,264	0.07	33.49	44.29
	Zona CVR No-socios (2)	50.53	2.75	1,746	0.05	45.07	55.99
	Solo salud (3)	47.77	4.47	997	0.09	38.67	56.86
	Comparación 4	41.84	3.31	1,438	0.08	35.23	48.44
	Comparación 5	53.22	5.05	856	0.09	42.88	63.57
Porcentaje de hogares con piso de torta de cemento	Zona CVR (1+2)	37.07	1.67	3,010	0.05	33.76	40.37
	ZOI (1+2+3)	37.80	2.75	4,007	0.07	32.37	43.22
	Zona CVR Socios (1)	47.81	1.95	1,264	0.04	43.94	51.68
	Zona CVR No-socios (2)	35.70	1.86	1,746	0.05	32.01	39.39
	Solo salud (3)	38.03	3.59	997	0.09	30.72	45.34
	Comparación 4	40.95	2.46	1,438	0.06	36.04	45.86
	Comparación 5	35.90	4.73	856	0.13	26.21	45.59

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de hogares con techo de lámina de zinc o metálica	Zona CVR (1+2)	82.01	1.93	3,010	0.02	78.19	85.83
	ZOI (1+2+3)	76.10	3.08	4,007	0.04	70.01	82.18
	Zona CVR Socios (1)	81.31	1.93	1,264	0.02	77.47	85.15
	Zona CVR No-socios (2)	82.10	2.17	1,746	0.03	77.79	86.41
	Solo salud (3)	74.20	4.06	997	0.05	65.95	82.45
	Comparación 4	76.55	2.88	1,438	0.04	70.81	82.29
	Comparación 5	79.16	3.91	856	0.05	71.15	87.16
Porcentaje de hogares con techo de concreto, loza o cerámica	Zona CVR (1+2)	11.89	1.47	3,010	0.12	8.98	14.80
	ZOI (1+2+3)	11.95	1.98	4,007	0.17	8.04	15.86
	Zona CVR Socios (1)	12.71	1.47	1,264	0.12	9.78	15.64
	Zona CVR No-socios (2)	11.79	1.65	1,746	0.14	8.50	15.07
	Solo salud (3)	11.97	2.58	997	0.22	6.72	17.21
	Comparación 4	11.92	1.91	1,438	0.16	8.11	15.73
	Comparación 5	8.25	1.72	856	0.21	4.74	11.77
Porcentaje de hogares con paredes de block	Zona CVR (1+2)	41.94	2.60	3,010	0.06	36.80	47.08
	ZOI (1+2+3)	40.07	3.90	4,007	0.10	32.39	47.75
	Zona CVR Socios (1)	48.04	2.74	1,264	0.06	42.59	53.48
	Zona CVR No-socios (2)	41.16	2.92	1,746	0.07	35.37	46.96
	Solo salud (3)	39.47	5.09	997	0.13	29.12	49.81
	Comparación 4	46.72	3.22	1,438	0.07	40.31	53.13
	Comparación 5	40.92	4.94	856	0.12	30.79	51.05
Porcentaje de hogares con paredes de adobe o adobe cubierto	Zona CVR (1+2)	31.33	2.69	3,010	0.09	26.01	36.65
	ZOI (1+2+3)	35.24	4.32	4,007	0.12	26.71	43.76
	Zona CVR Socios (1)	28.13	2.66	1,264	0.09	22.84	33.42
	Zona CVR No-socios (2)	31.73	3.02	1,746	0.10	25.74	37.73
	Solo salud (3)	36.49	5.68	997	0.16	24.94	48.05
	Comparación 4	23.85	3.16	1,438	0.13	17.56	30.14
	Comparación 5	33.15	6.03	856	0.18	20.80	45.49
Porcentaje de hogares con disponibilidad de servicio de energía eléctrica	Zona CVR (1+2)	75.46	2.11	2,985	0.03	71.28	79.63
	ZOI (1+2+3)	82.73	3.03	3,969	0.04	76.76	88.70
	Zona CVR Socios (1)	82.45	3.03	1,252	0.04	76.42	88.48
	Zona CVR No-socios (2)	74.57	2.36	1,733	0.03	69.89	79.26
	Solo salud (3)	85.08	3.95	984	0.05	77.04	93.12
	Comparación 4	88.72	1.59	1,415	0.02	85.55	91.89
	Comparación 5	80.37	5.11	846	0.06	69.91	90.83

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de hogares con fuente de agua para beber conectada a red pública	Zona CVR (1+2)	73.59	2.15	3,010	0.03	69.35	77.82
	ZOI (1+2+3)	75.72	3.38	4,007	0.04	69.05	82.40
	Zona CVR Socios (1)	80.05	2.66	1,264	0.03	74.75	85.35
	Zona CVR No-socios (2)	72.77	2.40	1,746	0.03	68.00	77.53
	Solo salud (3)	76.41	4.41	997	0.06	67.44	85.38
	Comparación 4	64.90	4.64	1,438	0.07	55.65	74.15
	Comparación 5	62.36	7.30	856	0.12	47.41	77.31
Porcentaje de hogares con lugar observado para lavado de manos con agua y jabón	Zona CVR (1+2)	80.47	1.19	2,984	0.01	78.12	82.82
	ZOI (1+2+3)	79.59	2.54	3,967	0.03	74.58	84.59
	Zona CVR Socios (1)	87.01	1.32	1,259	0.02	84.38	89.63
	Zona CVR No-socios (2)	79.64	1.33	1,725	0.02	76.99	82.28
	Solo salud (3)	79.30	3.34	983	0.04	72.52	86.09
	Comparación 4	80.04	1.94	1,407	0.02	76.17	83.92
	Comparación 5	76.69	3.37	845	0.04	69.79	83.60
Porcentaje de hogares con sanitario de letrina/escusado/pozo ciego	Zona CVR (1+2)	51.40	3.04	3,010	0.06	45.40	57.40
	ZOI (1+2+3)	59.24	4.17	4,007	0.07	51.02	67.45
	Zona CVR Socios (1)	50.81	3.50	1,264	0.07	43.85	57.77
	Zona CVR No-socios (2)	51.47	3.40	1,746	0.07	44.72	58.23
	Solo salud (3)	61.75	5.43	997	0.09	50.71	72.79
	Comparación 4	50.10	3.48	1,438	0.07	43.18	57.03
	Comparación 5	71.72	5.23	856	0.07	60.99	82.44
Porcentaje de hogares con sanitario conectado al alcantarillado	Zona CVR (1+2)	31.01	3.39	3,010	0.11	24.32	37.71
	ZOI (1+2+3)	23.22	4.02	4,007	0.17	15.29	31.15
	Zona CVR Socios (1)	30.38	3.62	1,264	0.12	23.18	37.58
	Zona CVR No-socios (2)	31.09	3.79	1,746	0.12	23.56	38.63
	Solo salud (3)	20.72	5.20	997	0.25	10.13	31.30
	Comparación 4	25.82	4.01	1,438	0.16	17.83	33.80
	Comparación 5	11.58	4.35	856	0.38	2.67	20.49
Porcentaje de hogares que tienen cuarto de cocina	Zona CVR (1+2)	66.01	1.59	3,008	0.02	62.87	69.16
	ZOI (1+2+3)	65.09	2.40	4,003	0.04	60.35	69.83
	Zona CVR Socios (1)	67.06	1.68	1,262	0.03	63.71	70.40
	Zona CVR No-socios (2)	65.88	1.78	1,746	0.03	62.34	69.42
	Solo salud (3)	64.79	3.14	995	0.05	58.42	71.17
	Comparación 4	61.36	2.14	1,434	0.03	57.09	65.62
	Comparación 5	64.81	2.95	855	0.05	58.76	70.86

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de hogares que utilizan la leña como combustible para cocinar	Zona CVR (1+2)	93.21	1.44	3,010	0.02	90.37	96.05
	ZOI (1+2+3)	93.40	1.31	4,007	0.01	90.83	95.98
	Zona CVR Socios (1)	95.19	1.67	1,264	0.02	91.87	98.51
	Zona CVR No-socios (2)	92.96	1.60	1,746	0.02	89.77	96.15
	Solo salud (3)	93.47	1.66	997	0.02	90.08	96.85
	Comparación 4	89.54	2.16	1,438	0.02	85.24	93.84
	Comparación 5	96.98	0.89	856	0.01	95.16	98.79
Porcentaje de hogares con horno de microondas	Zona CVR (1+2)	10.03	1.17	2,985	0.12	7.71	12.35
	ZOI (1+2+3)	7.30	1.02	3,969	0.14	5.29	9.31
	Zona CVR Socios (1)	11.58	1.54	1,252	0.13	8.53	14.63
	Zona CVR No-socios (2)	9.83	1.31	1,733	0.13	7.23	12.44
	Solo salud (3)	6.42	1.29	984	0.20	3.79	9.06
	Comparación 4	11.21	1.96	1,415	0.17	7.31	15.12
	Comparación 5	5.21	1.08	846	0.21	2.99	7.42
Porcentaje de hogares con licuadora	Zona CVR (1+2)	32.64	2.42	2,985	0.07	27.86	37.43
	ZOI (1+2+3)	31.47	3.12	3,969	0.10	25.31	37.63
	Zona CVR Socios (1)	38.99	2.64	1,252	0.07	33.74	44.24
	Zona CVR No-socios (2)	31.84	2.71	1,733	0.09	26.46	37.23
	Solo salud (3)	31.09	4.06	984	0.13	22.83	39.35
	Comparación 4	41.38	2.89	1,415	0.07	35.62	47.15
	Comparación 5	30.78	3.68	846	0.12	23.24	38.33
Porcentaje de hogares con refrigeradora	Zona CVR (1+2)	23.39	2.49	2,985	0.11	18.48	28.31
	ZOI (1+2+3)	18.21	2.46	3,969	0.14	13.36	23.07
	Zona CVR Socios (1)	29.17	2.46	1,252	0.08	24.27	34.07
	Zona CVR No-socios (2)	22.67	2.79	1,733	0.12	17.11	28.22
	Solo salud (3)	16.54	3.17	984	0.19	10.09	22.99
	Comparación 4	28.61	2.78	1,415	0.10	23.06	34.16
	Comparación 5	16.63	2.75	846	0.17	11.00	22.25
Porcentaje de hogares con máquina de coser mecánica	Zona CVR (1+2)	6.46	0.69	2,985	0.11	5.11	7.82
	ZOI (1+2+3)	6.86	0.94	3,969	0.14	5.01	8.70
	Zona CVR Socios (1)	8.59	0.68	1,252	0.08	7.24	9.94
	Zona CVR No-socios (2)	6.19	0.77	1,733	0.12	4.66	7.72
	Solo salud (3)	6.99	1.22	984	0.17	4.51	9.46
	Comparación 4	9.88	1.01	1,415	0.10	7.87	11.89
	Comparación 5	4.99	0.84	846	0.17	3.27	6.71

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de hogares con televisor	Zona CVR (1+2)	47.75	2.43	2,985	0.05	42.96	52.55
	ZOI (1+2+3)	49.43	3.30	3,969	0.07	42.92	55.93
	Zona CVR Socios (1)	56.86	3.05	1,252	0.05	50.79	62.93
	Zona CVR No-socios (2)	46.60	2.71	1,733	0.06	41.21	52.00
	Solo salud (3)	49.97	4.29	984	0.09	41.24	58.70
	Comparación 4	58.08	2.80	1,415	0.05	52.50	63.67
	Comparación 5	46.00	3.96	846	0.09	37.90	54.11
Porcentaje de hogares con grabadora o radiograbadora	Zona CVR (1+2)	18.20	0.96	2,985	0.05	16.32	20.09
	ZOI (1+2+3)	19.17	1.42	3,969	0.07	16.38	21.96
	Zona CVR Socios (1)	20.63	1.19	1,252	0.06	18.25	23.00
	Zona CVR No-socios (2)	17.90	1.07	1,733	0.06	15.78	20.02
	Solo salud (3)	19.48	1.85	984	0.09	15.72	23.25
	Comparación 4	21.85	1.55	1,415	0.07	18.77	24.93
	Comparación 5	20.33	2.00	846	0.10	16.24	24.42
Porcentaje de hogares con pick up	Zona CVR (1+2)	6.74	0.70	2,985	0.10	5.36	8.11
	ZOI (1+2+3)	7.21	1.11	3,969	0.15	5.02	9.41
	Zona CVR Socios (1)	15.04	1.23	1,252	0.08	12.60	17.48
	Zona CVR No-socios (2)	5.69	0.76	1,733	0.13	4.17	7.20
	Solo salud (3)	7.37	1.46	984	0.20	4.40	10.33
	Comparación 4	6.45	0.81	1,415	0.13	4.83	8.07
	Comparación 5	5.13	1.11	846	0.22	2.87	7.40
Porcentaje de hogares con moto	Zona CVR (1+2)	6.63	1.02	2,985	0.15	4.63	8.64
	ZOI (1+2+3)	5.63	0.84	3,969	0.15	3.96	7.30
	Zona CVR Socios (1)	8.17	1.11	1,252	0.14	5.96	10.38
	Zona CVR No-socios (2)	6.44	1.14	1,733	0.18	4.17	8.70
	Solo salud (3)	5.31	1.07	984	0.20	3.14	7.48
	Comparación 4	7.43	1.13	1,415	0.15	5.18	9.69
	Comparación 5	3.54	0.74	846	0.21	2.02	5.06
Porcentaje de hogares con bicicleta	Zona CVR (1+2)	5.98	0.64	2,985	0.11	4.72	7.23
	ZOI (1+2+3)	11.31	1.81	3,969	0.16	7.74	14.88
	Zona CVR Socios (1)	6.79	0.98	1,252	0.14	4.84	8.74
	Zona CVR No-socios (2)	5.87	0.71	1,733	0.12	4.47	7.28
	Solo salud (3)	13.03	2.41	984	0.19	8.13	17.93
	Comparación 4	17.82	2.32	1,415	0.13	13.19	22.45
	Comparación 5	11.41	2.45	846	0.22	6.38	16.44

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Estado nutricional y huertos							
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con sobrepeso u obesidad	Zona CVR (1+2)	5.72	0.50	2,478	0.09	4.73	6.70
	ZOI (1+2+3)	4.78	0.49	3,312	0.10	3.80	5.75
	Zona CVR Socios (1)	7.11	0.66	1,030	0.09	5.80	8.42
	Zona CVR No-socios (2)	5.54	0.56	1,448	0.10	4.43	6.65
	Solo salud (3)	4.48	0.63	834	0.14	3.20	5.75
	Comparación 4	5.09	0.72	1,167	0.14	3.64	6.53
	Comparación 5	5.25	1.00	737	0.19	3.21	7.30
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad con sobrepeso u obesidad	Zona CVR (1+2)	41.88	1.22	3,897	0.03	39.48	44.28
	ZOI (1+2+3)	42.88	1.61	5,152	0.04	39.71	46.06
	Zona CVR Socios (1)	41.47	1.21	1,788	0.03	39.07	43.87
	Zona CVR No-socios (2)	41.94	1.38	2,109	0.03	39.19	44.69
	Solo salud (3)	43.20	2.09	1,255	0.05	38.96	47.45
	Comparación 4	44.21	1.69	1,720	0.04	40.83	47.58
	Comparación 5	41.85	2.94	1,057	0.07	35.82	47.87
Porcentaje de niños y niñas de 0 a 59 meses de edad, que iniciaron la lactancia materna en la primera hora del nacimiento	Zona CVR (1+2)	55.87	1.51	1,803	0.03	52.89	58.86
	ZOI (1+2+3)	56.35	1.71	2,392	0.03	52.98	59.73
	Zona CVR Socios (1)	59.39	1.87	768	0.03	55.67	63.10
	Zona CVR No-socios (2)	55.40	1.70	1,035	0.03	52.02	58.78
	Solo salud (3)	56.51	2.21	589	0.04	52.02	61.00
	Comparación 4	48.31	2.08	852	0.04	44.17	52.45
	Comparación 5	48.77	4.82	508	0.10	38.89	58.64
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que ingirieron hierro en los últimos 7 días	Zona CVR (1+2)	24.86	1.36	2,435	0.05	22.17	27.56
	ZOI (1+2+3)	21.43	1.61	3,260	0.08	18.26	24.60
	Zona CVR Socios (1)	22.18	1.02	1,020	0.05	20.14	24.22
	Zona CVR No-socios (2)	25.21	1.54	1,415	0.06	22.15	28.26
	Solo salud (3)	20.34	2.09	825	0.10	16.08	24.60
	Comparación 4	18.16	1.10	1,160	0.06	15.96	20.36
	Comparación 5	28.06	2.54	724	0.09	22.87	33.26
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que recibieron alguna dosis de vitamina A en los últimos 6 meses	Zona CVR (1+2)	67.12	1.36	2,436	0.02	64.44	69.79
	ZOI (1+2+3)	62.78	2.28	3,262	0.04	58.28	67.28
	Zona CVR Socios (1)	62.45	1.78	1,021	0.03	58.90	66.00
	Zona CVR No-socios (2)	67.72	1.52	1,415	0.02	64.71	70.74
	Solo salud (3)	61.40	2.94	826	0.05	55.41	67.39
	Comparación 4	58.21	2.17	1,157	0.04	53.88	62.54
	Comparación 5	63.78	2.43	727	0.04	58.80	68.75

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que recibieron algún medicamento contra lombrices intestinales en los últimos 6 meses	Zona CVR (1+2)	46.14	1.28	2,433	0.03	43.61	48.67
	ZOI (1+2+3)	41.70	1.69	3,259	0.04	38.37	45.03
	Zona CVR Socios (1)	40.34	1.48	1,018	0.04	37.40	43.28
	Zona CVR No-socios (2)	46.89	1.43	1,415	0.03	44.05	49.73
	Solo salud (3)	40.30	2.18	826	0.05	35.86	44.73
	Comparación 4	42.19	1.86	1,160	0.04	38.48	45.89
	Comparación 5	41.72	2.67	727	0.06	36.25	47.19
Porcentaje de hogares que producen hortalizas para consumo del hogar	Zona CVR (1+2)	10.08	0.76	3,010	0.07	8.59	11.57
	ZOI (1+2+3)	12.09	2.40	4,006	0.20	7.36	16.82
	Zona CVR Socios (1)	19.82	1.73	1,264	0.09	16.39	23.25
	Zona CVR No-socios (2)	8.85	0.81	1,746	0.09	7.24	10.46
	Solo salud (3)	12.74	3.17	996	0.25	6.29	19.18
	Comparación 4	10.84	1.73	1,436	0.16	7.39	14.28
	Comparación 5	18.09	2.77	855	0.15	12.41	23.76
Porcentaje de hogares que consideran que la desnutrición afecta el hogar	Zona CVR (1+2)	52.70	1.41	3,008	0.03	49.91	55.49
	ZOI (1+2+3)	52.55	2.35	4,004	0.04	47.92	57.18
	Zona CVR Socios (1)	51.31	1.61	1,263	0.03	48.11	54.50
	Zona CVR No-socios (2)	52.88	1.58	1,745	0.03	49.74	56.01
	Solo salud (3)	52.50	3.07	996	0.06	46.26	58.75
	Comparación 4	50.46	2.07	1,438	0.04	46.34	54.58
	Comparación 5	57.33	2.26	855	0.04	52.71	61.95
Porcentaje de hogares que consideran que la desnutrición es un problema grave en la comunidad	Zona CVR (1+2)	59.94	1.33	3,010	0.02	57.32	62.57
	ZOI (1+2+3)	59.99	1.95	4,007	0.03	56.15	63.83
	Zona CVR Socios (1)	58.25	1.60	1,264	0.03	55.06	61.44
	Zona CVR No-socios (2)	60.16	1.49	1,746	0.02	57.21	63.11
	Solo salud (3)	60.00	2.54	997	0.04	54.84	65.16
	Comparación 4	65.37	1.36	1,438	0.02	62.66	68.09
	Comparación 5	61.92	2.32	856	0.04	57.16	66.68
Salud materna							
Porcentaje de mujeres de 18 a 24 años de edad que tuvieron su primer nacimiento antes de los 18 años	Zona CVR (1+2)	23.73	1.75	1,222	0.07	20.27	27.18
	ZOI (1+2+3)	21.62	1.63	1,602	0.08	18.42	24.83
	Zona CVR Socios (1)	21.01	1.21	588	0.06	18.60	23.42
	Zona CVR No-socios (2)	24.18	2.04	634	0.08	20.13	28.23
	Solo salud (3)	21.01	2.05	380	0.10	16.85	25.17
	Comparación 4	26.64	1.89	503	0.07	22.88	30.41
	Comparación 5	26.40	3.16	332	0.12	19.91	32.88

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron atención prenatal en su último nacimiento de los 5 años anteriores	Zona CVR (1+2)	93.88	0.48	1,840	0.01	92.94	94.82
	ZOI (1+2+3)	92.62	1.24	2,432	0.01	90.18	95.06
	Zona CVR Socios (1)	93.60	0.72	775	0.01	92.17	95.04
	Zona CVR No-socios (2)	93.92	0.53	1,065	0.01	92.86	94.97
	Solo salud (3)	92.21	1.62	592	0.02	88.91	95.51
	Comparación 4	90.23	1.08	857	0.01	88.07	92.40
	Comparación 5	91.78	2.10	516	0.02	87.49	96.08
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron 4 o más atenciones prenatales en su último nacimiento de los 5 años anteriores	Zona CVR (1+2)	76.68	1.21	1,839	0.02	74.29	79.07
	ZOI (1+2+3)	76.00	1.82	2,430	0.02	72.41	79.59
	Zona CVR Socios (1)	74.86	1.58	775	0.02	71.72	78.00
	Zona CVR No-socios (2)	76.92	1.35	1,064	0.02	74.23	79.61
	Solo salud (3)	75.78	2.38	591	0.03	70.93	80.62
	Comparación 4	68.34	2.08	855	0.03	64.19	72.49
	Comparación 5	66.39	2.42	516	0.04	61.44	71.33
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad que recibieron atención posnatal en su último nacimiento de los 5 años anteriores	Zona CVR (1+2)	74.22	1.53	1,839	0.02	71.20	77.25
	ZOI (1+2+3)	72.53	2.19	2,431	0.03	68.21	76.85
	Zona CVR Socios (1)	72.08	2.49	774	0.03	67.12	77.04
	Zona CVR No-socios (2)	74.51	1.70	1,065	0.02	71.13	77.88
	Solo salud (3)	71.99	2.84	592	0.04	66.21	77.77
	Comparación 4	74.40	2.09	857	0.03	70.23	78.57
	Comparación 5	65.45	3.09	516	0.05	59.12	71.78
Fecundidad y planificación familiar							
Promedio de hijos e hijas nacidas vivas de mujeres de 15 a 49 años de edad	Zona CVR (1+2)	2.58	0.05	4,209	0.02	2.47	2.68
	ZOI (1+2+3)	2.54	0.05	5,566	0.02	2.44	2.65
	Zona CVR Socios (1)	2.54	0.06	1,936	0.02	2.42	2.67
	Zona CVR No-socios (2)	2.58	0.06	2,273	0.02	2.46	2.70
	Solo salud (3)	2.53	0.07	1,357	0.03	2.39	2.67
	Comparación 4	2.58	0.09	1,864	0.03	2.40	2.76
	Comparación 5	2.80	0.12	1,129	0.04	2.56	3.03
Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad, casadas o en unión, con necesidad insatisfecha de planificación familiar	Zona CVR (1+2)	17.29	0.86	2,654	0.05	15.59	18.99
	ZOI (1+2+3)	17.33	1.11	3,502	0.06	15.14	19.52
	Zona CVR Socios (1)	19.14	1.15	1,176	0.06	16.86	21.42
	Zona CVR No-socios (2)	17.03	0.96	1,478	0.06	15.12	18.94
	Solo salud (3)	17.34	1.43	848	0.08	14.42	20.26
	Comparación 4	18.72	1.47	1,126	0.08	15.79	21.65
	Comparación 5	20.71	2.17	702	0.10	16.27	25.16

Indicador Indicadores WHIP-FTF	Dominio	Valor estimado (V)	Error estándar (EE)	No. de casos	Error relativo (EE/V)	Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
Salud infantil							
Porcentaje de niños y niñas nacidos en los 5 años anteriores que recibieron atención posnatal	Zona CVR (1+2)	82.34	1.40	1,838	0.02	79.58	85.09
	ZOI (1+2+3)	82.48	1.84	2,429	0.02	78.84	86.11
	Zona CVR Socios (1)	85.05	1.36	773	0.02	82.35	87.76
	Zona CVR No-socios (2)	81.98	1.57	1,065	0.02	78.85	85.11
	Solo salud (3)	82.52	2.40	591	0.03	77.64	87.41
	Comparación 4	68.85	2.53	857	0.04	63.81	73.88
	Comparación 5	66.71	3.48	516	0.05	59.58	73.85
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con diarrea en las últimas 2 semanas	Zona CVR (1+2)	23.16	1.40	2,436	0.06	20.40	25.93
	ZOI (1+2+3)	21.85	1.12	3,262	0.05	19.64	24.06
	Zona CVR Socios (1)	21.07	1.45	1,021	0.07	18.18	23.96
	Zona CVR No-socios (2)	23.44	1.57	1,415	0.07	20.31	26.57
	Solo salud (3)	21.43	1.41	826	0.07	18.56	24.30
	Comparación 4	27.87	1.82	1,160	0.07	24.23	31.50
	Comparación 5	28.00	1.58	727	0.06	24.77	31.23
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad con diarrea en las últimas 2 semanas, que recibieron sales de rehidratación oral	Zona CVR (1+2)	52.55	2.51	521	0.05	47.60	57.51
	ZOI (1+2+3)	39.31	3.74	698	0.10	31.93	46.69
	Zona CVR Socios (1)	49.12	2.94	201	0.06	43.25	55.00
	Zona CVR No-socios (2)	52.96	2.78	320	0.05	47.43	58.48
	Solo salud (3)	34.77	4.82	177	0.14	24.95	44.59
	Comparación 4	43.85	3.43	300	0.08	37.00	50.70
	Comparación 5	49.33	4.40	195	0.09	40.31	58.35
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que tuvieron tos acompañada con respiración agitada en las últimas 2 semanas, que fueron atendidos en un centro comunitario o centro de convergencia	Zona CVR (1+2)	11.55	1.63	386	0.14	8.32	14.79
	ZOI (1+2+3)	20.55	6.03	505	0.29	8.63	32.47
	Zona CVR Socios (1)	22.43	3.24	160	0.14	15.93	28.92
	Zona CVR No-socios (2)	10.13	1.76	226	0.17	6.62	13.63
	Solo salud (3)	23.96	8.14	119	0.34	7.38	40.53
	Comparación 4	8.72	3.46	230	0.40	1.79	15.65
	Comparación 5	8.89	4.45	137	0.50	-0.23	18.00
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años de edad, que tuvieron tos acompañada con respiración agitada en las últimas 2 semanas, que fueron atendidos en un establecimiento de salud	Zona CVR (1+2)	66.47	2.62	386	0.04	61.29	71.65
	ZOI (1+2+3)	61.97	4.41	505	0.07	53.26	70.68
	Zona CVR Socios (1)	56.22	3.90	160	0.07	48.38	64.05
	Zona CVR No-socios (2)	67.82	2.85	226	0.04	62.14	73.50
	Solo salud (3)	60.27	6.05	119	0.10	47.95	72.58
	Comparación 4	46.86	2.75	230	0.06	41.35	52.36
	Comparación 5	46.76	6.84	137	0.15	32.76	60.76

Anexo 9. Lista del personal de la encuesta

DEL PROYECTO EMEPAO 2013		
	NOMBRE	**PUESTO**
PERSONAL ADMNISTRATIVO		
	Zulma Guillermina Rodas Elías	Gerente del Programa
	Ruth Damaris Garavito Velasco	Asistente Administrativa
	Norma María Samol Juárez	Asistente Administrativa
	Aura Verónica Garavito Reyes	Diseñador Gráfico
	Flor de María Letona Rivera	Diseñador Gráfico
PERSONAL DE PROCESAMIENTO DE DATOS		
	José Carlos Fernández Cóbar	Administrador de Base de Datos
	Mynor Wotzbely Hidalgo Letona	Administrador de Redes y Datos
	Alejandro Muralles Peña	Desarrollador
	Luis Fernando Godínez Salazar	Desarrollador
	Maria Eugenia Quemé Peña	Desarrollador
	Nery Abner Herrarte Barrios	Desarrollador
	Angélica Rocío Ruíz Rivera	Coordinador(a) de Edición Central
	Ana Beatríz Reyes Marroquín	Editora Central
	Esperanza Nineth Mérida Salguero	Editora Central
	Ester Castañeda	Editora Central
	Evelyn Patricia Mayén Valladares	Editora Central
	Helen Melissa Herrera Par	Editora Central
	Ingrid Rosario López González	Editora Central
	Lesly Lourdes Barán Bac	Editora Central
	Marta Elizabeth DelCid Cisneros	Editora Central
	Silvia Rosario Yoque Yumán	Editora Central
	Thelma Carolina Herrera Rosales	Editora Central
	Ana Lucía Barrientos Gordillo	Digitadora
	Anabella del Rosario Rivas Molina	Digitadora
	Billy Scot Cruz Sapón	Digitador
	Brayan Emmanuel Hernández Rivera	Digitador
	Brenda Elizabeth Rodríguez Gutiérrez	Digitadora
	Carmen Lisseth Alvarado	Digitadora
	Edy Alejandro Escún Alonzo	Digitador
	Erick Oswaldo Monterroso Figueroa	Digitador
	Frank Giancarlo Guzmán Girón	Digitador
	Gabriela Andrea Rodríguez Mejicanos	Digitadora
	Gladis Susana Marroquín Cerna	Digitadora
	Glendy Marili Tunche Mayorga	Digitadora
	Henry Alexander Argueta Arce	Digitador
	María Alejandra Calderón Gramajo	Digitadora
	María Fernanda Ovando Cifuentes	Digitadora
	Roberto André Sarti Delgado	Digitador
	Samuel Abraham López Mazariegos	Digitador

	Sandy Valeska García Hernández	Digitador
	Stefanny Maoly Mejicanos Sosa	Digitadora
	Stephannie Alejandra Palma Rodríguez	Digitadora
	Vivian Stephanie Acevedo Solval	Digitadora
	Yashua Carmelo López Morales	Digitador
PERSONAL DE CAMPO ENCUESTA DE COMUNIDAD Y SERVICIOS		
	Rosa Enoé Armas Oliveros	Supervisora General de Campo
	Carlos Humberto Leal Pérez	Supervisor
	Carlos Humberto López Mijangos	Supervisor
	Jorge Ernesto Meyer Quiñonez	Supervisor
	José Mauricio Flores Hernández	Supervisor
	Moises Amando García Cano	Supervisor
	Cesar Armando Rivas Cuculista	Encuestador Piloto
	Melvin Amadeo Teleguario Cúmez	Encuestador Piloto
	Ana Leticia López Figueroa	Encuestadora
	Daniel Estuardo Herrera Girón	Encuestador
	Freddy Orlando Batz Archila	Encuestador
	Jenrry Mauricio Sanjay López	Encuestador
	Jessica Janette Cabrera Porras	Encuestadora
	Magda Guadalupe Morales Cardona	Encuestadora
	Roberto Antonio Agustin López	Encuestador
	Rosa Marina Cunil Torres	Encuestadora
	Siomara Leocadia Santiago Salazar	Encuestadora
PERSONAL DE CAMPO ENCUESTA DE HOGARES		
	Jonas Colón García	Supervisor General de Campo
	Josefa Regina García Escobar	Supervisora General de Campo
	Liz Maribel Cutuc Muñoz	Supervisora General de Campo
	Reyna Matilde Castillo López	Supervisora General de Campo
	Alfredo Caal Tiul	Supervisor Piloto
	Edgar Adolfo Cobón Rivas	Supervisor Piloto
	Edwin Joel Par Chavajay	Supervisor Piloto
	Juan Carlos Coxaj Chile	Supervisor Piloto
	Marco Antonio Tzub Milian	Supervisor Piloto
	Oswaldo Enrique Vásquez Pellecer	Supervisor Piloto
	Alicia Rosana Yat Cu	Antropometrista
	Daisy Maricruz Quijano Méndez	Antropometrista
	Gloria Marina Sipac Ajbal	Antropometrista
	Julia Aracely Xitumul Canahuí	Antropometrista
	Marina Antonieta Cutz Batz	Antropometrista
	Mirian Geny Hernández Mazariegos	Antropometrista
	Olga Patricia Samayoa Argueta	Antropometrista
	Andrea Del Rosario Tuy Chavez	Editora
	Cleri Berta Estrada Estrada	Editora
	Deisy Lorena Dionicio Ruyan	Editora
	Flor de María Castillo Martínez	Editora
	Georgina Lissett Arévalo Chaly	Editora

	Ingrid Manuela Elías Flores	Editora
	Janice Gravely Vicente Coc	Editora
	Laura Elena Galeano Véliz	Editora
	Lourdes Samara Ariano Colindres	Editora
	Mayra Estela Esquit Miculax	Editora
	Mirtala del Carmen López Gómez	Editora
	Shirley Vanessa Alvarado Sánchez	Editora
	Silvia Patricia Hércules Sierra	Editora
	Teresa Olcot Choc	Editora
	Alberto Alva Rodríguez	Encuestador Piloto
	Gustavo Adolfo Rojas López	Encuestador Piloto
	Héctor Hérnandez Fabián	Encuestador Piloto
	Héctor Pichiyá Asijtuj	Encuestador Piloto
	José Antonio Valencia Marroquín	Encuestador Piloto
	Juan José López Cuá	Encuestador Piloto
	Julio Noé Rodríguez Ruano	Encuestador Piloto
	Lorenzo Alberto Guarchaj y Guarchaj	Encuestador Piloto
	Luis Alberto Coroxón Ramírez	Encuestador Piloto
	Luis Aroldo Marroquín Rodas	Encuestador Piloto
	Luis David Fajardo Cárdenas	Encuestador Piloto
	Marco Tulio Roquel Camey	Encuestador Piloto
	Miguel Angel Pérez Franco	Encuestador Piloto
	Timoteo Wilfredo Noj Coyote	Encuestador Piloto
	Ana Floridalma Aguilar Hernández	Encuestadora
	Ana Leonor Cojoc	Encuestadora
	Brenda Judith García Pérez	Encuestadora
	Brenda Liseth Cardona Palacios	Encuestadora
	Briceida Elizabeth Mauricio Ruiz	Encuestadora
	Cinthia Suleika Guzmán Carrera	Encuestadora
	Claudia Anabela Chen Chiquin	Encuestadora
	Cruz Jiménez Carrillo	Encuestadora
	Delfina Ramírez Mendoza	Encuestadora
	Doris Violeta de León Ramírez	Encuestadora
	Elsa Yolanda Casasola Arriaga	Encuestadora
	Felipa Isabel Bardales González	Encuestadora
	Flor del Carmen Domingo Méndez	Encuestadora
	Ingrid Yanilet Ramírez	Encuestadora
	Jackeline Denisse Flores	Encuestadora
	Jesús Juana Rosales Puac	Encuestadora
	Johana Magaly López Hernández	Encuestadora
	Lesbia Julieta Méndez Elías	Encuestadora
	Ligia Lissette Loch Esquit	Encuestadora
	Lucía Inmaculada Tepaz López	Encuestadora
	María de los Ángeles Gallardo Osorio	Encuestadora
	Maricela Antonieta Cutz Batz	Encuestadora
	Marta Isabel Méndez Can	Encuestadora

	Martha Aracely Pérez López	Encuestadora
	Martina Leticia Vásquez Xitamul	Encuestadora
	Miriam Luisa Sosa Atz	Encuestadora
	Nidia Rosibel Robledo Salvador	Encuestadora
	Norma Patricia Morán Lem	Encuestadora
	Olga Amparo Gutierrez Carrera	Encuestadora
	Patricia Elizabeth Gordillo Aguirre	Encuestadora
	Pedro Antonio Calderas Ordóñez	Encuestadora
	Rosario Yackelin Alonzo	Encuestadora
	Ruth Verónica Toj Candido	Encuestadora
	Sandy Mariana Xitamul Méndez	Encuestadora
	Sayra Marisol Azumatán Pérez	Encuestadora
	Verónica Floridalma Aguilar Jiménez	Encuestadora
	Vilma Yolanda Teleguario Tzay	Encuestadora
	Yorleni Abigail Rabanales López	Encuestadora
	Zaira Darolin Vaides Cucul	Encuestadora
	Siu Mau Galindo Herrarte	Encuestador
	Nery Alejandro Cóbar Meré	Piloto Mensajero