UNIÓN EUROPEA

PROGRESAN-SICA
Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA

SICA
Sistema de la Integración Centroamericana

MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE RESILIENCIA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

INFORME FINAL

RIMA-II
MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE RESILIENCIA-II
Análisis de la resiliencia para fortalecer la orientación de la ayuda y las acciones

GUATEMALA

PROGRESAN-SICA/IT-008/2019

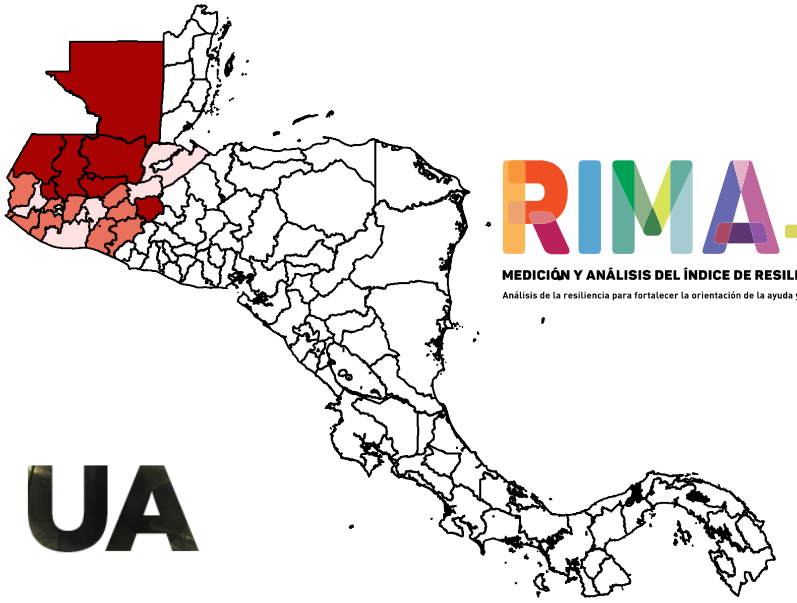
UNIÓN EUROPEA

PROGRESAN-SICA
Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA

SICA
Sistema de la Integración Centroamericana

MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE RESILIENCIA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

INFORME FINAL



RIMA-II
MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE RESILIENCIA-II
Análisis de la resiliencia para fortalecer la orientación de la ayuda y las acciones

GUATEMALA

PROGRESAN-SICA/IT-008/2019

PARTICIPANTES DEL ANÁLISIS

Asociación de Investigación y Estudios Sociales

Consejo Superior Universitario Centroamericano -CSUCA-

INE

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

UNIÓN EUROPEA
PROGRESAN-SICA
Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA
SECRETARÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

PROGRESAN-SICA/IT-008/2019

Cita del documento:
Guatemala (2019). Medición y Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional: Informe final. Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala (ARSANGUA) / Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia del Programa de Sistemas Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA (PROGRESAN-SICA). Ciudad de Guatemala, Guatemala. PROGRESAN-SICA/IT-008/2019. Disponible en: https://www.sica.int/san/rima/guatemala

Esta publicación ha sido elaborada por el Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala **(ARSANGUA)** con participación de las instituciones representadas y la asistencia técnica del Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional del **PROGRESAN-SICA (ARSAN).**

Los contenidos de la misma están bajo la única responsabilidad de sus autores y no reflejan en ninguna medida el punto de vista de la **Unión Europea** y de la **SG-SICA.**

RESUMEN EJECUTIVO

Con el propósito de estimar la naturaleza y la magnitud de los efectos de determinantes de la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) de los hogares, se desarrolló el enfoque analítico de RIMA-II (Resilience Index Measurement and Analysis, en inglés, versión II) de FAO. El enfoque mide la RSAN con indicadores del consumo de alimentos. El enfoque RIMA-II estima la naturaleza y la magnitud de los factores que determinan la RSAN mediante ecuaciones estructurales, el cual se aplicó con datos recolectados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) del 2014 realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Guatemala.

Este esfuerzo responde a los mandatos de la Declaración de la Cumbre Extraordinaria de Jefes de Estado y Gobierno de los Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), realizada en Managua, Nicaragua, el 8 de agosto de 2012, en la que acuerdan *"desarrollar mecanismos para la investigación e innovación, intercambio de buenas prácticas en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) que coadyuven a enfrentar esta problemática"*, así como *"fortalecer los mecanismos de monitoreo y evaluación de indicadores de desarrollo humano y seguridad alimentario-nutricional"*, conducentes a *"orientar acciones de políticas públicas y los recursos necesarios para lograr las metas propuestas"*, con la ordenanza de *"instruir a la Secretaría General del SICA (SG-SICA) a continuar promoviendo los mecanismos de coordinación con la institucionalidad regional e internacional especializada, para implementar estrategias de carácter regional vinculadas a SAN"*.

Los resultados se resumen con mensajes claves desarrollados a continuación.

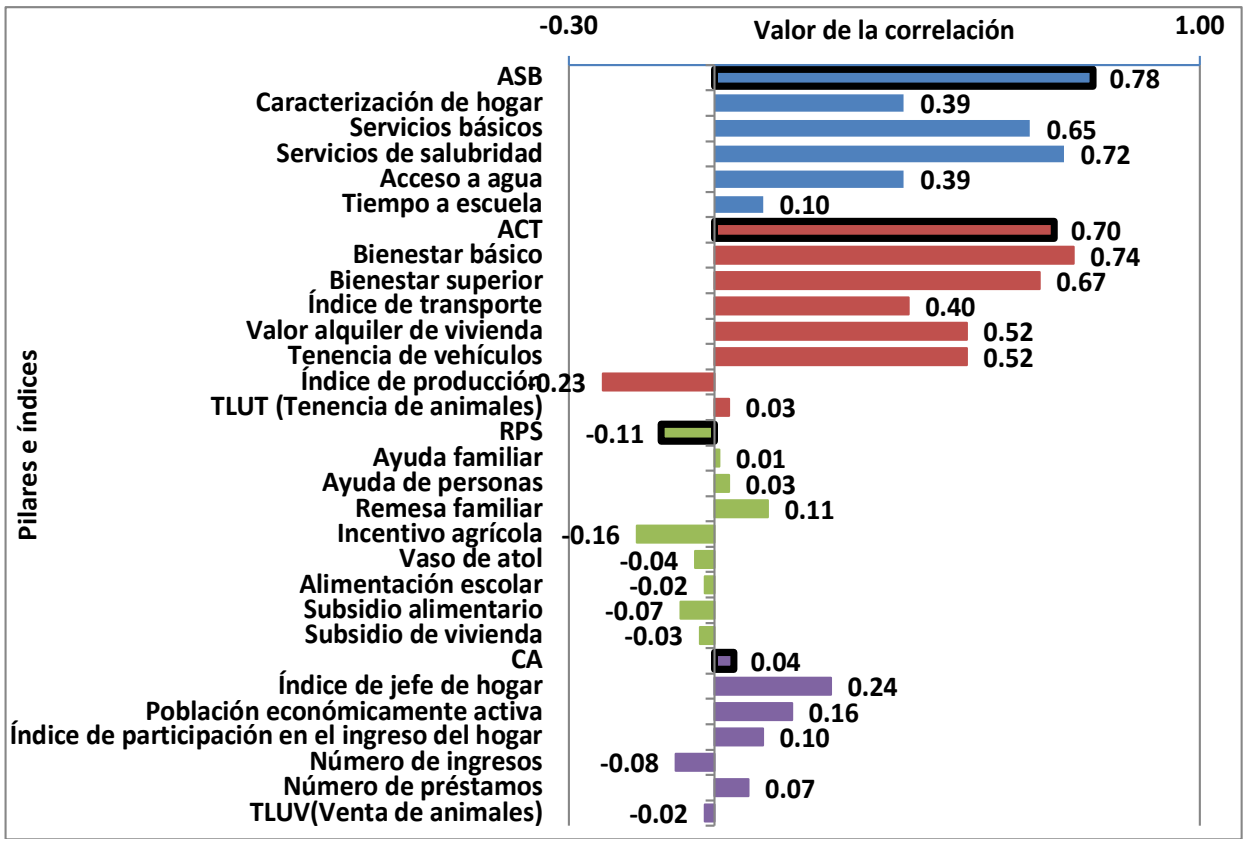
©PRESANCA II / Patricia Palma de Fulladolsa
Santa Catarina Mita, Jutiapa, Guatemala

MENSAJES CLAVE

1. A nivel nacional la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) se fundamenta en activos o recursos (ACT) y acceso a servicios básicos (ASB), mientras que el desarrollo de la capacidad de adaptación (CA) es el reto mayor y las redes de protección social (RPS) tienen un aporte nulo.

   Inversiones en reducir desigualdades en el acceso a los servicios de salubridad o saneamiento del hogar y en servicios básicos de la vivienda, del acceso a servicios básicos (ASB), bienestar básico y bienestar superior del hogar de activos o recursos (ACT), y fortalecer las dimensiones de capacidad de adaptación (CA) y las redes de protección social (RPS) para que contribuyan sustancialmente a la capacidad de RSAN como ilustra el Gráfico 1.

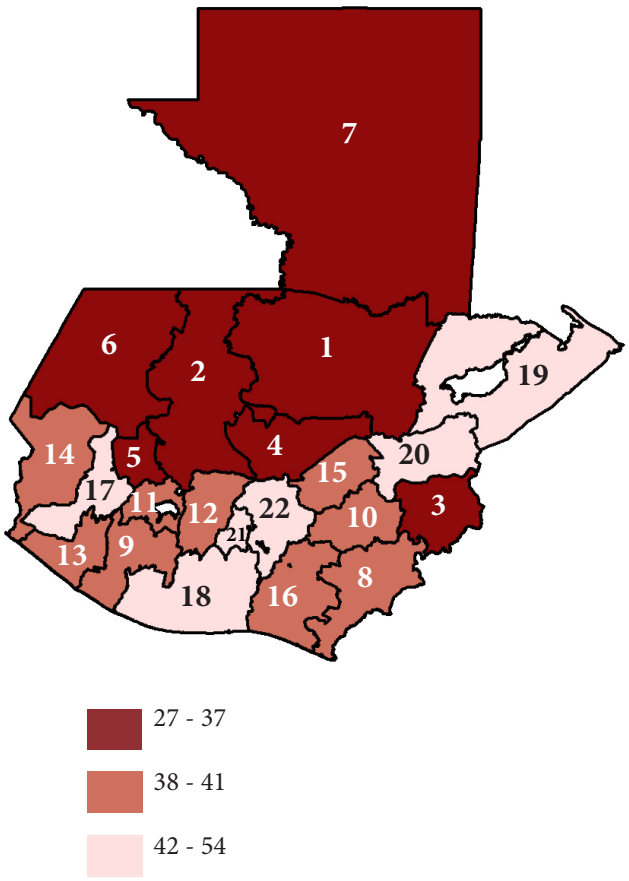
Gráfico 1
Correlaciones entre capacidad de RSAN (RCI2) y pilares e índices y pilares



2. Hogares en el departamento de Guatemala (54) muestran el doble de capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) que los residentes en el departamento de Alta Verapaz (27). A nivel nacional muestran mayor capacidad de RSAN los hogares urbanos (48) que los rurales (36); hogares con jefe no-agrícola (43) que agricultor (37) y jornalero agrícola (33); hogares no pobres (50) que pobres no extremos (36) y pobres extremos (27); hogares pequeños (46) que grandes (38); hogares con lengua materna no-Maya (43) que Maya (34); y hogares monoparentales con jefe mujer (42) que jefe hombre (40).

Inversiones necesarias en departamentos con menos capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) como Alta Verapaz, Quiché, Chiquimula, Baja Verapaz, Totonicapán, Huehuetenango, Petén, Jalapa, Jutiapa, Suchitepéquez y Sololá. También inversiones dirigidas a poblaciones de hogares rurales, agrícolas, grandes, Maya o pobres como ilustra el Gráfico 2.

Gráfico 2
Índice de Capacidad de Resiliencia en SAN



Nº	Departamento	RCI
1	Alta Verapaz	27.0
2	Quiché	32.4
3	Chiquimula	35.0
4	Baja Verapaz	35.6
5	Totonicapán	35.6
6	Huehuetenango	37.0
7	Petén	37.1
8	Jutiapa	37.7
9	Suchitepéquez	37.9
10	Jalapa	38.1
11	Sololá	38.7
12	Chimaltenango	39.7
13	Retalhuleu	39.8
14	San Marcos	40.0
15	El Progreso	40.8
16	Santa Rosa	41.0
17	Quetzaltenango	41.8
18	Escuintla	42.3
19	Izabal	42.9
20	Zacapa	44.7
21	Sacatepéquez	50.1
22	Guatemala	53.7

3. La capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) de los hogares se fundamenta en activos o recursos (ACT) y acceso a servicios básicos (ASB) en todos los departamentos, mientras que la capacidad de adaptación (CA) es negativa o no contribuye en todos los departamentos, excepto en Santa Rosa. Las redes de protección social (RPS) no contribuyen a la capacidad de RSAN.

Inversiones necesarias en todos los departamentos para fortalecer la contribución positiva del acceso a servicios básicos (ASB) y los activos o recursos (ACT), abordando la limitación del efecto positivo del ASB supeditado a los ACT en Alta Verapaz e Izabal, manifestado por la interacción antagónica; fortaleciendo la capacidad de adaptación (CA) en hogares de Santa Rosa, y revirtiendo el efecto negativo en hogares de Huehuetenango, Jalapa, Zacapa, Guatemala, Sololá, Chimaltenango, Izabal, Petén y Quetzaltenango como ilustra el Cuadro 1. Analizar las razones del efecto negativo de las redes de protección social (RPS) sobre la capacidad de RSAN en hogares de Sololá.

Cuadro 1
Resumen de resultados de efectos de pilares sobre la capacidad de RSAN (con indicadores *etic*[1] y *emic*[2]), por regiones, departamentos y grupos de hogares

Grupo de Hogares	ASB	ACT	RPS	CA	ASB*ACT
Nacional (11317)					
Región/Departamento					
Región 1 (2107)					
Chiquimula (363)					
Huehuetenango (459)					
Quiché (442)					
San Marcos (418)					
Totonicapán (425)					
Región 2 (2718)					
Baja Verapaz (354)					
El Progreso (483)					
Jalapa (474)					
Jutiapa (641)					
Santa Rosa (401)					
Zacapa (365)					
Región 3 (3513)					
Alta Verapaz (379)					
Escuintla (720)					
Guatemala (967)					
Retalhuleu (399)					
Sololá (430)					
Suchitepéquez (618)					
Región 4 (2979)					
Chimaltenango (508)					
Izabal (374)					
Petén (565)					
Quetzaltenango (689)					
Sacatepéquez (843)					
Género					
Jefe Hombre (8945)					
Jefe Mujer (2372)					
Medios de vida					
Jornalero(2684)					
Agricultor (1933)					
No agrícola (6700)					
Tamaño de hogar					
Hogar Pequeño (3585)					
Hogar Grande (7732)					
Lengua materna					
Maya (3203)					
No-Maya (8114)					
Pobreza relativa					
No pobreza (5462)					
Pobreza (5855)					
Área					
Rural (6220)					
Urbana (5097)					

En paréntesis el número de hogares. Efecto: Verde positivo, Rojo negativo, Blanco sin efecto Interacción entre ASB y ACT: Verde sinérgica, Rojo antagónica, Blanco sin interacción

[1] Indicadores de perspectiva externa al hogar
[2] Indicadores de perspectiva del hogar

4. El rol del número de adultos hombres en el hogar es importante para mejorar la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) en tres departamentos (Retalhuleu, Quetzaltenango e Izabal) y el rol del número de adultos mujeres lo es en 10 departamentos (Totonicapán, Huehuetenango, Quiché, Jalapa, Jutiapa, Guatemala, Escuintla, Sololá, Sacatepéquez y Quetzaltenango) ilustrado en el Cuadro 2.

   Inversiones requeridas en los departamentos indicados para contrarrestar la desventaja en la contribución a la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) observada en hogares monoparentales con jefe mujer mediante acciones de protección social y de desarrollo mediante capacitación en actividades agroindustriales y de comercio local con micro-inversiones que generen y diversifiquen el ingreso.

5. Hogares monoparentales de jefe mujer tienen ligeramente mayor capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) respecto a hogares tradicionales de jefe hombre; sin embargo en la mitad de departamentos (Quiché, El Progreso, Zacapa, Jutiapa, Guatemala, Escuintla, Sololá, Alta Verapaz, Chiquimula, Quetzaltenango y Petén) están en desventaja, a pesar de contar con condiciones más favorables de la vivienda en el acceso a servicios básicos (ASB), mientras que escasamente en indicadores de población económicamente activa, aportar al ingreso del hogar, características positivas de la mujer y el número de ingresos de la capacidad de adaptación (CA), y por la ayuda local (familiares y particulares), remesa familiar y subsidio alimentario de redes de protección social (RPS). Los activos o recursos (ACT) tienen efecto negativo sobre la capacidad de RSAN de hogares monoparentales con jefe mujer, lo cual se identifica en el Cuadro 2.

   Inversiones requeridas en los departamentos indicados para contrarrestar la desventaja en la contribución a la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) observada en hogares monoparentales con jefe mujer mediante acciones de protección social y de desarrollo mediante capacitación en actividades agroindustriales y de comercio local con micro-inversiones que generen y diversifiquen el ingreso.

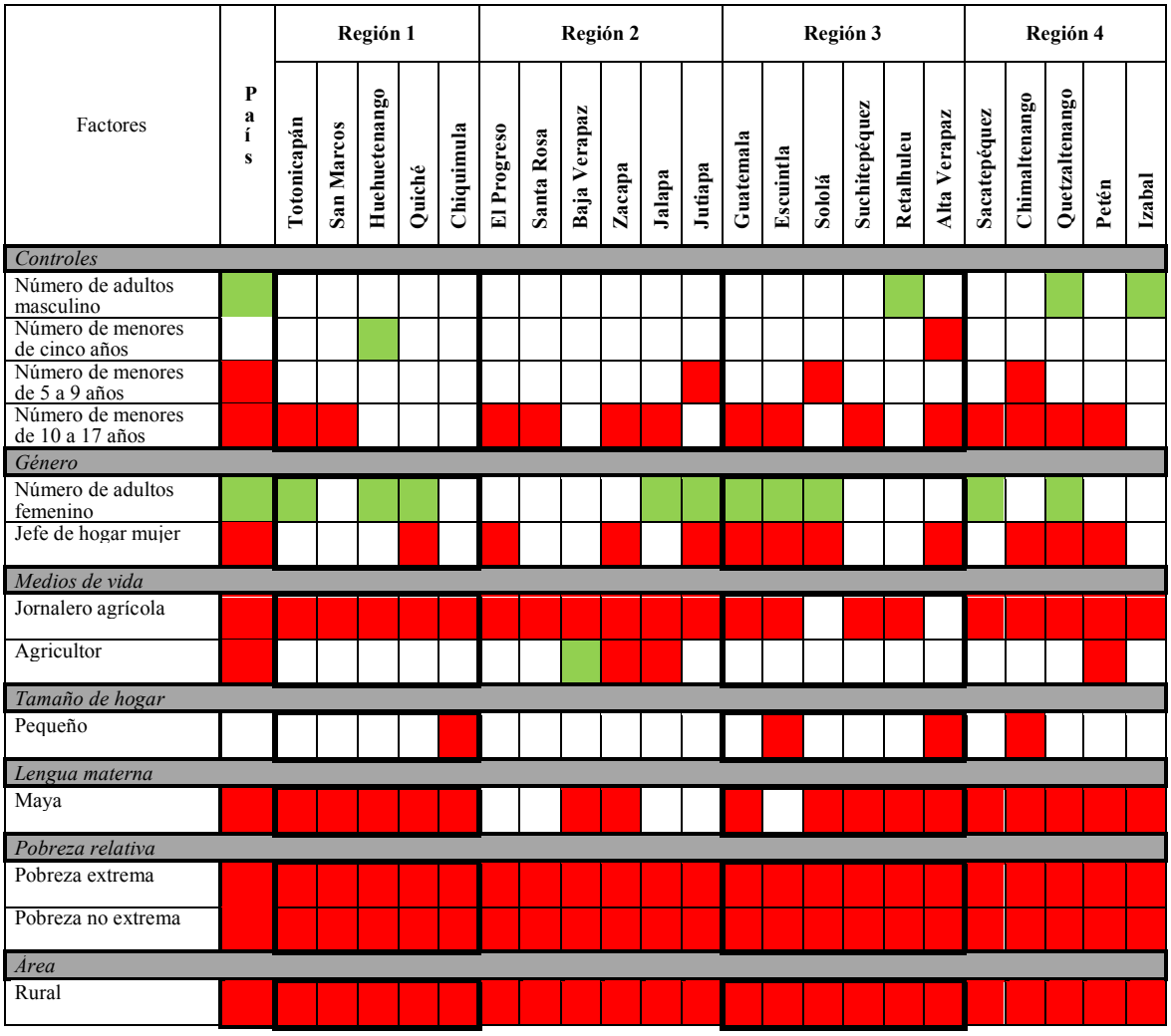
6. La contribución a la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) de hogares con jefe de medios de vida agrícola como jornalero respecto a los hogares con jefe en actividades no agrícolas es menor en todos los departamentos, principalmente por la carencia del acceso a servicios básicos (ASB), los activos o recursos (ACT) y la capacidad de adaptación (CA). Las redes de protección social (RPS) contribuye positivamente el incentivo agrícola, pero negativamente las remesas del exterior, descrito en el Cuadro 3.

   Inversiones requeridas en acciones que mejoren la productividad de hogares con jefe jornalero agrícola por los ACT mediante producción agrícola y pecuaria, fortaleciendo la CA aumentando y diversificando el número de ingresos, y la participación de la población económicamente activa. Replantear las RPS como transferencias del estado con incentivo agrícola acompañado de asistencia técnica, transferencia de tecnología, mercadeo local y transformación de productos agropecuarios con micro-inversiones.

7. Los hogares pequeños con menos de 4 miembros muestran mayor capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) que los hogares grandes con 4 y más miembros con escaso aporte al ingreso del hogar por la capacidad de adaptación (CA) y ayuda local tanto de familiares como particulares de las redes de protección social (RPS), ilustrado en el Cuadro 3.

   Inversiones necesarias en acciones que mejoren la población económicamente activa de hogares reduciendo la dependencia de menores y miembros de la tercera edad con respecto a adultos mediante políticas demográficas en hogares pequeños con planificación del tamaño de la familia, así como también acciones que apoyen hogares grandes con capacitaciones en actividades económicas que promuevan la diversificación y el número de ingresos, aprovechando ventajosamente la participación de la población económicamente activa.

Cuadro 2
Resumen de resultados de factores de control u otros sobre la capacidad de RSAN (con indicadores *etic* y *emic*) por departamento

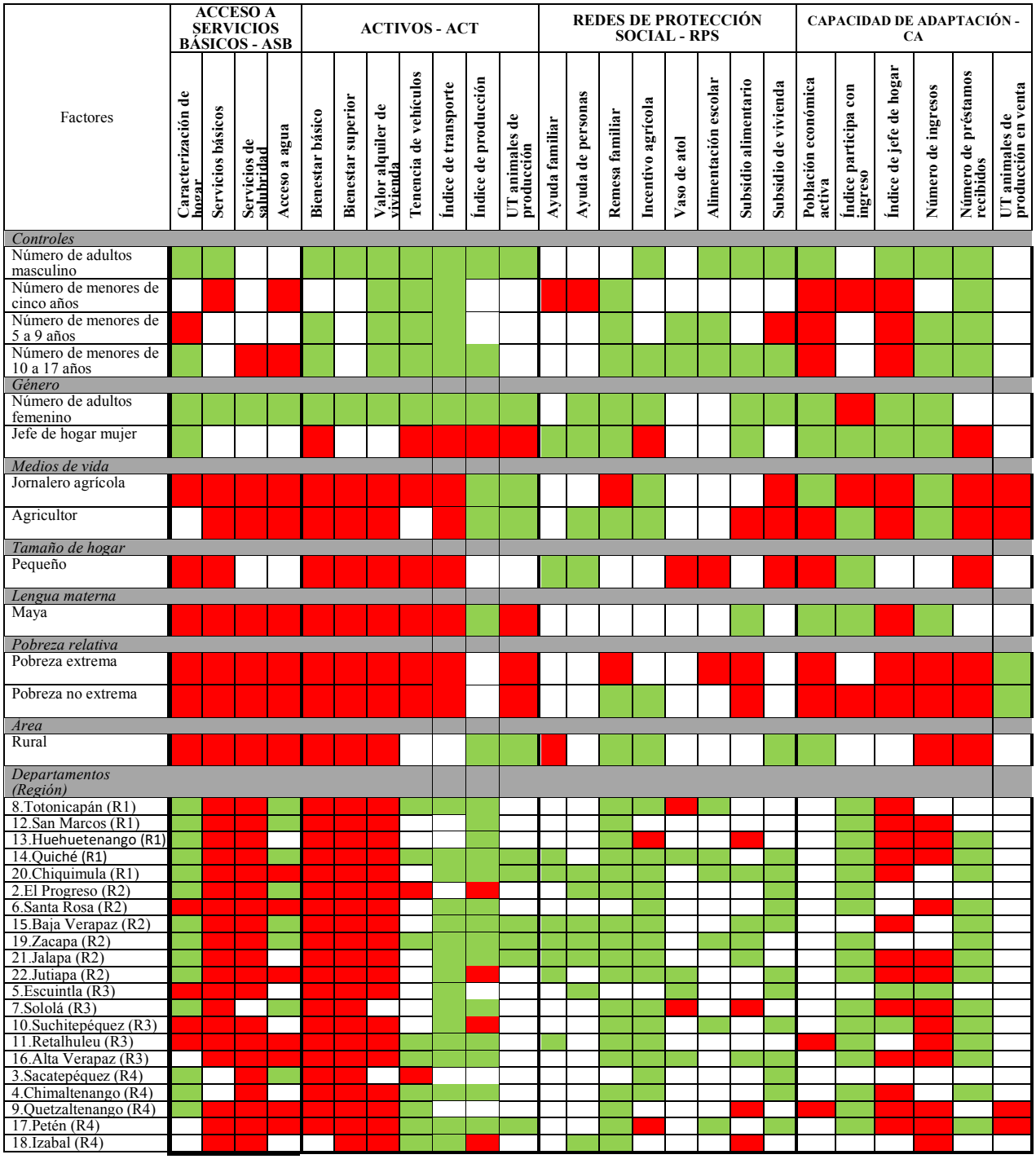


Relación: Verde positiva, Rojo negativa, Blanco sin relación
Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola;
tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya [mayor que 95% en los departamentos de El Progreso, Santa Rosa, Zacapa, Jalapa y Jutiapa en región 2 (R2) y Escuintla en región 3 (R3)], pobreza relativa = no pobreza, área = urbana.

8. En la contribución a la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN), identificados por su lengua materna de jefe de hogar, todas las dimensiones del acceso a servicios básicos (ASB) y de los activos o recursos (ACT), excepto producción, desfavorecen a los hogares con lengua materna Maya. Mientras que las dimensiones población económicamente activa, aportar al ingreso del hogar y número de ingresos de capacidad de adaptación (CA), y subsidio alimentario de las redes de protección social (RPS) favorecen a hogares con lengua materna Maya, mientras que la dimensión de capacidad del jefe de hogar de la capacidad de adaptación (CA) los desfavorece, como lo muestra el Cuadro 3.

   Inversiones requeridas en acciones que mejoren las dimensiones del acceso a servicios básicos (ASB) facilitando el acceso a los centros educativos y educación formal de aquellos hogares cuya lengua materna es Maya y los activos o recursos (ACT), así como mejoramiento de la capacidad de adaptación (CA) y el re-diseño y fortalecimiento de las redes de protección social (RPS).

Cuadro 3
Resumen de resultados de factores de control u otros sobre índices de pilares de la RSAN (con indicadores *etic* y *emic*)



Relación: Verde positiva, Rojo negativa, Blanco sin relación

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola;
tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya,
pobreza relativa = no pobreza, área = urbana, departamento = Guatemala.

9. La menor capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) en los hogares rurales respecto a los hogares urbanos es resultado de las carencias de todas las dimensiones del acceso a servicios básicos (ASB), de los activos o recursos (ACT), de la capacidad de adaptación (CA) y de las redes de protección social (RPS), ilustrado por el Cuadro 3.

   Inversiones requeridas en acciones que mejoren las dimensiones del acceso a servicios básicos (ASB), los activos o recursos (ACT), la capacidad de adaptación (CA) y las redes de protección social (RPS) orientadas al desarrollo rural.

10. El fortalecimiento de la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) de los hogares pobres extremos y no extremos respecto a los hogares no pobres equivale a combatir la pobreza, evidenciado en el Cuadro 3.

    Inversiones necesarias en acciones que mejoren las dimensiones del acceso a servicios básicos (ASB), los activos o recursos (ACT), la capacidad de adaptación (CA) y las redes de protección social (RPS) orientadas a la población pobre, especialmente en el mejoramiento del valor de la mano de obra.

11. Es necesario mejorar la capacitación de menores de 18 años que mejore la capacidad de adaptación (CA) para fortalecer la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN), como ilustra el Cuadro 3.

    Inversiones dirigidas a hogares con miembros de 10 a 17 años de edad que requieren de educación formal, capacitación y asistencia técnica para aprovechar la ventaja demográfica; asimismo fortalecer la cobertura y calidad de la educación pública de nivel primario y el acceso a los centros educativos en todos los departamentos.

12. En el período 2012-2016 el Corredor Seco experimentó sequías extremas con efectos continuados que tuvieron impacto negativo en la producción de maíz y frijol, principalmente de los pequeños agricultores, afectando la disponibilidad y el acceso de los alimentos básicos de la dieta guatemalteca y la economía de la caficultura, reduciendo los ingresos de los hogares de mayor vulnerabilidad, especialmente agrícola. La sociedad guatemalteca necesita invertir en la reducción de desastres y sus efectos, especialmente en la población vulnerable.

    Inversiones requeridas para mejorar la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) para prevenir y reducir los efectos de desastres en el corto, mediano y largo plazo dirigidas a hogares y comunidades altamente vulnerables. Las inversiones orientadas a la mitigación de los efectos de corto plazo que reducen la capacidad de RSAN en proveerse de los alimentos necesarios para satisfacer las necesidades nutricionales de los miembros de los hogares afectados entre otras necesidades mediante las redes de protección social (RPS). Las inversiones dirigidas a la adaptación de los efectos de mediano plazo, el desarrollo de la capacidad de adaptación (CA) los recursos para la adaptación y recuperación, y las inversiones de largo plazo necesarias para el desarrollo de condiciones resilientes que prevengan efectos en la capacidad RSAN ante eventos extremos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A continuación, se consignan comentarios y elementos de discusión por tomadores de decisión de diferentes instituciones participantes en el Seminario Nacional "Medición y Análisis del Índice de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala" celebrado en el Hotel Holiday Inn, Salón Artes de la Ciudad de Guatemala, el martes 26 de febrero de 2019.

DISCUSIÓN

La discusión inicia con el reconocimiento de los representantes de las instituciones participantes al Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala (ARSANGUA), por el esfuerzo y el compromiso, a las instituciones que autorizan a sus miembros a participar, lo cual significa un grado importante de compromiso institucional. El Grupo Técnico ARSANGUA trabaja en este análisis multisectorial y de diferentes profesiones, según el perfil técnico que solicitó el Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA(PROGRESAN-SICA), con el acompañamiento del Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional del PROGRESAN-SICA (ARSAN) y el Grupo Técnico RAP (Resilience Analysis and Policies en inglés) de FAO en Roma.

Aspectos sustantivos

Los comentarios al trabajo se refieren a que el análisis toma en cuenta condiciones de vida y factores que inciden en la seguridad alimentaria y nutricional, más allá de nutrición, refleja la realidad que se tiene en los departamentos con índices de baja capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN), coincidentes con los departamentos priorizados en la Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición Crónica.

Se discute que según el índice de capacidad de RSAN, los hogares con jefatura masculina tienen un índice más bajo que los de jefatura monoparental femenina; sin embargo, al tomar en cuenta otros factores, es evidente que las dimensiones de los factores que inciden en la capacidad de RSAN, desfavorecen a los hogares con jefatura femenina que a los hogares tradicionales con jefatura masculina.

Se indica que en general la toma de decisiones por el hombre responde a objetivos estratégicos de largo plazo en la sobrevivencia, cómo proteger a la familia mediante adquisición de bienes productivos como tierra para cultivo, ganado, maquinaria, etc., lo cual difiere de la toma de decisiones por la mujer con objetivos coyunturales de corto plazo en lo relativo a la comida, la escuela, los servicios de salud, etc. En el caso de los hogares monoparentales, se señala, la decisión de ambos tipos descansa en la mujer como jefe y las decisiones y su contexto tienen fuertes repercusiones en la seguridad alimentaria y nutricional de los miembros del hogar.

Se señala que las redes de protección social, gubernamentales y privadas, juegan un rol protector de los medios de vida y mitigador de situaciones de crisis o emergencia de los hogares; estos resultados a nivel nacional indican que las redes de protección social no son la estrategia para la construcción de la capacidad de RSAN de los hogares.

En este sentido, se indicó que las redes privadas de protección social de remesas internacionales, dinamizan la economía del país mediante el consumo de bienes y servicios por parte de los receptores, crean empleo y oportunidades económicas al resto de la población; sin embargo, la población receptora crea escasa actividad económica de inversión que genere capacidad de resiliencia y las políticas públicas escasamente orientan a inversiones dirigidas a capitales de los receptores de las remesas.

Aspectos metodológicos

En el evento se puntualiza en qué consiste el proceso operativo de la aplicación en los países participantes de la región del SICA y la metodología del enfoque analítico RIMA-II.

Se indica que el proceso consistió en revisar marcos teóricos y metodológicos, identificar recurso humano e institucional idóneo; formar al recurso humano identificado en herramientas de proceso de datos para el modelaje econométrico en Stata con el enfoque analítico de RIMA-II; integrar Grupos Técnicos de ARSAN (Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional) de países participantes: Costa Rica (ARSANCOR), El Salvador (ARSANES), Honduras (ARSANHON), Guatemala (ARSANGUA) y República Dominicana (ARSANDOR); proveer licencias de Stata a instituciones; realizar estudios de factibilidad para la aplicación del enfoque con base en la información disponible; aplicar el enfoque con apoyo del Grupo Técnico RAP de FAO en Roma; elaborar la presentación de resultados en los seminarios nacionales para recibir insumos por parte de la plataforma técnico político y consignar estos insumos en el informe final, elaborar y diseminar los resultados y la identificación de políticas públicas multisectoriales que realimenten a planes, programas y acciones.

Se puntualiza que la aplicación del enfoque analítico de RIMA-II incluye la elaboración de indicadores, índices y pilares; los últimos reflejan indicadores de los factores que inciden en la capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN); en la generación de índices de cada pilar se usan técnicas estadísticas de reducción de información, como análisis factorial confirmatorio para indicadores continuos y análisis factorial policórico para indicadores binarios. La generación de la variable latente de capacidad de RSAN usa indicadores de consumo de carácter ***etic*** (perspectiva externa al hogar) y ***emic*** (perspectiva del hogar), mediante el modelo estructural MIMIC (multiple effect indicator multiple cause, en inglés). Los resultados de los análisis aplicando el enfoque de RIMA-II se obtienen a nivel nacional y por territorios (departamentos) y grupos de hogares y con base en estos se elabora el informe técnico final en detalle.

Se resalta que la representatividad de la información en áreas prioritarias es necesaria, debido a que el enfoque analítico de RIMA-II es complejo basado en procedimientos estadísticos. Asimismo, que la reducción de información en el enfoque analítico de RIMA-II se realiza mediante análisis factorial confirmatorio de indicadores continuos y análisis factorial confirmatorio policórico de indicadores binarios, que explican por lo menos el 95 por ciento de la variación que manifiestan los índices, así como la variación que explican los índices dentro de cada pilar.

Se indica que la aplicación del enfoque analítico de RIMA-II en algunas situaciones es de interés en áreas geográficas específicas, de manera que se puede recolectar información con indicadores específicos para el análisis. Este ha sido el caso de los análisis realizados en Mauritania y otros países de África.

Se señala, por otra parte, que el enfoque RIMA-II permite identificar territorios con menos resiliencia y profundizar a nivel departamental, del cual la ENCOVI 2014 tiene representatividad, por ejemplo, Alta Verapaz, para la cual brinda una señal de alarma por la severidad de la resiliencia asociada con la desigualdad dentro del territorio, especialmente en las dimensiones que requieren apoyo de políticas públicas.

Se menciona que los departamentos son agrupados por tercil de capacidad de RSAN, de manera que permita identificar los territorios con representatividad con mayor, mediana y menor prioridad en forma relativa y comparable; sin embargo, esta clasificación es contextual, debido a que no existen valores críticos para determinar niveles estándar comparables a otros territorios fuera de Guatemala.

Se menciona que, los modelos MIMIC del enfoque RIMA-II analizan información recolectada en encuestas de hogares, en particular para elaborar indicadores sobre consumo de alimentos que miden la capacidad de RSAN. Los indicadores del primer nivel se refieren al valor nutritivo de los alimentos con la ingesta de nutrientes y energía alimentaria, así como la contribución de energía alimentaria de los macronutrientes y de micronutrientes; los del segundo nivel se refieren al valor monetario de los alimentos adquiridos para consumo humano, los cuales son consumidos después de la adquisición durante y después del período de referencia de los hogares (generalmente dos semanas), y también adquiridos antes del período de referencia de los hogares y consumidos durante y después del período de referencia de los hogares, es decir, la adquisición no necesariamente refleja la cantidad de nutrientes ingeridos; y los del tercer nivel se refiere a indicadores que documentan la calidad de la alimentación, por ejemplo, el número de grupos de alimentos (9 del PMA , 12 de FANTA y 16 de FAO).

Se indica que la ENCOVI 2014 no recolecta ingesta de cantidades de alimentos por miembros del hogar y se limita al consumo aparente de alimentos, adquiridos por compra o producción u otra fuente, en cantidades físicas y monetarias. La información sobre consumo de alimentos en cantidades físicas de alimentos puede ser contrastada con el valor monetario, de manera que las estimaciones del consumo consideren cantidades físicas y monetarias en cantidades dentro del período de referencia de cada hogar.

Se informó que actualmente está en proceso la elaboración de una versión corta de RIMA-II utilizando Excel®, la cual es más simple, adecuada para análisis más frecuentes, contiene menos estadísticas, simula todo el trabajo que se ha hecho en Guatemala y permite sistematizar el monitoreo de la evolución de la capacidad de resiliencia con cierta periodicidad. Sobre este aspecto se identificó que la aplicación del enfoque analítico de RIMA-II en versión corta, es un trabajo que encaja dentro de los objetivos de los sistemas de información para la seguridad alimentaria y nutricional del gobierno. En estos sistemas todos los actores aportan técnicamente, y el Instituto Nacional de Estadística (INE) aporta mediante la recolección de información ad-hoc en grupos de población específicos (lengua materna, área de residencia y otros señalados en este informe) y seguir la evolución de capacidad de RSAN de las mismas, medir el impacto de un proyecto, con una línea basal y una final.

Aspectos institucionales

Se plantea que las temáticas abordadas apuestan a la descentralización institucional y operativa con gobiernos locales, y a la revisión de las políticas y programas sociales y de seguridad alimentaria y nutricional existentes, de manera que se construya capacidad de RSAN con la población.

Se puntualiza que el proceso de descentralización de la planificación es débil y la planificación centralizada para la implementación de política pública territorial, por ejemplo, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y el Ministerio de Desarrollo Social, limita a la priorización de municipios afectados por eventos recurrentes de canículas prolongadas o sequías del 2009 en adelante en territorios con recurrencias de hasta seis años continuos, incluso municipios que han extendido el Corredor Seco que ya iniciaron la recurrencia; la descentralización realizada por el Ministerio de Salud es la excepción.

Se puntualiza que el Ministerio de Desarrollo Social cubre hogares vulnerables en 10 departamentos, con los protocolos de selección e identificación correspondientes con presupuesto limitado; sin embargo, existen testimonios de la gente de varias comunidades del oriente del país, indicando que se han entregado cupones del incentivo agrícola para compra de granos básicos a hogares seleccionados de comunidades menos vulnerables, seleccionados por alcaldes con fines político electorales, por un lado, y por el otro, los hogares que reciben el cupón y lo canjean por el 60% de su valor.

CONCLUSIONES

Aspectos sustantivos

Este enfoque analítico responde a los determinantes de la inseguridad alimentaria y nutricional que comprometen el desarrollo de poblaciones en sus distintas condiciones, desde el punto de vista epidemiológico, la inseguridad alimentaria y nutricional con efectos de determinantes inciden, no solo en desnutrición sino también en malnutrición.

Este enfoque analítico responde a preguntas básicas y fundamentales a responder con evidencia científica y técnica que las políticas públicas claman: ¿dónde se invierte y dónde se focaliza la acción?, ¿a quienes se dirige la acción? y ¿a cuántas personas? en términos de personas agrupadas por etnia, nivel socioeconómico, entre otros, lo cual tiene implicaciones económicas importantes a nivel de distintos territorios.

La política pública municipal se tiene que trabajar, los resultados dan una descripción general de las poblaciones en los territorios departamentales; sin embargo, el análisis de la capacidad de RSAN a lo interno de los territorios, o de los municipios o de los hogares es complejo, pero necesario su abordaje, y algunos alcaldes lo han tomado muy en serio, abordando de casa en casa y de caso en caso, dentro de cada hogar identificando las diferencias entre miembros y dentro de una comunidad. Las diferencias entre los hogares se reflejan en los resultados de este enfoque analítico.

El informe de resultados del análisis RIMA-II señala claramente que, sin haber entrado a un estudio específico sobre género, en el proceso de toma de decisiones dentro del hogar, no importa quién manda, importa como las familias reaccionan y priorizan dentro del hogar sus necesidades básicas, aun cuando puede disgustar que el hombre es jefe, pero la mujer manda.

Los resultados de este enfoque analítico están planteando un reto muy serio. En primer lugar, plantea políticas públicas diferenciadoras, como señalado por el representante de la Instancia de Consulta y Participación Social (INCOPAS) del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), lo cual requiere ser asimilado en términos de la necesidad de descentralizar algunas de las políticas públicas, porque se puede tener una política de reducción de la desnutrición crónica con una serie de elementos, pero la gran pregunta es ¿dónde debemos enfatizar más?, y con el mapa de la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional se identifican y caracterizan las poblaciones.

Una de las recomendaciones planteadas es mantener un monitoreo constante, especialmente con el fin de evaluar los efectos de perturbaciones en materia de resiliencia y como las poblaciones responden a estas situaciones.

Se plantea que es necesario poner atención a dimensiones de los pilares (acceso a servicios básicos - ASB, activos o recursos - ACT, redes de protección social – RPS y capacidad de adaptación – CA) que el informe indica sin efecto en cuadros blancos como lo muestra el

cuadro 3, que parecieran irrelevantes y podrían desecharse, debido a que lo que se ha realizado es insuficiente, pero ha permitido mantener un status dentro de la población, y es urgente mantener algunas políticas, y que algunas políticas o los programas tienen efecto menor que el esperado. Es por esto que, al evaluar la política pública, no es solo evaluar el antes y el después, sino lo que pasó durante el proceso, como las redes de protección social, aunque el efecto es menor que el esperado, las familias que han sido receptoras de protección social si han mantenido por lo menos el status con el cual empezaron, mientras que las que no, han sucumbido y han tenido casos de mortalidad por desnutrición.

Se menciona que es necesario que análisis enfocados a departamentos con menor capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) identificados en el Gráfico 2, especialmente Alta Verapaz, Quiché, Chiquimula, Baja Verapaz, Totonicapán, Huehuetenango y Petén, permitan apoyar la elaboración de un plan estratégico institucional y transversal en el abordaje de este tema. Se mencionó sobre la inserción de este plan estratégico de seguridad alimentaria y nutricional en planes estratégicos de desarrollo que abordan los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030. Asimismo, se mencionó que el plan estratégico se inserte en planes sectoriales y políticas públicas existentes.

Se señala que las recomendaciones indicativas del informe son generales y específicas; sin embargo, en el marco multisectorial, incluyendo a la sociedad civil y el sector privado, para realizar un análisis de respuesta institucional, que permita hacer recomendaciones más específicas hacia determinado sector señalando la institución más idónea a la cual va dirigida las líneas de política pública sugeridas en el informe en un proceso de revisión y ajuste de políticas públicas con impacto en la capacidad de RSAN, indicando como se asignarán los recursos financieros con una revisión presupuestaria, con la participación de las municipalidades, esto con el fin de considerar políticas públicas y leyes locales, como la ley de ordenamiento territorial y la ley de aguas, entre otras. La planificación municipal es importante, incluyendo instituciones no gubernamentales, fortaleciendo el sistema nacional de extensión rural e indígena.

Se identifica la necesidad de realizar investigaciones y análisis más específicos y profundos, por ejemplo, la relación entre la presencia de organizaciones trabajando a nivel local y la capacidad de RSAN, especialmente al plantear nuevas políticas públicas, adicionales a las que se están ejecutando a nivel local, con más de 100 organizaciones dispersas y más de 4,000 actividades, la pregunta es, ¿cuál es la participación de la sociedad civil en las soluciones que se trabajan multisectorialmente?.

Aspectos metodológicos

Los resultados del enfoque analítico son contextuales dentro de cada país, la estimación de la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) por país es comparable entre departamentos.

Los resultados van más allá de la severidad y magnitud de desnutrición crónica de la población en territorios municipales, identificando factores que inciden dentro de los

hogares a nivel departamental. La profundización territorial municipal para la identificación de factores determinantes de la capacidad de RSAN requiere de información con validez y representatividad a nivel municipal.

Los efectos de los factores determinantes de la capacidad de RSAN, medidos con las dimensiones, semafóricos en rojo, verde y blanco presentando efectos positivos, negativos y ausencia de efecto, que difieren entre departamentos y entre grupos de hogares. Los efectos identifican las diferencias significativas con implicación en política pública. Sin embargo, es necesario invertir en política pública con evidencia científico-técnico sensible por lo menos a las tres preguntas que el enfoque analítico de RIMA-II responde. En este sentido, este tipo de análisis con los datos disponibles, identifica falencias o falta de información, que también es parte de la política pública, orientando a instituciones con capacidad técnica a realizar estudios específicos sobre requerimientos de información de la política pública. La ENCOVI 2014 proporcionó elementos muy importantes, pero sin duda alguna, queda mucho por hacer en esta materia.

Los estudios de consumo de alimentos como en la ENCOVI 2014, basados en adquisición por compra o autoproducción, tienen mayor precisión; sin embargo, pueden tener sesgo en la estimación de cantidades físicas consumidas. El consumo aparente de alimentos mediante información sobre lo que la población adquiere y consume, puede tener sesgo y desde la perspectiva de la nutrición, la ingesta de alimentos por ciclo de vida y por calidad de la dieta es el método deseable. Esto se hizo en Centroamérica en 1965 y muchas de las políticas públicas actuales todavía se basan en esa evidencia, lo cual es caro y complejo. Sin embargo, es posible realizar modificaciones a los formularios de la ENCOVI 2014 con el fin de estimar consumo de alimentos.

El costo de desconocer certeramente las necesidades específicas de la población es mayor al costo de la recolección, el procesamiento y el análisis del consumo de alimentos. Esta evidencia ha alimentado políticas públicas en países desarrollados y en proceso de desarrollo. Sin embargo, la asignación financiera en los países de la región es menor, por ello es necesario desarrollar diseños de estudios específicos y encuestas tradicionales con diseños que tengan elementos que permitan profundizar más en el análisis de la seguridad alimentaria y nutricional, además de invertir en preguntas adicionales en censos y encuestas.

Aspectos de la institucionalidad

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) ha tenido un rol fundamental en su proyección porque es su mandato y no solo son las instituciones, sino las personas que se tienen y deben mantener, así como, la estadística y la información sobre quienes se han capacitado a lo largo de estos años.

Se enfatizó en trabajar con la academia, las universidades y sus centros de investigación y el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), debido a que juegan el rol de diseminadores del conocimiento y del traslado del conocimiento a la política pública,

mediante el traslado de capacidades y el involucramiento de estudiantes. Es decir, se necesita crear un curriculum al respecto, y convertir el aprendizaje de estadística (chi-cuadrado o análisis de regresión) en una herramienta con sentido en el quehacer multidisciplinario, no solo en los temas de alimentación y nutrición, agropecuarios, entre otros, sino también que escuelas de estadística en algunas universidades participen en temas trascendentales en su formación, este es el reto y de esto se habla a nivel mundial.

El rol del recurso humano técnico para la cooperación es importante debido a que muchos de los efectos parecieran no ser suficientes, por lo cual requiere atención y una revisión clara, como se mencionó el momento crítico para el caso de Guatemala, para poder incidir en nuevos planes de desarrollo y en nuevos trabajos para el futuro; en este sentido, el SICA está brindando y continúa compartiendo y fortaleciendo capacidades en alianza con la FAO y el PMA, que han empezado a avanzar al incluir a otros países de América Latina en este proceso. El recurso humano técnico capacitado y formado en el proceso puede compartir su capacidad técnica a otros países para realizar un análisis continuo en RIMA-II.

El PROGRESAN-SICA manifiesta su satisfacción con los resultados del proceso de cooperación, con los aportes de la plataforma técnico-política durante el Seminario Nacional y la preocupación expresada sobre el tema; considera necesario avanzar y trasladar de nuevo a las autoridades de SESAN, el mensaje sobre la importancia de elevar esto de inmediato a acciones concretas que lleguen a las comunidades, que lleguen a los hogares y permitan rediseñar programas y priorizar acciones con mayor impacto en la capacidad de RSAN para lograr una estabilidad en el país.

La construcción de la capacidad de RSAN en Guatemala es un reto enorme, el solo hecho de que ante la crisis no hay una capacidad de respuesta y adaptación automática, evidencia un escenario crítico para el futuro; por lo cual, se hace necesario trabajar una política pública puntual para mejorar esta capacidad de resiliencia en hogares a nivel urbano y rural.

El recurso humano técnico participante en la aplicación del enfoque analítico de RIMA-II constituye una masa crítica de pensamiento creada, la cual es importante en los países debido a la capacidad técnica de las personas, donde quiera que estén, como en Guatemala, El Salvador y así en distintos países, aún donde las personas han cambiado de institución, mantienen y han mantenido su participación, mostrando un grado de compromiso importante.

Además, ampliar el Grupo Técnico ARSANGUA con otros actores, conformando un grupo técnico para formular políticas públicas, desarrollo de planes, etc. mediante la coordinación de la SESAN, incluyendo más instituciones y personas con capacidad y experticia en manejo de programas estadísticos, interpretación de resultados y traducción a lineamientos de política pública, planes estratégicos y operativos, programas y acciones en instituciones de gobierno con la participación de los Ministerios de Agricultura, de Desarrollo, el INE, etc., la cooperación internacional y de ONG, con impacto en la capacidad de RSAN.

CONTENIDO

Resumen Ejecutivo v

Mensajes Clave 7

Discusión y Conclusiones 15

Discusión 15

Conclusiones 19

Gráficos 25

Cuadros 27

Reconocimientos 29

Glosario 31

1. ANTECEDENTES 33

2. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS 37

3. METODOLOGÍA Y COBERTURA 39

4. HALLAZGOS PRINCIPALES: IMPLICACIONES DE POLÍTICA Y ACCIONES 43

5. PRÓXIMOS PASOS 71

REFERENCIAS 75

ANEXOS 77

A1. Medición de Resiliencia 77

A2. Estadísticas Descriptivas 156

A3. RCI e Indicadores de Desarrollo 163

©PRESANCA II / Adolfo Rivas Barrios

GRÁFICOS

Gráfico 1 Correlaciones entre capacidad de resiliencia en SAN (RCI2) y pilares e índices 7
Gráfico 2 Mapa de índice de capacidad de resiliencia en SAN por departamento, Guatemala 2014..... 8
Gráfico 3 Mapa de Guatemala por departamento..... 33
Gráfico 4 Mapas de eventos climáticos, Guatemala 2014..... 34
Gráfico 5 Modelo RIMA-II para estimar capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1) 40
Gráfico 6 Modelo RIMA-II para estimar capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) 41
Gráfico 7 Capacidad de resiliencia en SAN e indicadores de desarrollo por departamento..... 45
Gráfico 8 Distribución de capacidad de resiliencia en SAN de modelos usando HDDS9 por región..... 47
Gráfico A1 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II usando HDDS9, HDDS12 y HDDS16 80
Gráfico A2 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por área, Guatemala..... 80
Gráfico A3 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por departamento y región, Guatemala 81
Gráfico A4 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por género de jefe de hogar, Guatemala..... 82
Gráfico A5 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por medios de vida, Guatemala 82
Gráfico A6 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por tamaño de hogar, Guatemala..... 83
Gráfico A7 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por lengua materna, Guatemala..... 83
Gráfico A8 Distribución de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por pobreza relativa, Guatemala 83
Gráfico A9 Medianas de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) de modelos RIMA-II por departamento, Guatemala 84
Gráfico A10 Medianas de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) de modelos RIMA-II por región, área, Guatemala 84
Gráfico A11 Medianas de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) de modelos RIMA-II para hogares por género y medio de vida de jefe, tamaño o categoría según número de miembros, lengua materna, pobreza relativa, Guatemala..... 85
Gráfico A12 RSM – Correlación entre pilares y RCI por área, Guatemala..... 86
Gráfico A13 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por área, Guatemala 87
Gráfico A14 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por área, Guatemala 87
Gráfico A15 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por área, Guatemala..... 88
Gráfico A16 RSM – Correlación entre indicadores y CA por área, Guatemala..... 88
Gráfico A17 RSM – Correlación entre pilares y RCI a nivel nacional y por región, Guatemala 89
Gráfico A18 RSM – Correlación entre indicadores y ASB a nivel nacional y por región, Guatemala..... 89
Gráfico A19 RSM – Correlación entre indicadores y ACT a nivel nacional y por región, Guatemala..... 90
Gráfico A20 RSM – Correlación entre indicadores y RPS a nivel nacional y por región, Guatemala 90
Gráfico A21 RSM – Correlación entre indicadores y CA a nivel nacional y por región, Guatemala 91
Gráfico A22 RSM – Correlación entre pilares y RCI por departamentos de región 1, Guatemala 91
Gráfico A23 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por departamentos de región 1, Guatemala..... 92
Gráfico A24 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por departamentos de región 1, Guatemala..... 92
Gráfico A25 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por departamentos de región 1, Guatemala 93
Gráfico A26 RSM – Correlación entre indicadores y CA por departamentos de región 1, Guatemala 93

Gráfico A27 RSM – Correlación entre pilares y RCI por departamentos de región 2, Guatemala 94
Gráfico A28 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por departamentos de región 2, Guatemala..... 94
Gráfico A29 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por departamentos de región 2, Guatemala..... 95
Gráfico A30 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por departamentos de región 2, Guatemala 95
Gráfico A31 RSM – Correlación entre indicadores y CA por departamentos de región 2, Guatemala 96
Gráfico A32 RSM – Correlación entre pilares y RCI por departamentos de región 3, Guatemala 96
Gráfico A33 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por departamentos de región 3, Guatemala..... 97
Gráfico A34 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por departamentos de región 3, Guatemala..... 97
Gráfico A35 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por departamentos de región 3, Guatemala 98
Gráfico A36 RSM – Correlación entre indicadores y CA por departamentos de región 3, Guatemala 98
Gráfico A37 RSM – Correlación entre pilares y RCI por departamentos de región 4, Guatemala 99
Gráfico A38 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por departamentos de región 4, Guatemala..... 99
Gráfico A39 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por departamentos de región 4, Guatemala..... 100
Gráfico A40 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por departamentos de región 4, Guatemala 100
Gráfico A41 RSM – Correlación entre indicadores y CA por departamentos de región 4, Guatemala 101
Gráfico A42 RSM – Correlación entre pilares y RCI por género de jefe de hogar, Guatemala..... 102
Gráfico A43 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por género de jefe de hogar, Guatemala 102
Gráfico A44 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por género de jefe de hogar, Guatemala 103
Gráfico A45 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por género de jefe de hogar, Guatemala..... 103
Gráfico A46 RSM – Correlación entre indicadores y CA por género de jefe de hogar, Guatemala..... 104
Gráfico A47 RSM – Correlación entre pilares y RCI por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala..... 105
Gráfico A48 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala 105
Gráfico A49 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala 106
Gráfico A50 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala. 106
Gráfico A51 RSM – Correlación entre indicadores y CA por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala .. 107
Gráfico A52 RSM – Correlación entre pilares y RCI por tamaño de hogar, Guatemala..... 108
Gráfico A53 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por tamaño de hogar, Guatemala 108
Gráfico A54 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por tamaño de hogar, Guatemala 109
Gráfico A55 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por tamaño de hogar, Guatemala 109
Gráfico A56 RSM – Correlación entre indicadores y CA por tamaño de hogar, Guatemala..... 110
Gráfico A57 RSM – Correlación entre pilares y RCI por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala 111
Gráfico A58 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala 111
Gráfico A59 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala 112
Gráfico A60 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala 112
Gráfico A61 RSM – Correlación entre indicadores y CA por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala 113
Gráfico A62 RSM – Correlación entre pilares y RCI por pobreza relativa de hogar, Guatemala 114
Gráfico A63 RSM – Correlación entre indicadores y ASB por pobreza relativa de hogar, Guatemala..... 114
Gráfico A64 RSM – Correlación entre indicadores y ACT por pobreza relativa de hogar, Guatemala..... 115
Gráfico A65 RSM – Correlación entre indicadores y RPS por pobreza relativa de hogar, Guatemala..... 115
Gráfico A66 RSM – Correlación entre indicadores y CA por pobreza relativa de hogar, Guatemala 116
Gráfico A67 Proporción de respuestas positivas a preguntas sobre experiencia de inseguridad alimentaria y valores promedios de experiencia de inseguridad alimentaria de adultos 117

CUADROS

Cuadro 1 Resumen de resultados de efectos de pilares sobre la resiliencia en SAN (RCI_2) por departamentos y grupos de hogares 9
Cuadro 2 Resumen de resultados de factores de control u otros sobre la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) con indicadores ***etic*** y ***emic*** por departamento 11
Cuadro 3 Resumen de resultados de factores de control u otros sobre índices de los pilares de la resiliencia en SAN 13
Cuadro 4 Evolución de Indicadores de Desarrollo 35
Cuadro A1 Definición de indicadores de pilares de capacidad de resiliencia en SAN e indicadores de SAN en el modelo RIMA-II 77
Cuadro A2 Pilares, índices e indicadores de la capacidad de resiliencia en SAN utilizados en el modelo RIMA-II 78
Cuadro A3 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9, HDDS12 y HDDS16 a nivel nacional, Guatemala 118
Cuadro A4 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por área, Guatemala 119
Cuadro A5 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por región, Guatemala 120
Cuadro A6 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por género de jefe de hogar, Guatemala 121
Cuadro A7 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por tamaño de hogar, Guatemala 122
Cuadro A8 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala 123
Cuadro A9 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala 124
Cuadro A10 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por pobreza relativa de hogar, Guatemala 125
Cuadro A11 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamento de la región 1, Guatemala 126
Cuadro A12 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamento de la región 2, Guatemala 127
Cuadro A13 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamento de la región 3, Guatemala 128
Cuadro A14 Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamento de la región 4, Guatemala 129
Cuadro A15 Regresión (OLS) de factores de control sobre la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) y sus indicadores a nivel nacional, Guatemala 131
Cuadro A16 Regresión (OLS) de factores de control sobre la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) por departamento de la región 1, Guatemala 132
Cuadro A17 Regresión (OLS) de factores de control sobre la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) por departamento de la región 2, Guatemala 133
Cuadro A18 Regresión (OLS) de factores de control sobre la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) por departamento de la región 3, Guatemala 134
Cuadro A19 Regresión (OLS) de factores de control sobre la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) por departamento de la región 4, Guatemala 135

Cuadro A20 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo de alimentos por persona por departamentos de región 1, Guatemala.....136
Cuadro A21 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo de alimentos por persona por departamentos de región 2, Guatemala.....137
Cuadro A22 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo de alimentos por persona por departamentos de región 3, Guatemala.....138
Cuadro A23 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo de alimentos por persona por departamentos de región 4, Guatemala.....139
Cuadro A24 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN razón del gasto en alimentos amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 1, Guatemala 140
Cuadro A25 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN razón del gasto en alimentos amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 2, Guatemala 141
Cuadro A26 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN razón del gasto en alimentos amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 3, Guatemala 142
Cuadro A27 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN razón del gasto en alimentos amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 4, Guatemala 143
Cuadro A28 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS por departamentos de región 1, Guatemala 144
Cuadro A29 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS por departamentos de región 2, Guatemala.....145
Cuadro A30 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS por departamentos de región 3, Guatemala 146
Cuadro A31 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS por departamentos de región 4, Guatemala 147
Cuadro A32 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN experiencia de inseguridad alimentaria de adultos en el hogar por departamentos de región 1, Guatemala 148
Cuadro A33 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN experiencia de inseguridad alimentaria de adultos en el hogar por departamentos de región 2, Guatemala.....149
Cuadro A34 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN experiencia de inseguridad alimentaria de adultos en el hogar por departamentos de región 3, Guatemala 150
Cuadro A35 Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN experiencia de inseguridad alimentaria de adultos en el hogar por departamentos de región 4, Guatemala 151
Cuadro A36 Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar ASB, Guatemala 152
Cuadro A37 Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar ACT, Guatemala 153
Cuadro A38 Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar RPS, Guatemala.....154
Cuadro A39 Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar CA, Guatemala 155
Cuadro A40 Número y porcentajes de hogares por medio de vida de jefe de hogar y pobreza relativa de hogar por departamento, Guatemala 156
Cuadro A41 Número y porcentajes de hogares por área, género de jefe, lengua materna de jefe y tamaño de hogar por departamento, Guatemala 157
Cuadro A42 Estadísticas resumen de indicadores por área, Guatemala 158
Cuadro A43 Estadísticas resumen de indicadores por departamento de la región 1, Guatemala.....159
Cuadro A44 Estadísticas resumen de indicadores por departamento de la región 2, Guatemala.....160
Cuadro A45 Estadísticas resumen de indicadores por departamento de la región 3, Guatemala.....161
Cuadro A46 Estadísticas resumen de indicadores por departamento de la región 4, Guatemala.....162
Cuadro A47 Capacidad de RSAN (RCI_2) e indicadores de desarrollo por departamento, Guatemala 163

RECONOCIMIENTOS

El informe "Medición y Análisis del Índice de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala 2014" describe los resultados del análisis de datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI, 2014), realizado dentro del marco del Resultado tres (R3) del PROGRESAN-SICA, conjuntamente con los grupos de trabajo ARSANGUA y ARSAN.

El grupo ARSANGUA está representado por Mario Rodolfo Paiz García y Juan Roberto Mendoza Silvestre de la SESAN, Karla Rosángel Cordón Arrivillaga de Acevedo y Michele Marie Monroy Valle de Trejo de la USAC, Wilian Anibal Guzmán Álvarez de la ASIES y el MSPAS, y Haydee Azucena Barrientos Osorio del INE. El grupo ARSAN está representado por Ricardo Sibrián, Aura Estela Leiva Prado, Miriam Mercedes Velásquez Sigüenza y Sidia Liseth López Villalta del PROGRESAN-SICA.

Los autores agradecen a los participantes de instituciones multisectoriales que asistieron al Seminario Nacional Medición y Análisis del Índice de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala por los aportes en materia de políticas públicas y aspectos metodológicos.

También, los autores agradecen a Marco d´Errico, Francesca Grazioli y Luca Russo de ESA de la FAO, Roma por el apoyo técnico al grupo ARSAN del PROGRESAN-SICA; al INE y la CENTROESTAD (Comisión Centroamericana de Estadística del SICA) por la facilitación de las bases de datos y su documentación; y Patricia Palma de Fulladolsa, Directora del PROGRESAN-SICA, así como a otros colegas del PROGRESAN-SICA por el apoyo técnico y logístico brindado. Así mismo, agradecen a la Unión Europea por el apoyo financiero.

©PRESANCA / Julissa Bellaneth Cifuentes Callejas
Guatemala

GLOSARIO

ACT Pilar de Activos o Recursos (Assets en inglés)

ARSAN Grupo Técnico de Análisis de la Resiliencia en SAN del PROGRESAN-SICA

ARSANGUA Grupo Técnico de Análisis de la Resiliencia en SAN de Guatemala

ASB Pilar de Acceso a Servicios Básicos (Access to Basic Services en inglés)

ASIES Asociación de Investigación y Estudios Sociales

CA Pilar de Capacidad Adaptativa (Adaptative Capacity en inglés)

CENTROESTAD Comisión Centroamericana de Estadística del SICA

CSUCA Consejo Superior Universitario Centroamericano

ELCSA Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria

ENCOVI Encuesta Nacional de Condiciones de Vida

ESA División de Economía del Desarrollo Agrícola de la FAO, Roma, Italia

FA Análisis de Factores (Factor Analysis en inglés)

FAO Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (en inglés)

INE Instituto Nacional de Estadística

INSIVUMEH Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología

MAGA Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

MERSAN Marco Estratégico Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional

MIMIC Indicadores Múltiples Causas Múltiples (Multiple Indicators Multiple Causes en inglés)

MSPAS Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

OBSAN-R Observatorio Regional en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Secretaría General del SICA

OLS Mínimos Cuadrados Ordinarios (Ordinary Least Squares en inglés)

PROGRESAN-SICA Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA

PMA Programa Mundial de Alimentos

RAP Grupo de Análisis y Política de Resiliencia (Resilience Analysis and Policies en inglés) de la FAO

RCI Índice de Capacidad de Resiliencia

RCI_1 Índice de Capacidad de Resiliencia (Resilience Capacity Index en inglés) en SAN con indicadores de perspectiva ***etic***

RCI_2 Índice de Capacidad de Resiliencia (Resilience Capacity Index en inglés) en SAN con indicadores de perspectivas ***etic*** y ***emic***

RIMA-II Medición y Análisis del Índice de Resiliencia II (Resilience Index Measurement and Analysis en inglés)

RM-TWG Grupo de Trabajo Técnico sobre Medición de Resiliencia

RPS Pilar Redes de Protección Social (Social Safety Nets en inglés)

RSAN Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional

RSM Matríz Estructural de Resiliencia en SAN (Resilience Structure Matrix en inglés)

R3 Resultado 3 del PROGRESAN-SICA - Mecanismos de resiliencia en SAN mejorados a través de la aplicación

de metodologías comunes para medir la resiliencia, y fortalecer los procesos de gestión de conocimiento

S Eventos extremos (Shocks en inglés)

SAN Seguridad Alimentaria y Nutricional

SEM Modelo de Ecuaciones Estructurales (Structural Equation Model en inglés)

SESAN Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala

SG-SICA Sistema Integrado de Información Estadística del SICA

SICA Sistema de la Integración Centroamericana

Si-ESTAD Sistema Integrado de Información Estadística del SICA

UE Unión Europea

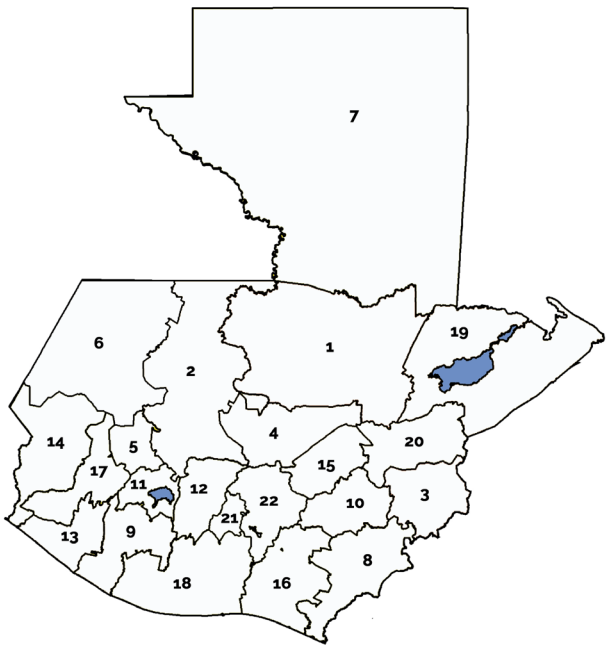
USAC Universidad de San Carlos de Guatemala

©PRESANCA II / Ana Rosa Romero Valencia
Tuticopote, Olopa, Guatemala

1 ANTECEDENTES

Guatemala es el país de mayor población (17.1 millones en 2017) en América Central con una extensión de 108,889 km², localizado entre los paralelos de 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos de 87° 24' a 92° 14' longitud oeste (ver Mapas del Gráfico 3). Lo constituyen 22 departamentos. Guatemala después de 36 años de conflicto armado, firmó los Acuerdos de Paz en diciembre de 1996 y desde entonces ha experimentado cambios importantes como lo ilustra el Cuadro 4.

Gráfico 3
Mapa de Guatemala por departamento

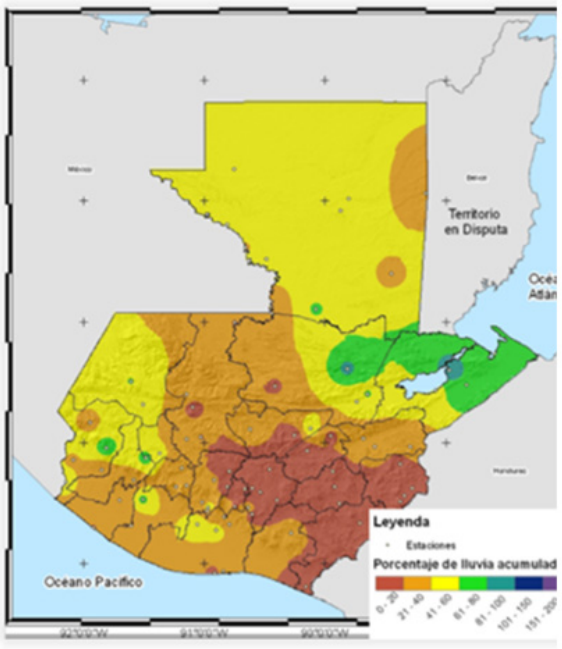


Nº	Departamento
1	Alta Verapaz
2	**Quiché**
3	Chiquimula
4	**Baja Verapaz**
5	Totonicapán
6	**Huehuetenango**
7	Petén
8	**Jutiapa**
9	Suchitepéquez
10	**Jalapa**
11	Sololá
12	**Chimaltenango**
13	Retalhuleu
14	**San Marcos**
15	El Progreso
16	**Santa Rosa**
17	Quetzaltenango
18	**Escuintla**
19	Izabal
20	**Zacapa**
21	Sacatepéquez
22	**Guatemala**

Durante 2014, Guatemala experimentó anomalías de lluvia asociadas con el fenómeno de El Niño como lo ilustran los mapas del Gráfico 4, afectando 17 de los 22 departamentos del país, según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

Gráfico 4
Mapas de eventos climáticos

Lluvia en relación a lo usual (%), Julio 2014



Número de días sin lluvia, primero a 21 Julio 2014

Fuente: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

La naturaleza de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) a nivel nacional en los últimos años, en menores de cinco años, muestra una reducción leve de desnutrición crónica de 54.3% en 2002 a 49.8% en 2008-2009 y 46.5% en 2014-2015; la obesidad ha disminuido ligeramente de 7.9% en 2002 a 5.8% en 2008-2009 y 4.7% en 2014-2015. La desnutrición crónica en escolares de primer grado de educación primaria del sector público muestra también una reducción leve de 49.8% en 2002 a 45.6% en 2008-2009 y 37.6% en 2014-2015.

Los indicadores de mortalidad se han reducido tanto en menores de cinco años como en madres y la esperanza de vida al nacer ha aumentado. La ocurrencia de infecciones respiratorias agudas ha disminuido; sin embargo, las enfermedades diarreicas agudas son en la actualidad un reto de salud pública, asociado con una baja calidad de instalaciones sanitarias mejoradas. La lactancia materna exclusiva ha permanecido inalterada, sin embargo, el nivel de práctica de la lactancia materna exclusiva es bajo y la alimentación de la niñez es deficiente. Los servicios de inmunización han aumentado en cobertura y mejorado en calidad (ver Cuadro 4).

Cuadro 4
Evolución de Indicadores de Desarrollo

Indicador	Circa 2000	Circa 2010	Más reciente
Desnutrición crónica (%) en menores de cinco años (b)	54.5 (2002)	49.8 (2008-2009)	46.5 (2014-2015)
Desnutrición aguda (%) en menores de cinco años (b)	2.2 (2002)	1.6 (2008-2009)	0.7 (2014-2015)
Desnutrición global (%) en menores de cinco años (b)	17.5 (2002)	12.7 (2008-2009)	12.6 (2014-2015)
Obesidad (%) en menores de cinco años (b)	7.9 (2002)	5.8 (2008-2009)	4.7 (2014-2015)
Desnutrición crónica (%) en escolares de 6 a 9 años de primer grado de primaria (c)	49.8 (2001)	45.6 (2008)	37.6 (2015)
Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos) (a)	31.50 (2000)	20.90 (2010)	19.01 (2014)
Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos) (b)	37 (2000-2005)	32 (2005-2010)	28 (2010-2015)
Mortalidad de menores de cinco años (por 1,000 nacidos vivos) (b)	85 (2000-2005)	74 (2005-2010)	69 (2014-2015)
Mortalidad materna (por 100,000 nacidos vivos) (b)	155 (1995)	n.d.	140 (2014-2015)
Esperanza de vida al nacer en años (a)	70.16 (2005-2010)	71.40 (2010-2015)	72.50 (2015-2020)

Cuadro 4
(Continuación): Evolución de Indicadores de Desarrollo

Indicador	Circa 2000	Circa 2005	Más reciente
Población en condiciones de pobreza nacional (a)	56.4 (2000)	51.2 (2006)	59.3 (2014)
Tasa de alfabetismo (a)	68.2 (2000)	74.5 (2006)	79.1 (2014)
Tendencia de la tasa global de fecundidad (b)	4.4 (1999-2002)	3.6 (2005-2008)	3.1 (2012-2014)
Prevalencia de diarrea mes anterior en menores de seis años (b)	31.3 (2000)	29.6 (2006)	20.2 (2014)
Prevalencia de diarrea dos semanas anteriores en menores de cinco años (a)	22.2 (2002)	22.5 (2008-2009)	19.2 (2014-2015)
Prevalencia de IRA en menores de cinco años (b)	18.2 (2002)	20.1 (2008-2009)	10.6 (2014-2015)
Porcentaje de menores de seis meses con lactancia materna exclusiva (b)	50.6 (2002)	49.6 (2008-2009)	53.1 (2014-2015)
Porcentaje de menores de seis a 23 meses con diversidad mínima de la alimentación (b)	n.d.	n.d.	52.1 (2014-2015)
Porcentaje de menores de 12 a 23 meses que han recibido todas las vacunas-2000 y 2008-2009 BCG, sarampión, tres dosis de polio y tres dosis de DPT y 2014-2015 BCG, SPR, tres dosis de polio y tres dosis de Pentavalente (b)	62.5 (2002)	71.2 (2008-2009)	85.2 (2014-2015)
Porcentaje de hogares con servicio básico de agua (a)	76.00 (2006)	74.00 (2011)	75.00 (2014)
Porcentaje de hogares con servicio básico de saneamiento (a)	91.00 (2006)	92.00 (2011)	95.00 (2014)

Fuentes: (a) ENCOVI2014, Si-ESTAD (2017); (b) ENSMI (2002, 2008-09, 2014-15), base de datos OMS; (c) CNT (2001, 2008 y 2015).

2 OBJETIVO DEL ANÁLISIS

El objetivo es presentar los resultados de un enfoque que estima la magnitud de los efectos de factores que inciden en la capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) de los hogares. Un enfoque que utiliza modelos de ecuaciones estructurales denominado RIMA-II de la FAO, con base en datos recolectados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) del 2014, identifica la importancia de factores relevantes y los hallazgos se presentan en relación con las implicaciones de política para el diseño de acciones con impacto en la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN).

El documento responde al seguimiento del objetivo principal de los Programas Regionales de Seguridad Alimentaria y Nutricional del SICA desde el 2005 con el PRESANCA[6] , en 2010 con el PRESANCA-II, PRESISAN[7] y PRESISAN II, y en 2016 con el PROGRESAN-SICA, de contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional de grupos más vulnerables de población de la región del SICA mediante, primero, el fortalecimiento del SICA dentro del marco de un proceso concertado de políticas sociales, ambientales y económicas, y segundo, mediante la consolidación del Marco Estratégico Regional de SAN (MERSAN[8]) aprobado en diciembre de 2002 en la XXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) , dentro de los procesos existentes de políticas, el manejo del conocimiento y el desarrollo territorial. El MERSAN fue motivado por sequías a consecuencia de eventos climáticos extremos como El Niño y La Niña y la caída de los precios internacionales del café.

La naturaleza del estado del desarrollo en la región del SICA está vinculada a factores estructurales, entre ellos, pobreza, inequidad, desigualdad y dificultad de acceso a recursos, tecnología y servicios básicos. En la región del SICA existen grupos de población vulnerables y en riesgo de sufrir privaciones alimentarias y en consecuencia deterioro irreversible en el estado nutricional, vinculados a la situación y crecientes eventos extremos como desastres naturales propiciados por variaciones climáticas (sequías prolongadas, inundaciones por tormentas o depresiones tropicales, huracanes, frentes fríos, entre otros) y terremotos o maremotos, conflictos políticos, eventos económicos y sociales.

[6] Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica
[7] Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional
[8] Marco Estratégico Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Ante esta situación, la Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) de agosto de 2012 mandata a la SG-SICA a coordinar acciones regionales con base en la gobernanza a nivel de los países para erradicar privaciones alimentarias y malnutrición en la región mediante: 1) el fortalecimiento de las capacidades para el desarrollo de indicadores de SAN orientados al monitoreo, evaluación y clasificación que apoyen el proceso de toma de decisiones, 2) el desarrollo de mecanismos para la innovación y la investigación, 3) el desarrollo de una herramienta para el monitoreo de los cambios de precios de alimentos, 4) el desarrollo de resiliencia con la creación de mecanismos preventivos y de adaptación, de la misma manera que el manejo de riesgos y estrategias de contingencias para crisis potenciales con impacto en la SAN, 5) el desarrollo de programas locales de SAN dirigidos a hogares vulnerables, y 6) el intercambio de experiencias de buenas prácticas en SAN.

Por otra parte, la región del SICA se enfrenta a un estado de SAN complejo de transición para las décadas futuras, los grupos de población en hogares de alto riesgo, hogares pobres, por ejemplo, sufren inseguridad alimentaria y nutricional afectada por factores estructurales que producen generaciones en edad de crecimiento físico con desnutrición crónica y madres con estatura baja y obesidad, debido a excesos nutricionales asociado con alimentación y estilos de vida inadecuados.

3 METODOLOGÍA Y COBERTURA

Esta sección describe el enfoque RIMA-II de FAO utilizado para estimar la capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) de hogares y los datos para el análisis de resiliencia, con base en la ENCOVI 2014, a la vez que provee indicadores estimados de otras fuentes, y las limitaciones del análisis vinculado a los datos y otras especificaciones.

El Gráfico 5 ilustra el modelo con indicadores ***etic*** que miden la capacidad de RSAN (RCI_1).

Gráfico 5. Modelo RIMA-II para estimar RCI_1

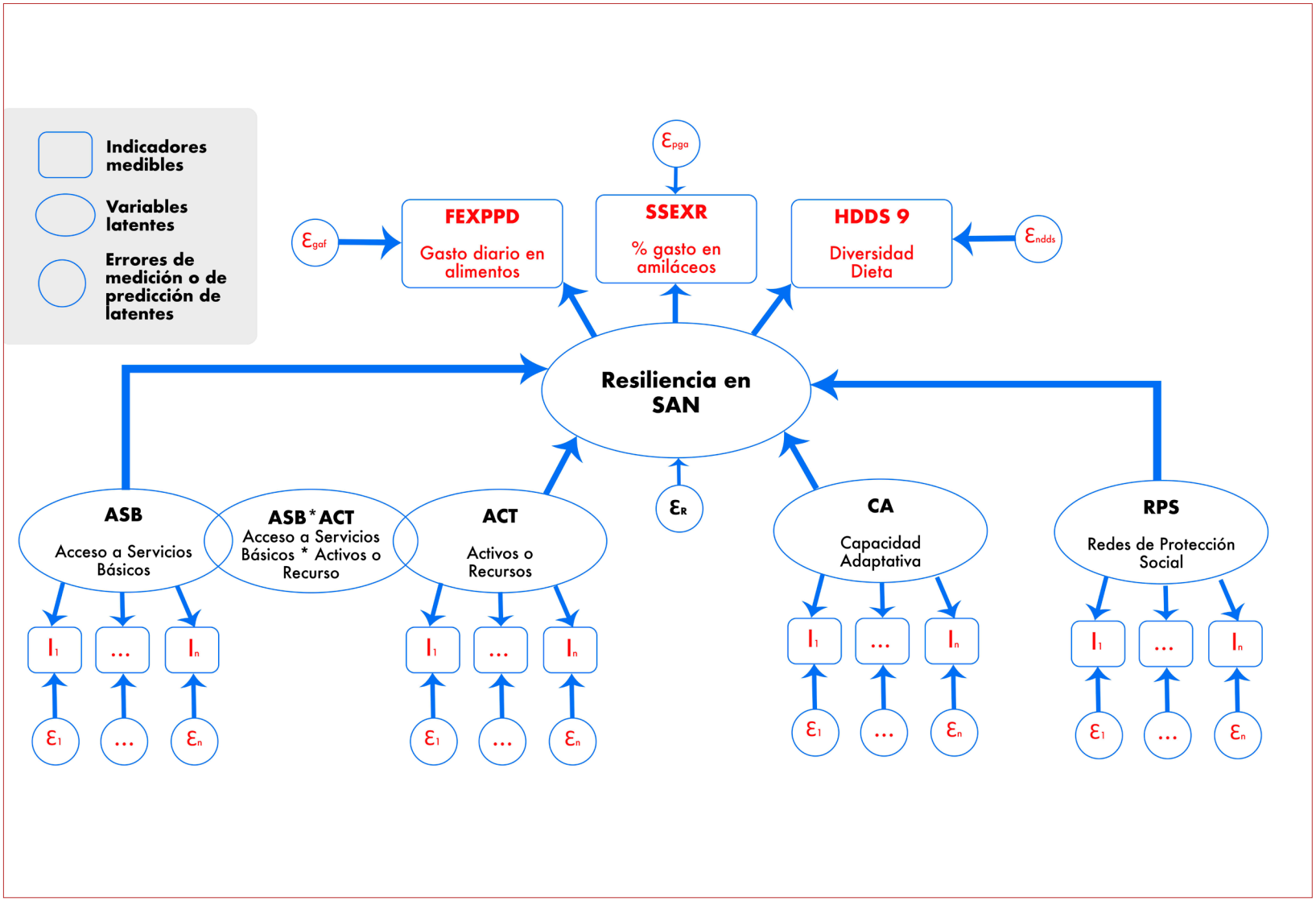
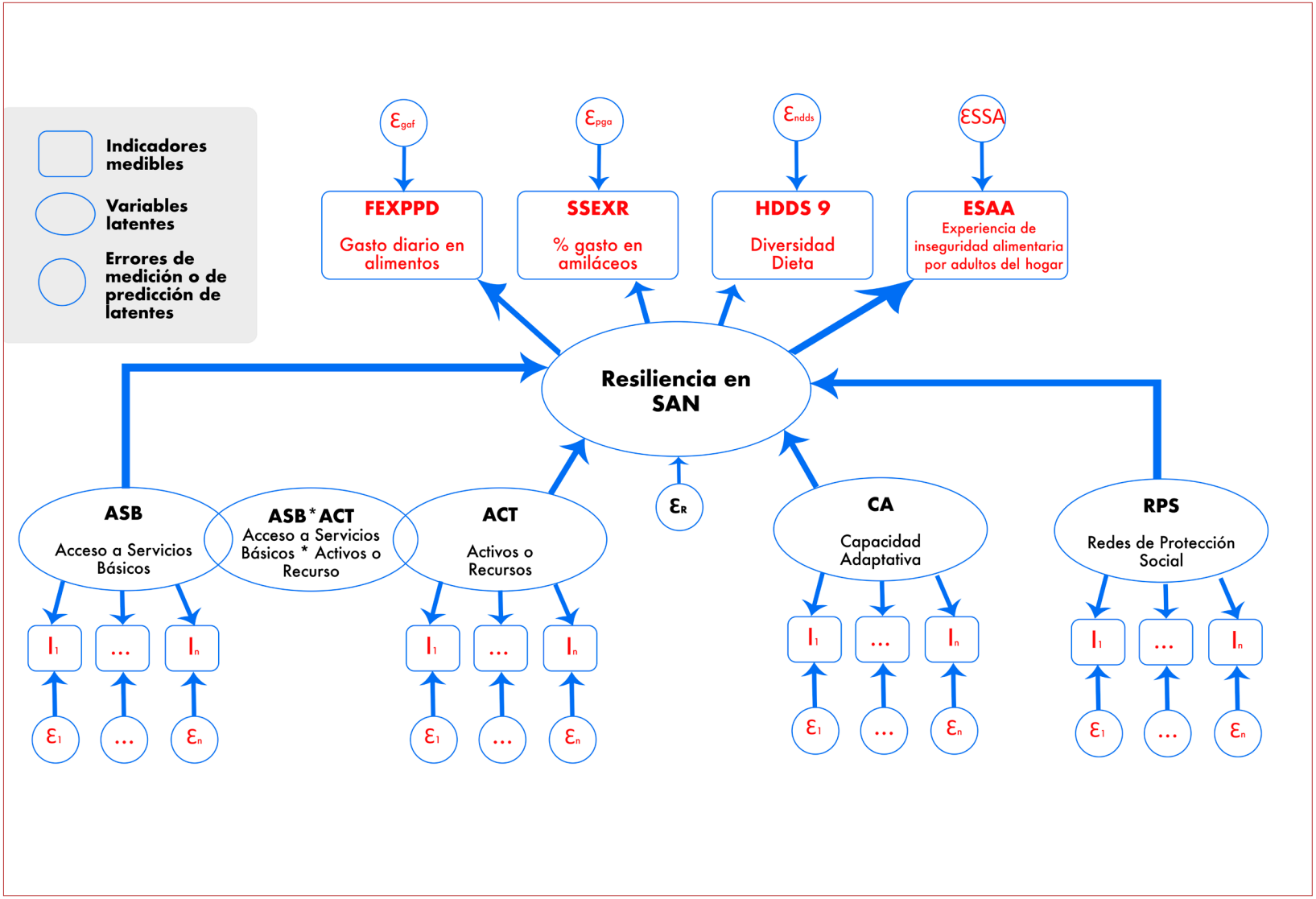


Gráfico 6. Modelo RIMA-II para estimar RCI_2



El Gráfico 6 describe el modelo con indicadores ***etic*** y ***emic*** que miden la capacidad de RSAN (RCI_2). El indicador de perspectiva interna (***emic***) es la experiencia de inseguridad alimentaria en adultos de la ELCSA (Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria) re-escaladas mediante el modelo Rasch con base en respuestas positivas a ocho preguntas sobre severidad de inseguridad alimentaria en el hogar durante los últimos tres meses al momento de la encuesta. El Anexo 1 provee más detalles sobre la metodología RIMA-II.

Los datos utilizados para el análisis del modelo RIMA-II son derivados de la información recolectada en la ENCOVI[9] realizada por el INE en 2014 y analizados mediante el módulo SEM y otros específicos del programa estadístico Stata 15[10] . La ENCOVI 2014 se desarrolló de enero a diciembre con una programación mensual de la muestra total de 11,536 viviendas representativa a nivel nacional y departamental, área urbana y rural; de estas 11,317 viviendas (98.1%) con información completa, fueron utilizadas para el análisis.

La ENCOVI es el instrumento para el seguimiento a la evolución de indicadores asociados a condiciones de vida de la población, siendo la primera del año 2000, con diferentes niveles de cobertura geográfica y contenido estadístico. La ENCOVI 2014 cubre características demográficas, educación, salud, migración, características de la vivienda, mercado laboral e ingresos y gastos de los hogares, pobreza y desigualdad, condiciones de la niñez, adolescencia y juventud. El análisis de resiliencia cubre todos los departamentos de Guatemala.

La limitación principal de la utilización de la ENCOVI 2014 es su carácter transversal con información al momento de la entrevista y las causas requieren de un período de tiempo para evidenciar los efectos. Sin embargo, futuras ENCOVI podrían abordar la misma temática de manera de construir una base de datos panel con los mismos hogares.

La segunda limitación se refiere a la ausencia de datos de cantidades físicas de alimentos consumidos y se circunscribe únicamente al valor monetario y cantidades de lo comprado o producido. En este sentido, no es posible estimar la energía alimentaria y nutrientes consumidos por los miembros de los hogares como manifestación de la RSAN.

Adicionalmente, la ENCOVI 2014 no incluyó la recolección de datos antropométricos para la estimación del estado nutricional de preescolares, escolares, adolescentes y adultos. Los datos antropométricos son útiles además para la estimación de las necesidades de energía y nutrientes del país considerando la estructura de edad y sexo de la población. El análisis de resiliencia hace referencia al estado nutricional de menores de cinco años con datos derivados de la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2014-2015. Fuentes adicionales de datos utilizados se refieren a condiciones climáticas del 2014 de los informes del INSIVUMEH.

[9] Definición de hogar: todas las personas conviviendo en la misma vivienda compartiendo alimentos, gastos alimentarios, ingresos y otros recursos por lo menos seis del año anterior a la entrevista.
[10] StataCorp LLC, College Station, Texas U.S.A. disponible en https://www.stata.com/manuals14/sem.pdf

4 HALLAZGOS PRINCIPALES, IMPLICACIONES DE POLÍTICA Y ACCIONES

El gasto en dietas ricas en almidón (amiláceos) disminuye a medida que el ingreso de los hogares aumenta (Ley de Bennett).

Seis modelos RIMA-II muestran resultados similares a nivel nacional (ver Gráfico A1 y Cuadro A3 del anexo 1). Tres modelos con indicadores de perspectiva externa (***etic***) que miden la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) derivados de datos sobre consumo de alimentos:

1) valor monetario del consumo diario de alimentos por persona (logaritmo),
2) inverso de la razón del gasto en amiláceos respecto al total de alimentos (logaritmo)[11], y
3) diversidad de la alimentación cada uno para las opciones según el número de grupos de alimentos (9 del PMA -HDDS9, 12 de FANTA -HDDS12 y 16 de FAO -HDDS16).

Los tres modelos restantes incluyen adicionalmente a estos indicadores ***etic***, el indicador de perspectiva interna (***emic***) experiencia de inseguridad alimentaria en adultos (ESAA) estimada con el modelo Rasch a partir de las respuestas positivas a ocho preguntas para adultos de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) durante los tres meses previos a la encuesta.

Los modelos RIMA-II contemplan cuatro pilares que determinan la capacidad de RSAN:
1) acceso a servicios básicos (ASB),
2) activos o recursos (ACT),
3) redes de protección social (RPS), y
4) capacidad de adaptación (CA).

[11] El indicador ***etic*** gastos en alimentos con respecto al total de gastos (razón de Engel), así como el inverso mismo (coeficiente de Orshansky) fueron incluidos en los análisis; sin embargo, no mejoran la determinación del modelo

Los resultados de los modelos sugieren utilizar la opción con el indicador ***etic*** HDDS9, por mayor parsimonia en el menor número de grupos de alimentos, y el indicador ***emic*** ESAA por aumentar la determinación del modelo con el fin de medir la capacidad de RSAN.

El Cuadro 1 presentado previamente describe el efecto principal de los pilares y la interacción entre los activos o recursos (ACT) y el acceso a servicios básicos (ASB) como determinantes de la capacidad de RSAN (RCI_2) a nivel nacional, por regiones, por departamentos dentro de regiones y distintos grupos de hogares.

Estos grupos de hogares son los siguientes: género de jefe hogar (tradicional hombre y monoparental mujer), medios de vida (jornalero agrícola, agricultor y no vinculado a la agricultura), hogares de tamaño pequeño (menos que la mediana) y grande, hogares Maya según la lengua materna de jefe de hogar y no-Maya, hogares por nivel de pobreza relativa (no pobre y pobre), y hogares según área de residencia (rural y urbana).

El Cuadro A3 del Anexo 1 describe los efectos tanto para modelos con indicadores ***etic*** y ***emic*** (RCI_2) y para modelos con indicadores ***etic*** únicamente (RCI_1) con las opciones del indicador HDDS para nueve, 12 y 16 grupos de alimentos consumidos en las últimas dos semanas.

El Cuadro 2 muestra un resumen de resultados de los factores de control sobre la capacidad de RSAN (con indicadores ***etic*** y ***emic***) a nivel departamental agrupados por región. Los factores son los siguientes: aporte demográfico con los indicadores sobre el número de miembros adultos masculino, de menores de cinco años, de cinco a nueve años y de 10 a 17 años; género mediante dos indicadores, el número de miembros adultos femenino y grupos de hogares monoparentales con jefe mujer y tradicionales con jefe hombre como referencia; hogares con jefe según medios de vida como jornalero agrícola, agricultor y no vinculado a la agricultura como referencia; grupos de hogares de tamaño pequeño (menos que la mediana) y grande como referencia; grupos de hogares Maya según la lengua materna y no-Maya como referencia, grupos de hogares según nivel de pobreza relativa como extrema, no extrema y no pobre como referencia, y grupos de hogares según área de residencia rural con urbana como referencia.

El Cuadro 3 ofrece un resumen de resultados de los factores de control sobre índices de cada pilar de la capacidad de RSAN a nivel nacional con departamentos (departamento de Guatemala como referencia).

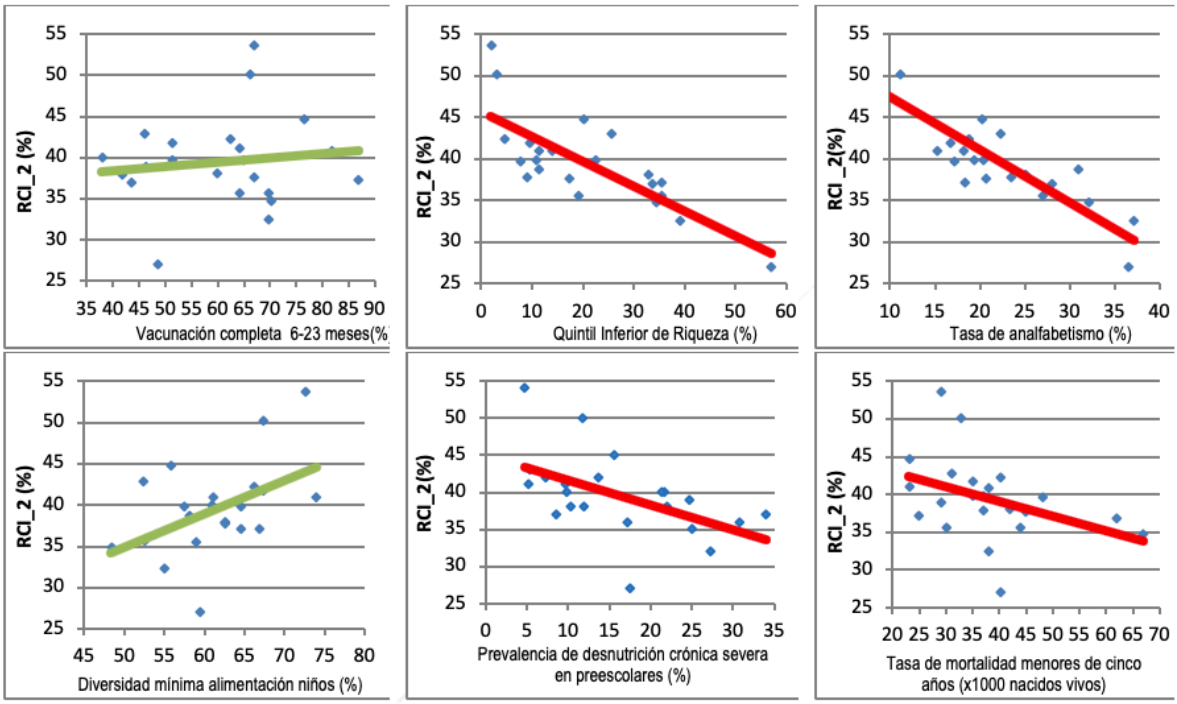
Los Cuadros A40-A41 muestran el número y porcentaje de hogares por grupos de hogares. Los resultados de indicadores utilizados por área se muestran en el Cuadro A42 y por departamento en los Cuadros A43-A46.

HALLAZGO PRINCIPAL 1

Relación entre la capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) y algunos indicadores de desarrollo

El Gráfico 7 ilustra las relaciones positivas (color verde) y negativas (color rojo) entre Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) y algunos indicadores de desarrollo con base en datos por departamento del Cuadro A47 en el Anexo 3.

Gráfico 7
Capacidad de RSAN (RCI_2) e indicadores de desarrollo por departamento



Las relaciones positivas corresponden a indicadores de desarrollo como de vacunación completa y diversidad de la alimentación en niños descrita en la primera columna del Gráfico 5, mayor capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) va asociada a mayor vacunación completa y mayor diversidad de la alimentación.

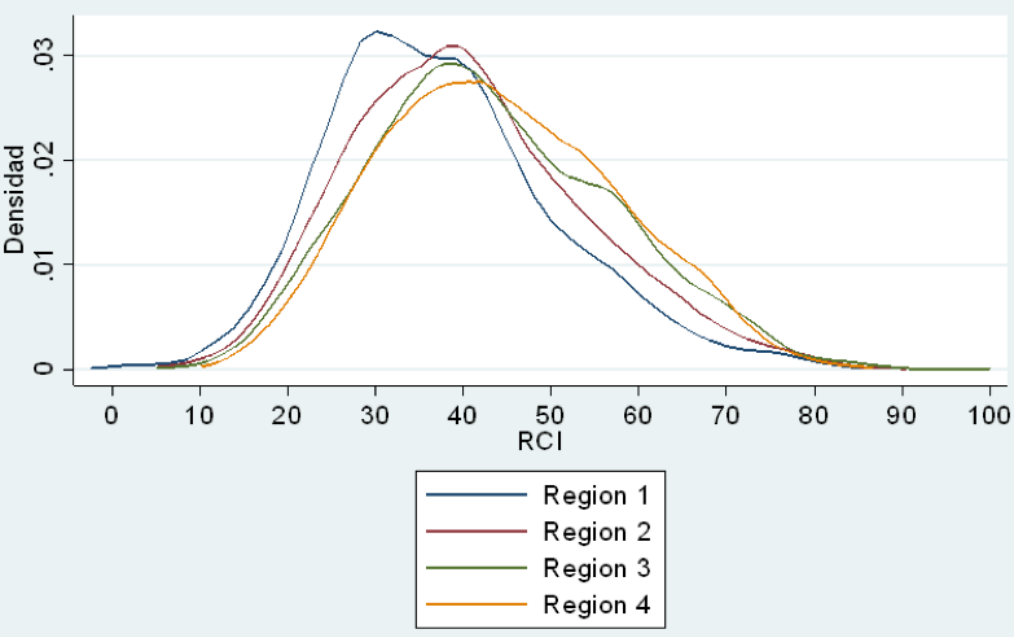
El resto de relaciones entre indicadores de desarrollo y la capacidad de RSAN (RCI_2) son de naturaleza negativa, entre ellos pobreza relativa (porcentaje de hogares en el quintil inferior de riqueza), analfabetismo, desnutrición crónica severa y mortalidad de menores de cinco años; mayor capacidad de RSAN asociada a menor pobreza, analfabetismo, desnutrición y muertes.

HALLAZGO PRINCIPAL 2
Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) por región

Región 1: Corredor Seco CIF Inseguridad Alimentaria Aguda (Chiquimula, Huehuetenango, Quiché, San Marcos y Totonicapán) **Región 2:** Corredor Seco Básico (Baja Verapaz, El Progreso, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa y Zacapa) **Región 3:** Otros departamentos del Corredor Seco (Alta Verapaz, Escuintla, Guatemala, Retalhuleu, Sololá y Suchitepéquez) **Región 4:** Otros departamentos (Chimaltenango, Izabal, Quetzaltenango, Petén y Sacatepéquez).

Los modelos muestran mayor capacidad de RSAN en las regiones 2, 3 y 4 con medianas de RCI_2 de 39, 42 y 43 respectivamente respecto a la región 1 con mediana de RCI_2 de 36, como lo ilustran el Gráfico A10 del Anexo 1 y el Gráfico 7 abajo.

Gráfico 7
Distribución de RCI_2 de modelos usando HDDS9 por región



El Cuadro 2 y el Cuadro A3 a nivel nacional y el Cuadro A5 a nivel regional documentan la naturaleza similar de los efectos positivos del acceso a servicios básicos (ASB) y los activos o recursos (ACT) sobre la RSAN; sin embargo, únicamente la región 3 muestra un efecto positivo leve de la interacción sinérgica entre el ASB y los ACT, esto es, al efecto positivo de ambos se adiciona el efecto positivo de la interacción entre ASB y ACT sobre la capacidad de RSAN. La capacidad de adaptación (CA) tiene una contribución negativa en todas las regiones, excepto sin efecto la región 2; y las redes de protección social (RPS) tienen una contribución negativa en todas las regiones, excepto sin efecto en la región 4.

La región 1 en el Corredor Seco, muestra menos capacidad de RSAN. Esta región está formada por departamentos declarados prioritarios en la Estrategia Nacional para la Prevención de la Desnutrición Crónica en niños y son analizados con la Clasificación Integrada de la Seguridad

Alimentaria en Fases (CIF) aplicando la escala de Inseguridad Alimentaria Aguda (CIF-IAA) a partir de mediados de 2017 y la escala de Inseguridad Alimentaria Crónica (CIF-IAC) a partir de mediados de 2018.

La Matriz Estructural de Resiliencia (RSM) en SAN se ilustra en el Gráfico A17 con las correlaciones entre el Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) y los cuatro pilares de RSAN, y en los Gráficos del A18 al A21 con las correlaciones entre cada pilar de la capacidad de RSAN (ASB, ACT, RPS y CA respectivamente) y sus índices o indicadores observados por regiones.

El indicador de servicios básicos (cercanía de establecimientos educativos, acceso a fuentes de agua mejorada y electricidad) y el indicador de salubridad (red de drenajes, tratamiento del agua, servicio sanitario, uso de leña y escape de humo, ubicación de la cocina y hacinamiento) de la vivienda dominan el acceso a servicios básicos (ASB) en todas las regiones (ver Gráfico A18) e identifican a la región 1 con las peores condiciones de salubridad en las viviendas de los hogares; mientras acceso al agua con una contribución significativa menor es similar en todas las regiones.

Transporte domina los activos o recursos (ACT) y valor del alquiler de la vivienda, bienestar extra o superior contribuyen en menor medida en todas las regiones (ver Gráfico A19).

El subsidio alimentario contribuye significativamente a las redes de protección social (RPS) en la región 1 únicamente (ver Gráfico A20).

La capacidad de adaptación (CA) descansa en el número de ingresos en todas las regiones y el número de préstamos contribuye significativamente en menor medida en la región 2 (ver Gráfico A21).

Implicaciones de política y acciones:

- Impulsar el mejoramiento de los servicios que contribuyan a la salubridad y servicios básicos de la vivienda en todas las regiones.
- Invertir en el mejoramiento del acceso al agua mediante infraestructura de rescate y distribución de agua con inocuidad en todas las regiones.
- Disminuir el costo de la carga por transporte y reduzcan el costo del alquiler de la vivienda en todas las regiones.
- Fomentar el mejoramiento del bienestar básico en todas las regiones.
- Aumentar la cobertura del subsidio alimentario en los departamentos del Corredor Seco, especialmente durante el período pre-cosecha.
- Aumentar la cobertura del subsidio de vivienda o viviendas accesibles en la región 1.
- Mejorar la capacitación de adultos mediante programas para el aumento del número de ingresos en todas las regiones.
- Fomentar el crédito para actividades productivas agrícolas y no agrícolas generadoras de ingreso al hogar, especialmente sin o con poca tierra de cultivos.
- Impulsar programas que faciliten la participación familiar en el desarrollo local.

HALLAZGO PRINCIPAL 3

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) en los departamentos de la región 1: San Marcos, Huehuetenango, Totonicapán, Chiquimula y Quiché.

En los departamentos de la región 1, la capacidad de RSAN ordenados de mayor a menor es 40 en San Marcos, 37 en Huehuetenango, 36 en Totonicapán, 35 en Chiquimula y 32 en Quiché como lo ilustra el Gráfico A10.

La diferencia de capacidad de RSAN ajustada a otros factores, es significativamente menor en todos los departamentos con respecto al departamento de Guatemala (Cuadro A15, columna 2).

El Cuadro A11 documenta efectos de los pilares sobre la RSAN. El efecto positivo de los activos o recursos (ACT) y el acceso a servicios básico (ASB) está presente en todos los departamentos con efecto de interacción sinérgica en San Marcos y Totonicapán. El efecto negativo de la capacidad de adaptación (CA) se observa únicamente en Huehuetenango. No hay efectos significativos por las redes de protección social (RPS).

La Matriz Estructural de Resiliencia (RSM) por departamentos de la región 1 describe correlaciones entre Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) y los cuatro pilares de la capacidad de RSAN (ver Gráfico A22) y entre los índices o indicadores observados correspondientes y sus pilares para cada región en Gráficos A23 a A26.

El indicador de salubridad y el indicador de servicios básicos de la vivienda dominan el ASB en todas las regiones; sin embargo, el acceso al agua contribuye significativamente en menor magnitud en Chiquimula, Huehuetenango, Quiché y Totonicapán (Gráfico A23).

La tenencia de vehículos y transporte de ACT aportan sustancialmente a la capacidad de RSAN en todos los departamentos, excepto en San Marcos donde el transporte aporta significativamente en menor medida; sin embargo, bienestares básicos y superiores, costos del alquiler de la vivienda aportan en menor medida en todos los departamentos (Gráfico A24).

Las RPS contribuyen al escaso aporte a la capacidad de RSAN sustancialmente en hogares de Quiché con incentivo agrícola y en menor magnitud en Chiquimula y Totonicapán; subsidio de vivienda contribuye en menor medida en Quiché y alimentación escolar en menor medida en Huehuetenango (Gráfico A25).

La CA contribuye sustancialmente al escaso aporte de la CA a la capacidad de RSAN con el número de ingresos en todos los departamentos y número de préstamos en menor magnitud en Chiquimula y Totonicapán (Gráfico A26).

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) en los departamentos de la región 2: Zacapa, Santa Rosa, El Progreso, Jutiapa, Jalapa y Baja Verapaz.

En los departamentos de la región 2 la RSAN ordenada de mayor a menor es 45 en Zacapa, 41 en Santa Rosa y El Progreso, 38 en Jutiapa y Jalapa, y 36 en Baja Verapaz como lo muestra el Gráfico A10.

La diferencia de capacidad de RSAN ajustada a otros factores, es significativamente menor en todos los departamentos respecto al departamento de Guatemala (Cuadro A15, columna 2).

El Cuadro A12 describe efectos de los pilares sobre la RSAN. El efecto positivo de los activos o recursos (ACT) y el acceso a servicios básicos (ASB) es evidente y sin interacción en todos los departamentos. El efecto positivo de la capacidad de adaptación (CA) es relevante en Santa Rosa, mientras que el efecto negativo ocurre en Jalapa y Zacapa. No hay efectos relevantes por las redes de protección social (RPS).

La Matriz Estructural de Resiliencia (RSM) por departamentos de la región 2 describe correlaciones entre Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) y los cuatro pilares de resiliencia (ver Gráfico A27) y entre los índices o indicadores observados correspondientes y sus pilares para cada región en los Gráficos A28 a A31.

El indicador de salubridad y el indicador de servicios básicos dominan el ASB, mientras que en menor magnitud el acceso al agua en todos los departamentos (ver Gráfico A28).

Tenencia de vehículos domina sustancialmente los ACT en Zacapa, Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa y en menor medida en El Progreso y Baja Verapaz; transporte domina sustancialmente los ACT en Zacapa, Santa Rosa, Jalapa y Baja Verapaz y en menor medida en El Progreso y Jutiapa; bienestares básicos y superiores contribuyen en menor magnitud en todos los departamentos, mientras que el costo del alquiler de la vivienda en Zacapa y Jalapa (Gráfico A29).

El subsidio alimentario contribuye medianamente al escaso aporte de las RPS a la capacidad de RSAN en hogares de Zacapa y Baja Verapaz, mientras que con ayuda de personas del lugar en El Progreso (Gráfico A30).

El número de ingresos contribuye sustancialmente al escaso aporte de la CA a la capacidad de RSAN en hogares de Baja Verapaz y medianamente en los otros departamentos; y con número de préstamos medianamente en hogares de Santa Rosa, Jutiapa y Zacapa (Gráfico A31).

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) en los departamentos de la región 3: Guatemala, Escuintla, Retalhuleu, Sololá, Suchitepéquez y Alta Verapaz.

En los departamentos de la región 3 la RSAN ordenados de mayor a menor son 54 en Guatemala, 42 en Escuintla, 40 en Retalhuleu, 39 en Sololá, 38 en Suchitepéquez y 27 en Alta Verapaz como ilustra el Gráfico A10.

La diferencia de capacidad de RSAN ajustada a otros factores, es significativamente menor en todos los departamentos respecto al departamento de Guatemala (Cuadro A15, columna 2).

En el Cuadro A13 se describen efectos de los pilares sobre la RSAN. El efecto positivo de los activos o recursos (ACT)y el acceso a servicios básicos (ASB) es evidente en todos los departamentos y con interacción sinérgica en Guatemala y antagónica en Alta Verapaz. El efecto negativo de la capacidad de adaptación (CA) es relevante en Guatemala y Sololá. El efecto negativo de las redes de protección social (RPS) es relevante en Sololá.

La Matriz Estructural de Resiliencia (RSM) por departamentos de la región 3 describe correlaciones entre Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) y los cuatro pilares de resiliencia (ver Gráfico A32) y entre los índices o indicadores observados correspondientes y sus pilares para cada región en Gráficos A33 a A36.

El índice de salubridad domina el ASB en todos los departamentos, mientras que los servicios básicos sustancialmente en Alta Verapaz, Suchitepéquez, Escuintla y Sololá, y en menor magnitud en Guatemala y Retalhuleu (ver Gráfico A33).

La tenencia de vehículos domina sustancialmente los ACT en todos los departamentos, excepto en Sololá; el transporte domina sustancialmente los ACT en todos los departamentos, excepto en Sololá y Alta Verapaz; el bienestar básico contribuye en menor magnitud en todos los departamentos, excepto Escuintla; el costo del alquiler de la vivienda contribuye medianamente en Guatemala, Sololá y Alta Verapaz; y el bienestar superior en menor magnitud en Guatemala, Suchitepéquez y Alta Verapaz (Gráfico A34).

El subsidio alimentario contribuye al escaso aporte de las RPS a la capacidad de RSAN en menor magnitud en hogares de Suchitepéquez y Alta Verapaz (Gráfico A35).

El número de ingresos contribuye al escaso aporte de la CA a la capacidad de RSAN sustancialmente en hogares de Guatemala, Suchitepéquez y Alta Verapaz y medianamente en los otros departamentos; y con número de préstamos medianamente en los hogares de Sololá (Gráfico A36).

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) en los departamentos de la región 4: Sacatepéquez, Izabal, Quetzaltenango, Chimaltenango y Petén.

En los departamentos de la región 4 la capacidad de RSAN ordenados de mayor a menor es 50 en Sacatepéquez, 43 en Izabal, 42 en Quetzaltenango, 40 en Chimaltenango y 37 en Petén como muestra el Gráfico A10.

La diferencia de capacidad de RSAN ajustada a otros factores, es significativamente menor en todos los departamentos respecto al departamento de Guatemala (Cuadro A15, columna 2).

El Cuadro A14 describe los efectos de los pilares sobre la RSAN. El efecto de los activos o recursos (ACT) y el acceso a servicios básicos (ASB) está presente en todos los departamentos, con interacción antagónica en Izabal. El efecto negativo de la capacidad de adaptación (CA) es relevante en todos los departamentos, excepto Sacatepéquez. No hay efectos de las redes de protección social (RPS).

La Matriz Estructural de Resiliencia (RSM) por departamentos de la región 4 describe correlaciones entre Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) y los cuatro pilares de resiliencia (ver Gráfico A37) y entre los índices o indicadores observados correspondientes y sus pilares para cada región en Gráficos A33 a A36.

El ASB y los ACT dominan la contribución de la capacidad de RSAN en todos los departamentos (ver Gráfico A37).

El indicador de salubridad domina la contribución al ASB en todos los departamentos, los servicios básicos en todos los departamentos, excepto moderadamente en Sacatepéquez. El acceso al agua moderadamente contribuye al ASB en todos los departamentos (ver Gráfico A38).

La tenencia de vehículos domina sustancialmente los ACT en todos los departamentos, excepto en Chimaltenango; el transporte domina sustancialmente los ACT en Petén e Izabal y moderadamente en Quetzaltenango, Chimaltenango y Sacatepéquez; el bienestar básico contribuye significativamente en Izabal y Quetzaltenango, mientras que en menor medida en el resto de departamentos, el bienestar superior contribuye en menor magnitud en todos los departamentos; el costo del alquiler de la vivienda contribuye medianamente en Izabal y Quetzaltenango (Gráfico A39).

La ayuda de personas contribuye medianamente al escaso aporte de las RPS a la capacidad de RSAN a hogares de Izabal y Quetzaltenango (Gráfico A40).

El número de ingresos contribuye significativamente al escaso aporte de la CA a la capacidad de RSAN en hogares de todos los departamentos, excepto moderadamente en Petén; y el número de préstamos contribuye con efecto negativo a la capacidad de RSAN medianamente en Izabal y en alguna medida en el resto de departamentos (Gráfico A41).

Implicaciones de política y acciones:

» Impulsar el mejoramiento de los servicios que contribuyan a la salubridad, servicios básicos de la vivienda y acceso al agua mediante infraestructura de rescate y distribución de agua con inocuidad con contribuciones sustanciales al ASB en los departamentos indicados.
» Disminuir el costo del transporte y reduzcan el costo del alquiler de la vivienda con contribuciones sustanciales a los ACT en los departamentos indicados.
» Aumentar la cobertura del subsidio alimentario con contribuciones sustanciales a las RPS en los departamentos indicados, especialmente durante el período pre-cosecha.
» Aumentar la cobertura del subsidio de vivienda o viviendas accesibles con contribuciones sustanciales a las RPS en los departamentos indicados.
» Mejorar la capacitación de adultos mediante programas para el aumento del número de ingresos con contribuciones sustanciales a la CA en los departamentos indicados.
» Fomentar el crédito para actividades productivas agrícolas y no agrícolas generadoras de ingreso al hogar, especialmente sin o con poca tierra de cultivos, con contribuciones sustanciales a la CA en los departamentos indicados.

HALLAZGO PRINCIPAL 4
Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) por área de residencia

El Cuadro 1 presentado previamente para RCI_2 y el Cuadro A4 del Anexo 1 para RCI_1 y RCI_2, muestran efectos de los pilares sobre la resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) de la siguiente manera: efectos positivos del acceso a servicios básicos (ASB) y los activos o recursos (ACT), y efecto negativo de la capacidad de adaptación (CA) y las redes de protección social (RPS). Los efectos son similares en ambos grupos de hogares, urbanos y rurales.

La capacidad de RSAN en los hogares urbanos (48) es sustancialmente mayor que en los hogares rurales (36), sin ajustar por otros factores, como ilustran el Gráfico A2 para RCI_1 y RCI_2 y el Gráfico A10 para RCI_2 del Anexo 1. La diferencia de capacidad de RSAN ajustada a otros factores, es significativamente mayor en los hogares urbanos que en rurales a nivel nacional (Cuadro A15, columna 2) y departamental (Cuadros A16 al A19).

La Matriz Estructural de Resiliencia (RSM)[12] describe correlaciones entre Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) y los cuatro pilares de resiliencia por área (ver Gráfico A12 del Anexo 1), de la misma manera que correlaciones entre cada uno de los cuatro pilares de resiliencia y los índices o indicadores observados correspondientes por área (ver Gráficos del A13 a A16 del Anexo 1).

Los ACT son fundamentales para la capacidad de RSAN en ambos grupos de hogares, ligeramente mayor en los hogares urbanos que en rurales (ver Gráfico A12). El Gráfico A14 ilustra que, con excepción de la igualdad del índice de bienestar superior, las dimensiones restantes (tenencia de vehículo, transporte, bienestar básico y valor de renta de vivienda) son mayores en los hogares urbanos que en hogares rurales.

El segundo pilar en importancia es ASB en ambos grupos de hogares, ligeramente mayor en los hogares rurales que en urbanos (ver Gráfico A12). Esto se debe principalmente al rol que juegan los servicios de salubridad en la contribución a la RSAN en los hogares urbanos en comparación con el que juega en hogares rurales, no obstante, el acceso al agua favorece en contribución a hogares rurales (ver Gráfico A13).

La contribución de la CA a la capacidad de RSAN es prácticamente nula, similar en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A12); esto a pesar de la contribución a la CA del número de ingresos en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A16).

La contribución de las RPS a la capacidad de RSAN es negativa, similar en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A12), las dimensiones no aportan a las RPS (ver Gráfico A15).

[12] La Matriz Estructural de Resiliencia-RSM identifica factores que contribuyen al RCI para distintos grupos de hogares, por ejemplo, según área de residencia (rural o urbana), género de jefe de hogar, regiones o departamentos. Mayores detalles sobre la RSM como parte de la metodología RIMA-II se describen en el Anexo 1.

Implicaciones de política y acciones:

» Proteger el rol principal de los ACT como el potencial de la mano de obra que señala la necesidad de inversiones productivas y rentables en actividades diversificadas: agrícolas, pecuarias y agroindustriales y de otros sectores, generando ingresos y oportunidades de empleo local.
» Promover acciones que mejoren las dimensiones de servicios de salubridad y acceso al agua del ASB.
» Fortalecer la CA con inversiones en acciones de políticas de población, educación formal y de la capacidad de jefe de hogar con acciones de capacitación para la generación de ingreso.
» Transformar de negativo a positivo el efecto de las RPS fortaleciendo el subsidio alimentario, alimentación escolar e incentivo agrícola para la producción de alimentos.

HALLAZGO PRINCIPAL 5
Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) según género de jefe de hogar

El Cuadro 1 para RCI_2 y el Cuadro A6 del Anexo 1 para RCI_1 y RCI_2, muestran efectos positivos del acceso a servicios básicos (ASB) y los activos o recursos (ACT), y efectos negativos de la capacidad de adaptación (CA) y las redes de protección social (RPS). Los efectos son similares en ambos grupos de hogares, monoparentales con jefe mujer y tradicionales con jefe hombre.

La capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) es prácticamente similar en los hogares monoparentales con jefe mujer (42) y los hogares tradicionales con jefe hombre (40), sin ajustar por otros factores, como ilustran el Gráfico A4 para RCI_1 y RCI_2 y el Gráfico A11 para RCI_2 del Anexo 1; sin embargo, la diferencia ajustada a otros factores, evidencia que la capacidad de RSAN es significativamente mayor en los hogares tradicionales que en los hogares monoparentales con jefe mujer a nivel nacional (Cuadro A15, columna 2) y en la mitad de los departamentos como Quiché, El Progreso, Zacapa, Jutiapa, Guatemala, Escuintla, Sololá, Alta Verapaz, Chimaltenango, Quetzaltenango y Petén; mientras que es similar entre ambos grupos de hogares en la otra mitad de departamentos (ver Cuadro 2 y Cuadros del A16 al A19 del Anexo 1).

Los ACT son importantes para la capacidad de RSAN en ambos grupos de hogares, ligeramente mayor en los hogares con jefe hombre que con jefe mujer (ver Gráfico A42). Sin embargo, la contribución es mayor ligeramente por transporte, valor de renta de vivienda, bienestar básico, bienestar extra y tenencia de vehículos a los ACT en los hogares monoparentales con jefe mujer que en los hogares tradicionales con jefe hombre (ver Gráfico A44).

El ASB es segundo en relevancia en ambos grupos de hogares en el aporte a la capacidad de RSAN, ligeramente mayor en los hogares con jefe hombre que con jefe monoparental mujer (ver Gráfico A42). Esto se debe al rol que juega el acceso al agua y en menor medida las características favorables de la vivienda en los hogares con jefe hombre (ver Gráfico A43).

La relevancia de la CA es igualmente nula en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A42), a pesar de la relevancia del número de ingresos en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A46).

El pilar RPS tiene una contribución negativa a la capacidad de RSAN, similar en ambos grupos de hogares (Gráfico A42). La contribución de las dimensiones de las RPS no es importante a pesar de la diversidad y posible rol del subsidio alimentario en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A45).

Implicaciones de política y acciones:

» Apoyar acciones de protección al rol contributivo de los pilares a la capacidad de RSAN en los hogares monoparentales con jefe mujer, especialmente en la participación de programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos necesarios para revertir el efecto negativo del número de préstamos de la CA, del incentivo agrícola de las RPS y de la mayoría de dimensiones de los ACT.

HALLAZGO PRINCIPAL 6

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) según medio de vida

El Cuadro 1 para RCI_2 y el Cuadro A9 del Anexo 1 para RCI_1 y RCI_2, muestran efectos positivos del acceso a servicios básicos (ASB) y los activos o recursos (ACT) con interacción antagónica en los hogares con jefe agricultor (RCI_2), y efectos negativos de la capacidad de adaptación (CA) y las redes de protección social (RPS). La capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) en los hogares con jefe no-agrícola (43) es mayor que en los hogares con jefe agricultor (37) y en los hogares con jefe jornalero agrícola (33), sin ajustar por otros factores, como ilustran el Gráfico A5 para RCI_1 y RCI_2 y el Gráfico A11 para RCI_2 del Anexo 1. La diferencia, ajustada a otros factores, evidencia que la capacidad de RSAN es menor en los hogares con jefe jornalero agrícola que en los hogares con jefe no-agrícola a nivel nacional (Cuadro A15, columna 2) y menor en los hogares con jefe jornalero agrícola que en los hogares con jefe no-agrícola en todos los departamentos, excepto Sololá y Alta Verapaz, mientras que es mayor en los hogares con jefe agricultor respecto a los hogares con jefe no-agrícola en Baja Verapaz y menor en Zacapa, Jalapa y Petén (ver Cuadro 2 y Cuadros del A16 al A19 del Anexo 1).

Los ACT son importantes para la capacidad de RSAN, relevantes en el grupo de hogares con jefe no-agrícola, y menos relevantes en hogares con jefe vinculado a la agricultura (ver Gráfico A47). Sin embargo, la contribución a los ACT por transporte es relevante en hogares con jefe jornalero agrícola y no-agrícola y menos relevante en hogares con jefe agricultor, mientras que el costo de la vivienda es relevante en hogares con jefe jornalero agrícola y menos relevante en los otros dos grupos de hogares; los bienestares básico y superior son menos relevantes en los tres grupos de hogares (ver Gráfico A49).

El ASB es lo más importante en hogares con jefe agricultor y no-agrícola y menos relevante en hogares con jefe jornalero agrícola (ver Gráfico A47). Esto se debe al rol preponderante de los servicios que promueven el indicador de salubridad y los servicios básicos de la vivienda, y en menor medida acceso al agua y a la escuela en los tres grupos de hogares (ver Gráfico A48).

La relevancia de la CA es igualmente nula en los tres grupos de hogares (ver Gráfico A47), a pesar de la relevancia del número de ingresos en los grupos de hogares vinculados con la agricultura y en menor medida los hogares con jefe no-agrícola (ver Gráfico A51).

El pilar RPS tiene una contribución negativa a la capacidad de RSAN en los tres grupos de hogares (Gráfico A47). La contribución de las dimensiones de las RPS no es importante a pesar de la diversidad y posible rol del subsidio alimentario en los tres grupos de hogares (ver Gráfico A50).

Implicaciones de política y acciones:

» Apoyar acciones de protección al rol contributivo de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares con jefe jornalero agrícola, especialmente la participación en programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos necesarios para revertir el efecto negativo de las RPS y nulo de la CA.

HALLAZGO PRINCIPAL 7

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) según tamaño de hogar (hogares pequeños menores de 4 miembros y hogares grandes 4 miembros o más)

El Cuadro 1 para RCI_2 y el Cuadro A7 del Anexo 1 para RCI_1 y RCI_2, muestran efectos positivos del acceso a servicios básicos (ASB), los activos o recursos (ACT) y la capacidad de adaptación (CA). Los efectos son similares en ambos grupos de hogares, pequeños y grandes.

La capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) es mayor en hogares pequeños (46) que en hogares grandes (38), sin ajustar por otros factores, como ilustran el Gráfico A6 para RCI_1 y RCI_2 y el Gráfico A11 para RCI_2 del Anexo 1; sin embargo, la diferencia ajustada a otros factores, evidencia que la capacidad de RSAN es similar entre ambos grupos de hogares a nivel nacional (Cuadro A15, columna 2), pero menor en hogares pequeños en Chiquimula, Escuintla, Alta Verapaz y Chimaltenango, mientras que es similar entre ambos grupos de hogares en el resto de departamentos (ver Cuadro 2 y Cuadros del A16 al A19 del Anexo 1).

Los ACT y el ASB son igualmente importantes para la capacidad de RSAN en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A52), a pesar del efecto negativo de las dimensiones de los ACT y del ASB en hogares pequeños (ver Cuadro 3 y Gráficos A53 y A54).

La CA es igualmente irrelevante en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A52), a pesar de la relevancia positiva del aporte al ingreso y de la relevancia negativa del factor demográfico y del número de préstamos en hogares pequeños respecto a hogares grandes (ver Cuadro 3 y Gráfico A56).

El pilar redes de protección social (RPS) tiene una contribución negativa a la capacidad de RSAN en hogares pequeños por acciones gubernamentales (vaso de atol y alimentación escolar) que resulta positivo en hogares grandes, mientras que el efecto positivo por ayuda de familiares y particulares locales, es negativo en hogares grandes (Cuadro 3). La contribución de las dimensiones de las RPS no es importante a pesar de la diversidad y posible rol del subsidio alimentario en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A55).

Implicaciones de política y acciones:

» Apoyar acciones de protección al rol contributivo de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares grandes, especialmente en la participación de programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos necesarios para propiciar un efecto positivo de la CA aprovechando el factor demográfico.

HALLAZGO PRINCIPAL 8

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) según idioma materno

El Cuadro 1 para RCI_2 y el Cuadro A7 del Anexo 1 para RCI_1 y RCI_2, muestran efectos positivos del acceso a servicios básicos (ASB) y los activos o recursos (ACT) y negativos de la capacidad de adaptación (CA) y las redes de protección social (RPS). Los efectos son similares en ambos grupos de hogares, no Maya y Maya.

La capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) es mayor en hogares no Maya (43) que en hogares Maya (34), sin ajustar por otros factores, como ilustran el Gráfico A7 para RCI_1 y RCI_2 y el Gráfico A11 para RCI_2 del Anexo 1; la diferencia ajustada a otros factores, evidencia que la capacidad de RSAN es menor en hogares Maya a nivel nacional (Cuadros 2 y A15 columna 2 del Anexo 1), y en todos los departamentos, excepto El Progreso, Santa Rosa, Jutiapa, Jalapa y Escuintla que tienen menos del 5% de hogares Maya (ver Cuadro 2 y Cuadros del A16 al A19 del Anexo 1).

El Gráfico A57 muestra que los ACT son igualmente relevantes para la capacidad de RSAN en ambos grupos de hogares, a pesar del efecto negativo de las dimensiones de los ACT, excepto el efecto positivo de la producción en hogares Maya (ver Cuadro 3 y Gráfico A59).

El ASB es menos relevante, pero importante para la capacidad de RSAN en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A57), a pesar del efecto negativo de todas las dimensiones del ASB en hogares Maya (ver Cuadro 3 y Gráfico A58).

La CA es igualmente irrelevante en ambos grupos de hogares (ver Gráfico A57), a pesar de la relativa relevancia positiva del factor demográfico, el aporte al ingreso y el número de préstamos, contrarrestada por la relativa relevancia negativa de la capacidad de jefe en hogares Maya respecto a hogares no-Maya (ver Cuadro 3 y Gráfico A61).

El pilar RPS tiene una contribución igualmente negativa a la capacidad de RSAN en ambos grupos de hogares a pesar de la contribución del subsidio alimentario en hogares Maya respecto a hogares no-Maya (ver Cuadro 3 y Gráfico A60).

Implicaciones de política y acciones:

» Apoyar acciones de promoción al rol contributivo a la capacidad de RSAN en hogares Maya, especialmente la participación en programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos necesarios para revertir los efectos negativos de las dimensiones del ASB y los ACT.
» Apoyar acciones de capacitación al rol contributivo a la capacidad de RSAN en hogares Maya, especialmente la participación en programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos necesarios para fortalecer la CA.
» Apoyar acciones de protección al rol contributivo a la capacidad de RSAN en hogares Maya que mejoren la cobertura necesaria de las RPS gubernamentales.

HALLAZGO PRINCIPAL 9

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) según pobreza relativa

El Cuadro 1 para RCI_2 y el Cuadro A9 del Anexo 1 para RCI_1 y RCI_2, muestran efectos positivos del acceso a servicios básicos (ASB) y los activos o recursos (ACT) en ambos grupos de hogares con interacción sinérgica en hogares no pobres, y antagónica en hogares pobres, y efectos negativos de las redes de protección social (RPS) en ambos grupos de hogares.

La capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) en hogares no pobres (50) es mayor que en hogares pobres no extremos (36) y que en hogares pobres extremos (27), sin ajustar por otros factores, como ilustran el Gráfico A5 del Anexo 1 para RCI_1 y RCI_2 en hogares pobres y no pobres y el Gráfico A11 del Anexo 1 para RCI_2 en hogares pobres extremos, pobres no extremos y no pobres. La diferencia, ajustada a otros factores, evidencia que la capacidad de RSAN es menor en hogares pobres extremos y no extremos con respecto a hogares no pobres a nivel nacional (Cuadro A15, columna 2) y en todos los departamentos (ver Cuadro 2 y Cuadros del A16 al A19 del Anexo 1).

Los ACT son medianamente importantes para la capacidad de RSAN en hogares no pobres y pobres no extremos (ver Gráfico A62). La contribución a los ACT por transporte es relevante en los tres grupos de hogares, el costo del alquiler de la vivienda es relevante en hogares pobres no extremos y menos relevante en pobres extremos y no pobres, la producción es medianamente relevante sólo en hogares pobres extremos, y el bienestar básico es medianamente relevante en pobres no extremos y no pobres (ver Gráfico A64).

El ASB es importante en hogares no pobres, y medianamente importante en hogares pobres, extremos y no extremos (ver Gráfico A62). Los servicios que promueven los servicios de salubridad y servicios básicos de la vivienda, y en menor medida acceso al agua y a la escuela contribuyen al ASB en hogares pobres, extremos y no extremos, y los servicios que promueven los servicios de salubridad y servicios básicos de la vivienda en hogares no pobres contribuyen al ASB (ver Gráfico A63).

La relevancia de la capacidad de adaptación (CA) es nula en los tres grupos de hogares (ver Gráfico A62), a pesar de la relevancia del número de ingresos en hogares pobres, extremos y no extremos, y medianamente relevante el número de préstamos positivamente en los tres grupos; contrarrestada por la relevancia negativa de aportar al ingreso en hogares no pobres (ver Gráfico A66).

El pilar RPS tiene una contribución negativa a la capacidad de RSAN en los tres grupos de hogares (ver Gráfico A62). La contribución de las dimensiones de las RPS no es importante aun con la contribución medianamente positiva del subsidio alimentario en hogares extremamente pobres (ver Gráfico A65).

Implicaciones de política y acciones:

» Apoyar acciones de promoción de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares pobres extremos, especialmente la participación en programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos con mano de obra a hogares sin tierra para revertir el efecto nulo de la CA.
» Apoyar acciones de promoción de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares pobres extremos, especialmente la participación en programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos con acceso a tierra en hogares de jornaleros agrícolas sin tierra para revertir el efecto nulo de la CA.
» Apoyar acciones de promoción de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares pobres extremos, especialmente la participación en programas de micro-créditos para la inversión de actividades generadoras de ingresos y reduzca la inequidad de condiciones en la CA.
» Apoyar acciones de promoción de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares pobres extremos, especialmente la participación en programas de inversión de infraestructura que mejoren la calidad de infraestructura de las viviendas y reducir la inequidad de condiciones en el ASB.
» Apoyar acciones de protección de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares pobres extremos, especialmente la participación en programas sociales con mayor cobertura a hogares pobres extremos, para revertir el efecto negativo de las RPS.

HALLAZGO PRINCIPAL 10

Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) y experiencias de inseguridad alimentaria en adultos

Las categorías de experiencia en inseguridad alimentaria en adultos (seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada e inseguridad alimentaria grave) son definidas con base en valores estimados para cada hogar con el modelo Rasch utilizando las respuestas positivas a las preguntas para adultos de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) descritas en el Gráfico A67.

El modelo RIMA-II con indicadores ***etic*** para medir la seguridad alimentaria estima la capacidad de RSAN (RCI_1), la cual es mayor en hogares con experiencia de seguridad alimentaria en adultos (47), que en hogares con experiencia de inseguridad alimentaria leve (40), que en hogares con experiencias de inseguridad alimentaria moderada (36), y que en hogares con experiencia de inseguridad alimentaria grave (34).

Implicaciones de política y acciones:

» Apoyar acciones de protección de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares con experiencia de inseguridad alimentaria grave, con la participación de programas sociales con apoyo humanitario, especialmente alimentario.
» Apoyar acciones de promoción de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares con experiencia de inseguridad alimentaria grave, mediante la participación en programas de inversión social que mejoren la capacidad de generar ingresos a hogares de jornaleros agrícolas sin tierra para mejorar la capacidad de adaptación (CA).
» Apoyar acciones de promoción de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares con experiencia de inseguridad alimentaria grave, con la participación en programas de micro-créditos para inversión de actividades generadoras de ingresos impulsando la CA.
» Apoyar acciones de promoción de los pilares a la capacidad de RSAN en hogares con experiencia de inseguridad alimentaria grave mediante la participación en programas de inversión de infraestructura que fortalezcan la calidad sanitaria de las viviendas y mejoren el acceso a servicios básicos (ASB).

HALLAZGO PRINCIPAL 11
Capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN) ante eventos extremos

Todos los departamentos, excepto Petén, Izabal, Alta Verapaz y Sacatepéquez, se ubican dentro del Corredor Seco de Guatemala, por lo que la producción de alimentos básicos como maíz y frijol para consumo interno en el país, en manos de pequeños productores, es afectada en forma negativa por eventos climáticos extremos, entre ellos sequías prolongadas o inundaciones.

La política pública que fomenta inversión para el desarrollo y la producción agrícola (pública y privada) focaliza productos de exportación y relega productos básicos de consumo alimentario interno, vulnerando la capacidad de RSAN de la mayor parte del territorio nacional. La escasa inversión pública fomenta la baja productividad de la agricultura de granos básicos y pecuaria con deficiencia en el uso de nuevas tecnologías de producción, poca o escasa infraestructura como riego sostenible que evite la salinización del suelo, fomento de mecanización que compacta el suelo, ensilaje y bodegaje con pérdidas y contaminación, embalaje y sistemas de distribución con desperdicio, mercadeo con largas cadenas entre productores y consumidores, entre otros, para el debilitamiento de producción de alimentos básicos en la dieta guatemalteca.

En consecuencia, la capacidad de RSAN apoyada por medios de vida basados en la agricultura alimentaria resulta comprometida debido a que el desarrollo socio-económico favorece a otros medios de vida agrícola de exportación a gran escala y a los ajenos a la agricultura, lo cual resulta poco atractivo para generaciones jóvenes de comunidades dentro del Corredor Seco con mayores exigencias en adquisición de bienes. Este panorama perjudica y pone en riesgo la capacidad de RSAN, principalmente en hogares con mayor número de miembros, especialmente hogares Maya que residen en el área rural.

Esta condición en territorios del Corredor Seco es de mayor vulnerabilidad por la baja protección de las redes de protección social (RPS) a menores de 18 años; con bajas coberturas de vacunación y asistencia a servicios de salud en menores de cinco años, baja cobertura de educación primaria en niños de cinco a nueve años y bajas o ausencia de cobertura de capacitación adecuada para estos territorios a menores de 10 a 17 años, que constituyen la base parental y el futuro motor socio-económico.

La capacidad de RSAN en hogares se fortalece con mayor número de adultos femenino, pero se debilita cuando la mujer es jefa de hogares monoparentales, asociado a desintegración familiar por razones sociales y económicas, la situación se agrava cuando las niñas son convertidas en madres a temprana edad.

Implicaciones de política y acciones:

» Fortalecer el manejo de los recursos naturales administrados localmente, mediante actividades de abogacía y desarrollo de capacidades y financiación continuada a gran escala con programas integrados de reducción y gestión de riesgos de catástrofes y adaptación al cambio climático con enfoque de resiliencia a corto, medio y largo plazo, especialmente en departamentos del Corredor Seco.
» Programar redes de protección social para la cobertura de hogares con mayor vulnerabilidad afectados por eventos climáticos extremos que eviten adopción de estrategias negativas de afrontamiento, escasez de agua, condiciones insalubres y ocurrencia de enfermedades, además de atender a madres lactantes y niños pequeños, vacunar a niños con cobertura adecuada y otros servicios básicos, especialmente en el Corredor Seco.
» Fortalecer los mecanismos de estabilización de precios de alimentos básicos apropiados considerando las condiciones departamentales.
» Invertir en mecanismos de prevención que eviten la diseminación de plagas, parásitos y enfermedades.
» Fortalecer los mecanismos de protección social para el manejo de la ocurrencia de eventos climáticos extremos.
» Mejorar la resiliencia de los sistemas de producción de los pequeños productores mediante la gestión de ecosistemas y de buenas prácticas agroecológicas con base en información actualizada continuada sobre riesgos.

HALLAZGO PRINCIPAL 12

Indicadores que miden la capacidad de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (RSAN)

Los indicadores con perspectiva ***etic*** que miden la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN), en orden de importancia, son gasto diario en alimentos por persona (FEXPPD), proporción del gasto en amiláceos (negativo de SSEXR) y diversidad de la alimentación (HDDS9) y el indicador de perspectiva ***emic*** experiencia de inseguridad alimentaria en adultos del hogar (ESAA) durante los últimos tres meses al momento de la encuesta. Estos indicadores son explicados en el 55%, 28%, 13% y 18% de su variación respectivamente, por factores y territorios (Cuadro A15 en columnas dos a cinco). Detalles a nivel departamental se describen en los Cuadros A20-A23 para FEXPPD, Cuadros A24-A27 para SSEXR, Cuadros A28-A31 para HDDS9 y Cuadros A32-A35 para ESAA.

El gasto diario en alimentos por persona (FEXPPD) es menor en hogares con mayor número de miembros adultos (masculino y femenino) y menores de 18 años, pobres respecto a no pobres y Maya respecto a no-Maya, y de El Progreso, Sololá, Totonicapán, Huehuetenango y Jutiapa comparado con Guatemala, mientras que es mayor en hogares con jefe dedicados a la agricultura (jornalero y agricultor) respecto a no-agrícola, hogares pequeños respecto a hogares grandes, hogares rurales respecto a hogares urbanos y hogares de Sacatepéquez, Santa Rosa, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Baja Verapaz, Alta Verapaz y Zacapa que hogares de Guatemala.

La proporción del gasto en cereales, raíces y tubérculos-amiláceos (SSEXR) es mayor en hogares con mayor número de miembros adultos masculino y menores de 5 a 17 años, hogares pobres respecto a no pobres, hogares Maya respecto a no-Maya, hogares rurales respecto a urbanos, y hogares de todos los departamentos comparados con hogares de Guatemala, excepto hogares de Escuintla, Santa Rosa, Retalhuleu, Izabal y Zacapa.

La diversidad de la alimentación (HDDS9) es menor en hogares pobres respecto a no pobres, pequeños respecto a grandes, Maya respecto a no-Maya, rurales respecto a urbanos y de Escuintla, Santa Rosa, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Chiquimula y Jutiapa comparado con Guatemala; mientras que es mayor en hogares con mayor número de miembros adultos (masculino y femenino) y menores de 18 años y de El Progreso, Sacatepéquez, Baja Verapaz, Petén, Izabal y Zacapa que Guatemala.

El indicador de perspectiva *emic* experiencia de inseguridad alimentaria en adultos del hogar es menor en hogares con mayor número de miembros menores de 10 a 17 años, jefe monoparental mujer respecto a tradicionales jefe hombre, jefe jornalero agrícola con respecto a no-agrícola, pequeños respecto a grandes, Maya respecto a no-Maya, pobres respecto a no pobres en áreas rurales, y de El Progreso, Escuintla, Santa Rosa, Suchitepéquez, Retalhuleu, Quiché, Baja Verapaz, Alta Verapaz, Petén, Zacapa, Chiquimula, Jalapa y Jutiapa comparado con Guatemala, mientras que es mayor en hogares con mayor número de miembros adultos (masculino y femenino) y de Sacatepéquez, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango y San Marcos que Guatemala.

Implicaciones de política y acciones:

» Mejorar la recolección de datos con indicadores de perspectiva ***etic*** sobre valor monetario del consumo de alimentos, cantidad y calidad nutricional del consumo de alimentos, además del grado de satisfacción de las necesidades energéticas y de macronutrientes de la población.
» Explorar la recolección de datos más sencillos y menos sensibles a la persona informante que permitan estimar indicadores de perspectiva ***emic***, tales como el puntaje de hambre en el hogar, entre otros

Nota General

En el abordaje de estas implicaciones de política deben participar gobiernos nacionales y locales que puedan desarrollar recomendaciones de normativas mundiales para el cambio climático bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático [CMNUCC] y el Acuerdo de París de 2015; para la reducción del riesgo de desastres con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres; para la respuesta humanitaria de emergencia según la Cumbre Humanitaria Mundial y el Gran Pacto de 2016; para la mejora de nutrición mediante dietas saludables sugeridas en la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición [CIN2] y las recomendaciones del Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición 2016-2025; y el desarrollo dentro del Marco General de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

©PRESANCA / Jorge Luis Hernández Hernández
Guatemala

5 PRÓXIMOS PASOS

Esta sección sugiere criterios de priorización de las implicaciones de política previamente mencionadas orientadas al apoyo de la cooperación internacional en coordinación con la contraparte nacional. Explora las necesidades en el tiempo para planes de acción, consultas adicionales, desarrollo de mecanismos de monitoreo y evaluación, y de análisis futuros con el enfoque metodológico de RIMA-II.

Los hallazgos de este análisis proveen una revisión de los factores que inciden en la capacidad de RSAN de los hogares para evitar inseguridad alimentaria y nutricional, detallados a nivel de departamento. Es clave resaltar con base en los hallazgos contenidos en este informe, que las recomendaciones en términos de políticas que conducen a acciones, sean consideradas por los tomadores de decisión del estado de Guatemala, esto es, gobierno, sociedad civil y sector privado, asistidos por la cooperación internacional cuyo mandato es apoyar intervenciones relacionadas a estas políticas.

Las recomendaciones de acciones incluidas en este análisis son:

- Los activos o recursos (ACT) contribuyen significativamente a la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) de los hogares. En consecuencia, la programación debe priorizar acciones mediante:
  - » Programas de apoyo y fortalecimiento de la producción agrícola y la diversificación de cultivos en hogares dedicados a la agricultura, en particular jornaleros agrícolas y agricultores con acceso a poca tierra o sin tierra en los departamentos más vulnerables del Corredor Seco.
  - » Actores desarrollando programas de medios de vida con actividades que diversifican los ingresos vinculados a los medios de vida de los hogares en departamentos del Corredor Seco mediante el fortalecimiento de la cadena de valor de los cultivos de granos básicos, producción de alimentos de origen animal con animales pequeños incorporando la pequeña agro-industria tecnificada.
  - » Actores apoyando al sector de educación en concordancia con la política nacional de educación de Guatemala, con énfasis en el mejoramiento de la educación de adultos y la educación formativa y vocacional de jóvenes.

• En la construcción de la base de los activos o recursos (ACT) de los hogares, el Estado y la sociedad civil con apoyo de la cooperación internacional deben fortalecer la diversificación de los medios de vida de pequeños agricultores, jornaleros agrícolas y en cierta medida a los pequeños ganaderos y agro-industrias alimentarias caseras, fortaleciendo la productividad mediante el acceso a tierra cultivable para producción de granos básicos; además de programas de producción animal que aumenten la tenencia de animales pequeños y la producción de activos ganaderos; esto es crucial dentro del Corredor Seco, especialmente en hogares dedicados a la pequeña producción agrícola y pecuaria. Otro objetivo debe incrementar bases de activos no productivos, especialmente en los hogares más vulnerables de los departamentos con menor capacidad de RSAN en distintas regiones del país como Alta Verapaz, Baja Verapaz y Petén al norte, Chiquimula al oriente, Huehuetenango, Quiché y Totonicapán al occidente y a hogares agrícolas y pecuarios y agro-industriales pequeños, de manera que puedan hacer uso en situaciones difíciles y poder mantener las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional.

• La focalización principal para el mejoramiento del acceso a servicios básicos (ASB) para hogares con menor capacidad de resiliencia ante la inseguridad alimentaria y nutricional debe ser continuada con programas que aumenten cantidad y calidad de agua para consumo humano, condiciones sanitarias de la vivienda y programas de salud pública, incluyendo capacitación para el manejo adecuado del agua para consumo humano y del hogar, servicios sanitarios, basura y otros desechos sólidos (vidrio, metal y papel), aguas grises o residuales, entre otros, y acceso al agua requerido en actividades productivas por parte del Gobierno con apoyo de la cooperación internacional. Los esfuerzos gubernamentales en el mejoramiento del acceso a los mercados conducen también al aumento de la productividad agrícola y pecuaria de hogares vulnerables de departamentos del Corredor Seco y de otros departamentos con baja capacidad de RSAN como el departamento de Petén.

• El apoyo continuado a hogares vulnerables mediante programas que focalizan los mecanismos de acceso a transferencias y redes de protección social es relevante, por ejemplo, el apoyo de la cooperación internacional como las actividades del PMA vinculadas a programas de alimentos por trabajo o dinero en efectivo son cruciales aún para hogares de comunidades en departamentos con baja capacidad de RSAN del Corredor Seco. Adicionalmente, actividades de apoyo al micro-financiamiento o facilidades de crédito son también vinculadas a aumentar la productividad de los medios de vida.

• El gobierno, la sociedad civil y el sector privado con la asistencia de la cooperación internacional deben priorizar el apoyo sostenible de mecanismos de alerta temprana, incluyendo el control sostenible de enfermedades, eventos extremos externos recurrentes; además de suministrar información oportuna a los hogares en departamentos del

Corredor Seco u otros afectados en la asistencia para la preparación y la mitigación de desastres.

Asimismo, es recomendable que el monitoreo de las intervenciones priorizadas sea parte de la medición de capacidad de RSAN de los hogares en el tiempo con el fin de dar seguimiento a los resultados del desarrollo de los programas.

En este sentido, los próximos pasos señalados previamente son que la Unidad de Monitoreo y Evaluación dentro de la SESAN con apoyo de instituciones nacionales como el INE, la ASIES y la USAC entre otras, con apoyo técnico del PROGRESAN-SICA, el CSUCA-SICA y de la cooperación internacional como FAO, PMA, UNICEF, OXFAM, Acción Contra el Hambre, entre otras, pueden alinear programas con objetivos de construir resiliencia con base en los resultados presentados en este informe. Los planes de la SESAN incluirían:

- Involucrar a actores ejecutores de planes y proyectos orientados al desarrollo en los departamentos del Corredor Seco u otros afectados para resaltar los hallazgos y las recomendaciones priorizadas derivados de este análisis.
  Autoridades oficiales convoquen a un taller nacional de respuesta con partes interesadas relevantes y tomadores de decisiones con el fin de discutir programas, proyectos y acciones, y plantear un plan de acción para fortalecer la resiliencia de las familias vulnerables con base en los hallazgos de este análisis. Esto permitirá delinear planes operativos de la SESAN para el seguimiento del desarrollo de RIMA-II, tomando en cuenta los riesgos emergentes, por ejemplo, análisis de resiliencia en el contexto de hogares con migrantes retornados, áreas territoriales compartidos como el Trifinio de El Salvador, Guatemala y Honduras, u otras áreas específicas o grupos de hogares según medios de vida; asimismo dar seguimiento a los hallazgos del 2014 en el año 2019 por ejemplo.

©PRESANCA II / Tatiana María Sánchez Ruiz
Conguaco, Jutiapa, Guatemala

REFERENCIAS

FAO (2016). RIMA-II: Resilience Index Measurement and Analysis II. Rome. 80 pp. Disponible en: www.fao.org/3/a-i5665e.pdf

Guatemala (2017). IV Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2002. MSPAS / INE / SEGEPLAN, Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Guatemala (2017). V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-2009. MSPAS / INE / SEGEPLAN, Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Guatemala (2017). VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015. MSPAS / INE / SEGEPLAN, Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Guatemala (2014). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014 -ENCOVI2014. INE. Ciudad de Guatemala, República de Guatemala.

Guatemala (2001). Segundo Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Público de la República de Guatemala 2001: Informe Final. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Guatemala (2008). Tercer Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Público de la República de Guatemala 2008: Informe Final. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Guatemala (2015). Cuarto Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Público de la República de Guatemala 2015: Informe Final. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Lowell, H. (2006). Interpreting Product-Variable Models of Interaction Effects. Center for Statistics and the Social Sciences. Working Paper No. 67. University of Washington. Seattle, Washington State, USA.

Pasteur, K. (2011). From Vulnerability to Resilience, a framework for analysis and action to build community resilience. United Kingdom, Practical Action Publishing.

Piñerúa-Monasterio, F. (2011). Antropología Social – Perspectiva ***Etic*** y ***Emic***. Disponible 10 abril 2018 en http://antropologiayecologiaupel.blogspot.com/2011/03/perspectiva-etic-y-emic.html

RM-TWG. (2014). Principios sobre la medición de la resiliencia –Hacia una agenda para el diseño de medición. Grupo de trabajo técnico para la medición de la resiliencia. Food Security Information Network, Serie Técnica No. 1. Disponible en: http://www.fsincop.net/fileadmin/user_upload/fsin/docs/resources/FSIN_Resilience%20paper1_SP_WEB.pdf

CONCEPTOS

RESILIENCIA

Es “la capacidad que asegura que los factores de estrés y las situaciones de crisis no provoquen consecuencias adversas a largo plazo en el desarrollo” (Fuente: Grupo de Trabajo Técnico para la Medición de la Resiliencia, 2014).

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Es el estado en el cual las personas gozan, en forma oportuna y permanente, del acceso a los alimentos que necesitan, en calidad y cantidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano (Fuente: INCAP/OPS. "La iniciativa de SAN en Centroamérica", marzo, 1999).

ANEXOS

ANEXO I- MEDICIÓN DE RESILIENCIA

Análisis descriptivo de la resiliencia

Siguiendo el enfoque de RIMA-II (FAO, 2016), la estimación de la resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) mediante los RCI_1 y RCI_2 se basa en un procedimiento de dos etapas:

1. En primer lugar, se estiman los pilares que inciden en la resiliencia de indicadores observados mediante análisis factorial.

2. En segundo lugar, se estiman los RCI_1 y RCI_2 de los pilares, teniendo en cuenta los indicadores que miden la capacidad de RSAN con modelo MIMIC. Los indicadores que miden la capacidad de RSAN son considerados resultados de los factores que determinan la capacidad de RSAN.

El RCI_1 incluye los indicadores con perspectiva externa (***etic***) y RCI_2 agrega el indicador con perspectiva interna (***emic***) sobre experiencia de inseguridad alimentaria en adultos de los hogares.

Las definiciones de los indicadores que miden cada pilar, y los indicadores que miden la capacidad de RSAN se detallan a continuación en los Cuadros A1 y A2.

La elección de los pilares empleados en este análisis particular se basa en consultas con miembros del Grupo ARSANGUA y otros expertos locales, revisión de la literatura y expertos del Grupo Técnico de Trabajo RAP de FAO.

Después de estimar los pilares, se estiman los índices de la capacidad de RSAN, RCI_1 y RCI_2, mediante los pilares estimados y teniendo en cuenta los indicadores que miden la capacidad de RSAN. Los resultados del modelo MIMIC se muestran en el Cuadro A3 tanto para RCI_1 como RCI_2 a nivel nacional. El modelo con RCI_1 muestra un buen ajuste con los datos; y existe interacción entre los pilares acceso a servicios básicos (ASB) y activos o recursos (ACT) sobre el Índice de Capacidad de Resiliencia (RCI) en algunos territorios departamentales. El ajuste con RCI_2 es menor en calidad por la variabilidad asociada a la complejidad de los modelos; sin embargo, los incrementos del error de los modelos son aceptables y las relaciones causales del modelo son robustas. Por otra parte, los modelos de causalidad con regresiones de factores sobre la capacidad de resiliencia con RCI_2 son mejores que los modelos con RCI_1.

Después de estimar los RCI_1 y RCI_2, estos se transforman en índices estandarizados RCI* utilizando la escala min-max, que oscila entre 0 y 100. La escala lineal se basa en:

$$RCI^* = (RCI - RCI_{min}) / (RCI_{max} - RCI_{min}) \quad (1)$$

Cuadro A1
Definición de indicadores de pilares de capacidad de resiliencia en SAN e indicadores de SAN en el modelo RIMA-II

Pilares de resiliencia en RSAN	Definición	Indicadores
Acceso a servicios básicos (ASB)	Muestra la habilidad de los hogares de satisfacer necesidades como acceso a servicio sanitario, agua, electricidad y distancias en minutos o metros a fuentes de agua, a la escuela u otros servicios públicos.	Características positivas de la vivienda como formalidad, paredes seguras, piso seguro, estufa mejorada y número de dormitorios, servicios básicos como electricidad, agua mejorada y disposición de basura, condición sanitaria, bajo hacinamiento, tratamiento adecuada del agua, disposición de letrina, cercanía a fuentes de agua aceptable y a la escuela primaria.
Activos o recursos (ACT)	Activos productivos y no productivos como elementos claves de medios de vida que permiten a los hogares producir y consumir bienes y servicios. Ejemplo de activos productivos son tierra cultivable y equipo agrícola, mientras que activos no agrícolas considera el costo monetario de la vivienda en el territorio y enseres del hogar.	Bienestar básico como tenencia de estufa, refrigerador, licuadora, olla de presión, plancha, celular, internet, lavadora y ventilador; bienestar superior como computadora, televisor y equipo de sonido, acceso a transporte como bicicleta, motocicleta o automóvil, tenencia de vehículos y valor del alquiler de la vivienda (alquilada o no).
Redes de protección social (RPS)	Mide la habilidad de los hogares de acceder a asistencia institucional (gobierno u otras) y privada (familia y amigos) en forma oportuna y confiable.	Transferencias formales del gobierno mediante subsidios a grupos vulnerables, transferencias de personas locales y transferencias internacionales (remesas).
Capacidad de adaptación (CA)	Es la habilidad de adaptación a nuevas circunstancias y desarrollo de nuevas estrategias positivas de medios de vida. Por ejemplo, sustitutos de CA son promedio de años de educación formal de los miembros del hogar y la percepción del hogar sobre el proceso de toma de decisión de la comunidad.	Años promedio de educación formal de los miembros del hogar, baja tasa de dependencia, índice de estrategias de afrontamiento, número de actividades generadoras de ingreso, número de cultivos.
Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)	Cantidad de consumo de alimentos, calidad del consumo de alimentos y experiencia de inseguridad alimentaria.	Valor energético del consumo diario de alimentos por persona, valor monetario del consumo diario de alimentos por persona, razón del consumo de energía de carbohidratos en energía total, razón del consumo de energía de amiláceos en energía total (SSR– Banco Mundial), razón del gasto en alimentos amiláceos (SSEXR en inglés – Banco Mundial), gasto en alimentos (Razón de Engel) o el inverso (Coeficiente de Orshansky), puntaje del consumo de alimentos (PMA), puntaje de diversidad de la dieta del hogar con 9, 12 o 16 grupos de alimentos.

Cuadro A2
Pilares, índices e indicadores de la capacidad de resiliencia en SAN utilizados en el modelo RIMA-II

Pilar	Variable	Definición
ASB	Índice de características de la vivienda segura y condiciones mejoradas	Indicativo de ambiente adecuado por el tipo de vivienda (materiales duraderos), techo seguro y piso seguro para proveer resguardo y convivencia seguros y disminuir contaminación por vectores de micro-organismos y parásitos (tipo de vivienda y cocina separada son excluidos por alta cobertura que no agregan variabilidad discriminatoria al índice).
	Acceso a servicios básicos	Indicativo de acceso a servicios básicos de electricidad, agua mejorada, y disposición adecuada de basura que promueven ambiente adecuado para disminuir contaminación por vectores de micro-organismos y parásitos.
	Acceso a condiciones higiénicas	Indicativo de condiciones higiénicas relativas a existencia de servicio sanitario, tratamiento de agua para beber y espacio adecuado (dormitorios).
	Cercanía aceptable a la fuente de agua	Índice de cercanía aceptable a la fuente de agua (0 a 1 kilómetro o de 0 a media hora).
	Cercanía aceptable a la escuela	Índice de cercanía aceptable a la escuela primaria (0 a 500 metros o de 0 a media hora).
ACT	Índice de bienestar básico	Creado con tenencia (1) o no (0) de activos no productivos de alto valor monetario como estufa, refrigerador, lavadora, televisor, computador o celular (tenencia de la vivienda, horno de microondas, grabadora, teléfono fijo, cable para televisión e internet son excluidos por baja cobertura y no agregan variabilidad discriminatoria al índice).
	Índice de bienestar superior	Creado con tenencia (1) o no (0) de activos no productivos menor valor monetario como plancha, olla de presión, licuadora o equipo de sonido (dvd y ventilador son excluidos por baja cobertura y no agregan variabilidad discriminatoria al índice).
	Tenencia de animales productivos-TLUT	Tenencia del número estandarizado de animales de producción por tipo de animal, TLU.
	Índice de transporte	Creado con el acceso (1) o no (0) a bicicleta, motocicleta o automóvil.
	Tenencia de vehículos	Creado con la tenencia del número de medios de vehículos bicicleta, motocicleta o automóvil.
	Índice de producción	Producción de cultivos, crianza de animales de producción o tenencia de negocio.
	Valor de la vivienda	Costo del alquiler de la vivienda o valor imputado cuando no alquila.

(Continuación) Cuadro A2
Pilares, índices e indicadores de la capacidad de resiliencia en SAN utilizados en el modelo RIMA-II

Pilar	Variable	Definición
RPS	Transferencias formales	Transferencias a hogares por parte del gobierno mediante subsidios como incentivo agrícola, vaso de atole y alimentación a escolares y subsidios alimentario y de vivienda.
	Transferencias informales locales	Transferencias privadas a hogares por parientes o amigos residentes en el país (remesas nacionales).
	Transferencias informales internacionales	Transferencias privadas a hogares por parientes o amigos residentes en el exterior (remesas internacionales).
CA	Índice de capacidad de jefe de hogar	Creado con educación formal adecuada (1) o no (0), si jefe de hogar trabaja o si jefe de hogar tiene afiliación al sistema de seguridad social (IGSS).
	Recurso humano económicamente activo	Inverso de la tasa de dependencia expresada como el número de miembros entre 15 y 64 años de edad con respecto al total.
	Índice de participación de miembros en el ingreso del hogar	Aporte de miembros del hogar proveniente de trabajo dependiente, independiente no agrícola o de actividades agropecuarias al ingreso del hogar.
	Número de ingresos	Número de diferentes fuentes de ingresos del hogar indicativo de la diversificación del ingreso de actividades productivas como medios de vida, incluye venta de activos, alquileres, intereses por préstamos concedidos, y excluye remesas nacionales o internacionales y transferencias gubernamentales y préstamos recibidos.
	Número de préstamos recibidos	Número de préstamos recibidos por el hogar indicativo de la capacidad de diversificación del ingreso y acceso a créditos formales e informales en efectivo o en especie para afrontar requerimientos de hogar ante situaciones adversas u oportunidades de desarrollo de actividades productivas como medios de vida.
	Venta de animales productivos -TLUV	Número estandarizado de animales de producción vendidos por tipo de animal, TLU (Tropical Livestocks Units en inglés), indicativo de la capacidad de disponer de activos renovables como diversificación del ingreso para afrontar requerimientos del hogar en condiciones usuales o de estrés o ambos.

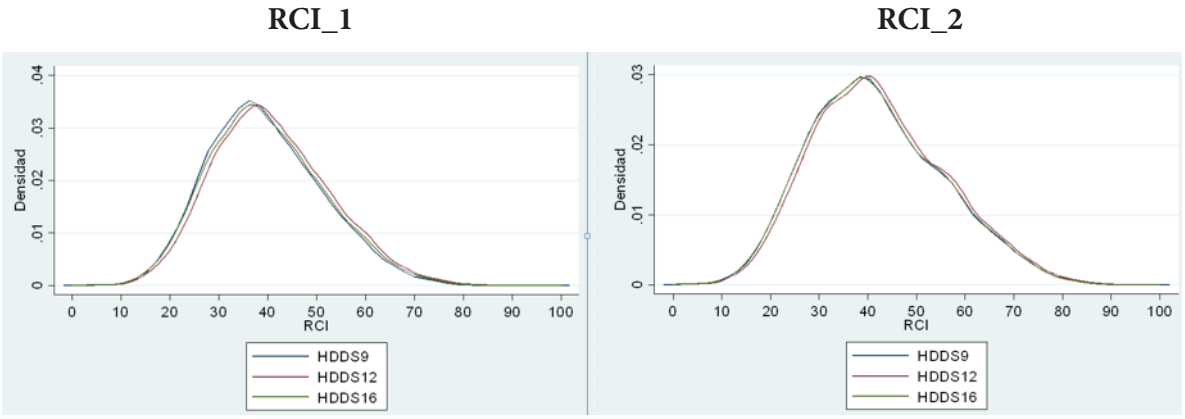
(Continuación) Cuadro A2
Pilares, índices e indicadores de la capacidad de resiliencia en SAN utilizados en el modelo RIMA-II

Pilar	Variable	Definición
RSAN	Consumo de alimentos, perspectiva ***etic***	Valor monetario por persona del consumo alimentario, incluyendo adquisición por auto-producción, compra u otro origen (gratis, parte transferencia condicionada, lugar de trabajo, escuela, etc.) o de alimento guardado de la producción del ciclo agrícola del año anterior o de negocio de alimentos propio.
	Gasto alimentos amiláceos, perspectiva ***etic***	Inverso de la razón entre el valor monetario del consumo de alimentos amiláceos con respecto al valor monetario del consumo total alimentario durante el período de referencia del hogar (SSEXR por Staple Starchy Expenditure Ratio en inglés – Banco Mundial).
	Diversidad de alimentos en el hogar, perspectiva ***etic***	Puntaje de diversidad del consumo de grupos de alimentos en el hogar, 9 según PMA, 12 según FANTA y 16 según FAO (HDDS9, HDDS12 y HDDS16 por Household Dietary Diversity Score en inglés).
	Inseguridad alimentaria del hogar, perspectiva ***emic***	Los valores positivos a ocho preguntas sobre la severidad de la experiencia de inseguridad alimentaria en adultos del hogar según la Escala Latinoamericana y del Caribe de Seguridad Alimentaria transformados con el Modelo Rasch.

Nota: Los indicadores valor energético del consumo diario de alimentos por persona, razón del consumo de energía de carbohidratos en energía total y razón del consumo de energía de amiláceos en energía total (SSR– Banco Mundial) no se calculan debido a inconsistencias entre adquisición y consumo detectados en la base de datos; puntaje del consumo de alimentos (PMA) no se calcula por carecer de la frecuencia del consumo en los últimos siete días, y el gasto en alimentos (Razón de Engel) así como el inverso del mismo (Coeficiente de Orshansky) se excluyen por menor capacidad de expresar la variable latente RSAN con respecto al indicador gastos en alimentos amiláceos en el gasto total de alimentos valorado con el modelo propuesto en términos de convergencia.

El Gráfico A1 muestra las distribuciones de densidad para RCI_1 y RCI_2 a nivel nacional con las opciones de especificación de la diversidad de la alimentación con grupos de alimentos utilizados por PMA (HDDS9), FANTA (HDDS12) y FAO (HDDS16), las cuales son prácticamente similares.

Gráfico A1
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II usando HDDS9, HDDS12 y HDDS16



Los Gráficos A2 y A3 muestran las distribuciones de densidad para RCI_1 y RCI_2 con los grupos de alimentos del PMA (HDDS9) como diversidad de la alimentación para hogares por área de residencia y regiones con departamentos respectivamente.

Gráfico A2
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por área, Guatemala

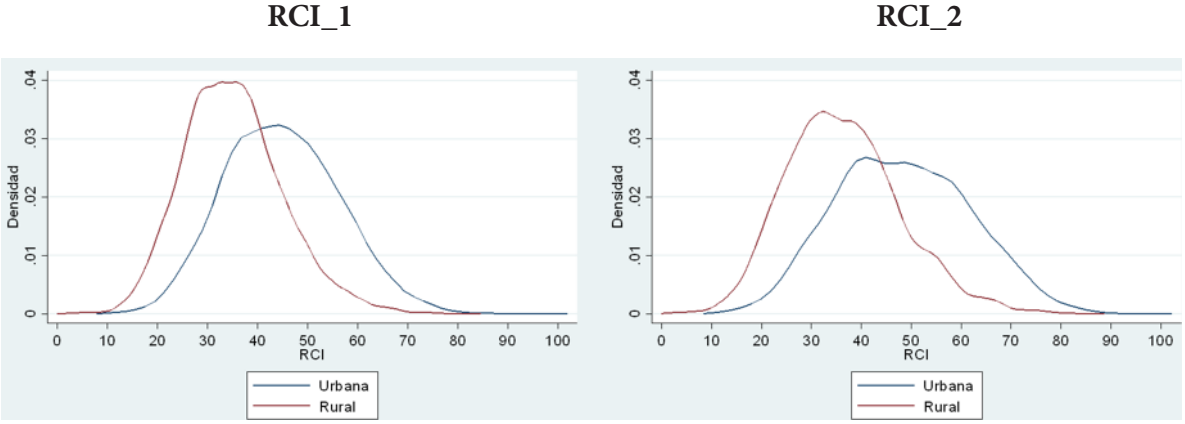
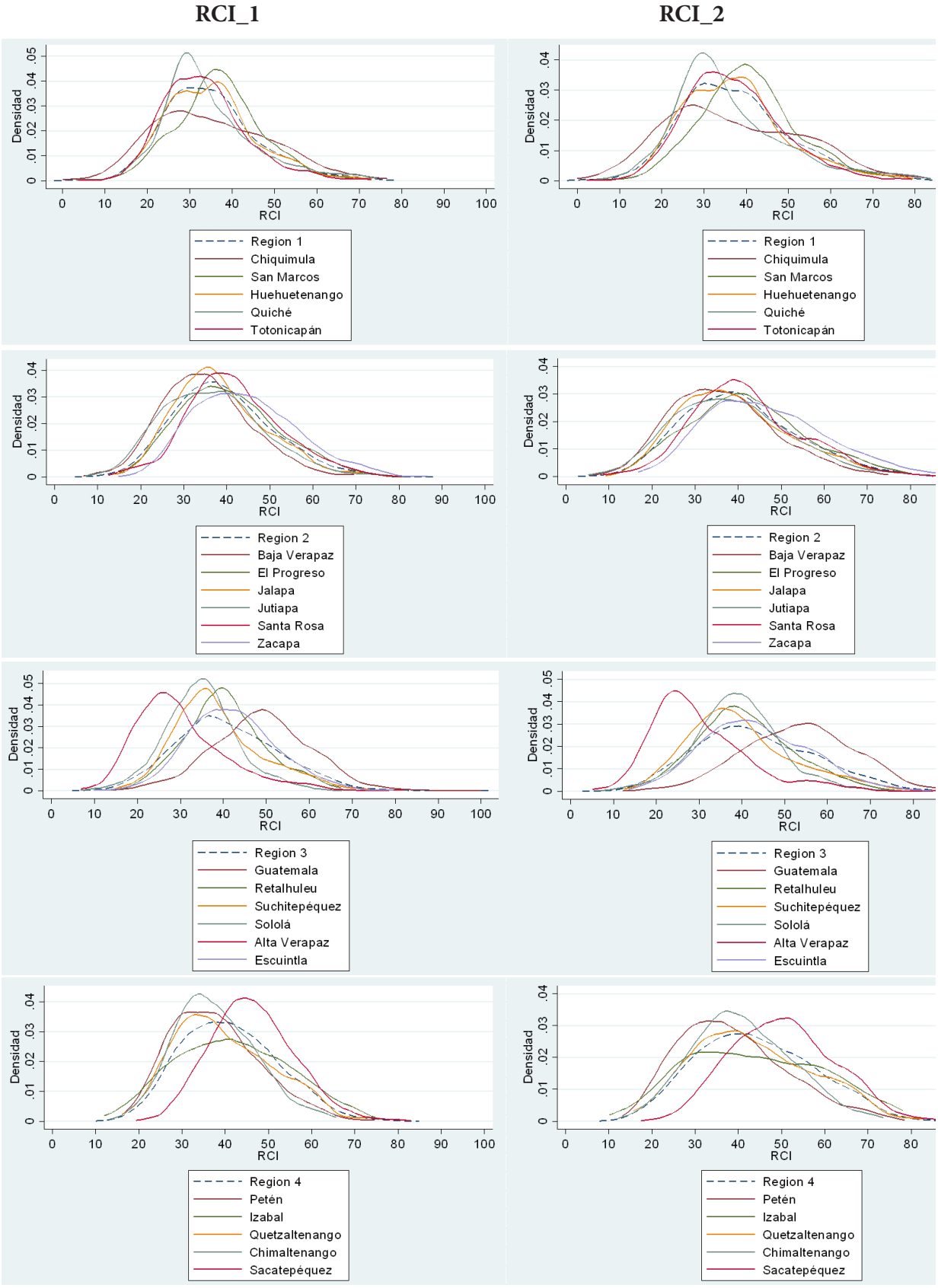


Gráfico A3
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por departamento y región, Guatemala



Los Gráficos del A4 al A8 muestran las distribuciones de densidad para RCI_1 y RCI_2 con los grupos de alimentos del PMA (HDDS9) para hogares por género y medio de vida de jefe, tamaño o categoría según número de miembros, lengua materna y pobreza relativa respectivamente.

Gráfico A4
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por género de jefe de hogar, Guatemala

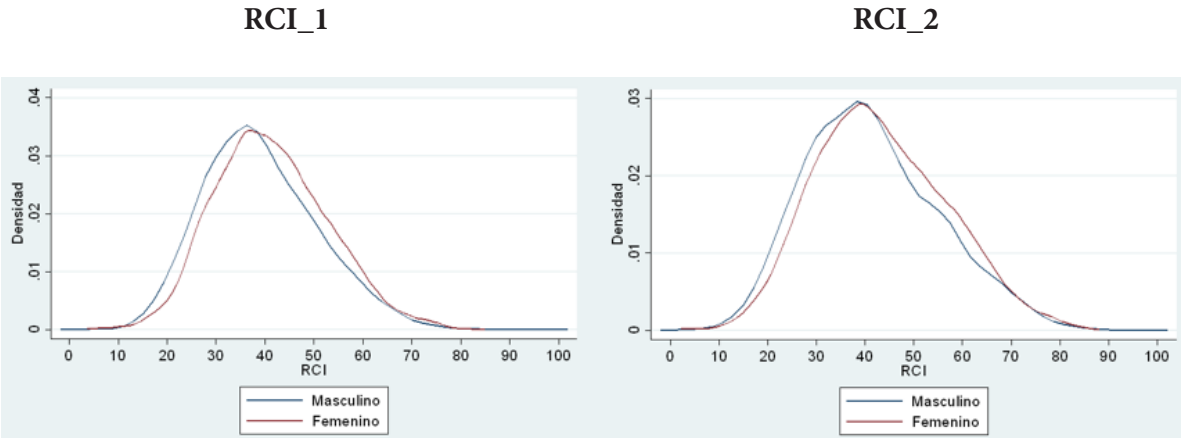


Gráfico A5
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por medios de vida, Guatemala

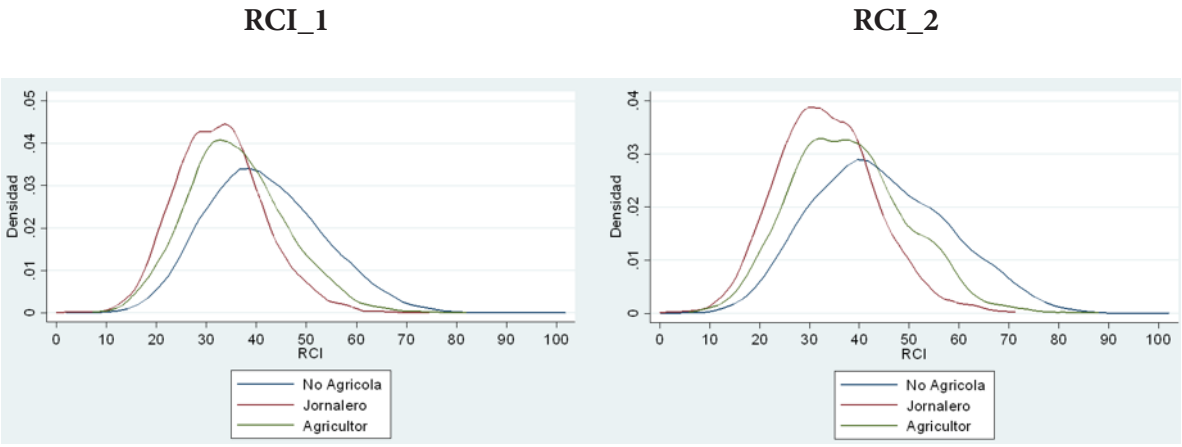


Gráfico A6
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por tamaño de hogar, Guatemala

RCI_1 **RCI_2**

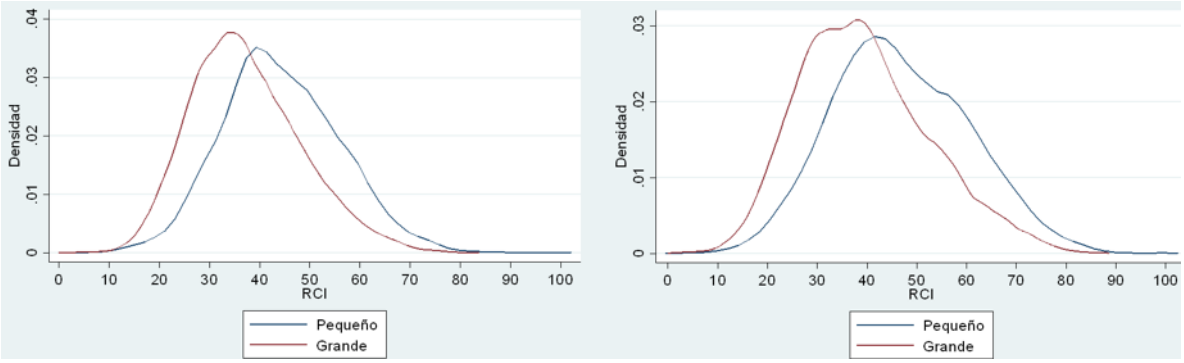


Gráfico A7
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por lengua materna, Guatemala

RCI_1 **RCI_2**

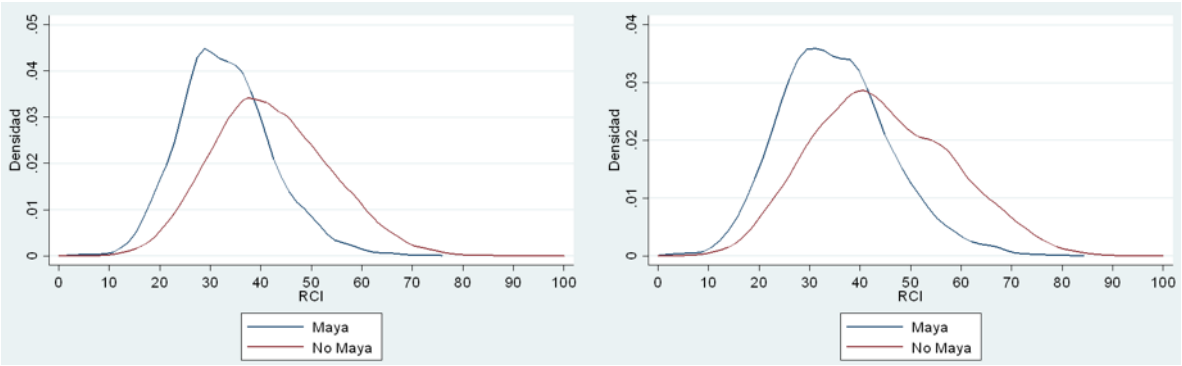
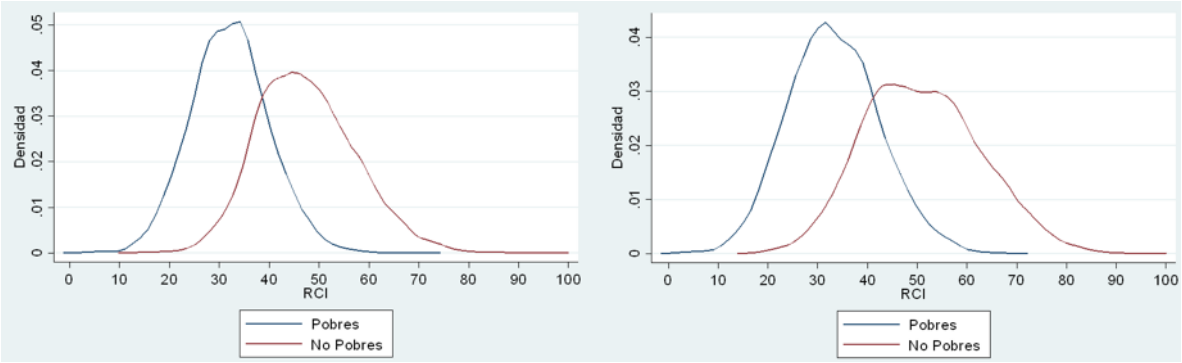


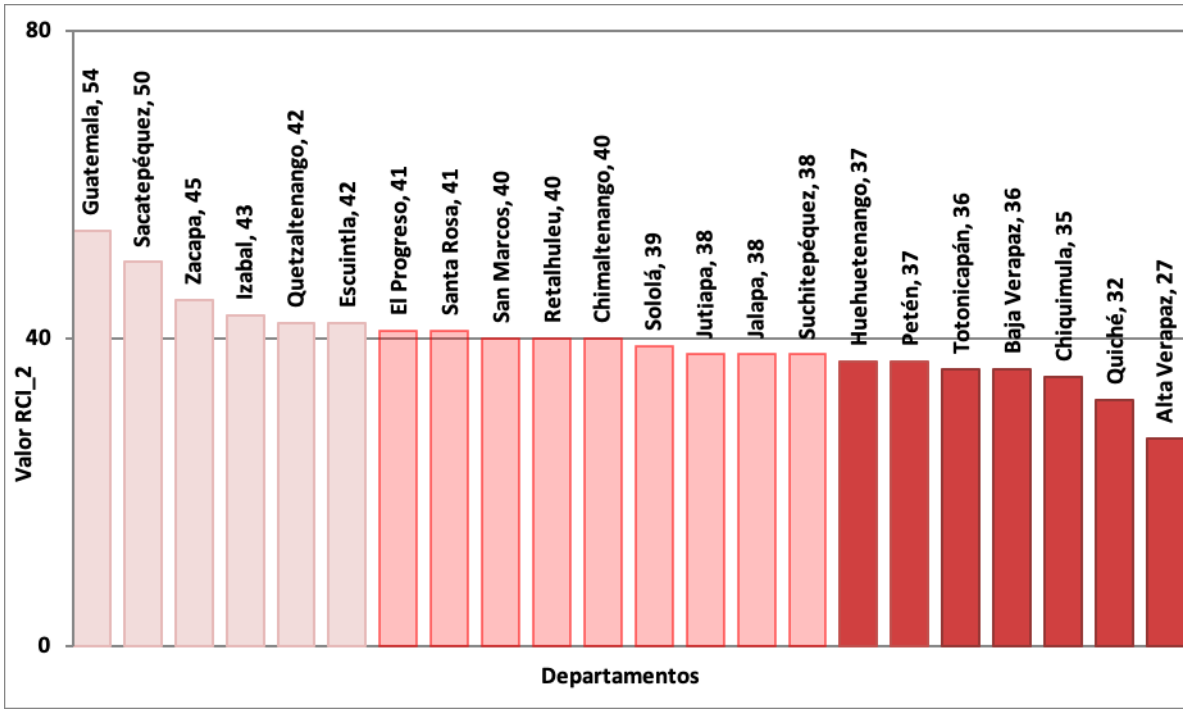
Gráfico A8
Distribución de la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) de modelos RIMA-II por pobreza relativa, Guatemala

RCI_1 **RCI_2**



El Gráfico A9 muestra medianas de capacidad de RSAN (RCI_2) por departamento derivados del modelo nacional.

Gráfico A9
Medianas de la capacidad de RSAN (RCI_2) de modelos RIMA-II por departamento, Guatemala



El Gráfico A10 muestra medianas de capacidad de RSAN (RCI_2) del modelo nacional para hogares por región y áreas de residencia, mientras que el Gráfico A11 por área, género y medio de vida de jefe, tamaño o categoría según número de miembros, lengua materna y pobreza relativa.

Gráfico A10
Medianas de la capacidad de RSAN (RCI_2) de modelos RIMA-II por región, área, Guatemala

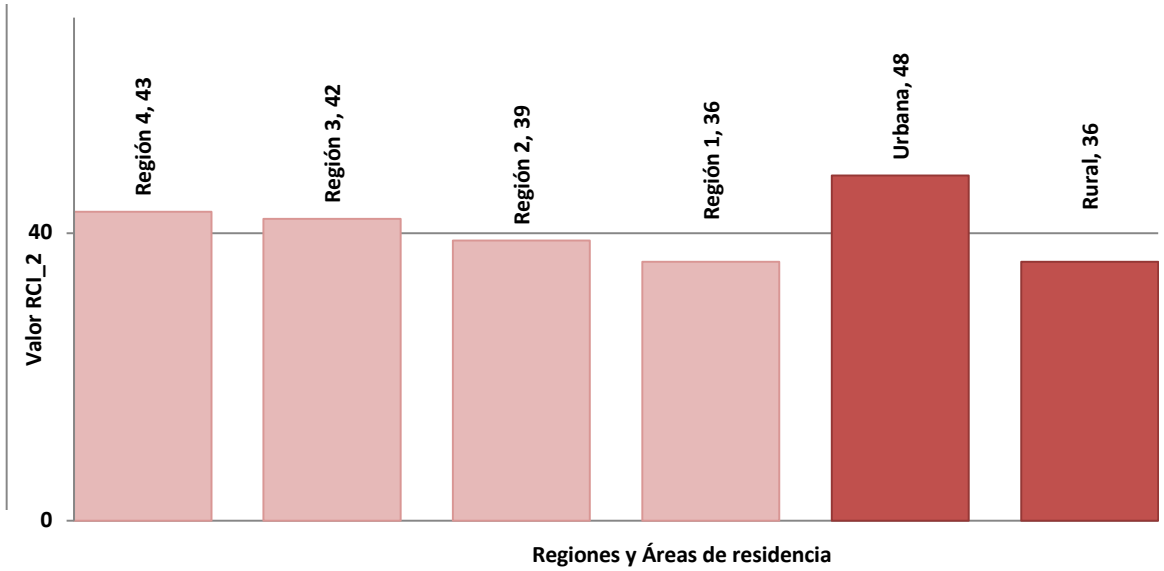
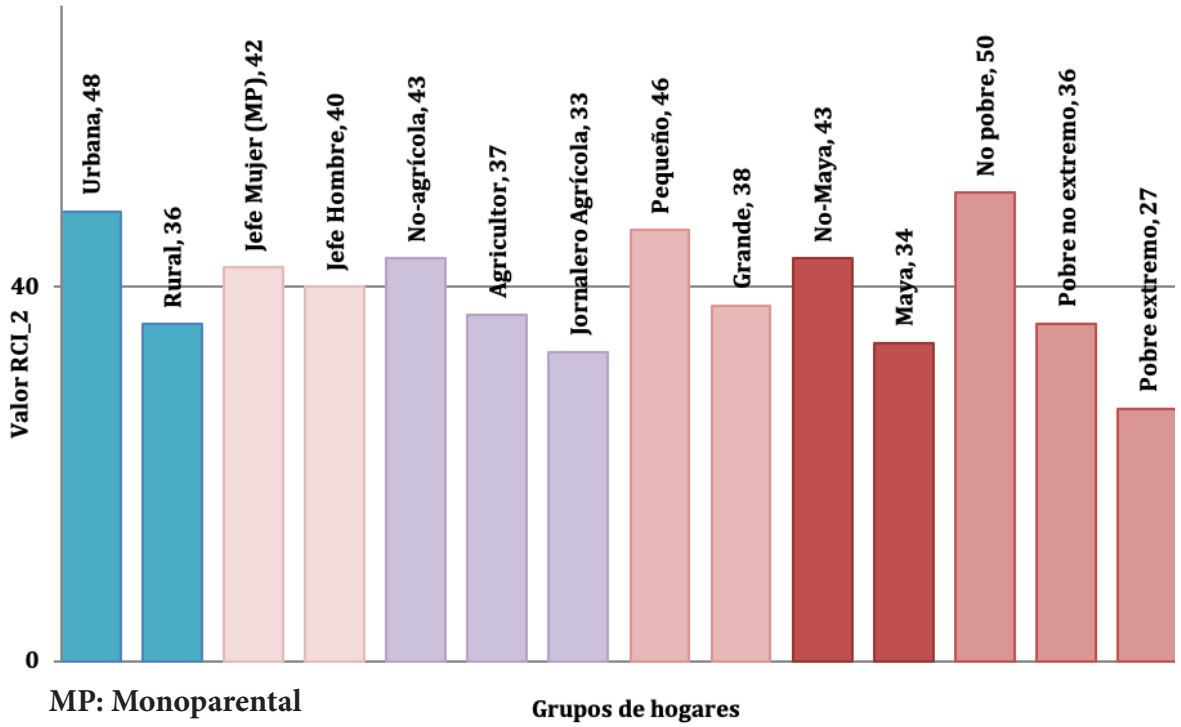


Gráfico A11
Medianas de la capacidad de RSAN (RCI_2) de modelos RIMA-II para hogares por área, género de jefe de hogar y medio de vida de jefe, tamaño o categoría según número de miembros, lengua materna y pobreza relativa, Guatemala



El Gráfico A12 muestra por área de residencia las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A13 al A16 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A12
RSM: Correlación entre pilares y RCI por área, Guatemala

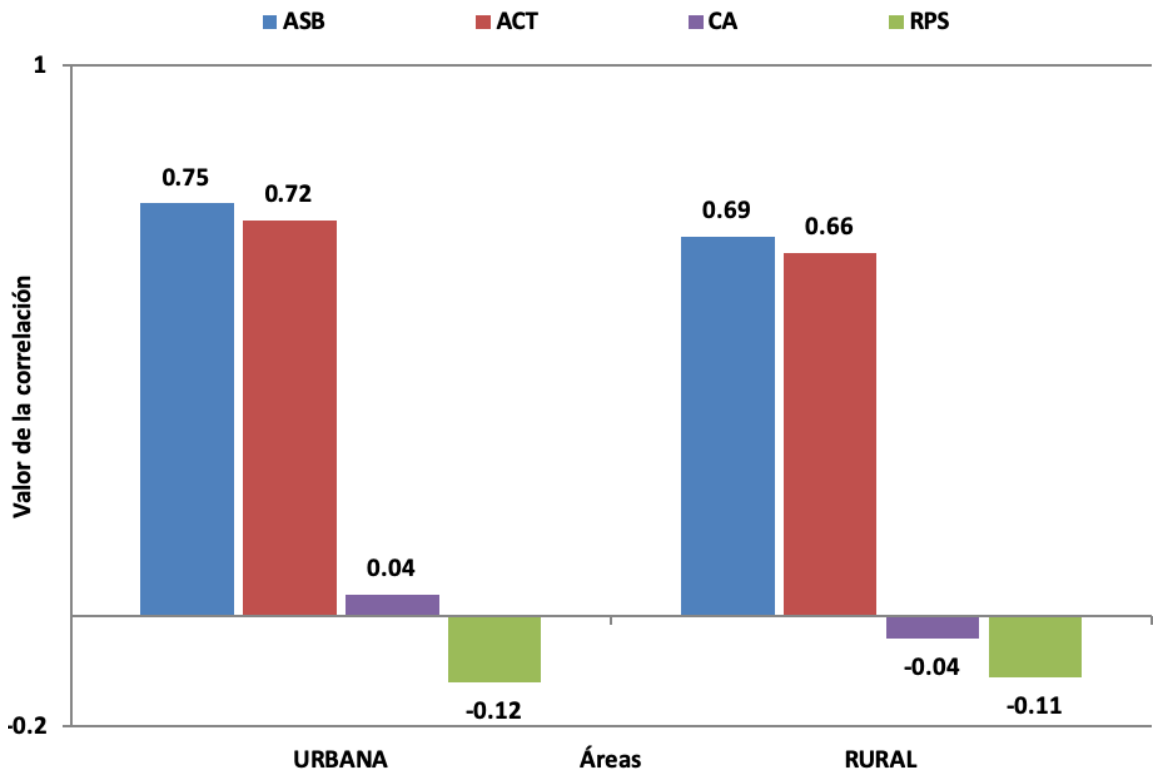


Gráfico A13
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por área, Guatemala

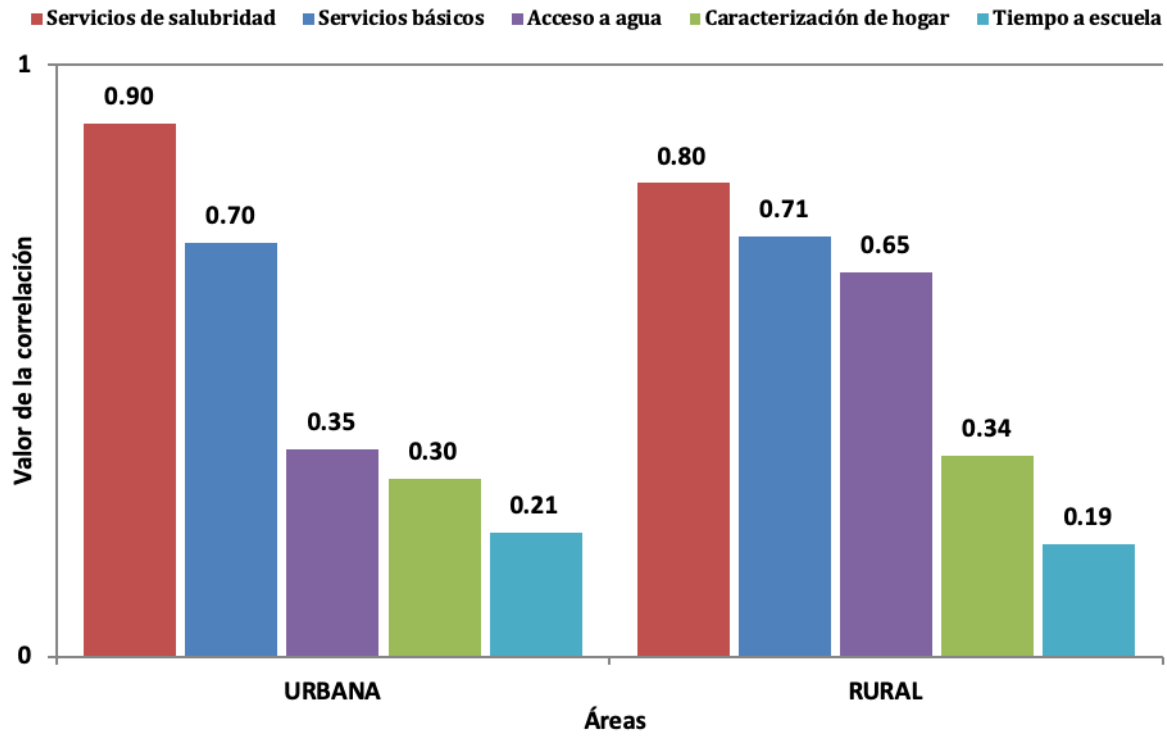


Gráfico A14
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por área, Guatemala

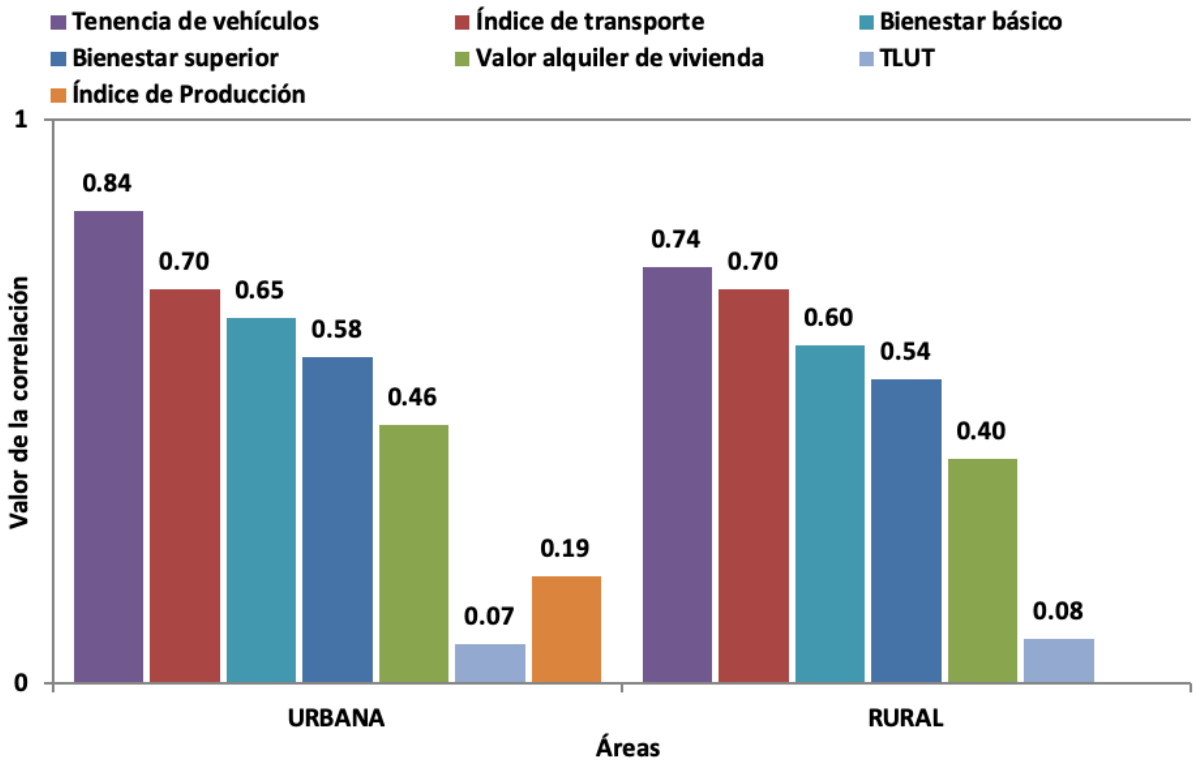


Gráfico A15

RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por área, Guatemala

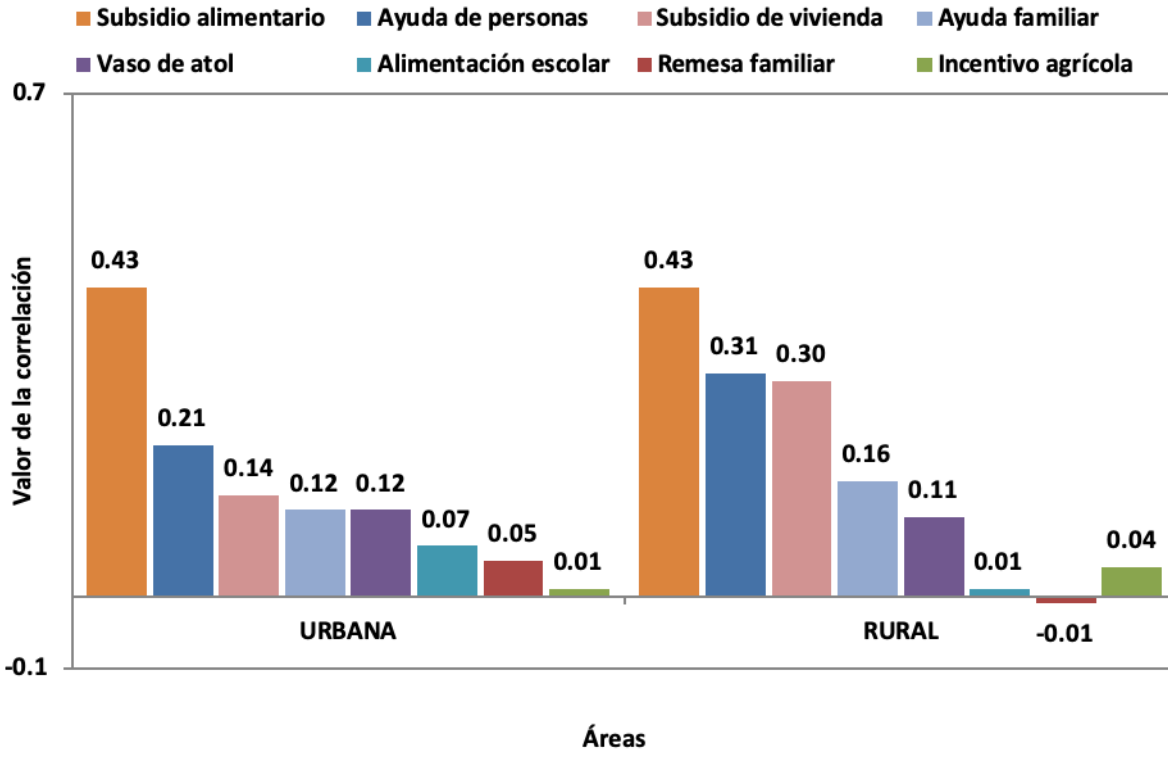
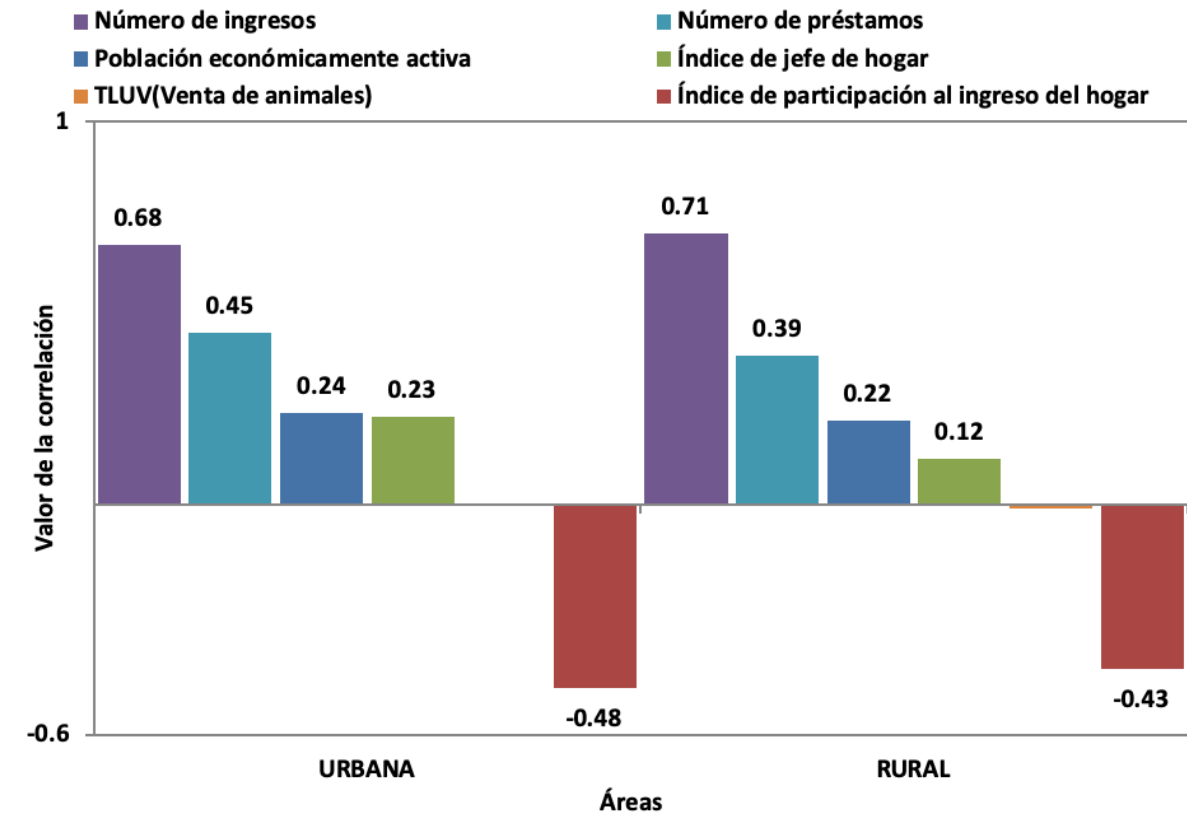


Gráfico A16

RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por área, Guatemala



El Gráfico A17 muestra a nivel nacional y por región las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A18 al A21 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A17

RSM: Correlación entre Pilares y RCI a nivel nacional y por Región, Guatemala

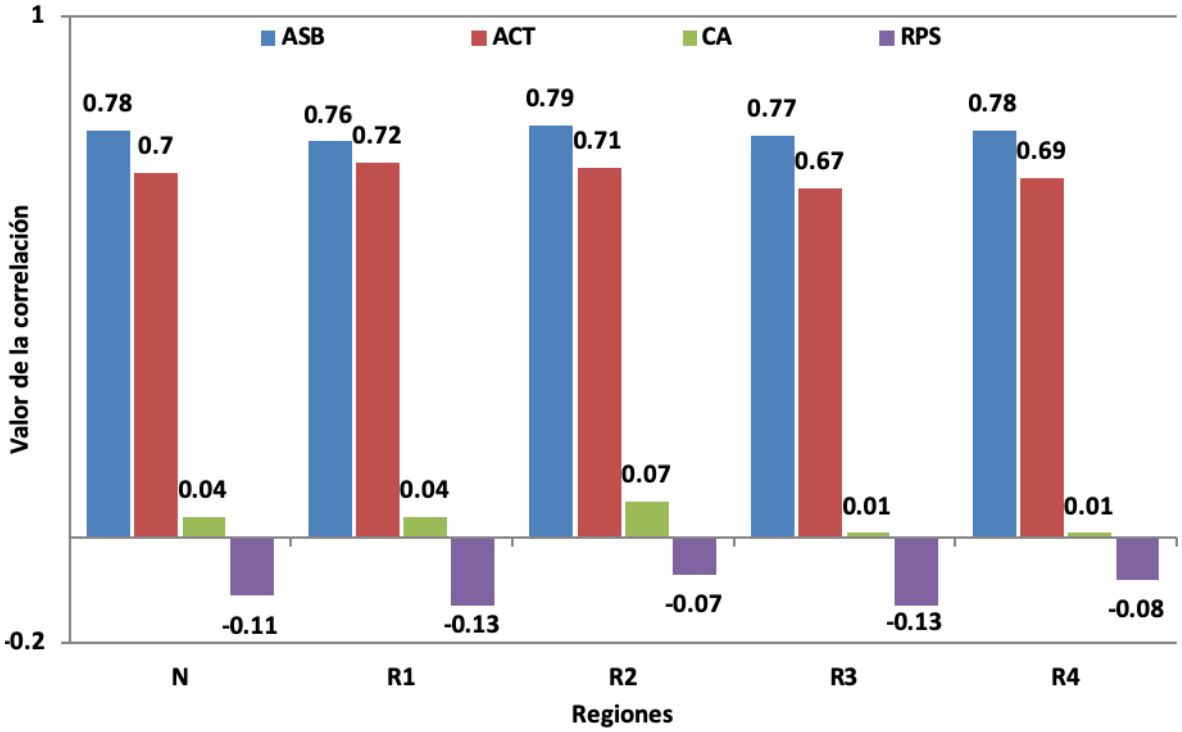


Gráfico A18

RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) a nivel nacional y por región, Guatemala

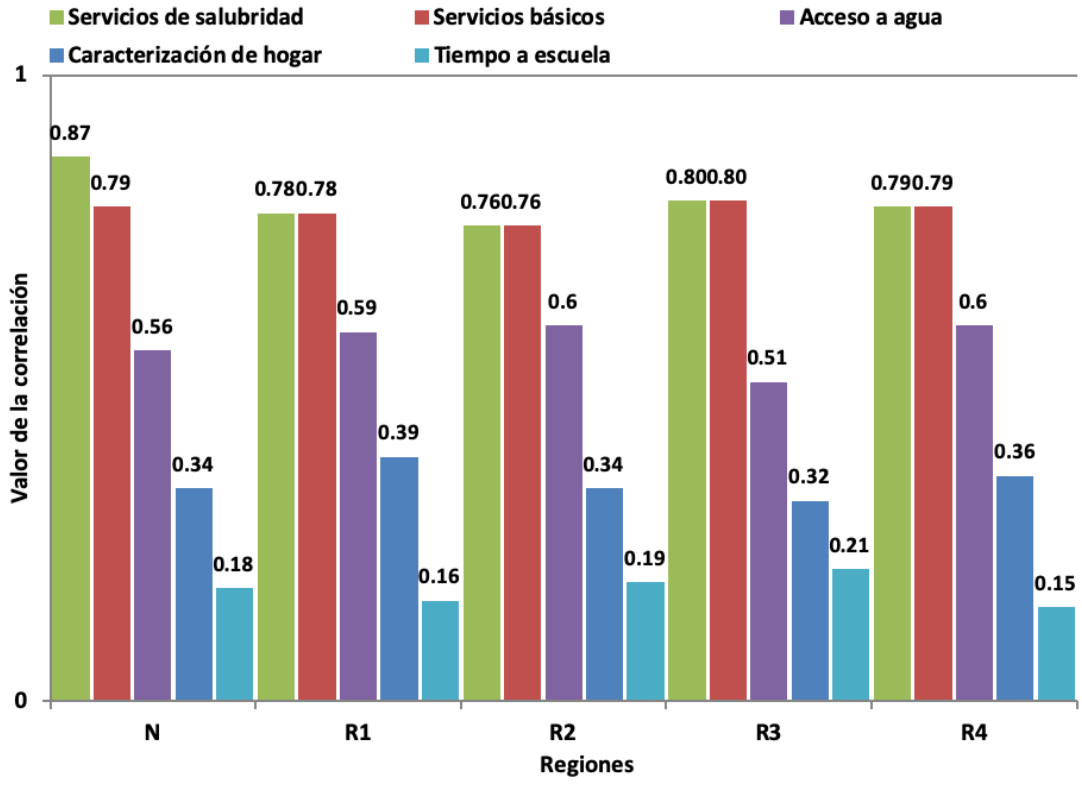


Gráfico A19
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) a nivel nacional y por región, Guatemala

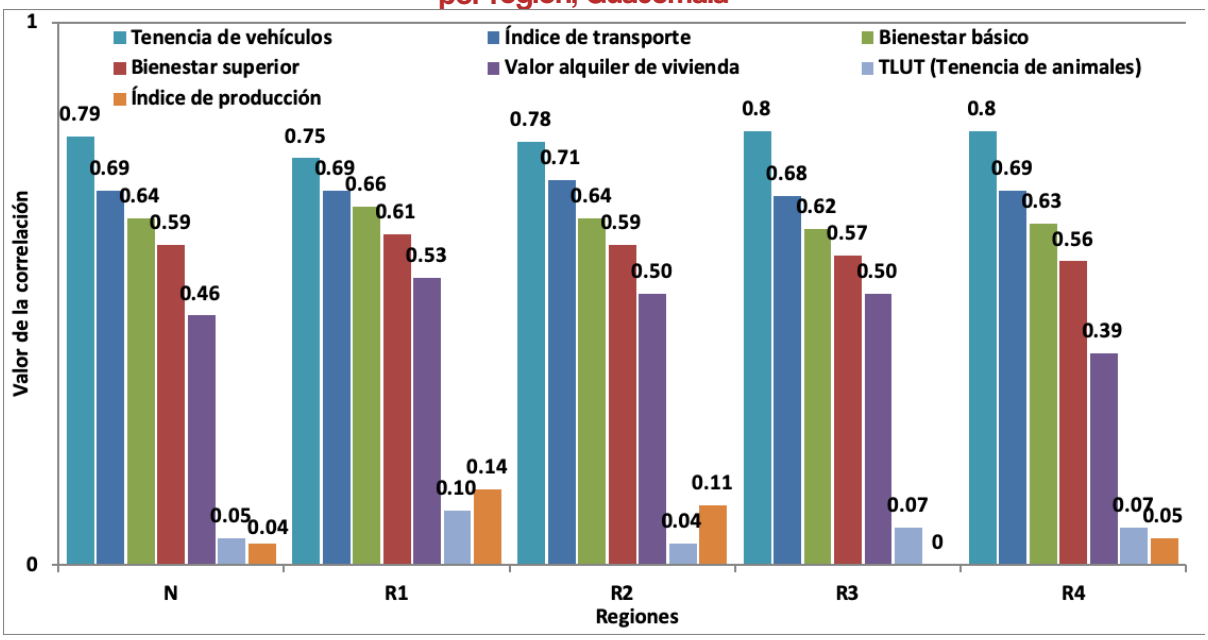


Gráfico A20
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) a nivel nacional y por región, Guatemala

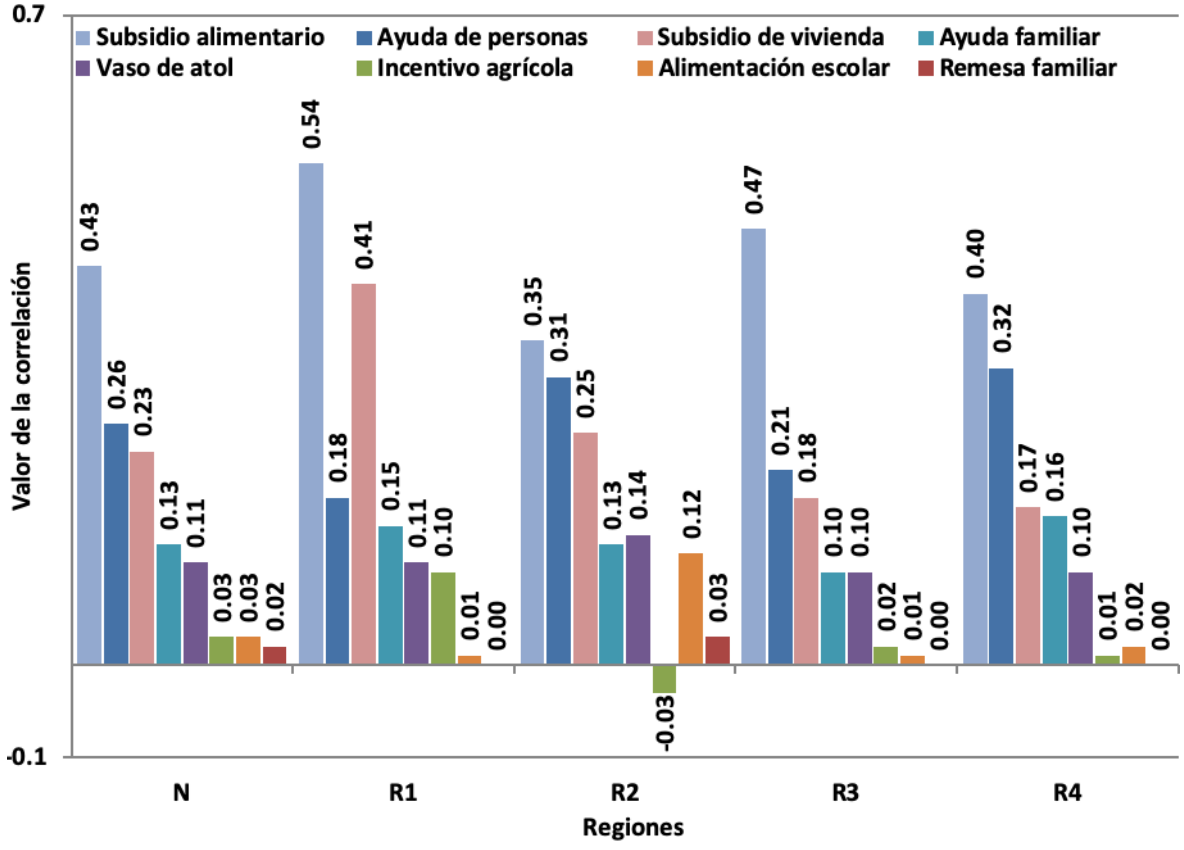
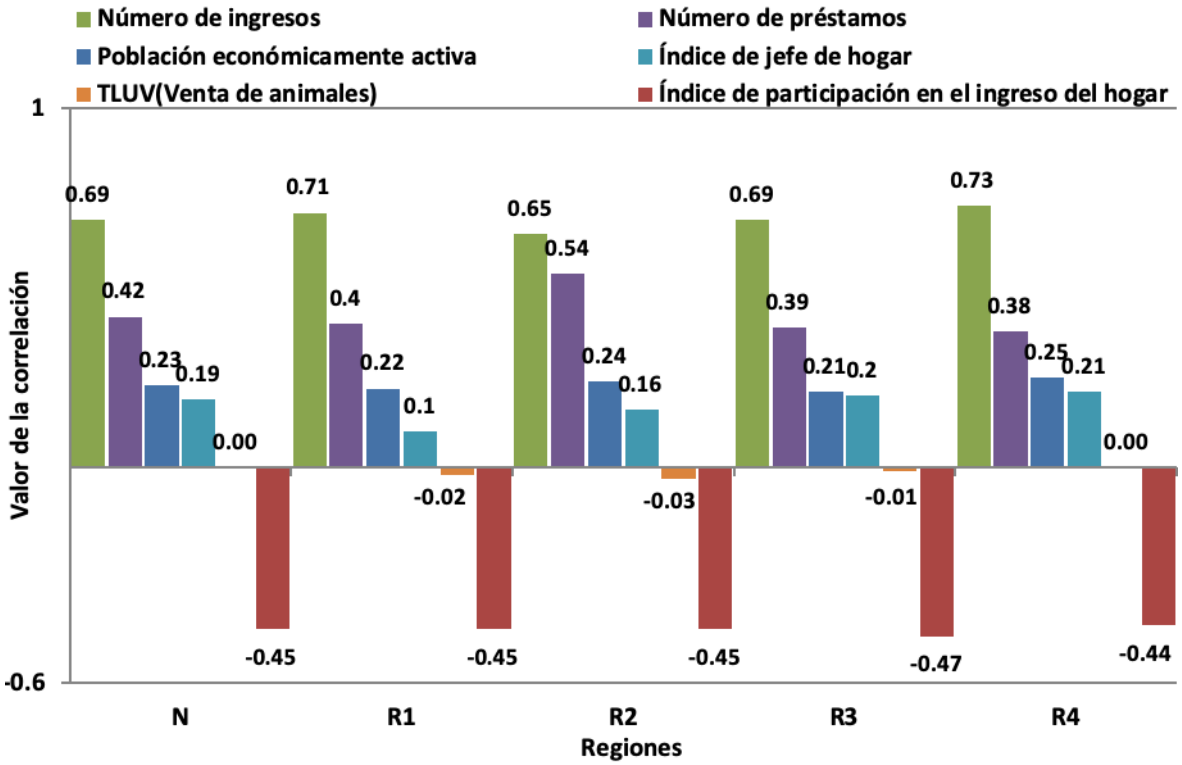


Gráfico A21
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) a nivel nacional y por región, Guatemala



El Gráfico A22 muestra por departamentos de la región 1, las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A23 al A26 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A22
RSM: Correlación entre pilares y RCI_2 por departamentos de región 1, Guatemala

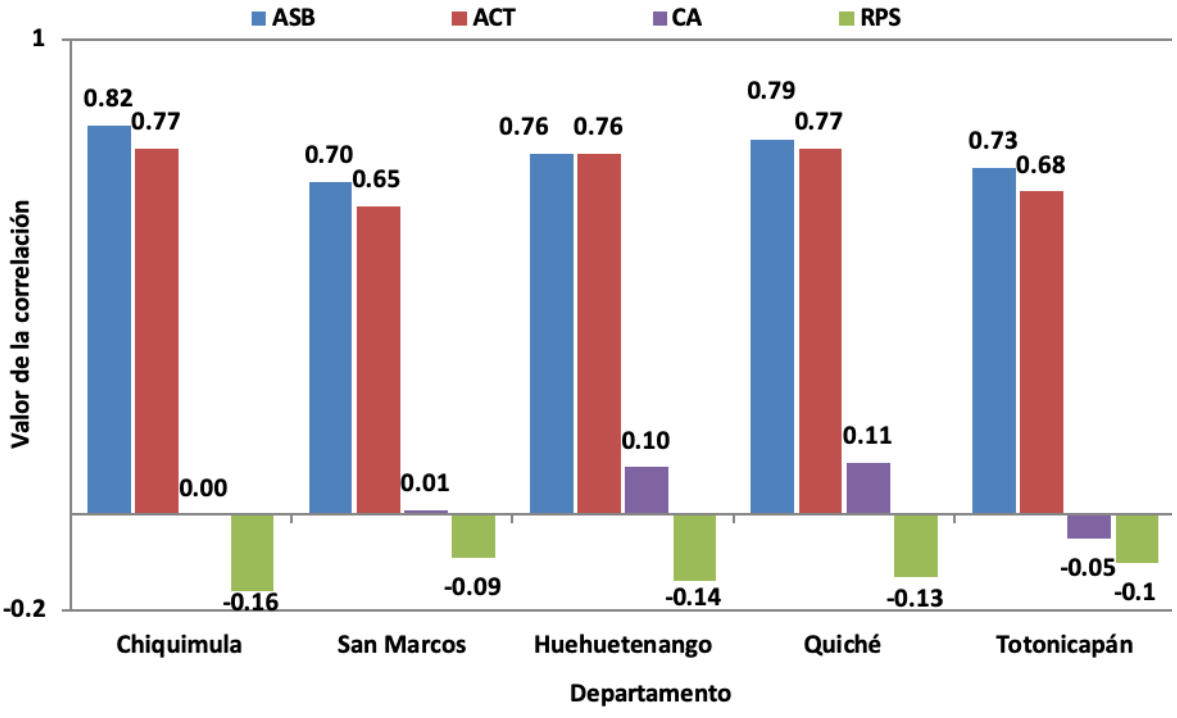


Gráfico A23
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por departamentos de región 1, Guatemala

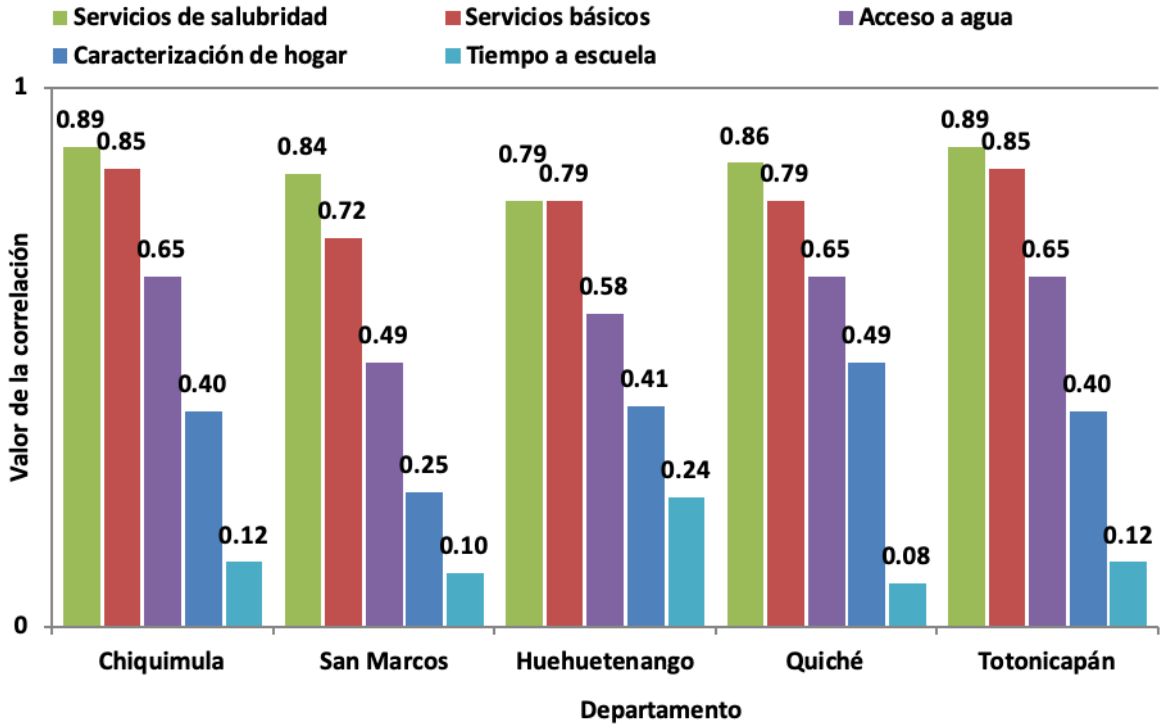


Gráfico A24
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por departamentos de región 1, Guatemala

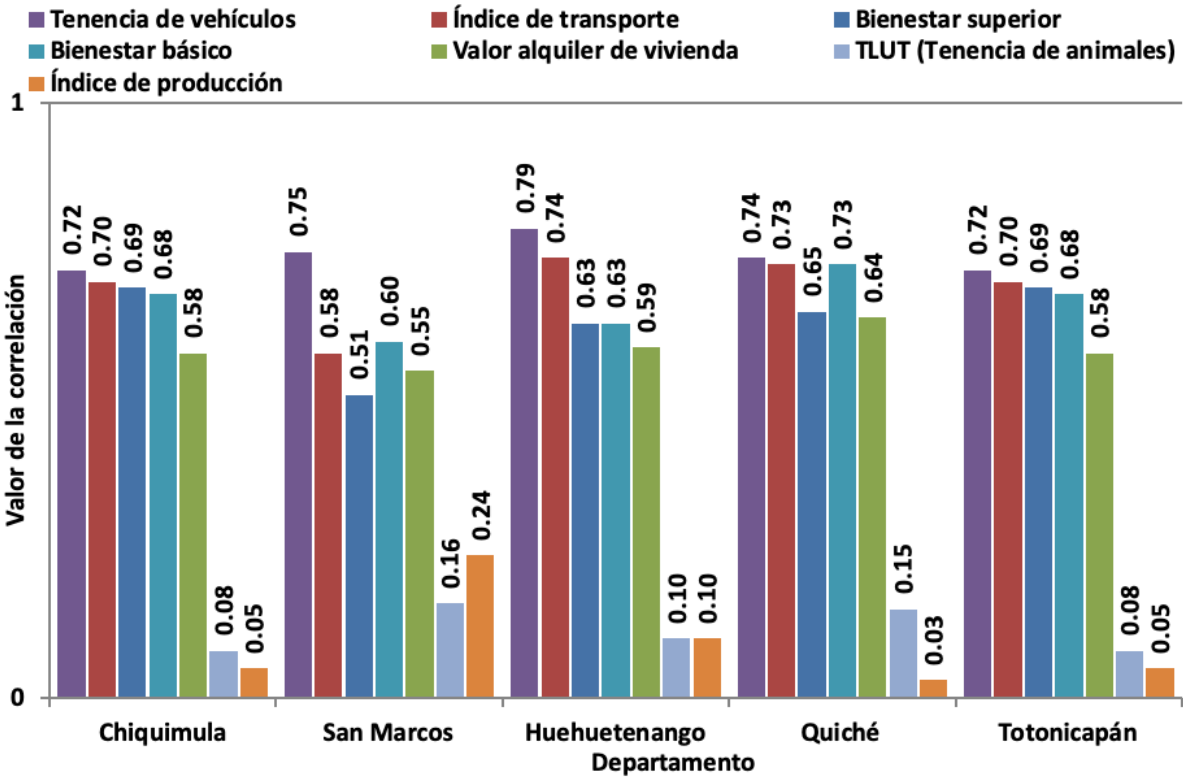


Gráfico A25
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por departamentos de región 1, Guatemala

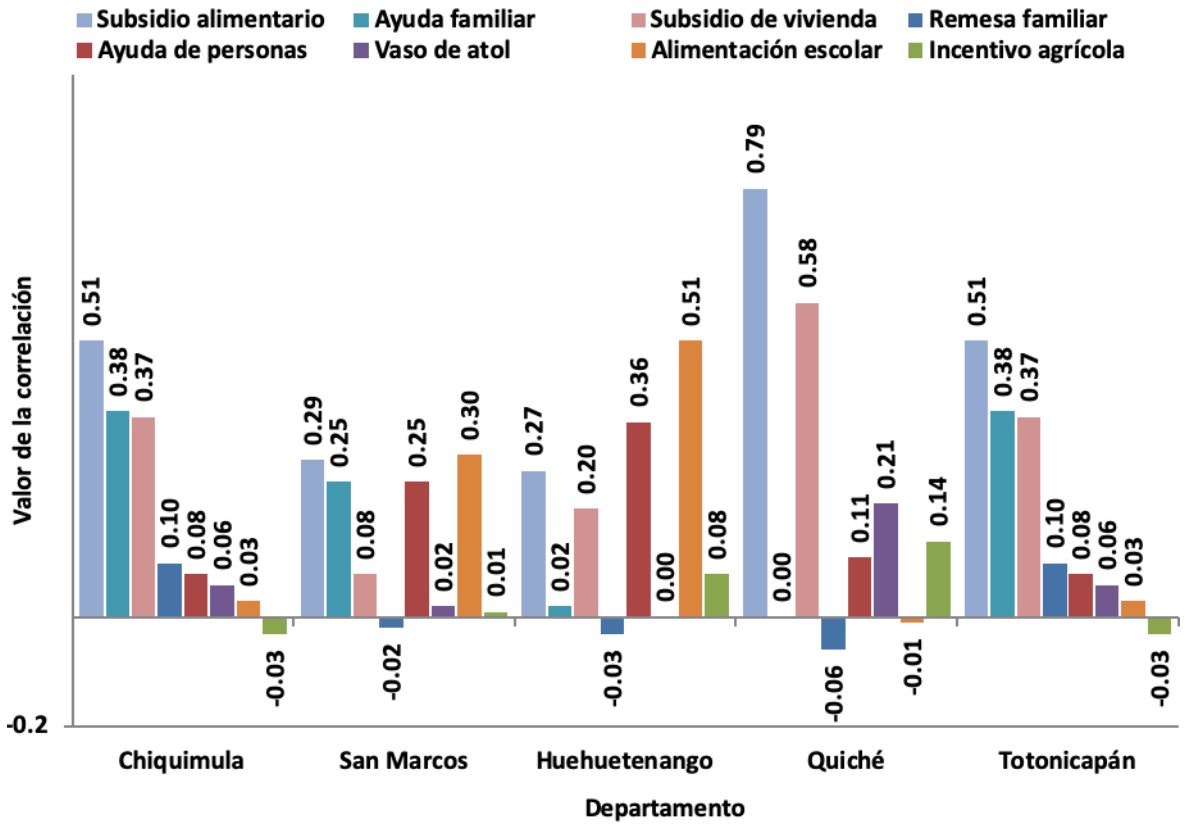
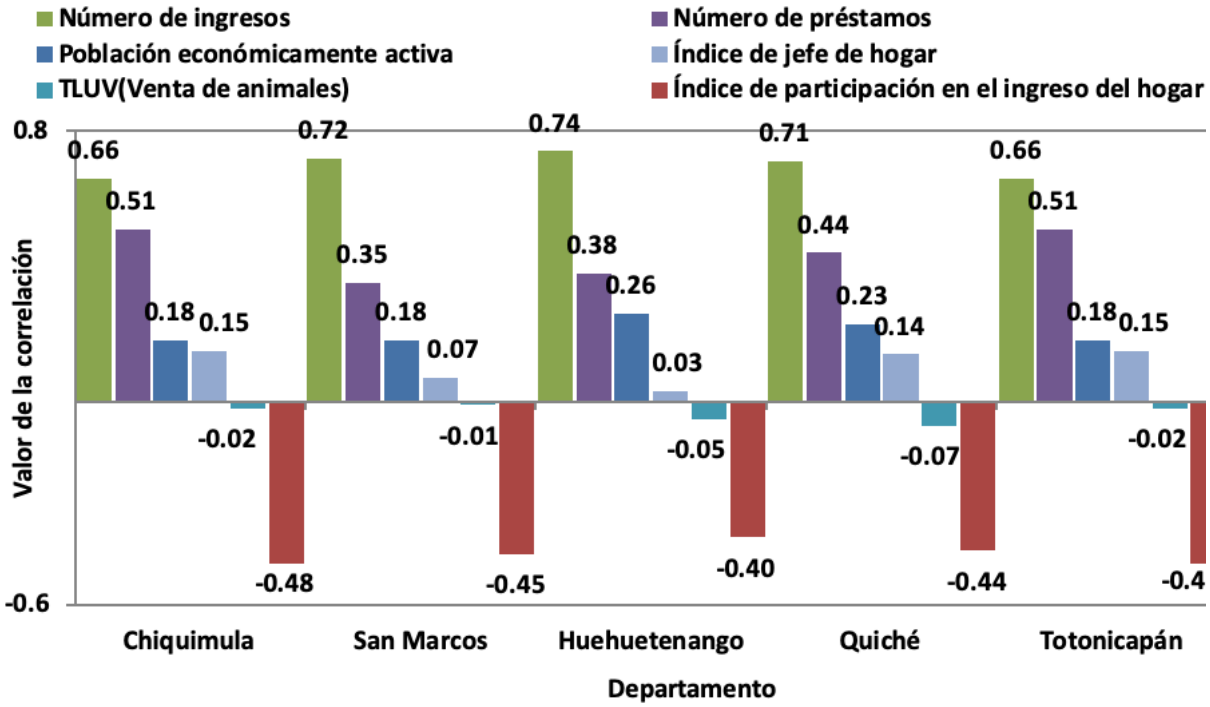


Gráfico A26
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por departamentos de región 1, Guatemala



El Gráfico A27 muestra por departamentos de la región 2 las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A28 al A31 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A27
RSM: Correlación entre pilares y RCI por departamentos de región 2, Guatemala

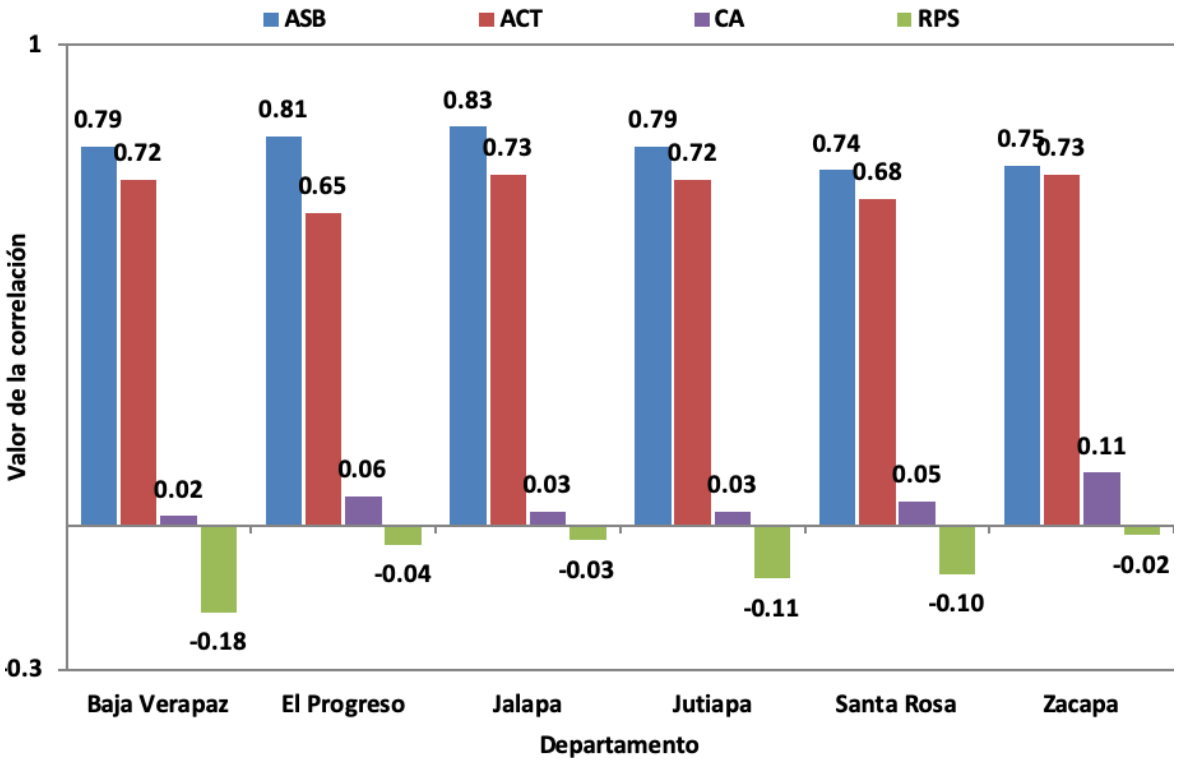


Gráfico A28
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por departamentos de región 2, Guatemala

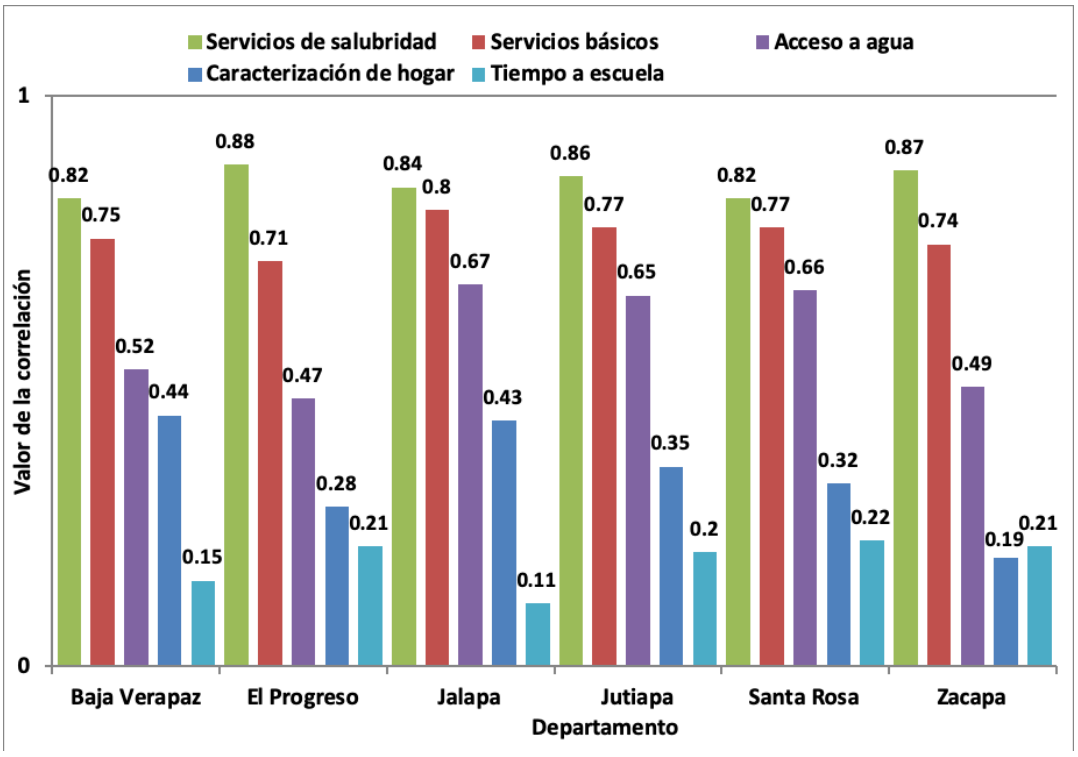


Gráfico A29
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por departamentos de región 2, Guatemala

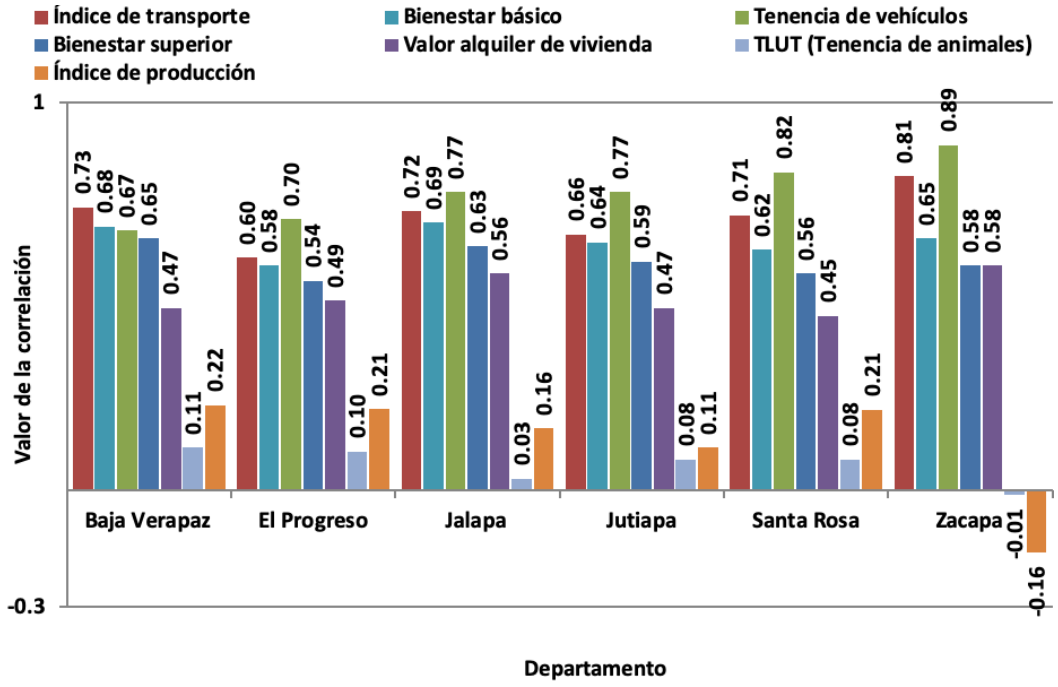


Gráfico A30
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por departamentos de región 2, Guatemala

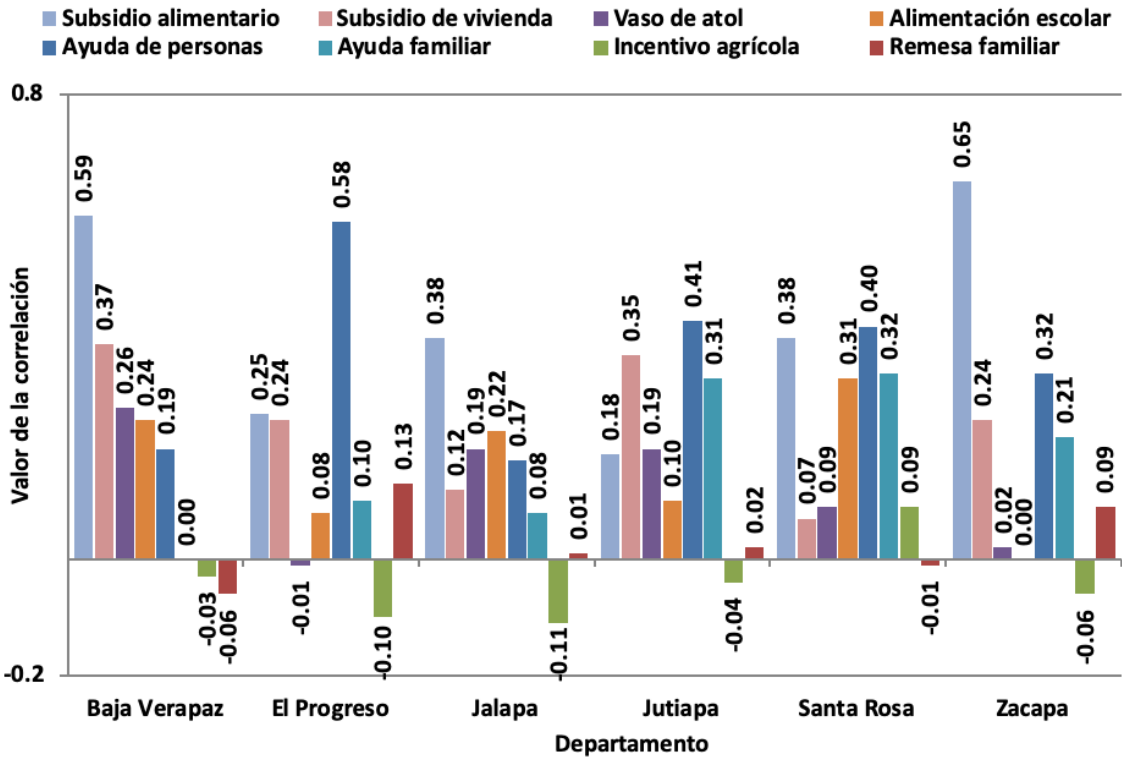
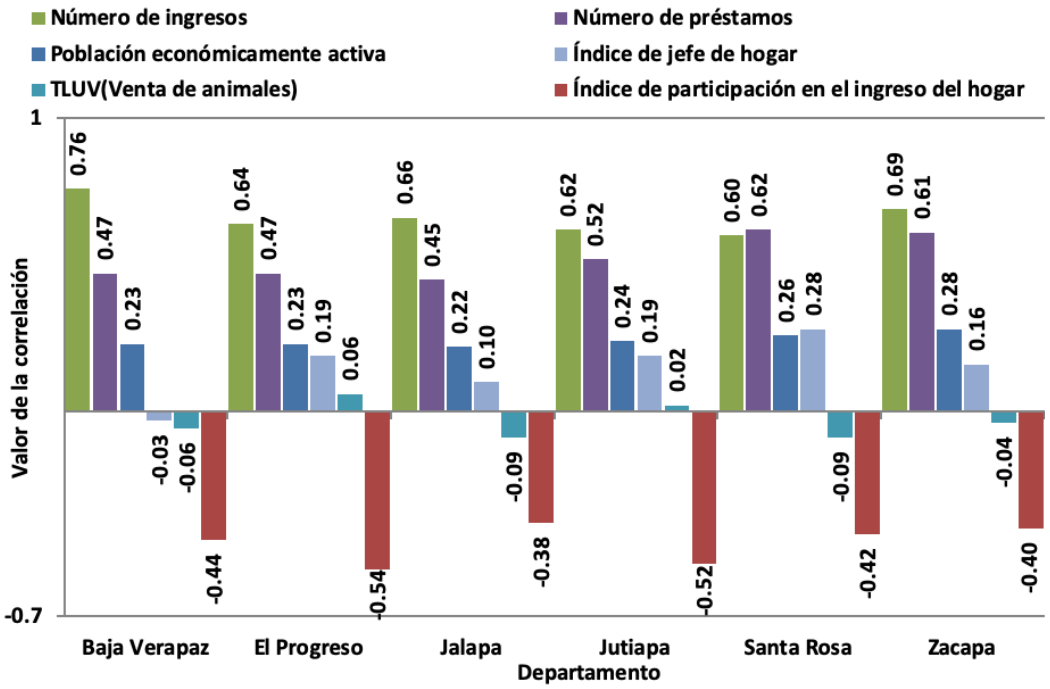


Gráfico A31
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por departamentos de región 2, Guatemala



El Gráfico A32 muestra por departamentos de la región 3 las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A33 al A36 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A32
RSM: Correlación entre pilares y RCI por departamentos de región 3, Guatemala

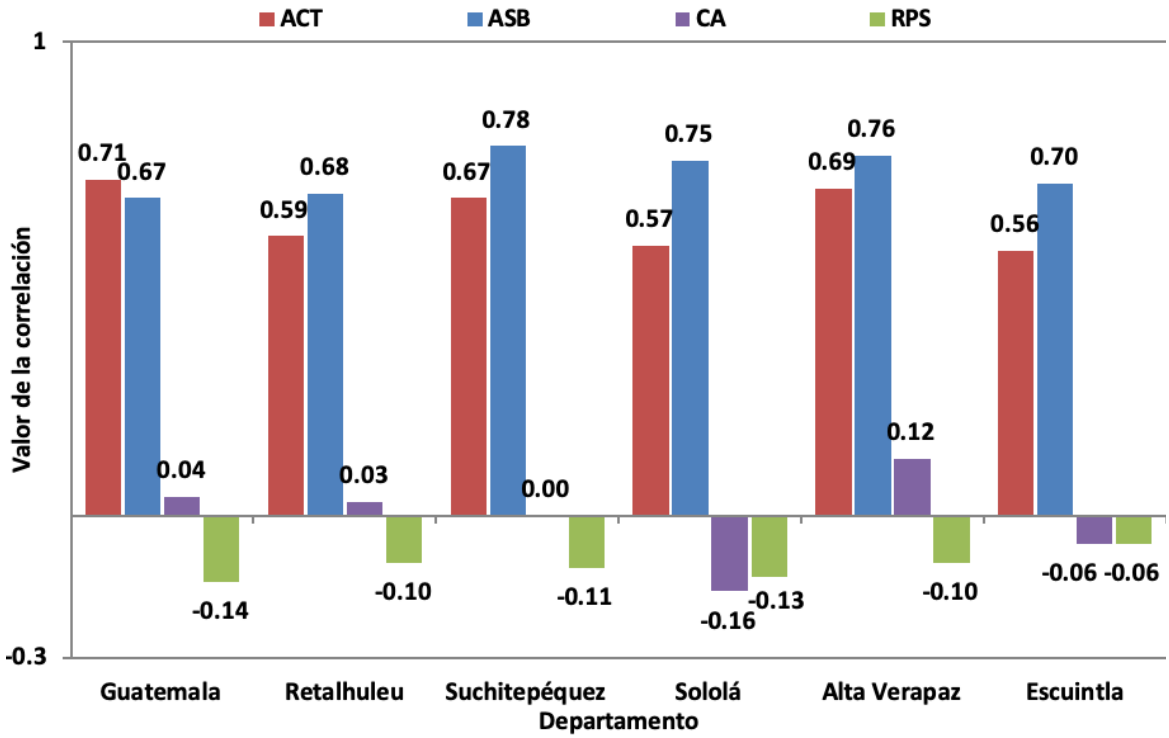


Gráfico A33
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por departamentos de región 3, Guatemala

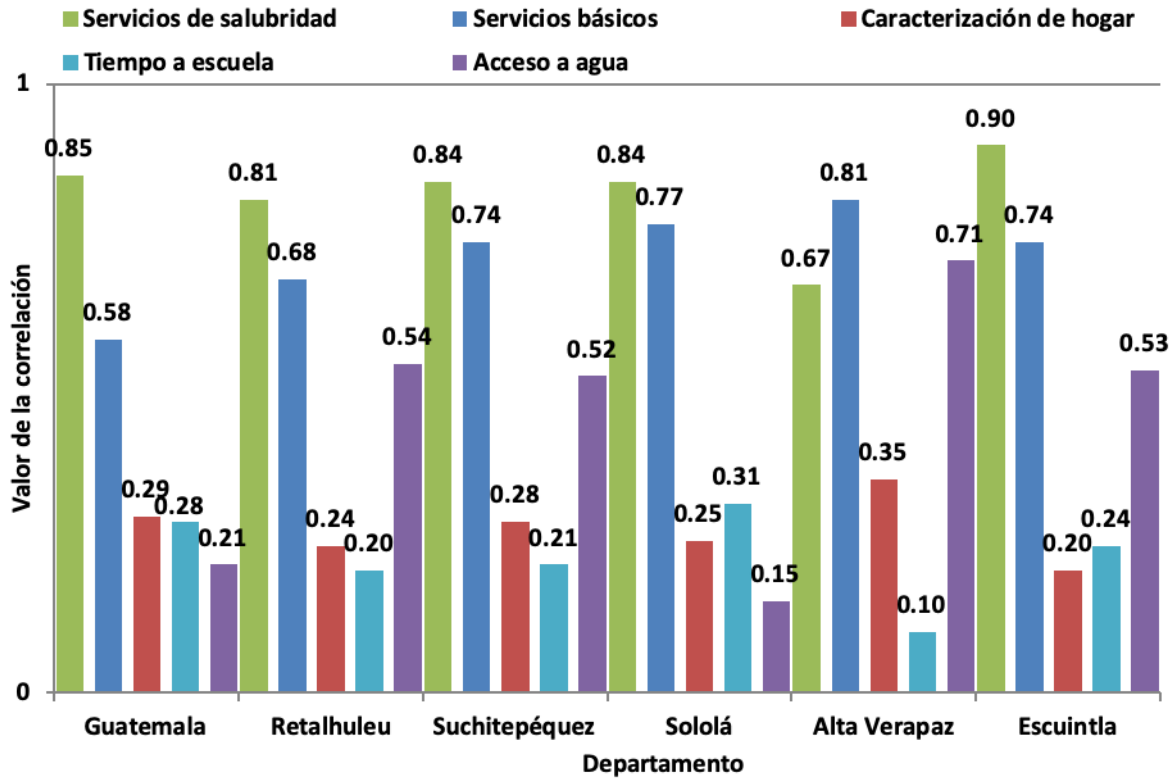


Gráfico A34
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por departamentos de región 3, Guatemala

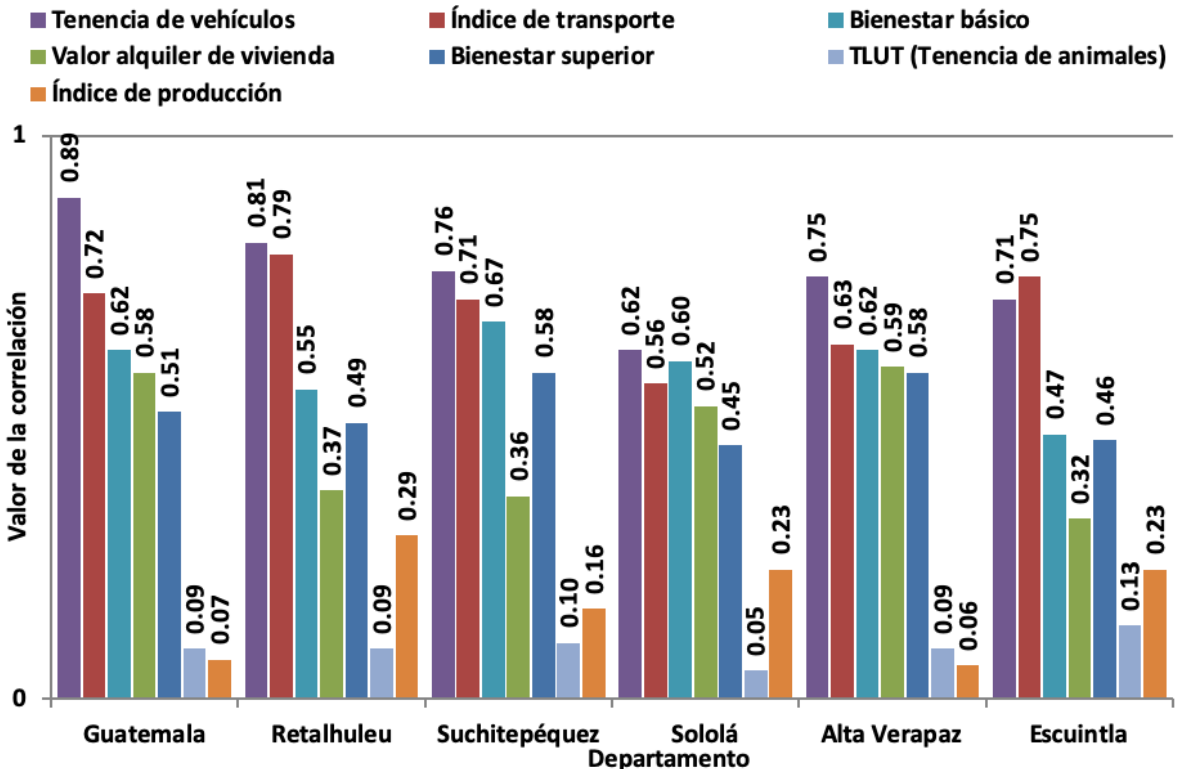


Gráfico A35
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por departamentos de región 3, Guatemala

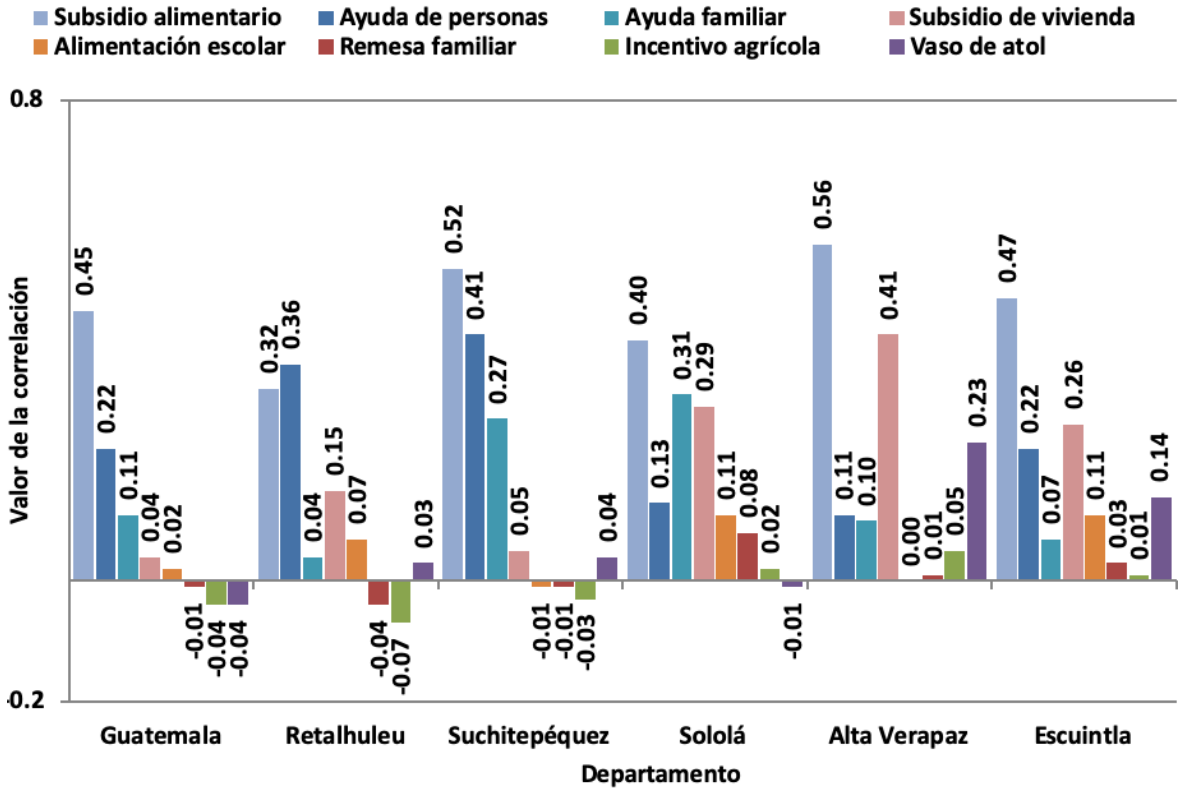
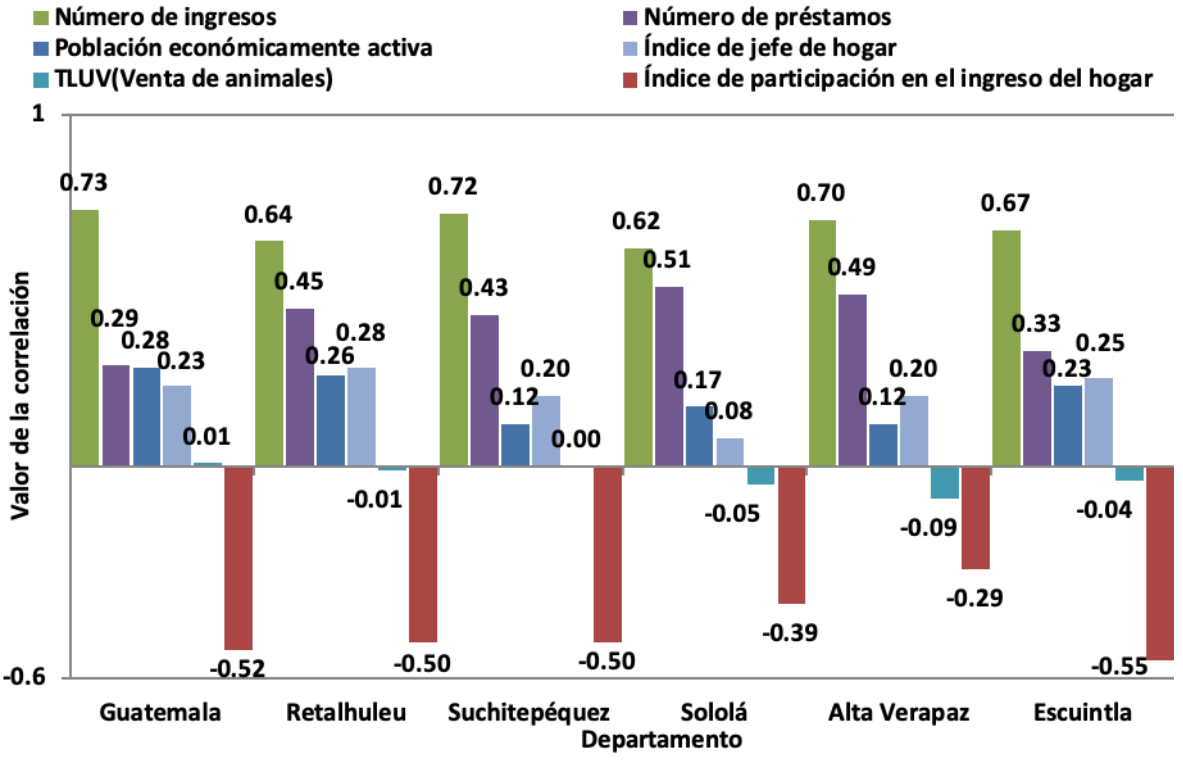


Gráfico A36
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por departamentos de región 3, Guatemala



El Gráfico A37 muestra por departamentos de la región 4 las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A38 al A41 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A37
RSM: Correlación entre pilares y RCI por departamentos de región 4, Guatemala

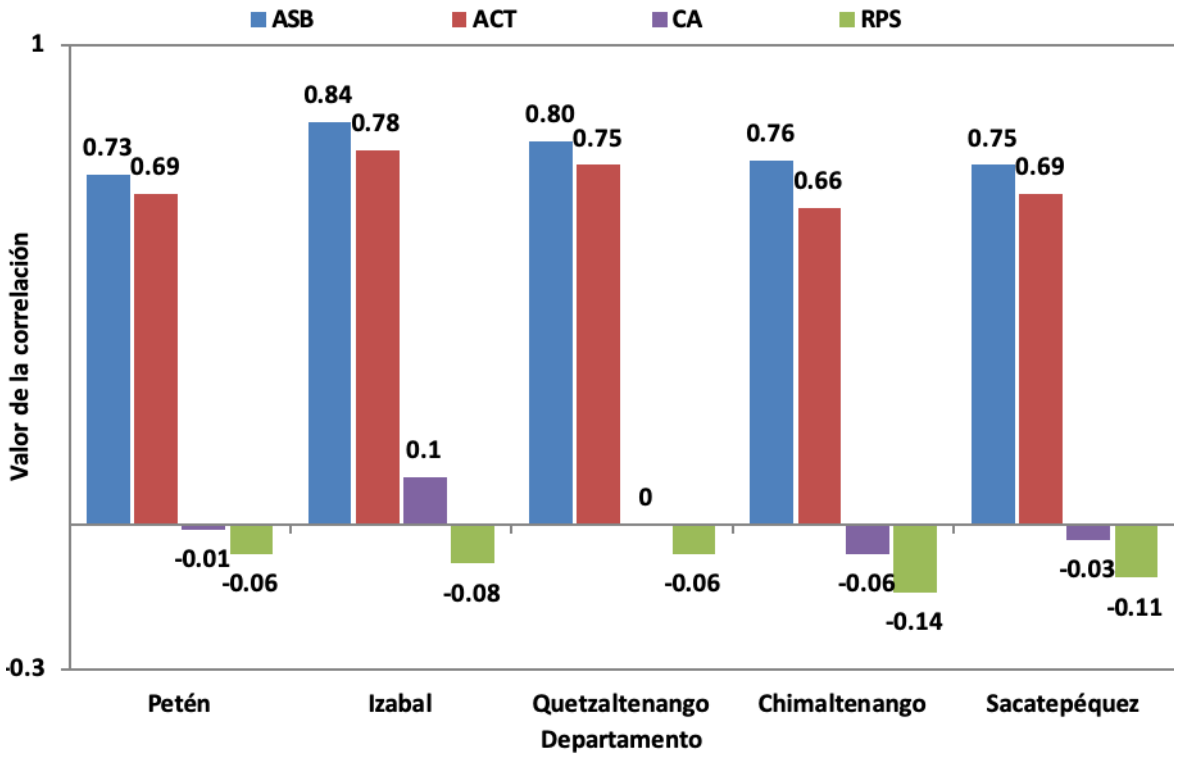


Gráfico A38
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por departamentos de región 4, Guatemala

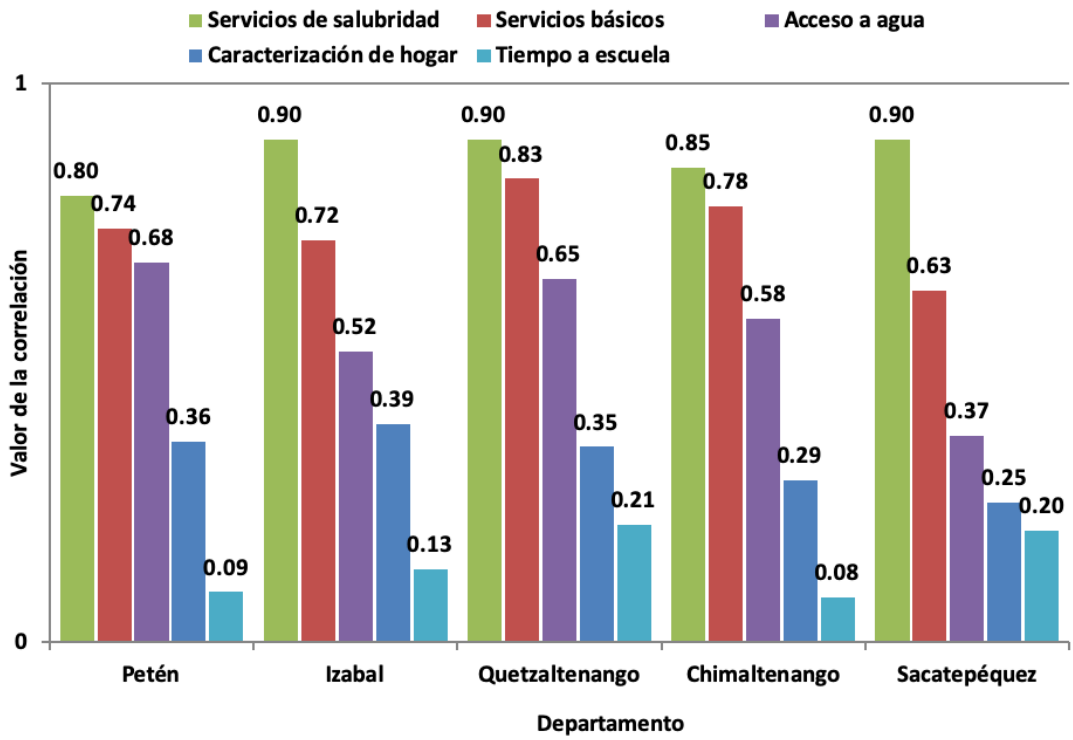


Gráfico A39
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por departamentos de región 4, Guatemala

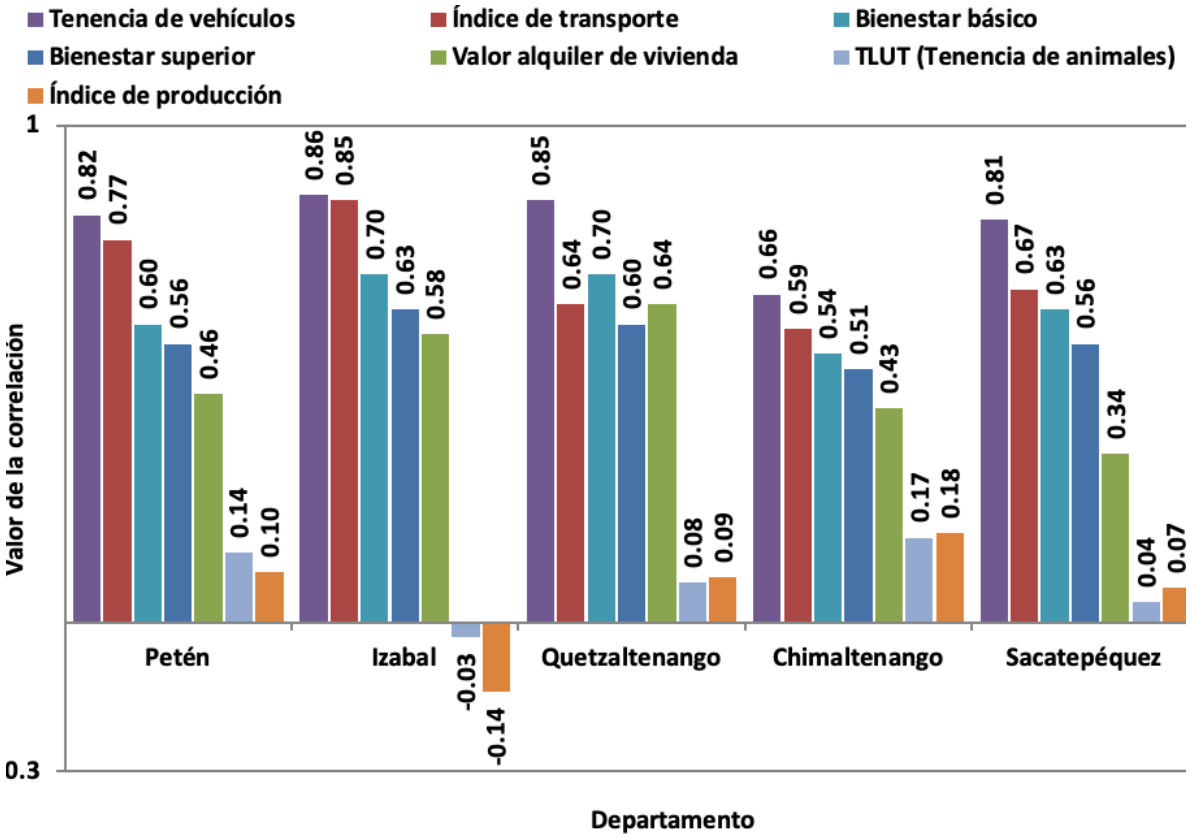


Gráfico A40
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por departamentos de región 4, Guatemala

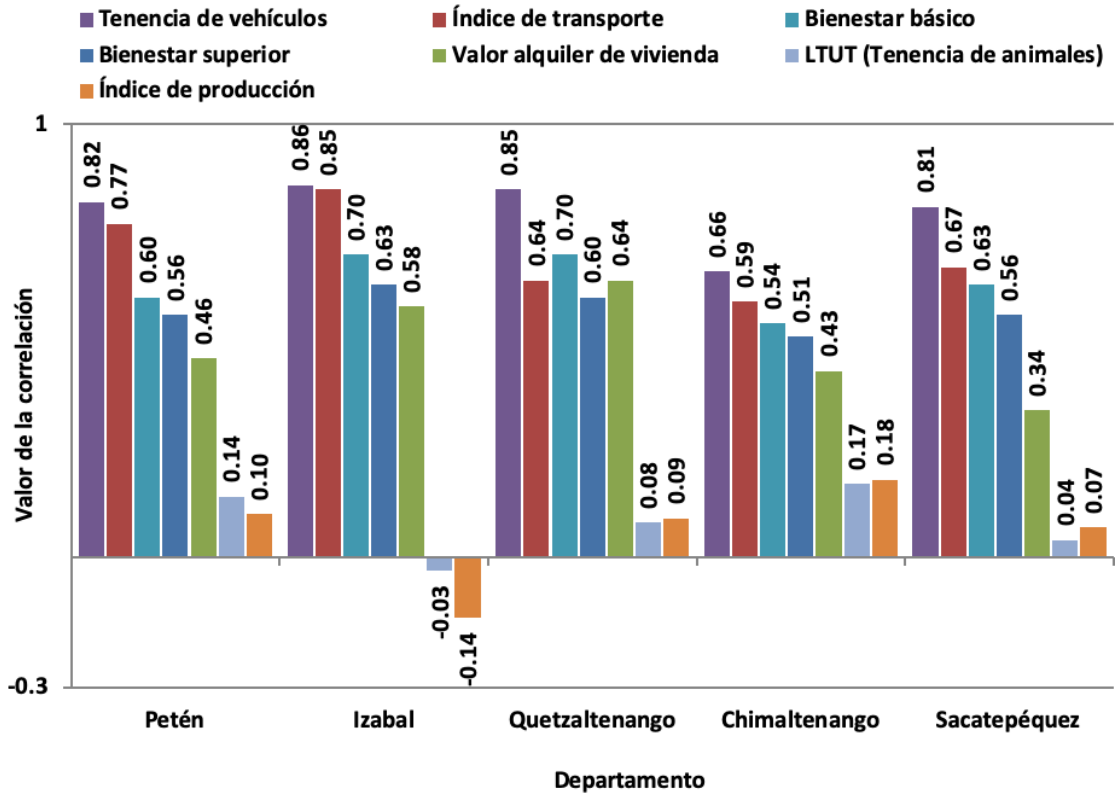
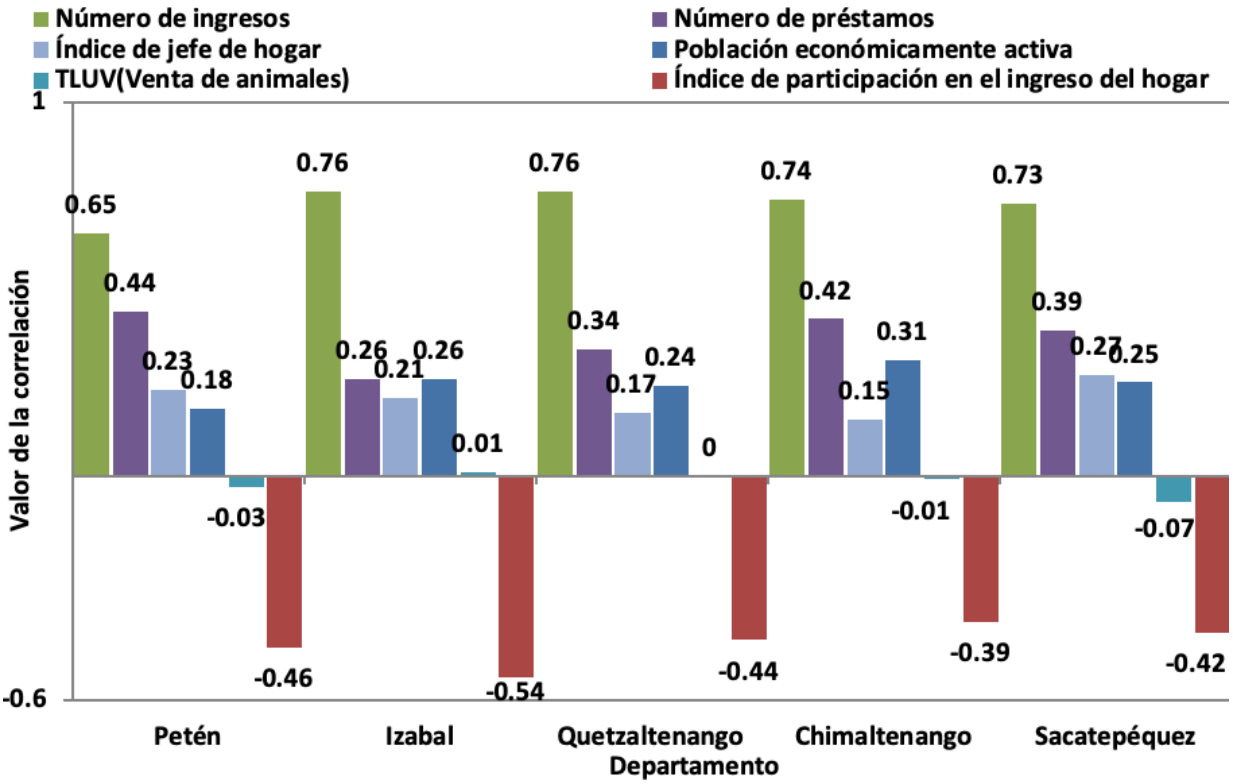


Gráfico A41
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por departamentos de región 4, Guatemala



El Gráfico A42 muestra por género de jefe de hogar, tradicional hombre y monoparental mujer, las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A43 al A46 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A42
RSM: Correlación entre RCI y pilares por género de jefe de hogar, Guatemala

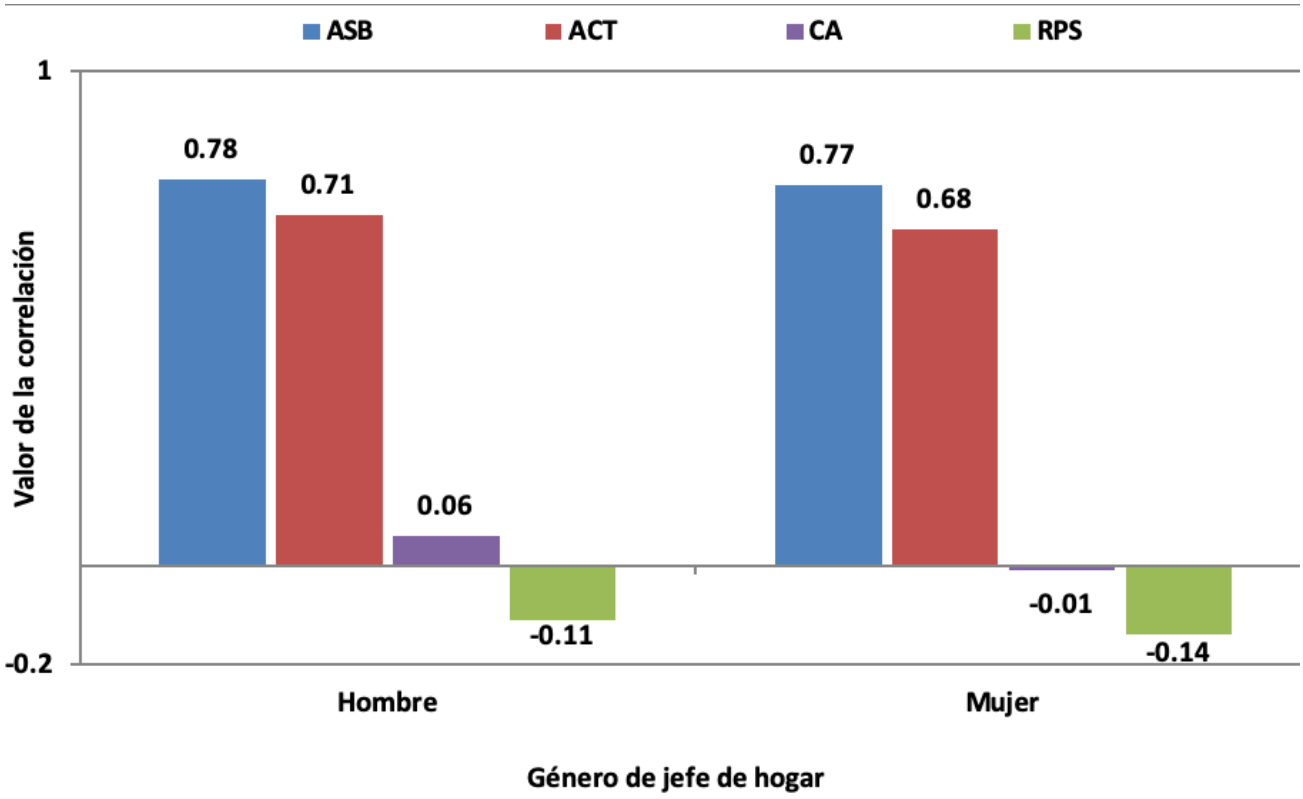


Gráfico A43
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por género de jefe de hogar, Guatemala

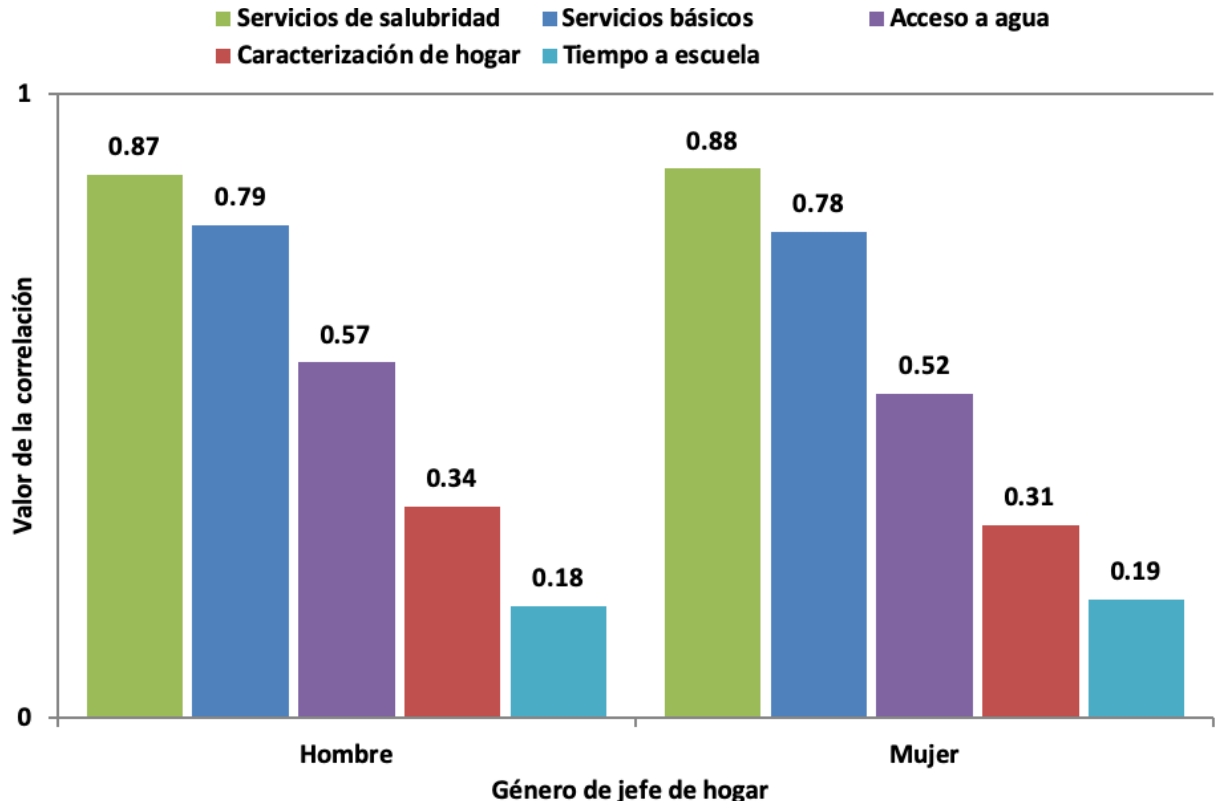


Gráfico A44
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por género de jefe de hogar, Guatemala

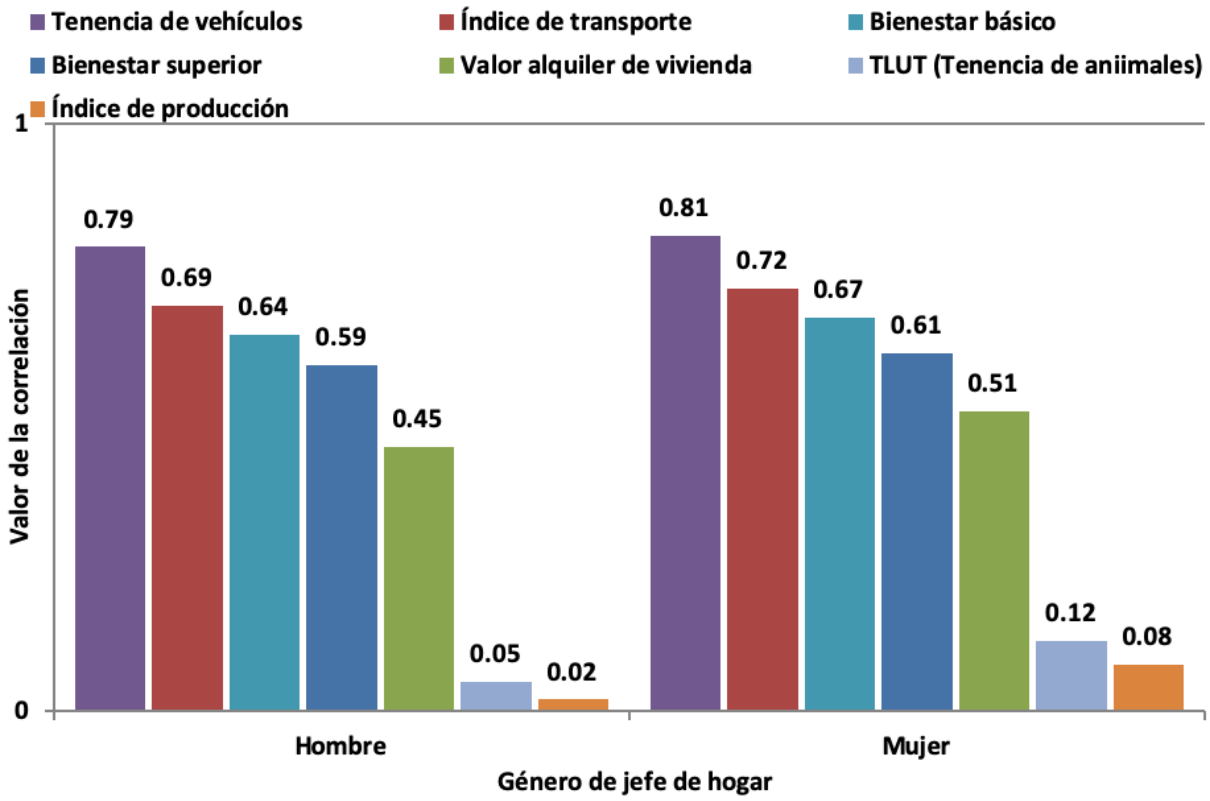


Gráfico A45
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por género de jefe de hogar, Guatemala

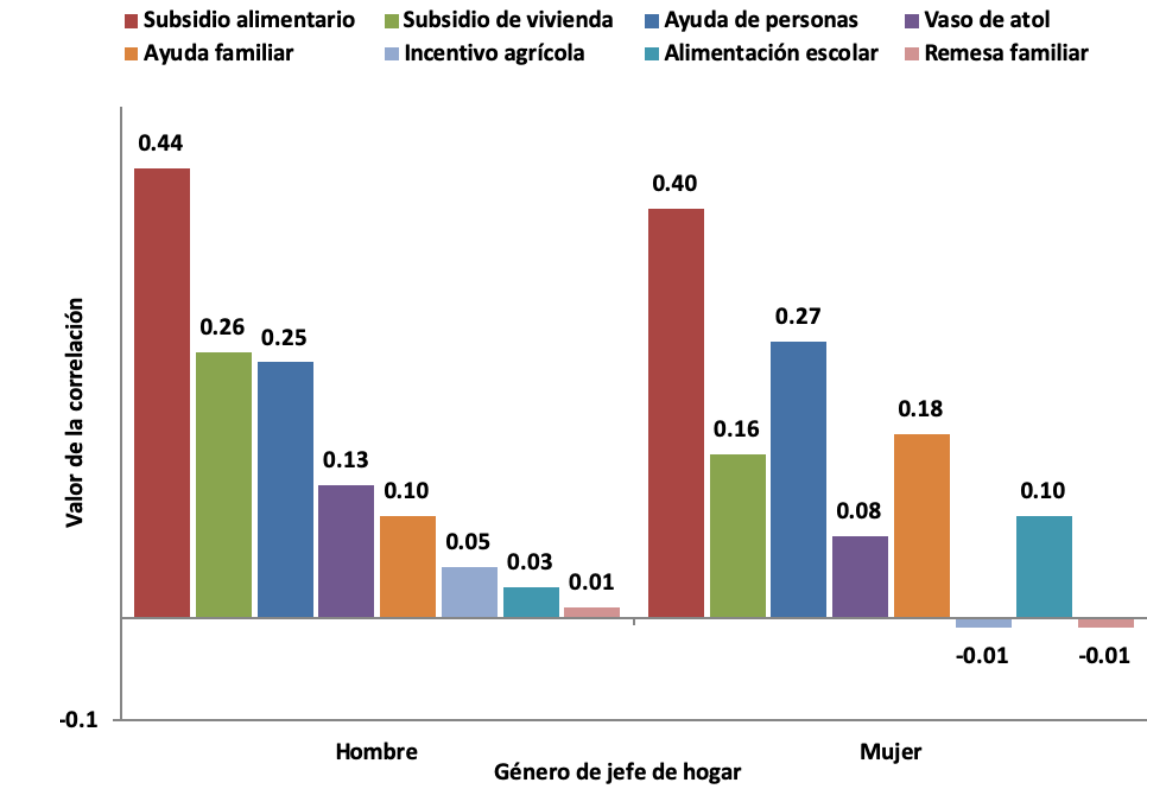
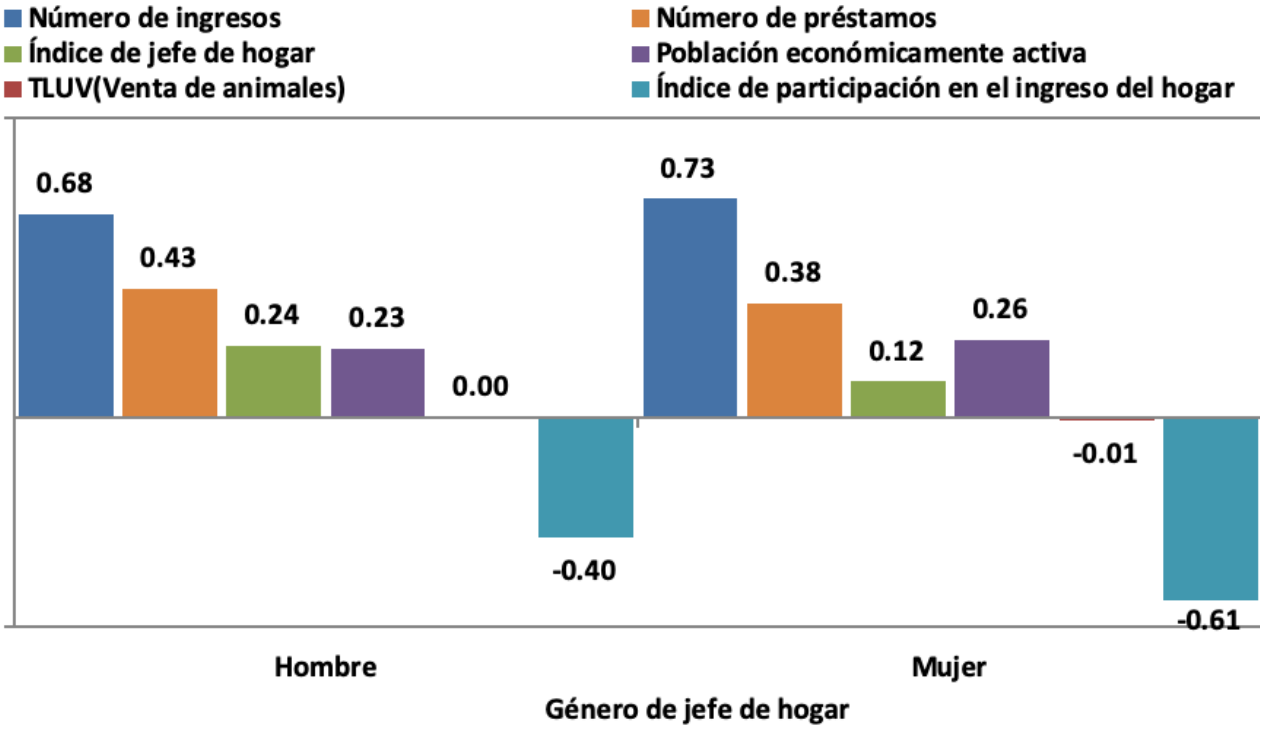


Gráfico A46
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por género de jefe de hogar, Guatemala



El Gráfico A47 muestra por medio de vida de jefe de hogar (jornalero agrícola, agricultor y no agrícola), las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A48 al A51 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A47
RSM: Correlación entre RCI y pilares por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala

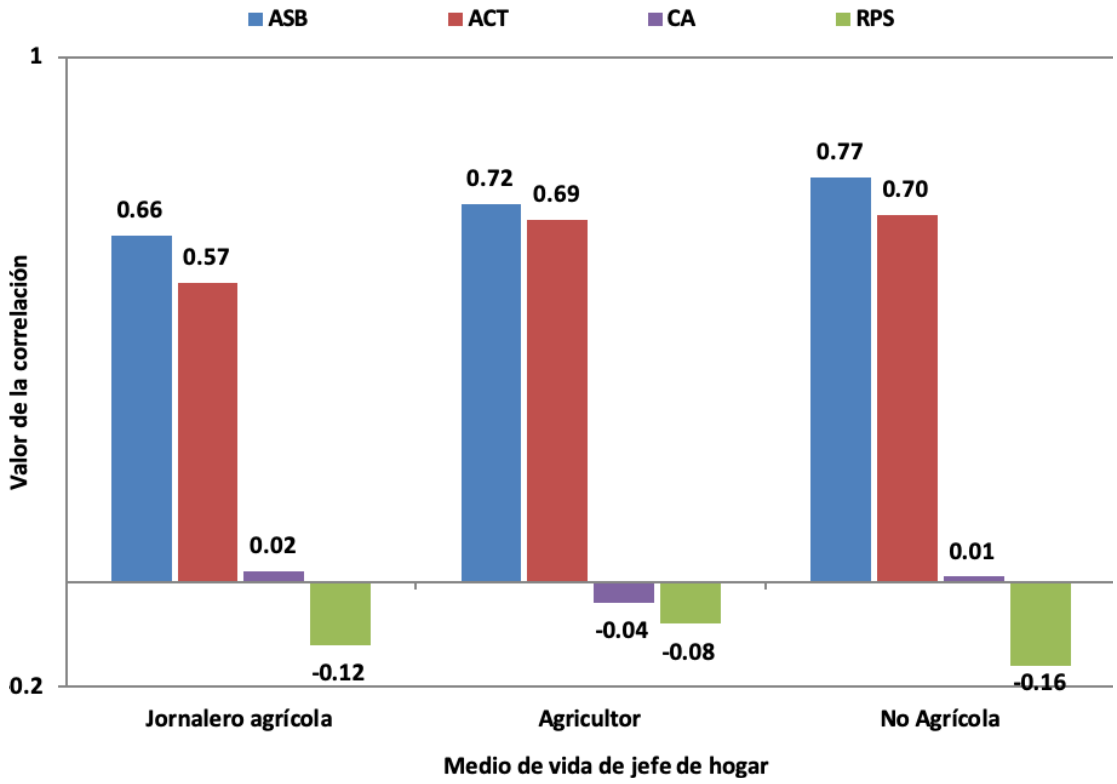


Gráfico A48
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala

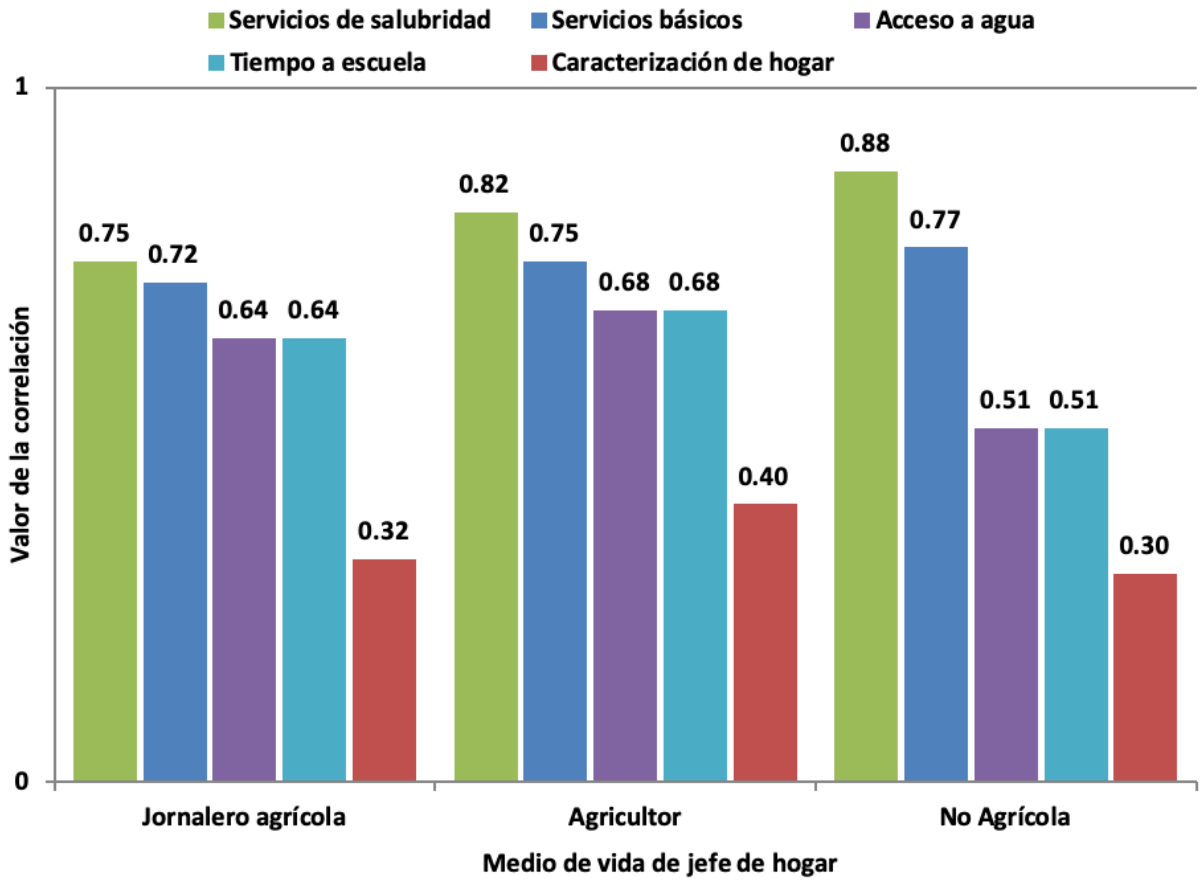


Gráfico A49
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala

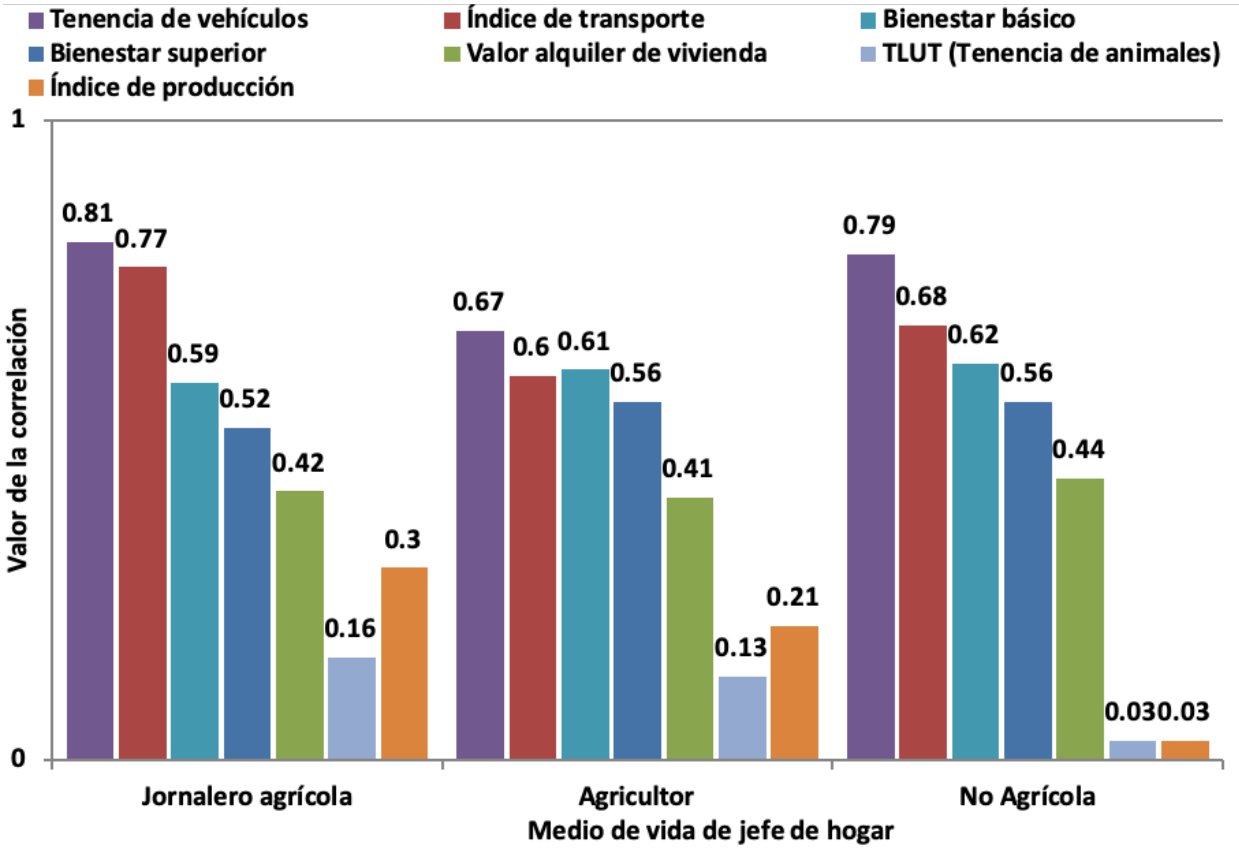


Gráfico A50
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala

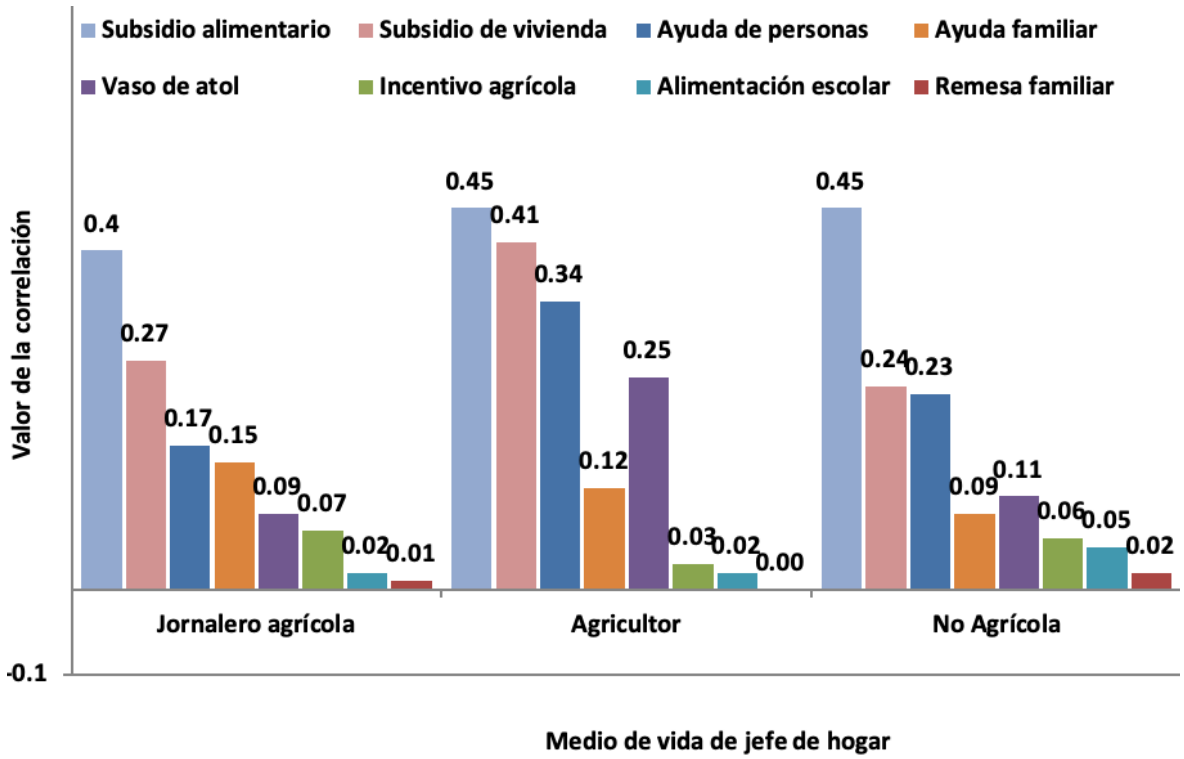
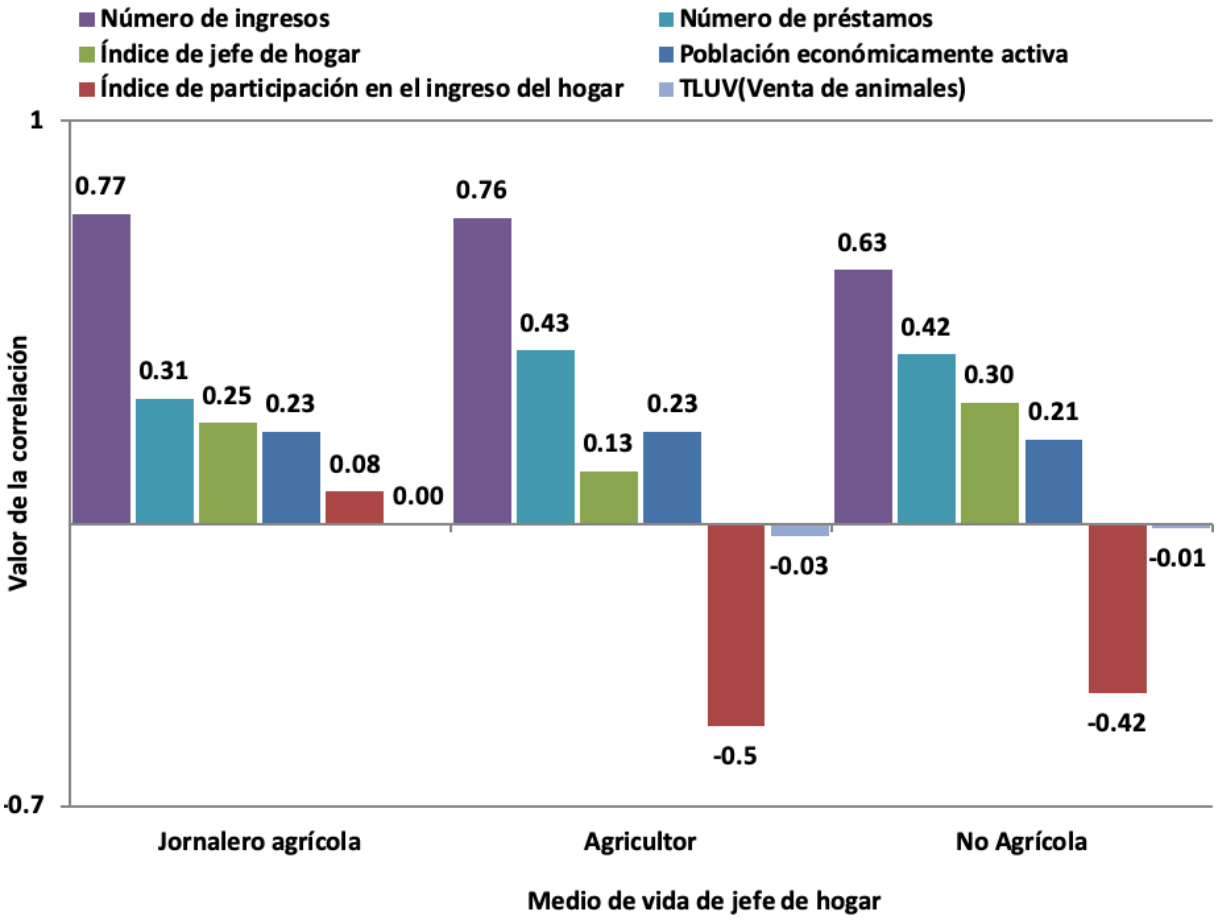


Gráfico A51
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala



El Gráfico A52 muestra por tamaño de hogar (menor e igual que o mayor que la mediana del número de miembros), las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A53 al A56 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A52
RSM: Correlación entre RCI y pilares por tamaño de hogar, Guatemala

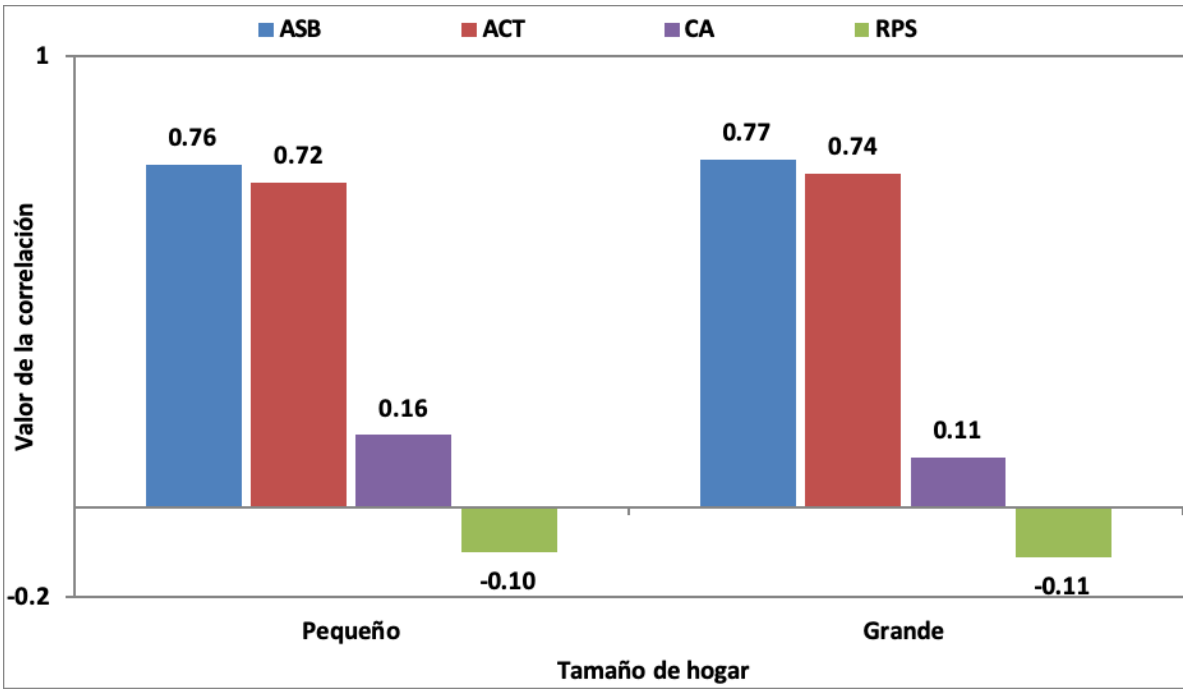


Gráfico A53
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por tamaño de hogar, Guatemala

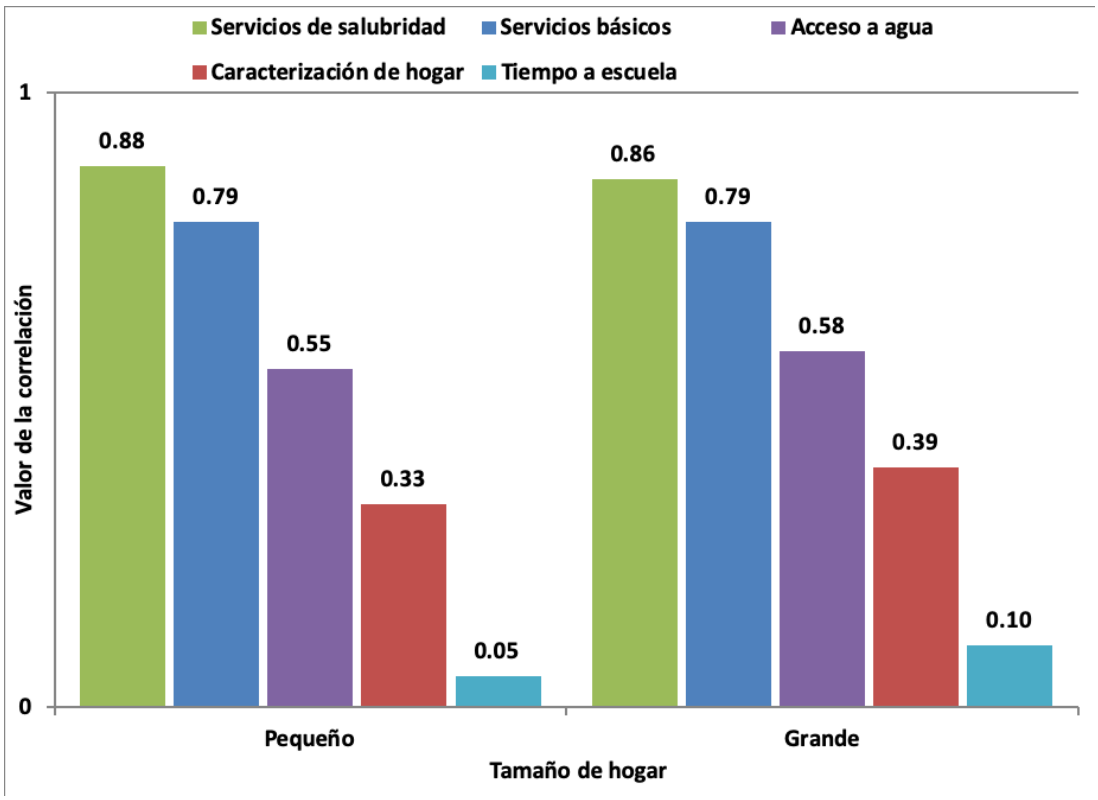


Gráfico A54
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por tamaño de hogar, Guatemala

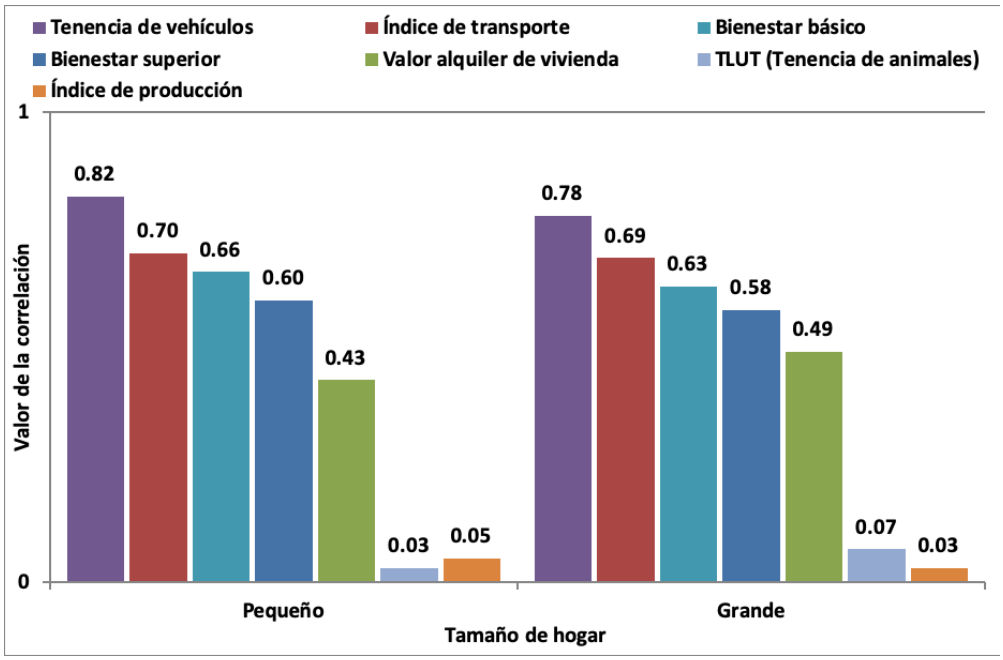


Gráfico A55
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por tamaño de hogar, Guatemala

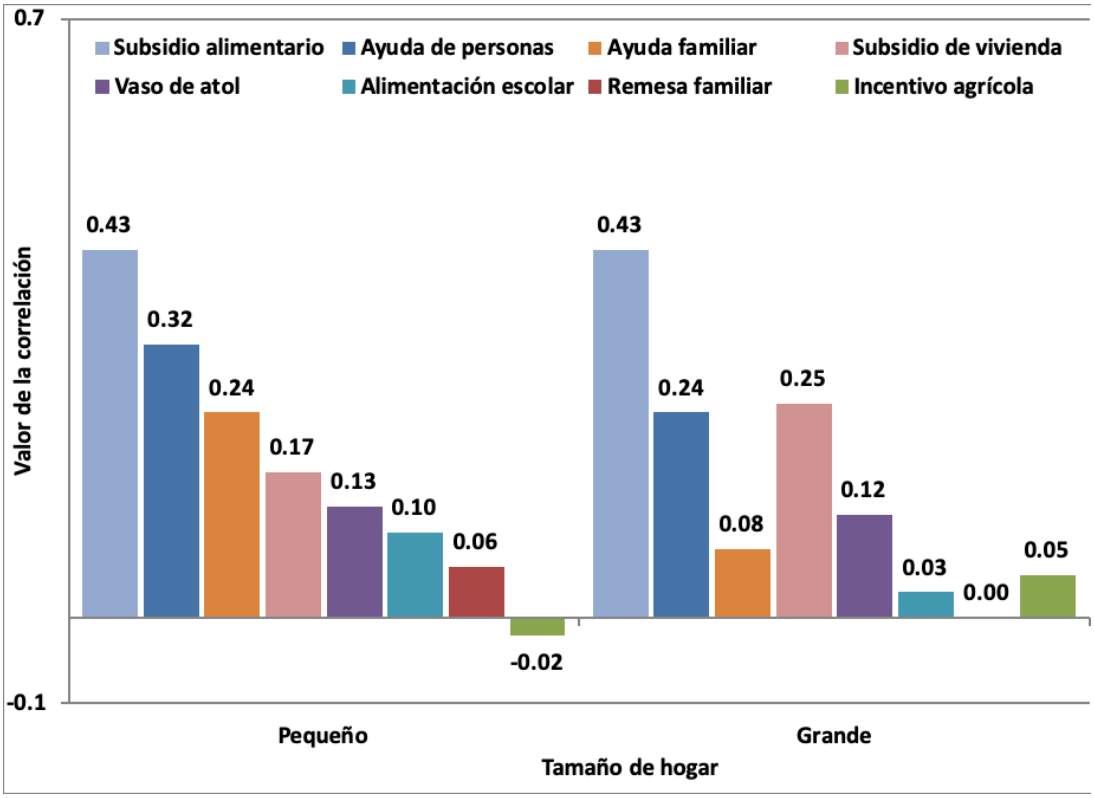
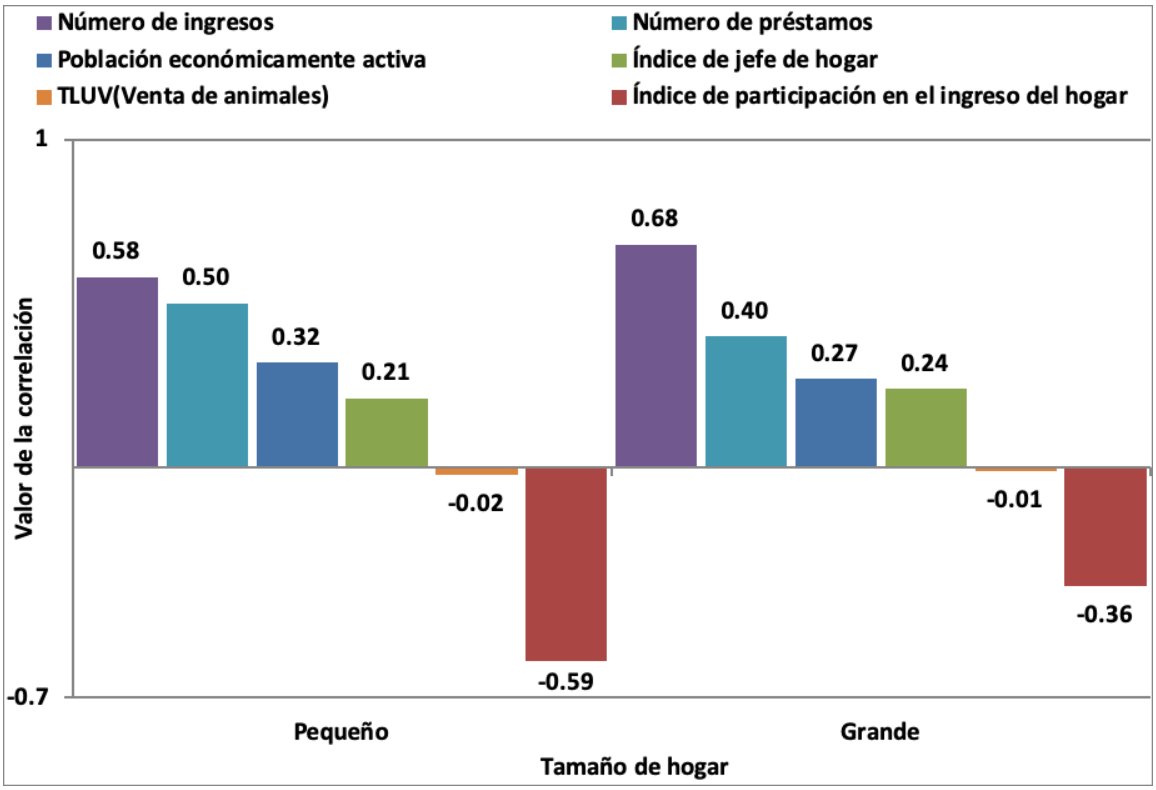


Gráfico A56
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por tamaño de hogar, Guatemala



El Gráfico A57 muestra por lengua materna de jefe de hogar (no Maya y Maya), las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A58 al A61 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A57
RSM: Correlación entre RCI y pilares por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala

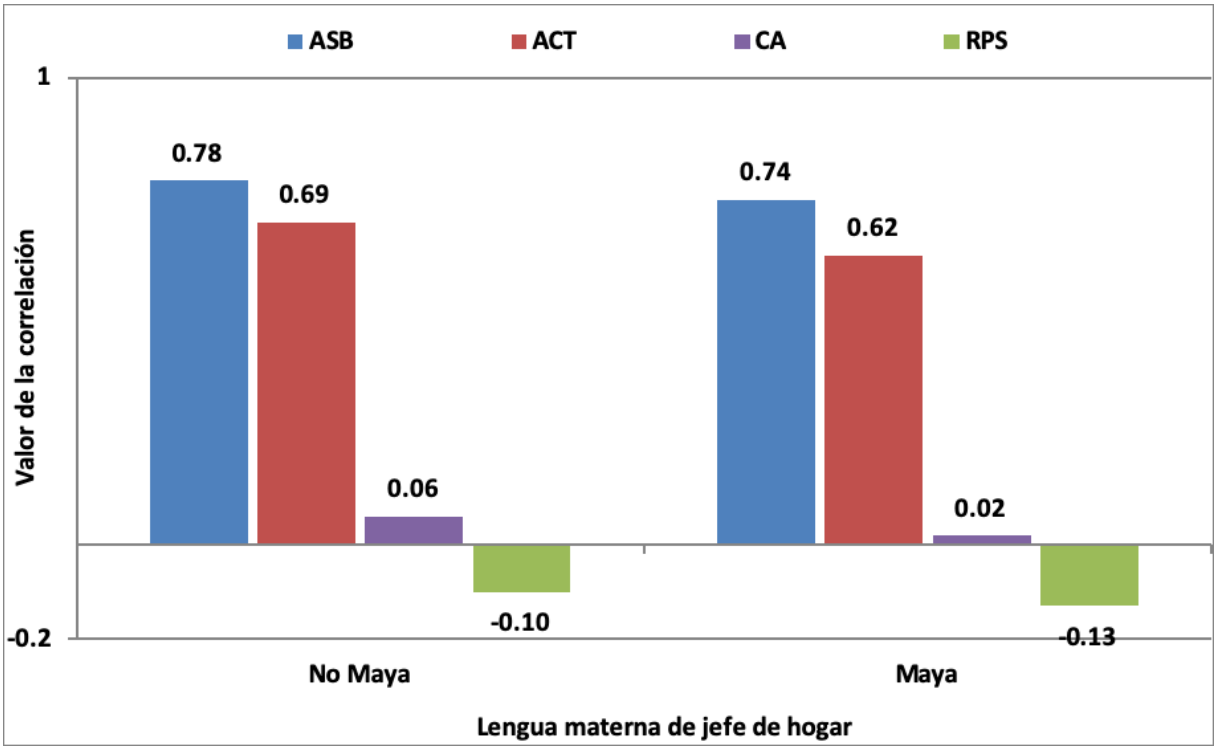


Gráfico A58
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala

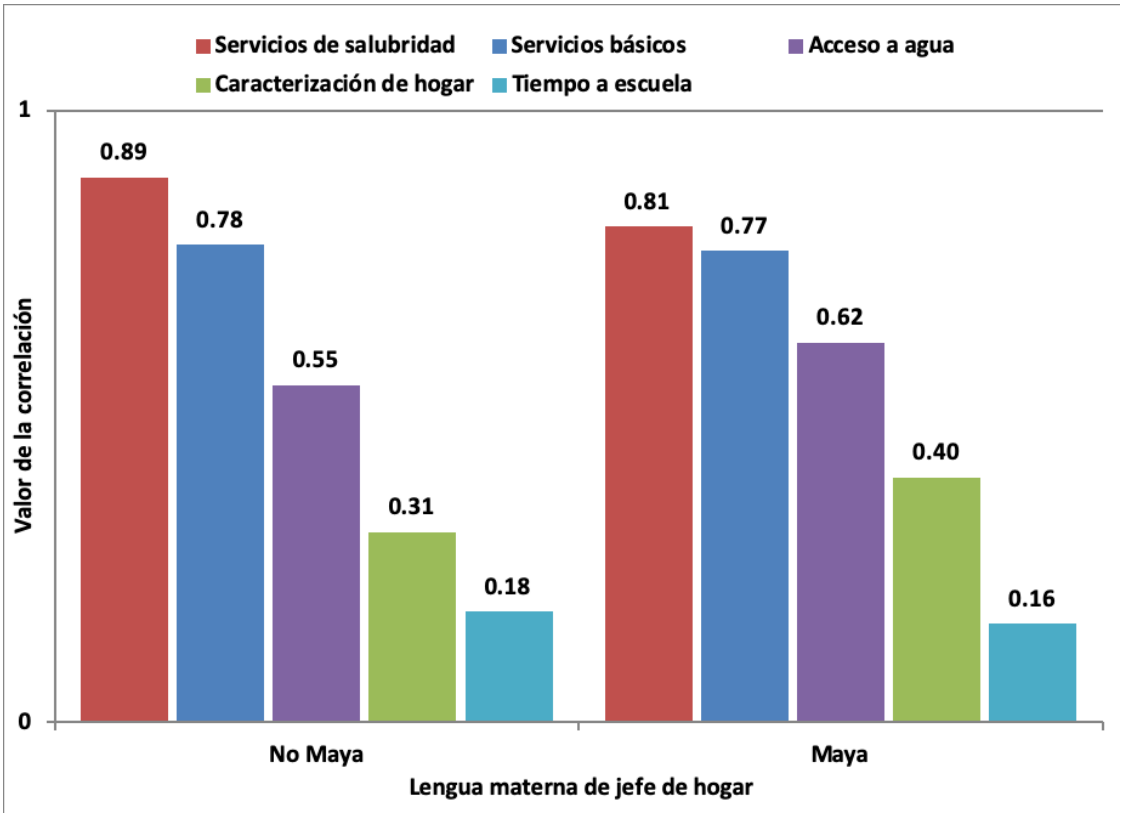


Gráfico A59
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala

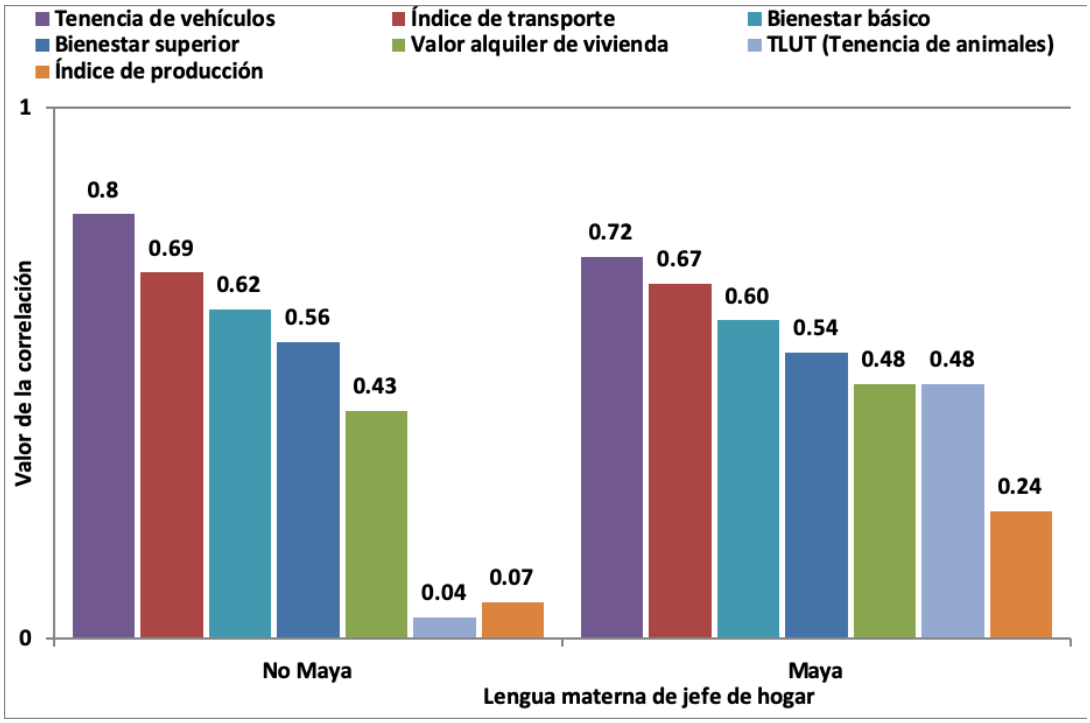


Gráfico A60
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala

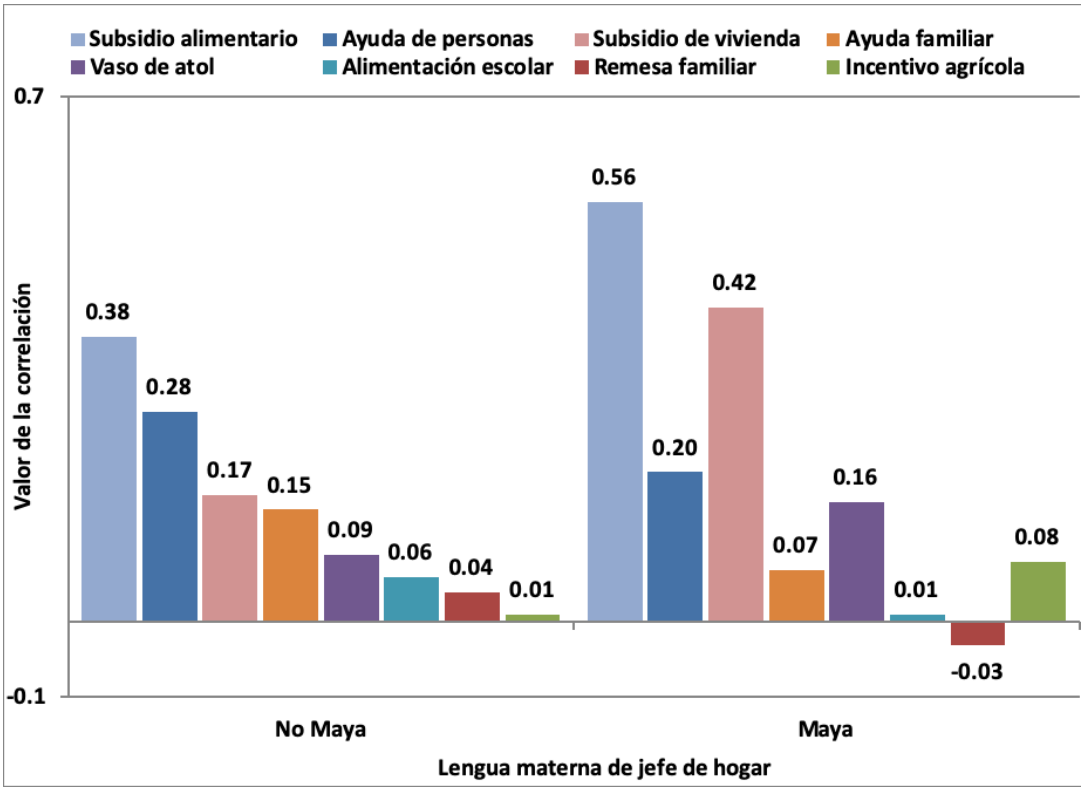
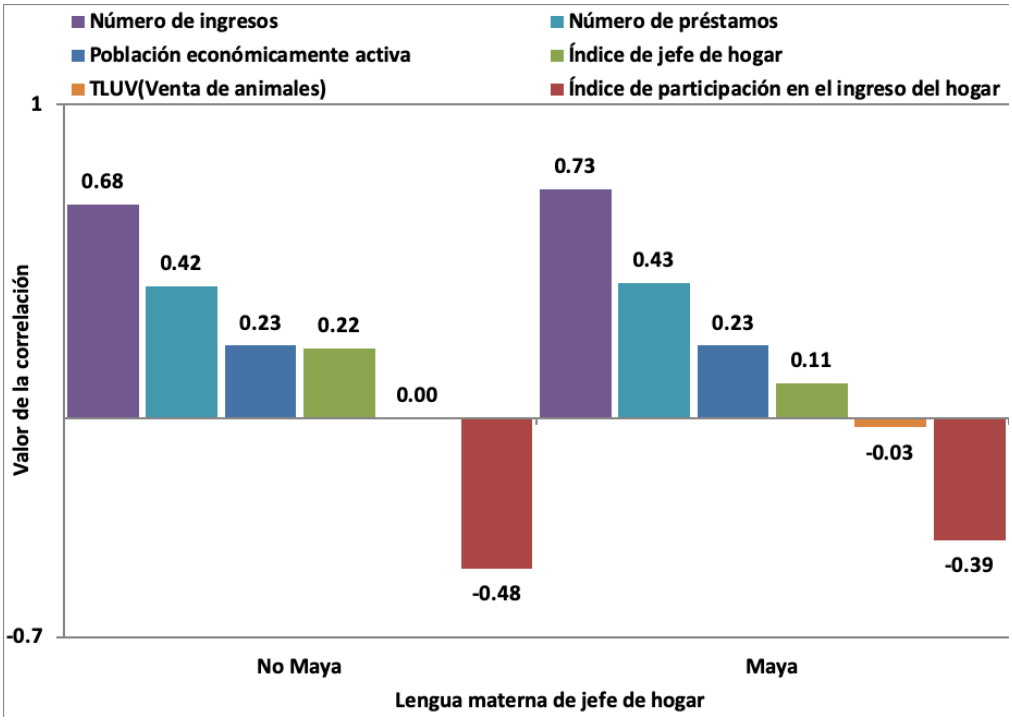


Gráfico A61
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala



El Gráfico A62 muestra por pobreza relativa de hogar (extrema, no extrema y no pobre), las correlaciones entre el RCI_2 y los pilares, mientras que los Gráficos del A63 al A66 las correlaciones entre los pilares y los indicadores observados.

Gráfico A62
RSM: Correlación entre RCI y pilares por pobreza relativa de hogar, Guatemala

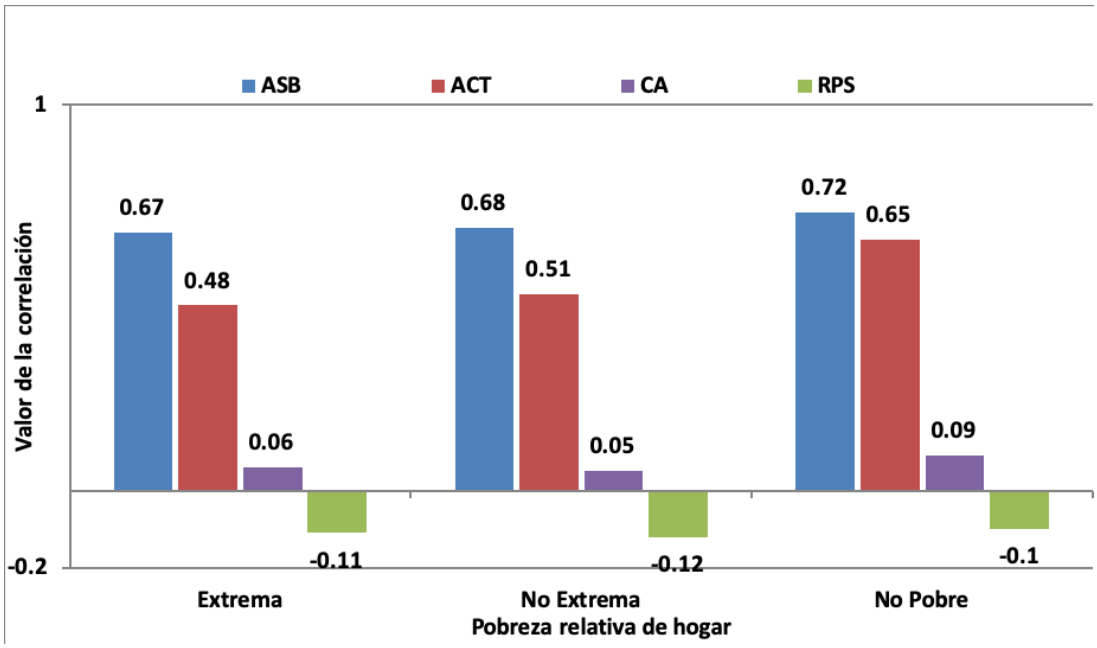


Gráfico A63
RSM: Correlación entre indicadores y acceso a servicios básicos (ASB) por pobreza relativa de hogar, Guatemala

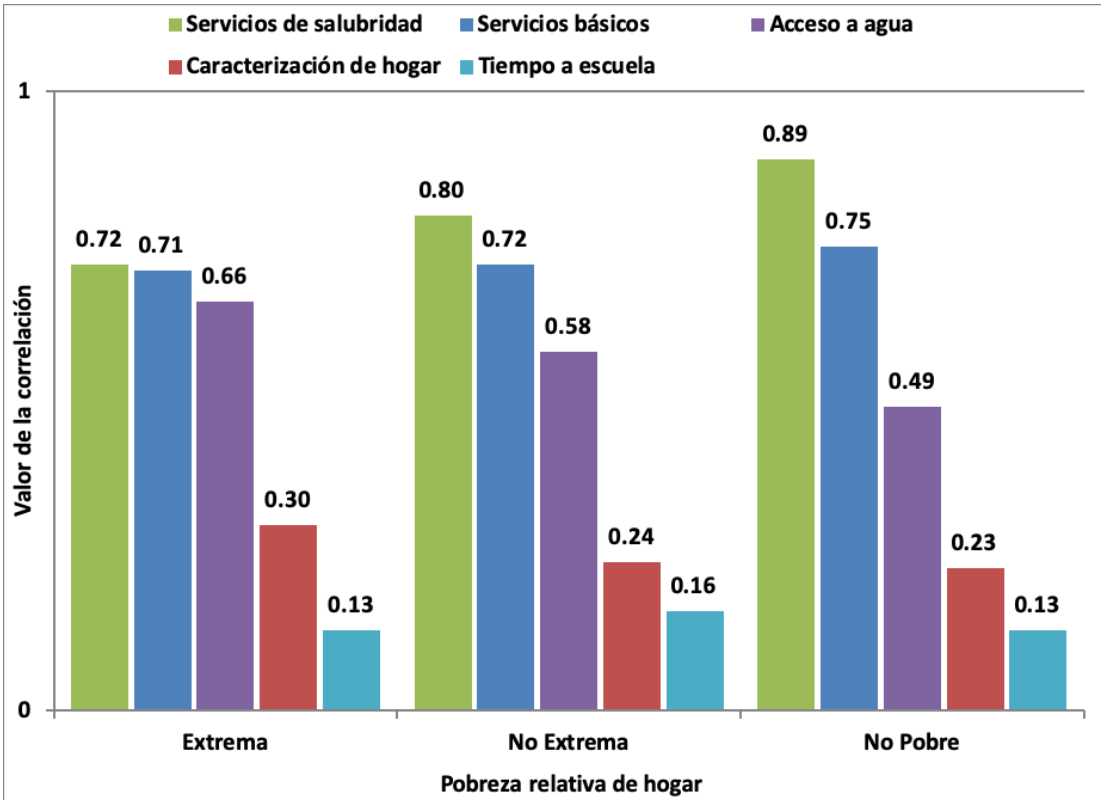


Gráfico A64
RSM: Correlación entre indicadores y activos o recursos (ACT) por pobreza relativa de hogar, Guatemala

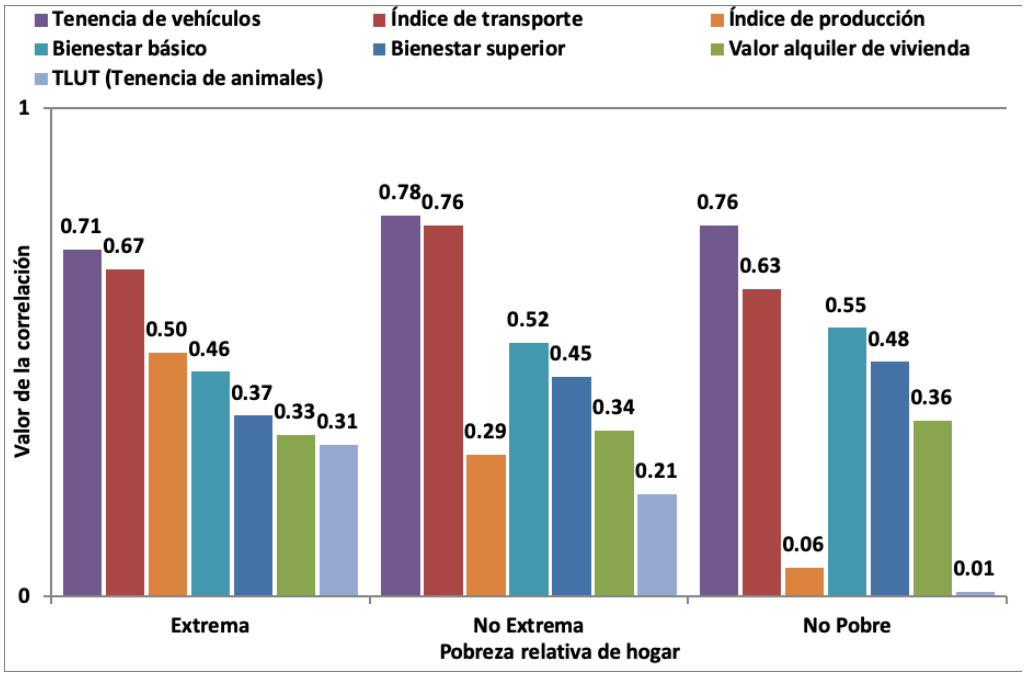


Gráfico A65
RSM: Correlación entre indicadores y redes de protección social (RPS) por pobreza relativa de hogar, Guatemala

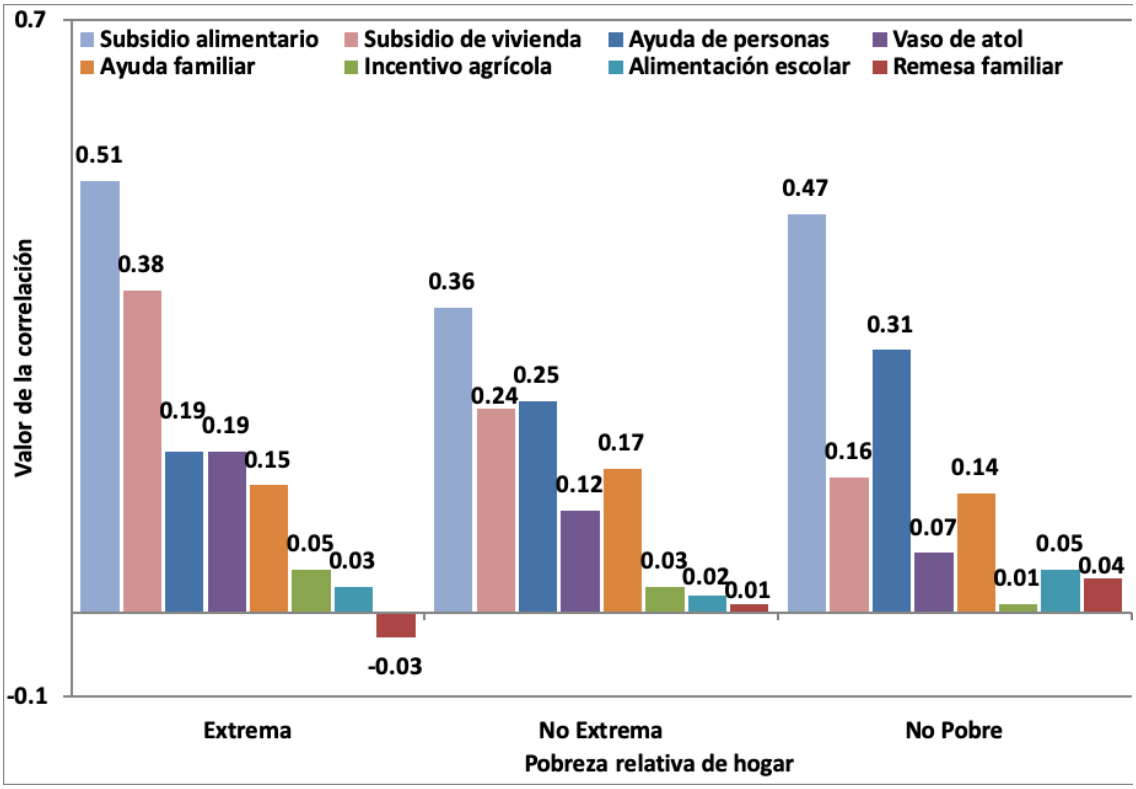
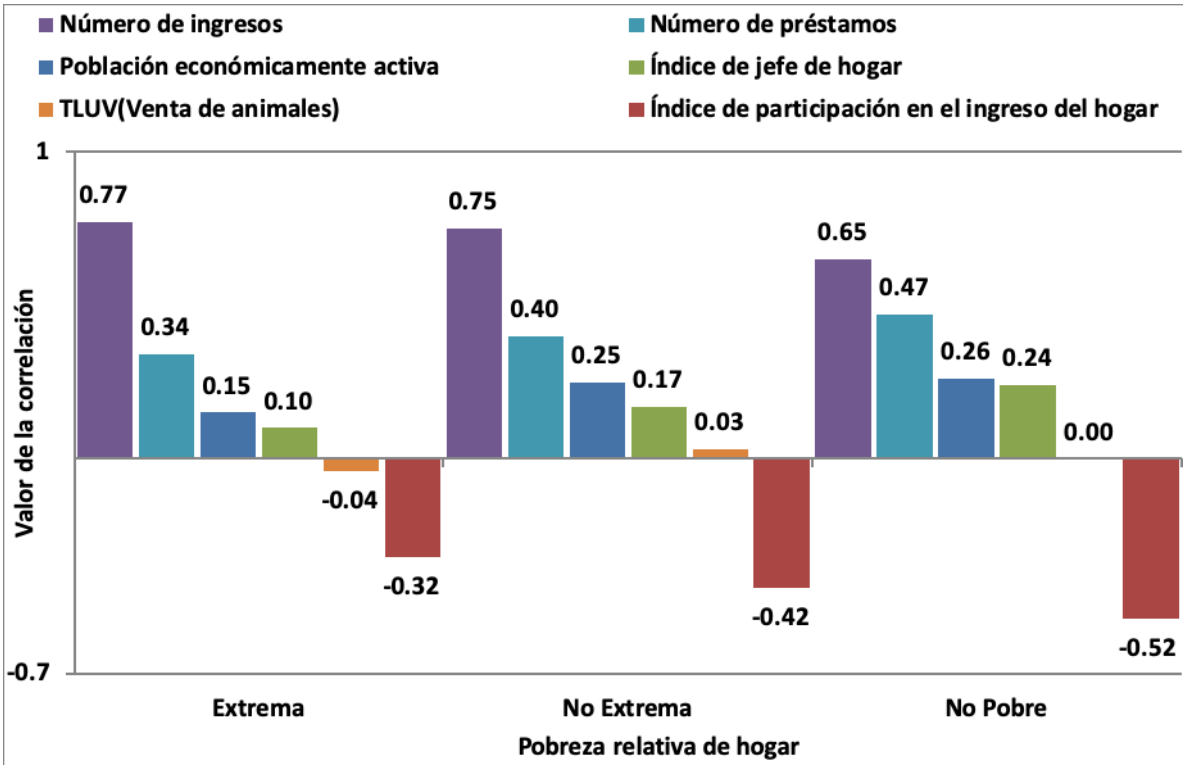
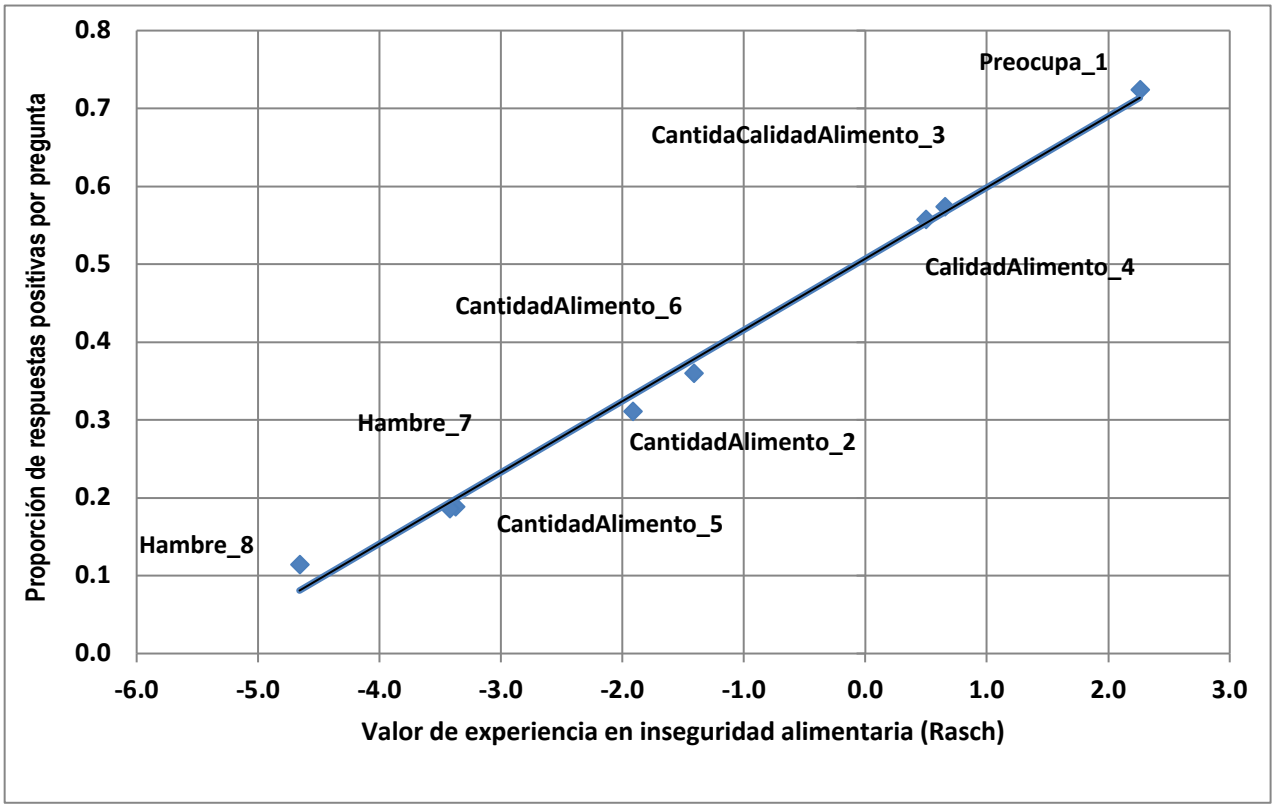


Gráfico A66
RSM: Correlación entre indicadores y capacidad de adaptación (CA) por pobreza relativa de hogar, Guatemala



El Gráfico A67 muestra a nivel nacional valores estimados de experiencia en inseguridad alimentaria en adultos (ESAA) según el modelo Rasch y la proporción de respuestas positivas por preguntas de 1 a 8.

Gráfico A67
Proporción de respuestas positivas a preguntas sobre experiencia de inseguridad alimentaria y valores promedios de experiencia de inseguridad alimentaria de adultos



El Cuadro A3 muestra las estimaciones de coeficientes de factores que inciden en la capacidad de RSAN, de los indicadores que miden la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) y parámetros de evaluación de ajuste de los modelos para tres opciones según número de grupos de alimentos (HDDS9, HDDS12 y HDDS16) a nivel nacional.

Cuadro A3
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9, HDDS12 y HDDS16 a nivel nacional

	(HDDS9)		(HDDS12)		(HDDS16)	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.1568***	0.1686***	0.1543***	0.1670***	0.1578***	0.1692***
	(0.0048)	(0.0044)	(0.0048)	(0.0044)	(0.0048)	(0.0045)
ACT	0.1734***	0.1809***	0.1781***	0.1844***	0.1743***	0.1811***
	(0.0066)	(0.0058)	(0.0066)	(0.0059)	(0.0066)	(0.0059)
RPS	-.0290***	-.0326***	-.0298***	-.0332***	-.0307***	-.0338***
	(0.0085)	(0.0075)	(0.0086)	(0.0076)	(0.0086)	(0.0076)
CA	-.0208***	0.0203***	-.0186***	0.0186***	-.0159***	0.0163***
	(0.0040)	(0.0035)	(0.0041)	(0.0036)	(0.0041)	(0.0036)
ASB*ACT	0.0096	0.0025	0.0071	0.0011	0.0086	0.0022
	(0.0064)	(0.0056)	(0.0064)	(0.0057)	(0.0064)	(0.0056)
FEXPPD	1	1	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.6965***	0.6768***	0.6829***	0. 6702***	0.6792***	0. 6687***
(log del negativo)	(0.0192)	(0.0171)	(0.0188)	(0.0168)	(0.0187)	(0.0168)
HDDS	1.2800***	1.1678***	1.9944***	1.8429***	2.9188***	2.7247***
(9, 12 & 16)	(0.0514)	(0.0521)	(0.0708)	(0.0718)	(0.1035)	(0.1055)
ESA adultos		5.7913***		5.6600***		5.6739***
		(0.1686)		(0.1651)		(0.1652)
Chi 2	729.79	1050.42	871.73	1228.81	903.74	1247.78
TLI	0.788	0.812	0.760	0.788	0.752	0.786
CFI	0.882	0.877	0.867	0.862	0.862	0.860
RMSEA	0.080	0.073	0.087	0.079	0.089	0.080
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Mediana RCI	38.5	40.4	39.9	41.3	38.9	40.5
Observaciones	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317

RCI_1 indicadores ***etic*** y RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

El Cuadro A4 muestra las estimaciones de coeficientes de factores que inciden en la capacidad de RSAN, de los indicadores que miden la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) y parámetros de evaluación de ajuste de los modelos para la opción HDDS9 por área de residencia.

Cuadro A4
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por área, Guatemala

	Rural		Urbana	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.1186***	0.1395***	0.1637***	0.1822***
	(0.0078)	(0.0072)	(0.0082)	(0.0073)
ACT	0.1981***	0.2008***	0.1582***	0.1658***
	(0.0108)	(0.0098)	(0.0112)	(0.0094)
RPS	-.0374***	-.0402***	-.0226*	-.0268**
	(0.0123)	(0.0109)	(0.0137)	(0.0113)
CA	-.0251***	-.0224***	-.0267***	-.0244***
	(0.0062)	(0.0054)	(0.0063)	(0.0051)
ASB*ACT	-.0136	-.0170	0.0304	0.0128
	(0.0118)	(0.0105)	(0.0113)	(0.0094)
FEXPPD	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.5568***	0. 5575***	0.6438***	0.6459***
(log del negativo)	(0.0284)	(0.0247)	(0.0274)	(0.0249)
HDDS9	1.6524***	1.5108***	0.9533***	0.8212***
	(0.0879)	(0.0851)	(0.0698)	(0.0757)
ESA adultos		5.1654***		6.2536***
		(0.2584)		(0.2723)
Chi 2	356.40	518.50	330.93	562.65
TLI	0.731	0.757	0.768	0.772
CFI	0.851	0.841	0.871	0.851
RMSEA	0.075	0.069	0.079	0.079
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	6,220	6,220	5,097	5,097

RCI_1 indicadores ***etic*** y RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***
Errores estándares en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

El Cuadro A5 muestra las estimaciones de coeficientes de factores que inciden en la capacidad de RSAN, de los indicadores que miden la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) y parámetros de evaluación de ajuste de los modelos para la opción HDDS9 por región.

Cuadro A5
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por región, Guatemala

	Región 1		Región 2		Región 3		Región 4	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.1833***	0.1740***	0.2073***	0.2065***	0.1458***	0.1643***	0.1316***	0.1409***
	(0.0135)	(0.0127)	(0.0111)	(0.0104)	(0.0081)	(0.0076)	(0.0082)	(0.0076)
ACT	0.1552***	0.1890***	0.1449***	0.1650***	0.1815***	0.1831***	0.1503***	0.1526***
	(0.0161)	(0.0151)	(0.0132)	(0.0121)	(0.0126)	(0.0110)	(0.0110)	(0.0097)
RPS	-.0197	-.0319**	-.0444***	-.0331**	-.0492***	-.0468***	0.0078	-.0139
	(0.0154)	(0.0147)	(0.0156)	(0.0141)	(0.0181)	(0.0157)	(0.0179)	(0.0151)
CA	-.0230***	-.0238***	-.0039	-.0092	-.0207***	-.0164**	-.0408***	-.0338***
	(0.0087)	(0.0082)	(0.0086)	(0.0078)	(0.0076)	(0.0066)	(0.0069)	(0.0058)
ASB*ACT Región 3 sinérgica	0.0581	0.0171	-.0024	-.0039	0.0274**	0.0169*	-.0040	-.0043
	(0.0159)	(0.0154)	(0.0145)	(0.0130)	(0.0114)	(0.0100)	(0.0102)	(0.0086)
FEXPPD (log)	1	1	1	1	1	1	1	1
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR (log del negativo)	0.7480***	0.6741***	0.6341***	0.6220***	0.6786***	0.6732***	0.7888***	0.7647***
	(0.0528)	(0.0434)	(0.0342)	(0.0311)	(0.0334)	(0.0297)	(0.0452)	(0.0414)
HDDS9	1.7636***	1.7087***	1.0184***	0.9128***	1.2274***	1.1423***	0.9935***	0.8600***
	(0.1624)	(0.1504)	(0.0947)	(0.0934)	(0.0853)	(0.0907)	(0.1093)	(0.1080)
ESA adultos		5.8693***		4.8458***		5.6195***		7.7014***
		(0.3962)		(0.2733)		(0.3157)		(0.4364)
Chi 2	162.52	213.73	172.96	224.21	285.69	483.94	206.98	261.34
TLI	0.754	0.804	0.800	0.840	0.750	0.738	0.750	0.822
CFI	0.863	0.872	0.889	0.896	0.861	0.829	0.861	0.884
RMSEA	0.085	0.074	0.077	0.067	0.089	0.088	0.081	0.069
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	2,107	2,107	2,718	2,718	3,513	3,513	2,979	2,979

RCI_1 indicadores ***etic*** y RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***
Errores estándares en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Región 1: Corredor Seco CIF Inseguridad Alimentaria Aguda (Chiquimula-20, Huehuetenango-13, Quiche-14, San Marcos-12 y Totonicapán-8)
Región 2: Corredor Seco Básico (Baja Verapaz-15, El Progreso-2, Jalapa-21, Jutiapa-22, Santa Rosa-6 y Zacapa-19)
Región 3: Otros departamentos del Corredor Seco (Alta Verapaz-16, Escuintla-5, Guatemala-1, Retalhuleu-11, Sololá-7 y Suchitepéquez-10)
Región 4: Otros departamentos (Chimaltenango-4, Izabal-18, Quetzaltenango-9, Petén-17 y Sacatepéquez-3)

Los Cuadros del A6 al A10 muestran las estimaciones de coeficientes de factores que inciden en la capacidad de RSAN, de los indicadores que miden la capacidad de RSAN (RCI_1 y RCI_2) y parámetros de evaluación de ajuste de los modelos para la opción HDDS9 por género de jefe de hogar, tamaño de hogar, lengua materna de jefe de hogar, medios de vida de jefe de hogar y pobreza relativa del hogar respectivamente.

Cuadro A6
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por género de jefe de hogar, Guatemala

	Hombre		Mujer	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.1496***	0.1653***	0.1563***	0.1581***
	(0.0052)	(0.0048)	(0.0116)	(0.0106)
ACT	0.1797***	0.1818***	0.1734***	0.1964***
	(0.0071)	(0.0063)	(0.0177)	(0.0154)
RPS	-.0416***	-.0419***	-.0304*	-.0307**
	(0.0099)	(0.0087)	(0.0172)	(0.0149)
CA	-.0086*	-.0109***	-.0516***	-.0440***
	(0.0044)	(0.0039)	(0.0098)	(0.0083)
ASB*ACT	0.0039	-.0018	0.0386	0.0184
	(0.0069)	(0.060)	(0.0163)	(0.0142)
FEXPPD	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.7003***	0.6840***	0.6772***	0.6496***
(log del negativo)	(0.0209)	(0.0189)	(0.0470)	(0.0408)
HDDS9	1.3658***	1.2385***	1.0285***	0.9599***
	(0.0571)	(0.0575)	(0.1231)	(0.1257)
ESA adultos		5.7543***		6.2028***
		(0.1841)		(0.4210)
Chi 2	489.18	761.39	249.16	310.14
TLI	0.827	0.834	0.621	0.719
CFI	0.904	0. 892	0.790	0. 816
RMSEA	0.073	0.070	0.100	0.085
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	8,945	8,945	2,372	2,372

RCI_1 indicadores *etic* y RCI_2 indicadores *etic* y *emic*
Errores estándares en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Cuadro A7
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por tamaño de hogar, Guatemala

	Grande		Pequeño	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.1202***	0.1337***	0.0857***	0.1184***
	(0.0050)	(0.0047)	(0.0093)	(0.0070)
ACT	0.1788***	0.1847***	0.2057***	0.1686***
	(0.0074)	(0.0067)	(0.0146)	(0.0115)
RPS	-.0242***	-.0267***	-.0281	-.0288**
	(0.0087)	(0.0078)	(0.0185)	(0.0133)
CA	0.0125***	0.0070*	0.0281***	0.0199***
	(0.0041)	(0.0037)	(0.0095)	(0.0068)
ASB*ACT	-.0001	-.0017	-.0069	-.0068
	(0.0069)	(0.0062)	(0.0131)	(0.0092)
FEXPPD	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.7136***	0.6961***	0.5746***	0. 7649***
(log del negativo)	(0.0245)	(0.0220)	(0.0452)	(0.0423)
HDDS9	1.6865***	1.5541***	2.0654***	1.7582***
	(0.0655)	(0.0642)	(0.1134)	(0.1371)
ESA adultos		6.0420***		7.1550***
		(0.2173)		(0.4347)
Chi 2	440.00	660.73	389.20	584.61
TLI	0.821	0. 830	0.613	0. 655
CFI	0.901	0.889	0.785	0.775
RMSEA	0.075	0.070	0.103	0.097
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	7,732	7,732	3,585	3,585

RCI_1 indicadores *etic* y RCI_2 indicadores *etic* y *emic*
Errores estándares en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Cuadro A8
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por lengua materna de jefe de hogar, Guatemala

	Maya		No Maya	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.1236***	0.1302***	0.1488***	0.1603***
	(0.0115)	(0.0100)	(0.0054)	(0.0050)
ACT	0.1747***	0.1691***	0.1337***	0.1481***
	(0.0158)	(0.0134)	(0.0071)	(0.0062)
RPS	-.0351**	-.0341***	-.0268***	-.0301***
	(0.0138)	0.0109)	(0.0101)	0.0088)
CA	-.0112	-.0128**	-.0122***	-.0143***
	(0.0071)	(0.0054)	(0.0047)	(0.0040)
ASB*ACT	-.0023	-.0140	0.0119*	0.0060
No Maya sinérgica	(0.0170)	(0.0133)	(0.0068)	(0.0059)
FEXPPD	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.5936***	0.6213***	0.7233***	0.6855***
(log del negativo)	(0.0475)	(0.0455)	(0.0254)	(0.0216)
HDDS9	2.0173***	1.9150***	1.3000***	1.1105***
	(0.1656)	(0.1627)	(0.0667)	(0.0666)
ESA adultos		7.8933***		6.5377***
		(0.5615)		(0.2236)
Chi 2	212.08	264.56	558.61	802.32
TLI	0.657	0. 765	0.753	0. 791
CFI	0.810	0.846	0.863	0.864
RMSEA	0.079	0.067	0.082	0.075
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	3,203	3,203	8,114	8,114

RCI_1 indicadores *etic* y RCI_2 indicadores *etic* y *emic*
Errores estándares en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Cuadro A9
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por medio de vida de jefe de hogar, Guatemala

	Jornalero agrícola		Agricultor		No agrícola	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.0735***	0.1022***	0.1322***	0.1528***	0.1411***	0.1521***
	(0.0137)	(0.0134)	(0.0134)	(0.0122)	(0.0061)	(0.0056)
ACT	0.1812***	0.1888***	0.1999***	0.1896***	0.1453***	0.1616***
	(0.0204)	(0.0193)	(0.0178)	(0.0160)	(0.0083)	(0.0074)
RPS	-.0590***	-.0577***	-.0298	-.0371*	-.0264**	-.0309***
	(0.0182)	(0.0175)	(0.0238)	(0.0201)	(0.0106)	(0.0092)
CA	-.0128	-.0156***	-.0409***	-.0338***	-.0099**	-.0108**
	(0.0098)	(0.0094)	(0.0101)	(0.0085)	(0.0050)	(0.0044)
ASB*ACT	-.0241	-.0227	-.0324*	-.0308*	0.0156**	0.0014
	(0.0222)	(0.0214)	(0.0192)	(0.0162)	(0.0079)	(0.0070)
FEXPPD	1	1	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.4836***	0.4759***	0.5350**	0.5557***	0.7495***	0.7134***
(log del negativo)	(0.0434)	(0.0398)	(0.0465)	(0.0443)	(0.0286)	(0.0247)
HDDS9	2.2772***	2.0977***	1.4067***	1.2574***	1.1864***	1.0788***
	(0.1869)	(0.1632)	(0.1471)	(0.1495)	(0.0714)	(0.0735)
ESA adultos		3.6302***		5.3415***		6.4018***
		(0.3851)		(0.4591)		(0.2544)
Chi 2	74.72	186.03	126.72	169.56	462.37	696.89
TLI	0.843	0. 734	0.719	0. 769	0.750	0. 776
CFI	0.913	0.826	0.844	0.849	0.861	0.854
RMSEA	0.049	0.061	0.078	0.068	0.082	0.077
pclose	0.533	0.011	0.000	0.001	0.000	0.000
Observaciones	2,684	2,684	1,933	1,933	6,700	6,700

RCI_1 indicadores *etic* y RCI_2 indicadores *etic* y *emic*
Errores estándares en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Cuadro A10
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_1 y RCI_2) en modelos usando HDDS9 por pobreza relativa de hogar, Guatemala

	Pobreza		No pobreza	
	RCI_1	RCI_2	RCI_1	RCI_2
ASB	0.0177***	0.0424***	0.0328***	0.0318***
	(0.0048)	(0.0046)	(0.0049)	(0.0059)
ACT	0.0605***	0.0703***	0.0148***	0.0206***
	(0.0080)	(0.0078)	(0.0030)	(0.0040)
RPS	-.0170***	-.0195***	-.0022	-.0068***
	(0.0061)	(0.0054)	(0.0030)	(0.0026)
CA	0.0146***	0.0037	0.0016	0.0000
	(0.0029)	(0.0026)	(0.0013)	(0.0010)
ASB*ACT	-.0147*	-.0153**	0.0081***	0.0036**
	(0.0080)	(0.0071)	(0.0027)	(0.0019)
FEXPPD	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.6609***	1.0592***	3.6786***	3.6221***
(log del negativo)	(0.0602)	(0.1134)	(0.5623)	(0.6876)
HDDS9	6.4427***	4.9784***	2.0139***	2.1244***
	(0.5978)	(0.4383)	(0.2657)	(0.5995)
ESA adultos		11.0106***		33.2851***
		(1.3412)		(6.5351)
Chi 2	311.65	552.43	477.90	722.91
TLI	0.530	0.489	0.452	0.532
CFI	0.739	0.666	0.695	0.694
RMSEA	0.072	0.073	0.093	0.087
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	5,855	5,855	5,462	5,462

RCI_1 indicadores *etic* y RCI_2 indicadores *etic* y *emic*
Errores estándares en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Los Cuadros del A11 al A14 muestran las estimaciones de coeficientes de factores que inciden en la capacidad de RSAN, de los indicadores que miden la capacidad de RSAN (sólo RCI_2) y parámetros de evaluación de ajuste de los modelos para la opción HDDS9 por departamentos de las regiones 1, 2, 3 y 4 respectivamente.

Cuadro A11
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamentos de la región 1, Guatemala

	Región 1 RCI_2	**Chiquimula** RCI_2	**Huehuetenango** RCI_2	**Quiché** RCI_2	**San Marcos** RCI_2	**Totonicapán** RCI_2
ASB	0.1740***	0.1620***	0.1337***	0.1616***	0.2012***	0.2115***
	(0.0127)	(0.0267)	(0.0304)	(0.0212)	(0.0479)	(0.0494)
ACT	0.1890***	0.2552***	0.1968***	0.2076***	0.1215**	0.1121***
	(0.0151)	(0.0349)	(0.0379)	(0.0425)	(0.0490)	(0.0284)
RPS	-.0319**	0.0089	-.1203	-.0202	-.0258	-.0099
	(0.0147)	(0.0227)	(0.0735)	(0.0218)	(0.0752)	(0.0247)
CA	-.0238***	-.0209	-.0521**	-.0162	-.0001	0.0009
	(0.0082)	(0.0171)	(0.0212)	(0.0150)	(0.0316)	(0.0156)
ASB*ACT San Marcos y Totonicapán sinérgicas	0.0171	-.0259	-.0147	0.0212	0.1178**	0.1015*
	(0.0154)	(0.0350)	(0.0329)	(0.0298)	(0.0560)	(0.0602)
FEXPPD	1	1	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.6741***	0.8250***	0.7003***	0.6615***	0.4263*	0.8542***
(log del negativo)	(0.0434)	(0.1020)	(0.1171)	(0.1214)	(0.2501)	(0.1853)
HDDS9	1.7087***	1.7664***	1.9318***	0.9167***	3.3046***	2.6050***
	(0.1504)	(0.2632)	(0.3308)	(0.2676)	(1.1866)	(0.6923)
ESA adultos	5.8693***	5.9547***	5.0408***	7.1458***	3.2196***	7.9167***
	(0.3962)	(0.7978)	(0.7917)	(1.1401)	(0.9368)	(1.8862)
Chi 2	213.73	79.35	65.99	65.26	116.80	77.53
TLI	0.804	0.811	0.795	0.811	0. 433	0.694
CFI	0.872	0.876	0.866	0.876	0.629	0.800
RMSEA	0.074	0.101	0.079	0.080	0.119	0.092
pclose	0.000	0.000	0.008	0.008	0.000	0.001
Observaciones	2,107	363	459	442	418	425

RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***
Errores estándares de departamentos con replicaciones –bootstrap en inglés- en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Cuadro A12
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamentos de la región 2, Guatemala

	Región 2	Baja Verapaz	El Progreso	Jalapa	Jutiapa	Santa Rosa	Zacapa
	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2
ASB	0.2065***	0.2655***	0.2270***	0.2408***	0.1702***	0.1754***	0.1814***
	(0.0104)	(0.0316)	(0.0244)	(0.0314)	(0.0210)	(0.0295)	(0.0284)
ACT	0.1650***	0.1741***	0.1404***	0.1013***	0.1720***	0.1700***	0.1606***
	(0.0121)	(0.0368)	(0.0243)	(0.0280)	(0.0286)	(0.0308)	(0.0254)
RPS	-.0331**	-.0168	0.0210	-.0415	-.0416	0.0103	-.0378
	(0.0141)	(0.0243)	(0.0426)	(0.0328)	(0.0288)	(0.0574)	(0.0334)
CA	-.0092	-.0031	-.0077	-.0639***	-.0094	0.0390**	-.0369**
	(0.0078)	(0.0192)	(0.0200)	(0.0203)	(0.0167)	(0.0187)	(0.0174)
ASB*ACT	-.0039	-.0280	-.0121	0.0428	0.0128	0.0570	0.0008
	(0.0130)	(0.0426)	(0.0280)	(0.0405)	(0.0320)	(0.0391)	(0.0309)
FEXPPD	1	1	1	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.6220***	0.4901***	0.9273***	0.4634***	0.6362***	0.5741***	0.7359***
(log del negativo)	(0.0311)	(0.0736)	(0.0919)	(0.0753)	(0.0888)	(0.0904)	(0.0914)
HDDS9	0.9128***	1.3089***	1.1623***	-.0108	1.3533***	0.8304***	0.2728
	(0.0934)	(0.2136)	(0.1569)	(0.3093)	(0.2972)	(0.2642)	(0.2977)
ESA adultos	4.8458***	5.1835***	6.1871***	6.1455***	4.4845***	4.4655***	5.0325***
	(0.2733)	(0.6829)	(0.7068)	(0.8888)	(0.6321)	(0.7476)	(0.7214)
Chi 2	224.21	32.07	72.65	32.12	82.68	55.46	27.69
TLI	0.840	0.925	0.833	0.923	0.747	0.766	0.940
CFI	0.896	0.951	0.891	0.950	0.834	0.847	0.961
RMSEA	0.067	0.050	0.082	0.043	0.078	0.075	0.041
pclose	0.000	0.463	0.003	0.656	0.003	0.029	0.664
Observaciones	2,718	354	483	474	641	401	365

RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***
Errores estándares de departamentos con replicaciones –bootstrap en inglés- en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Cuadro A13
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamentos de la región 3, Guatemala

	Región 3	Alta Verapaz	Escuintla	Guatemala	Retalhuleu	Sololá	Suchitepéquez
	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2	RCI_2
ASB	0.1643***	0.1863***	0.1169***	0.1913***	0.2183***	0.3476***	0.2255***
	(0.0076)	(0.0356)	(0.0143)	(0.0210)	(0.0352)	(0.0540)	(0.0212)
ACT	0.1831***	0.2797***	0.1471***	0.1508***	0.1375***	0.1150***	0.1683***
	(0.0110)	(0.0581)	(0.0263)	(0.0228)	(0.0473)	(0.0395)	(0.0248)
RPS	-.0468***	-.0471	-.0581	-.0376	-.0159	-.1395**	-.0134
	(0.0157)	(0.0312)	(0.0508)	(0.0414)	(0.0667)	(0.0627)	(0.0376)
CA	-.0164**	-.0163	0.0000	-.0278*	0.0306	-.0393**	-.0081
	(0.0066)	(0.0194)	(0.0156)	(0.0165)	(0.0294)	(0.0195)	(0.0166)
ASB*ACT AV antagónica, GT sinérgica	0.0169*	-.0241*	0.0182	0.0565*	0.0268	0.0442	0.0199
	(0.0100)	(0.0583)	(0.0267)	(0.0337)	(0.0487)	(0.0695)	(0.0264)
FEXPPD	1	1	1	1	1	1	1
(log)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR	0.6732***	0.7531***	0.6326***	0.6012***	0.2736***	0.4901***	0.5118***
(log del negativo)	(0.0297)	(0.1653)	(0.1246)	(0.0511)	(0.0847)	(0.0757)	(0.0607)
HDDS9	1.1423***	2.1563***	1.1985**	1.1882***	0.5270	1.1933***	0.6545***
	(0.0907)	(0.3595)	(0.4909)	(0.1704)	(0.3959)	(0.2614)	(0.2177)
ESA adultos	5.6195***	3.6437***	9.0951***	4.3440***	3.8198**	5.6656***	5.6638***
	(0.3157)	(0.9957)	(1.7342)	(0.5842)	(1.7063)	(0.9925)	(0.7395)
Chi 2	483.94	84.43	140.96	147.54	59.57	63.98	89.66
TLI	0.738	0.696	0.525	0.735	0.590	0.772	0.753
CFI	0.829	0.801	0.690	0.827	0.732	0.851	0.839
RMSEA	0.088	0.102	0.101	0.089	0.079	0.080	0.083
pclose	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014	0.009	0.001
Observaciones	3,513	379	720	967	399	430	618

RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***
Errores estándares de departamentos con replicaciones –bootstrap en inglés- en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

Cuadro A14
Resultados de la capacidad de resiliencia en SAN (RCI_2) en modelos usando HDDS9 por departamentos de la región 4, Guatemala

	Región 4 RCI_2	Chimaltenango RCI_2	Izabal RCI_2	Petén RCI_2	Quetzaltenango RCI_2	Sacatepéquez RCI_2
ASB	0.1409***	0.1489***	0.1836***	0.1306***	0.1021***	0.1748***
	(0.0076)	(0.0216)	(0.0241)	(0.0256)	(0.0163)	(0.0187)
ACT	0.1526***	0.1660***	0.1979***	0.1255***	0.0946***	0.1182***
	(0.0097)	(0.0245)	(0.0282)	(0.0242)	(0.0246)	(0.0225)
RPS	-.0139	-.0398	-.0329	-.0097	-.0195	-.0258
	(0.0151)	(0.0416)	(0.0726)	(0.0320)	(0.0277)	(0.0234)
CA	-.0338***	-.0314**	-.0590***	-.0376**	-.0197*	-.0135
	(0.0058)	(0.0126)	(0.0218)	(0.0178)	(0.0102)	(0.0115)
ASB*ACT Izabal antagónica	-.0043	0.0213	-.1019***	-.0135	0.0142	-.0113
	(0.0086)	(0.0281)	(0.0297)	(0.0267)	(0.0129)	(0.0192)
FEXPPD (log)	1	1	1	1	1	1
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
SSEXR (log del negativo)	0.7647***	0.6806***	0.6424***	0. 7060***	1.3093***	0.6592***
	(0.0414)	(0.0930)	(0.1198)	(0.1015)	(0.3178)	(0.0790)
HDDS9	0.8600***	1.1945***	1.2569***	1.2836***	0.4763	0.5664***
	(0.1080)	(0.3631)	(0.1782)	(0.2316)	(0.4084)	(0.1925)
ESA adultos	7.7014***	8.6179***	5.7329***	4.9015***	10.2445***	8.6809***
	(0.4364)	(1.3318)	(0.6564)	(1.5896)	(2.2929)	(1.1536)
Chi 2	261.34	40.51	73.72	72.76	133.77	70.67
TLI	0.822	0.888	0.804	0.714	0.644	0.843
CFI	0.884	0.927	0.872	0.813	0.767	0.897
RMSEA	0.069	0.052	0.094	0.076	0.100	0.061
pclose	0.000	0.399	0.000	0.008	0.000	0.000
Observaciones	2,979	508	374	565	689	843

RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***
Errores estándares de departamentos con replicaciones –bootstrap en inglés- en paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

El estudio de la relación causal y asociativa entre factores de control y la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN) estimada con el modelo RIMA-II (RCI_2) utilizando indicadores ***etic*** **y** ***emic*** se realiza mediante el modelo de regresión (2):

$$RCI_2_h = \alpha + \delta \boldsymbol{X}_h + \varepsilon_h \ (2)$$

donde X_h son características de control de los hogares; ε_h es el término de error y RCI_2_h es valor estimado con el modelo re-escalado de 0 a 100. Adicionalmente, mediante modelos de regresión separados, los indicadores de seguridad alimentaria utilizados para estimar el RCI_2 y los indicadores utilizados para estimar los pilares son usados como resultado de interés.

El Cuadro A15 muestra a nivel nacional estimaciones de coeficientes de modelos de regresión (2) para RCI_2 en la columna 1, incluyendo territorios departamentales con el departamento de Guatemala como referencia. Los factores de control y territoriales explican casi dos terceras partes de la variación de la capacidad de RSAN (RCI_2) a nivel nacional, mientras a nivel departamental en los Cuadros A16 a A19 estos explican entre 40% (Escuintla) y 70% (Alta Verapaz) de la variación de RCI_2.

Por otra parte, y con el fin de estudiar los determinantes de los indicadores de seguridad alimentaria utilizados para estimar la capacidad de RSAN a nivel departamental, se adopta el modelo de regresión OLS (3)

$$FS_h = \alpha + \beta \boldsymbol{R}_h + \delta \boldsymbol{X}_h + \varepsilon_h \ (3)$$

donde **R** es un vector de todos los indicadores utilizados para la estimación de los pilares de la resiliencia, **X** es un vector de características de control de los hogares e indicadores binarios de departamento y ε en un término de error.

Las columnas 2 a 5 corresponden a estimaciones para indicadores que miden la capacidad de RSAN a nivel nacional con el modelo (3): 1) el valor monetario del consumo de alimentos por persona expresado como logaritmo (logFEXPPD), 2) la razón del valor monetario en alimentos fuentes amiláceos respecto al valor total de alimentos expresado como logaritmo del negativo (log_negSSEXR), 3) la diversidad de la alimentación con nueve grupos de alimentos según el Programa Mundial de Alimentos (HDDS9) y la experiencia de inseguridad alimentaria ESA adultos, expresada como estimaciones del modelo RASCH con respuestas positivas a las ocho preguntas de la ELCSA.

Los factores de control y territoriales explican la variación de los indicadores de perspectiva ***etic*** que miden la capacidad de RSAN, en orden de importancia, logEXPPD con el 55%, log_negSSEXR con el 28% y HDDS9 con el 13%, mientras que explican el 18% de la variación del indicador de perspectiva ***emic*** ESA adultos.

Cuadro A15
Regresión OLS de factores de control sobre la capacidad de RSAN (RCI_2) y sus indicadores a nivel nacional, Guatemala

	RCI_2	log_ FEXPPD	log_neg SSEXR	HDDS9	ESA adultos
Controles					
Número de adultos masculino	0.282**	-.024***	-.008**	0.055***	0.080**
	(0.119)	(0.005)	(0.004)	(0.015)	(0.038)
Número de menores de cinco años	0.154	-.033***	0.004	0.140***	-.043
	(0.125)	(0.005)	(0.004)	(0.016)	(0.040)
Número de menores de 5 a 9 años	-.338***	-.025***	-.013***	0.082***	-.040
	(0.126)	(0.005)	(0.004)	(0.016)	(0.040)
Número de menores de 10 a 17 años	-.859***	-.021***	-.028***	0.064***	-.122***
	(0.086)	(0.003)	(0.003)	(0.011)	(0.027)
Género					
Número de adultos femenino	0.851***	-.025***	0.003	0.115***	0.171***
	(0.115)	(0.005)	(0.003)	(0.014)	(0.037)
Jefe de hogar mujer	-1. 891***	-.005	-.007	-.007	-.471***
	(0.235)	(0.009)	(0.007)	(0.029)	(0.075)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-3. 542***	0.034***	-.064***	-.010	-.612***
	(0.230)	(0.009)	(0.007)	(0.029)	(0.074)
Agricultor	-.674***	0.066***	-.053***	-.022	-.038
	(0.257)	(0.010)	(0.008)	(0.032)	(0.082)
Tamaño de hogar					
Pequeño	-.347	0.105***	0.009	-.263***	-.147*
	(0.252)	(0.010)	(0.007)	(0.031)	(0.081)
Lengua materna					
Maya	-4.374***	-.022**	-.092***	-.130***	-.362***
	(0.254)	(0.010)	(0.008)	(0.032)	(0.082)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-18.500***	-.842***	-.154***	-.901***	-2.313***
	(0.304)	(0.012)	(0.009)	(0.038)	(0.097)
No extremos	-11.738***	-.417***	-.132***	-.359***	-1.454***
	(0.210)	(0.008)	(0.006)	(0.026)	(0.067)
Área					
Rural	-5.326***	0.013*	-.091***	-.070***	-.279***
	(0.195)	(0.008)	(0.006)	(0.024)	(0.063)
Departamento					
2.El Progreso	-5.568***	-.052***	-.035**	0234***	-.831***
	(0.508)	(0.020)	(0.015)	(0.063)	(0.163)
3.Sacatepéquez	-1.413***	0.061***	-.033**	0.116**	0.364***
	(0.422)	(0.017)	(0.013)	(0.053)	(0.135)
4.Chimaltenango	-2.861***	0.019	-.147***	-.044	0.184
	(0.507)	(0.020)	(0.015)	(0.063)	(0.163)
5.Escuintla	-5.230***	-.002	0.016	-.227***	-1.132***
	(0.446)	(0.017)	(0.013)	(0.056)	(0.143)
6.Santa Rosa	-5.490***	0.155***	0.007	-.206***	-1.461***
	(0.541)	(0.021)	(0.016)	(0.068)	(0.174)
7.Sololá	-.277	-.191***	-.071***	0.043	1.385***
	(0.561)	(0.022)	(0.017)	(0.070)	(0.180)
8.Totonicapán	-2.400***	-.128***	-.151***	-.018	0.913***
	(0.560)	(0.022)	(0.017)	(0.070)	(0.180)
9.Quetzaltenango	-2.617***	0.034*	-.125***	-.128**	0.587***
	(0.453)	(0.018)	(0.013)	(0.057)	(0.145)
10.Suchitepéquez	-6.091***	0.141***	-.076***	0.055	-.805***
	(0.468)	(0.018)	(0.014)	(0.058)	(0.150)
11.Retalhuleu	-5.582***	0.117***	-.006	-.054	-1.273***
	(0.541)	(0.021)	(0.016)	(0.068)	(0.173)
12.San Marcos	-2.800***	0.117***	-.106***	-.552***	1.538***
	(0.542)	(0.021)	(0.016)	(0.068)	(0.174)
13.Huehuetenango	-2.268**	-.048**	-.058***	-.164**	0.256
	(0.536)	(0.021)	(0.016)	(0.067)	(0.172)
14.Quiché	-2.494***	0.021	-.067***	0.092	-.362**
	(0.556)	(0.022)	(0.017)	(0.069)	(0.178)
15.Baja Verapaz	-5.793***	0.041*	-.136***	0.135*	-.428**
	(0.574)	(0.022)	(0.017)	(0.072)	(0.184)
16.Alta Verapaz	-5.948***	0.051**	-.066***	-.097	-.505***
	(0.592)	(0.023)	(0.018)	(0.074)	(0.190)
17.Petén	-6.495***	-.007	-.063***	0.283***	-.590***
	(0.486)	(0.019)	(0.014)	(0.061)	(0.156)
18.Izabal	-1.397***	0.050**	.010	0.275***	0.244
	(0.554)	(0.022)	(0.016)	(0.069)	(0.178)
19.Zacapa	-1.121***	0.191***	-.008	0.141**	-.403**
	(0.556)	(0.022)	(0.017)	(0.070)	(0.179)
20.Chiquimula	-5.527***	0.019	-.103***	-.551***	-.420**
	(0.566)	(0.022)	(0.017)	(0.071)	(0.182)
21.Jalapa	-5.498***	-.003	-.037**	0.072	-1.075***
	(0.519)	(0.020)	(0.015)	(0.065)	(0.167)
22.Jutiapa	-6.459***	-.109***	-.043***	-.590***	-.346**
	(0.475)	(0.019)	(0.014)	(0.059)	(0.152)
Intercepto	57.620***	2.987***	3.538***	8.239***	1.430***
	(0.425)	(0.017)	(0.013)	(0.053)	(0.136)
Observaciones	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317
R-cuadrado	0. 583	0. 547	0. 282	0. 127	0. 179

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, pobreza relativa = no pobreza, área = urbana, departamento = Guatemala.
RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***. Errores estándares en paréntesis. ***p<0.01,**p<0.05, *p<0.10

Cuadro A16
Regresión OLS de factores de control sobre RSAN (RCI_2) por departamentos de región 1, Guatemala

	RCI_2 Totonicapán	RCI_2 San Marcos	RCI_2 Huehuetenango	RCI_2 Quiché	RCI_2 Chiquimula
Controles					
Número de adultos masculino	0.723	0.604	-.686	0.209	-.560
	(0.479)	(0.595)	(0.537)	(0.588)	(0.741)
Número de menores de cinco años	0.491	0.306	0.989**	-.045	0.726
	(0.554)	(0.534)	(0.452)	(0.500)	(0.739)
Número de menores de 5 a 9 años	-.498	-.461	-.031	-.555	-.269
	(0.493)	(0.557)	(0.490)	(0.541)	(0.662)
Número de menores de 10 a 17 años	-.646*	-.835**	-.360	0.277	-.055
	(0.351)	(0.374)	(0.343)	(0.365)	(0.480)
Género					
Número de adultos femenino	0.682*	0.981	1.668***	1.304**	0.228
	(0.403)	(0.634)	(0.506)	(0.530)	(0.684)
Jefe de hogar mujer	-1.209	-.306	-1.347	-3.297***	-.715
	(1.104)	(1.180)	(1.060)	(1.265)	(1.470)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-1.741*	-3.441***	-3.057***	-2.155*	-4.350***
	(1.033)	(1.056)	(0.952)	(1.118)	(1.350)
Agricultor	-.627	-.985	0.136	-.199	-1.054
	(1.173)	(1.226)	(1.054)	(1.002)	(1.353)
Tamaño de hogar					
Pequeño	-.086	-1.283	-1.183	-.742	-2.650*
	(1.166)	(1.261)	(1.111)	(1.251)	(1.467)
Lengua materna					
Maya	-6.440***	-1.901**	-5.270***	-9.130***	-4. 401**
	(1.218)	(0.947)	(0.758)	(1.199)	(1.932)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-15.938***	-15.873***	-19.121***	-16.488***	-26.138***
	(1.280)	(1.482)	(1.209)	(1.310)	(1.543)
No extremos	-9.328***	-8.413***	-10.414***	-9.451***	-16.804***
	(1.018)	(1.028)	(0.942)	(1.171)	(1.259)
Área					
Rural	-3.905***	-6.972***	-5.458***	-8.486***	-7.492***
	(0.822)	(1.063)	(0.931)	(1.086)	(1.323)
Intercepto	53.149***	53.088***	53.833***	50.108***	56.671***
	(1.664)	(1.722)	(1.488)	(1.700)	(2.242)
Observaciones	425	418	459	442	363
R-cuadrado	0.532	0.494	0.633	0.623	0.681

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana.
RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A17
Regresión OLS de factores de control sobre RSAN (RCI_2) por departamentos de región 2, Guatemala

	RCI_2 El Progreso	RCI_2 Santa Rosa	RCI_2 Baja Verapaz	RCI_2 Zacapa	RCI_2 Jalapa	RCI_2 Jutiapa
Controles						
Número de adultos masculino	-.111	-.387	.856	0.575	0.789	-.071
	(0.742)	(0.766)	(0.684)	(0.773)	(0.588)	(0.509)
Número de menores de cinco años	-.329	-.523	0.662	0.399	-.127	0.293
	(0.821)	(0.807)	(0.597)	(0.891)	(0.652)	(0.577)
Número de menores de 5 a 9 años	-.066	-.244	0.902	0. 263	-.962	-1.069*
	(0.751)	(0.803)	(0.618)	(0.798)	(0.616)	(0.569)
Número de menores de 10 a 17 años	-1.478***	-1.310**	-.014	-1.278**	-1.032**	-.383
	(0.535)	(0.589)	(0.425)	(0.538)	(0.414)	(0.369)
Género						
Número de adultos femenino	0.947	0.192	0.928	0.840	1.040*	1.433***
	(0.751)	(0.697)	(0.623)	(0.742)	(0.610)	(0.477)
Jefe de hogar mujer	-3.828***	-1.759	-.528	-2.322*	-1.580	-2.594***
	(1.282)	(1.399)	(1.235)	(1.344)	(1.238)	(0.993)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-4.325***	-3.171***	-3.144***	-5.721***	-7.360***	-3.326***
	(1.253)	(1.177)	(0.983)	(1.507)	(1.183)	(1.007)
Agricultor	-1.422	2.003	2.106*	-3.706***	-3.549***	0.901
	(1.249)	(1.390)	(1.082)	(1.561)	(1.112)	(0.952)
Tamaño de hogar						
Pequeño	-.0072	-1.030	1.738	0.471	-1.920	0.066
	(1.365)	(1.521)	(1.248)	(1.430)	(1.294)	(1.083)
Lengua materna						
Maya	0.929	-1.353	-7.629***	-18.885*	-2.486	6.515
	(9.939)	(3.995)	(0.892)	(9.676)	(2.866)	(5.385)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-21.940***	-19.898***	-17.273***	-19.389***	-17.945***	-21.091***
	(1.847)	(1.858)	(1.366)	(1.902)	(1.500)	(1.288)
No extremos	-13.511***	-12.472***	-9.785***	-14.237***	-11.847***	-11.977***
	(1.051)	(1.174)	(1.000)	(1.328)	(1.083)	(0.881)
Área						
Rural	-3.165***	-4.244***	-4.511***	-3.438**	-3.948***	-7.186***
	(0.973)	(1.032)	(0.866)	(1.098)	(0.989)	(0.840)
Intercepto	53.166***	53.741***	47.746***	56.493***	53.542***	51.885***
	(2.092)	(2.170)	(1.829)	(1.953)	(1.815)	(1.620)
Observaciones	483	401	354	365	474	641
R-cuadrado	0.496	0.446	0. 638	0.561	0.517	0.549

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en todos los departamentos, excepto Baja Verapaz), área = urbana.
RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***. Errores estándares en paréntesis: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A18
Regresión OLS de factores de control sobre RSAN (RCI_2) por departamentos de región 3, Guatemala

	RCI_2 Guatemala	RCI_2 Escuintla	RCI_2 Sololá	RCI_2 Suchitepéquez	RCI_2 Retalhuleu	RCI_2 Alta Verapaz
Controles						
Número de adultos masculino	0.105	-.903	-.077	0.038	1.378**	0.253
	(0.419)	(0.586)	(0.481)	(0.521)	(0.589)	(0.430)
Número de menores de cinco años	-.033	0.413	-.026	0.042	0. 009	-1.036**
	(0.560)	(0.584)	(0.484)	(0.522)	(0.603)	(0.414)
Número de menores de 5 a 9 años	-.260	-.619	-1.362**	-.714	0.108	0.137
	(0.575)	(0.547)	(0.534)	(0.538)	(0.626)	(0.435)
Número de menores de 10 a 17 años	-1.536***	-1.830***	-.329	-1.018***	0.018	-1.153***
	(0.382)	(0.408)	(0.342)	(0.390)	(0.487)	(0.300)
Género						
Número de adultos femenino	1.408***	1.259**	0.720*	0.339	-.278	-.264
	(0.423)	(0.556)	(0.429)	(0.548)	(0.597)	(0.458)
Jefe de hogar mujer	-2.508***	-2.700***	-3.327***	-1.196	-1.164	-2.121*
	(0.819)	(1.000)	(1.034)	(0.975)	(1.040)	(1.228)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-3.314*	-3.445***	-.821	-3.726***	-2.253***	-.919
	(1.966)	(1.009)	(0.848)	(1.047)	(1.047)	(0.922)
Agricultor	-.121	1.100	-.353	1.937	1.341	-.258
	(2.338)	(1.607)	(1.092)	(1.336)	(1.336)	(0.936)
Tamaño de hogar						
Pequeño	-.256	-2.329***	-.168	-1.034	1.939	-2.618**
	(0.962)	(1.084)	(1.099)	(1.152)	(1.268)	(1.097)
Lengua materna						
Maya	-3.640***	-1.243	-7.255***	-4.745***	-4.511***	-9.570***
	(1.146)	(1.901)	(1.363)	(0.954)	(1.651)	(1.424)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-22.882***	-18.603***	-13.855***	-15.391***	-18.079***	-16.068***
	(1.854)	(1.490)	(1.241)	(1.371)	(1.730)	(1.068)
No extremos	-13.957***	-11.225***	-7.609***	-11.295***	-10.207***	-9.458***
	(0.876)	(0.840)	(0.923)	(0.874)	(1.027)	(1.050)
Área						
Rural	-7.033***	-3.707***	-3.535***	-6.001***	-2.007**	-8.175***
	(1.049)	(0.748)	(0.723)	(0.760)	(0.923)	(0.897)
Intercepto	58.466***	53.737***	56.131***	52.704***	46.986***	58.928***
	(1.290)	(1.584)	(1.811)	(1.473)	(1.747)	(1.589)
Observaciones	967	720	430	618	399	379
R-cuadrado	0.416	0.399	0.515	0.488	0.460	0. 704

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en el departamento de Escuintla), área = urbana.
RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A19
Regresión OLS de factores de control sobre RSAN (RCI_2) por departamentos de región 4, Guatemala

	RCI_2 Sacatepéquez	RCI_2 Chimaltenango	RCI_2 Quetzaltenango	RCI_2 Petén	RCI_2 Izabal
Controles					
Número de adultos masculino	0.636	0.007	0.866*	0.359	1.211*
	(0.443)	(0.476)	(0.493)	(0.548)	(0.700)
Número de menores de cinco años	0.003	-.779	-.041	0.806	0.131
	(0.548)	(0.495)	(0.511)	(0.520)	(0.835)
Número de menores de 5 a 9 años	-.631	-.954*	-.302	-.154	-.880
	(0.523)	(0.521)	(0.496)	(0.553)	(0.883)
Número de menores de 10 a 17 años	-1.114***	-.790**	-1.433***	-.597*	-.792
	(0.350)	(0.342)	(0.333)	(0.351)	(0.534)
Género					
Número de adultos femenino	0.708*	-.441	0.852**	0.888	0.151
	(0.423)	(0.461)	(0.434)	(0.581)	(0.703)
Jefe de hogar mujer	-1.382	-1.822*	-2.141**	-2.684**	-.160
	(0.875)	(1.005)	(0.926)	(1.122)	(1.263)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-5.333***	-2.409***	-4.720***	-5.645***	-5.901***
	(0.886)	(0.891)	(0.860)	(1.013)	(1.331)
Agricultor	-.998	-1.022	-.445	-3.737***	-2.225
	(1.198)	(0.966)	(1.212)	(1.075)	(1.882)
Tamaño de hogar					
Pequeño	0.654	-3.171***	0.300	0.902	-1.073
	(0.967)	(1.067)	(1.011)	(1.127)	(1.507)
Lengua materna					
Maya	-3.703***	-1.711**	-1.908**	-6.455***	-7.749***
	(0.795)	(0.735)	(0.752)	(0.957)	(1.393)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-16.332***	-16.478***	-16.299***	-14.842***	-20.013***
	(1.663)	(1.210)	(1.245)	(1.288)	(1.840)
No extremos	-11.821***	-9.672***	-11.773***	-9.302***	-12.148***
	(0.786)	(0.828)	(0.831)	(0.944)	(1.279)
Área					
Rural	-3.908***	-5.527***	-8.287***	-4.539***	-7.103***
	(0.903)	(0.743)	(0.726)	(0.855)	(1.150)
Intercepto	55.819***	55.961***	55.356***	49.834***	59.069***
	(1.354)	(1.356)	(1.430)	(1.523)	(2.311)
Observaciones	843	508	689	565	374
R-cuadrado	0.420	0. 579	0.604	0.517	0.671

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana. RCI_2 indicadores ***etic*** y ***emic***.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A nivel departamental con el modelo (3), los Cuadros A20 a A35 describen los resultados para cada uno de los indicadores que miden la capacidad de resiliencia en seguridad alimentaria y nutricional (RSAN). Los factores de control explican entre el 40% (Guatemala) y el 63% (San Marcos) la variación del indicador de perspectiva ***etic*** logEXPPD, entre el 10% (Retalhuleu) y el 37% (Alta Verapaz) la variación del indicador ***etic*** log_negSSEXR, y entre el 6% (Jutiapa) y el 31% (Alta Verapaz) la variación del indicador ***etic*** HDDS9, mientras que entre el 9% (Zacapa) y el 30% (Chiquimula) la variación del indicador ***emic*** ESAA.

Cuadro A20
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo diario de alimentos por persona por departamentos de región 1, Guatemala

	log_fexppd Totonicapán	log_fexppd San Marcos	log_fexppd Huehuetenango	log_fexppd Quiché	log_fexppd Chiquimula
Controles					
Número de adultos masculino	-.047** (0.020)	-.030 (0.022)	-.041* (0.030)	-.038 (0.023)	-.047 (0.033)
Número de menores de cinco años	-.033 (0.023)	-.020 (0.020)	0.026 (0.019)	-.017 (0.020)	-.070** (0.033)
Número de menores de 5 a 9 años	-.031 (0.020)	0.018 (0.021)	-.014 (0.020)	-.033 (0.022)	-.072** (0.029)
Número de menores de 10 a 17 años	-.015 (0.014)	-.016 (0.014)	-.010 (0.014)	-.031** (0.015)	-.028 (0.021)
Género					
Número de adultos femenino	-.002 (0.017)	-.003 (0.024)	0.014 (0.021)	0.028 (0.021)	-.010 (0.030)
Jefe de hogar mujer	-.093** (0.045)	0.019 (0.044)	-.024 (0.043)	-.109** (0.050)	-.027 (0.065)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	0.002 (0.043)	-.070* (0.040)	0.229*** (0.039)	0.127*** (0.045)	0.020 (0.059)
Agricultor	-.010 (0.048)	0.068 (0.046)	0.221*** (0.043)	0.142*** (0.040)	0.045 (0.060)
Tamaño de hogar					
Pequeño	0.149*** (0.048)	0.055 (0.047)	0.137*** (0.045)	0.094* (0.050)	0.014 (0.065)
Lengua materna					
Maya	-.053 (0.050)	-.092*** (0.035)	-.012 (0.031)	-.038 (0.048)	0.004 (0.085)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-.798*** (0.053)	-1.037*** (0.055)	-.953*** (0.049)	-.850*** (0.052)	-.848*** (0.068)
No extremos	-.349*** (0.042)	-.481*** (0.038)	-.419*** (0.039)	-.413*** (0.047)	-.408*** (0.055)
Área					
Rural	0.037 (0.034)	0.012 (0.040)	-.047 (0.038)	0.041 (0.043)	0.090 (0.058)
Intercepto	2.841*** (0.068)	3.105*** (0.064)	2.780*** (0.061)	2.912*** (0.068)	3.049*** (0.099)
Observaciones	425	418	459	442	363
R-cuadrado	0.598	0.626	0.599	0.584	0.496

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A21
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo diario de alimentos por persona por departamentos de región 2, Guatemala

	log_fexppd El Progreso	log_fexppd Santa Rosa	log_fexppd Baja Verapaz	log_fexppd Zacapa	log_fexppd Jalapa	log_fexppd Jutiapa
Controles						
Número de adultos masculino	-.023 (0.025)	-.018 (0.027)	-.031 (0.031)	-.002 (0.028)	-.000 (0.021)	-.024 (0.021)
Número de menores de cinco años	-.025 (0.028)	-.031 (0.028)	-.034 (0.027)	-.030 (0.032)	-.092*** (0.024)	-.032 (0.023)
Número de menores de 5 a 9 años	-.018 (0.025)	-.028 (0.028)	0.051 (0.028)	-.019 (0.029)	-.022 (0.022)	-.033 (0.023)
Número de menores de 10 a 17 años	-.033* (0.018)	-.049** (0.021)	-.035* (0.019)	-.020 (0.020)	-.008 (0.015)	-.016 (0.015)
Género						
Número de adultos femenino	-.006 (0.025)	-.021 (0.024)	-.001 (0.028)	-.055** (0.027)	-.043* (0.022)	-.029 (0.019)
Jefe de hogar mujer	0.032 (0.043)	0.123** (0.049)	-.057 (0.056)	0.030 (0.049)	0.034 (0.045)	-.022 (0.040)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-.022 (0.042)	0.024 (0.041)	-.008 (0.044)	0.102* (0.055)	-.112*** (0.043)	0.055 (0.041)
Agricultor	0.067 (0.042)	0.083* (0.048)	0.091* (0.049)	0.156*** (0.057)	-.039 (0.040)	0.055 (0.039)
Tamaño de hogar						
Pequeño	0.126*** (0.046)	0.097* (0.053)	0.125** (0.056)	0.091* (0.052)	0.115** (0.047)	0.121*** (0.044)
Lengua materna						
Maya	0.075 (0.335)	0.126 (0.139)	-.075* (0.040)	0.804** (0.352)	-.101 (0.104)	0.266 (0.218)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-.802*** (0.062)	-.912*** (0.065)	-.887*** (0.062)	-.795*** (0.069)	-.780*** (0.054)	-.859*** (0.052)
No extremos	-.399*** (0.035)	-.472*** (0.041)	-.381*** (0.045)	-.436*** (0.048)	-.437*** (0.039)	-.487*** (0.036)
Área						
Rural	0.029 (0.033)	-.011 (0.036)	0.004 (0.039)	-.033 (0.040)	-.004 (0.036)	0.021 (0.034)
Intercepto	2.885*** (0.071)	3.164*** (0.076)	3.037*** (0.083)	3.198*** (0.071)	3.070*** (0.066)	2.899*** (0.066)
Observaciones	483	401	354	365	474	641
R-cuadrado	0.510	0.558	0.583	0.493	0.587	0.513

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en todos los departamentos, excepto Baja Verapaz), área = urbana.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A22
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo diario de alimentos por persona por departamentos de región 3, Guatemala

	log_fexppd Guatemala	log_fexppd Escuintla	log_fexppd Sololá	log_fexppd Suchitepéquez	log_fexppd Retalhuleu	log_fexppd Alta Verapaz
Controles						
Número de adultos masculino	-.063*** (0.017)	-.065*** (0.022)	-.047** (0.024)	-.001 (0.019)	0.034 (0.023)	.018 (0.024)
Número de menores de cinco años	-.065*** (0.023)	-.041* (0.022)	-.022 (0.024)	-.045** (0.019)	-.043* (0.024)	-.012 (0.023)
Número de menores de 5 a 9 años	-.018 (0.023)	-.039* (0.021)	-.044* (0.026)	-.013 (0.019)	-.036 (0.025)	0.003 (0.025)
Número de menores de 10 a 17 años	-.034** (0.016)	-.040*** (0.015)	0.003 (0.017)	-.026* (0.014)	0.011 (0.019)	-.021 (0.017)
Género						
Número de adultos femenino	-.026 (0.014)	-.025 (0.021)	-.041* (0.021)	-.045** (0.020)	-.043* (0.023)	-.040 (0.026)
Jefe de hogar mujer	-.071** (0.033)	-.056 (0.038)	-.005 (0.051)	-.013 (0.035)	0.056 (0.041)	-.082 (0.069)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	0.189** (0.080)	0.070* (0.038)	0.061 (0.042)	-.073* (0.038)	-.067 (0.041)	0.008 (0.052)
Agricultor	0.060 (0.095)	0.070 (0.061)	0.091* (0.054)	0.106** (0.048)	-.039 (0.052)	0.124** (0.053)
Tamaño de hogar						
Pequeño	0.072* (0.039)	0.014 (0.041)	0.087 (0.054)	0.086** (0.041)	0.215*** (0.050)	0.132** (0.062)
Lengua materna						
Maya	-.017 (0.047)	-.072 (0.072)	-.089 (0.067)	-.031 (0.034)	-.080 (0.065)	-.114 (0.081)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-.904*** (0.075)	-.812*** (0.056)	-.734*** (0.061)	-.798*** (0.049)	-.779*** (0.068)	-.873*** (0.060)
No extremos	-.524*** (0.036)	-.444*** (0.032)	-.325*** (0.045)	-.443*** (0.031)	-.384*** (0.040)	-.336*** (0.059)
Área						
Rural	-.100** (0.043)	0.096*** (0.028)	-.058 (0.036)	-.016 (0.027)	-.001 (0.036)	0.017 (0.051)
Intercepto	3.120*** (0.052)	3.065*** (0.060)	2.852*** (0.089)	3.172*** (0.053)	3.008*** (0.069)	3.022*** (0.090)
Observaciones	967	720	430	618	399	379
R-cuadrado	0.397	0.437	0.516	0.549	0.559	0.552

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en el departamento de Escuintla), área = urbana.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A23
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del valor monetario del consumo diario de alimentos por persona por departamentos de región 4, Guatemala

	log_fexppd Sacatepéquez	log_fexppd Chimaltenango	log_fexppd Quetzaltenango	log_fexppd Petén	log_fexppd Izabal
Controles					
Número de adultos masculino	-.039**	-.012	-.001	-.043**	-.038
	(0.017)	(0.019)	(0.020)	(0.020)	(0.028)
Número de menores de cinco años	-.051**	-.026	-.022	-.044**	-.075**
	(0.021)	(0.019)	(0.020)	(0.019)	(0.033)
Número de menores de 5 a 9 años	-.052**	-.033	-.005	-.046**	-.063*
	(0.021)	(0.020)	(0.020)	(0.020)	(0.035)
Número de menores de 10 a 17 años	-.044***	-.016	-.009	-.047**	-.035
	(0.014)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.021)
Género					
Número de adultos femenino	-.049***	-.021	-.045***	-.049**	-.033
	(0.017)	(0.018)	(0.017)	(0.021)	(0.028)
Jefe de hogar mujer	0.044	0.021	0.077**	0.006	0.049
	(0.034)	(0.039)	(0.037)	(0.041)	(0.051)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-.055	0.007	0.056	0.053	0.031
	(0.035)	(0.035)	(0.034)	(0.037)	(0.053)
Agricultor	0.065	-.018	-.049	0.089**	0.056
	(0.047)	(0.038)	(0.048)	(0.039)	(0.075)
Tamaño de hogar					
Pequeño	0.112***	0.039	0.096**	0.114***	0.132**
	(0.038)	(0.042)	(0.040)	(0.041)	(0.060)
Lengua materna					
Maya	0.002	-.046	0.054*	-.040	-.108*
	(0.031)	(0.029)	(0.030)	(0.035)	(0.056)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-.753***	-.758***	-.892***	-.712***	-.682***
	(0.065)	(0.047)	(0.049)	(0.047)	(0.074)
No extremos	-.363***	-.392***	-.385***	-.339***	-.275***
	(0.031)	(0.032)	(0.033)	(0.034)	(0.051)
Área					
Rural	-.009	0.092	0.083	-.017	-.136***
	(0.035)	(0.029)	(0.029)	(0.031)	(0.046)
Intercepto	3.122***	2.971***	2.922***	3.043***	3.142***
	(0.053)	(0.053)	(0.057)	(0.056)	(0.093)
Observaciones	843	508	689	565	374
R-cuadrado	0.423	0.540	0.486	0.541	0.553

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A24
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del inverso de la razón del gasto en amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 1, Guatemala

	log_negssexr Totonicapán	log_negssexr San Marcos	log_negssexr Huehuetenango	log_negssexr Quiché	log_negssexr Chiquimula
Controles					
Número de adultos masculino	0.008 (0.016)	-.017 (0.018)	-.025 (0.017)	-.004 (0.018)	0.002 (0.022)
Número de menores de cinco años	0.007 (0.018)	-.014 (0.016)	0.005 (0.015)	-.002 (0.016)	0.049** (0.022)
Número de menores de 5 a 9 años	-.013 (0.016)	-.025 (0.017)	-.016 (0.016)	-.010 (0.017)	-0.002 (0.020)
Número de menores de 10 a 17 años	-.018 (0.012)	-.040*** (0.012)	-.018* (0.011)	-.003 (0.011)	-.004 (0.014)
Género					
Número de adultos femenino	-.006 (0.013)	0.010 (0.020)	0.004 (0.016)	-.004 (0.017)	-.011 (0.020)
Jefe de hogar mujer	-.003 (0.036)	0.002 (0.036)	-.036 (0.034)	0.000 (0.039)	0.052 (.044)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-.041 (0.034)	-.105*** (0.033)	-.062** (0.031)	-.027 (0.035)	-.076* (0.040)
Agricultor	-.023 (0.039)	-.148*** (0.038)	-.077** (0.034)	-.001 (0.031)	-.027 (0.040)
Tamaño de hogar					
Pequeño	0.010 (0.038)	0.025 (0.039)	-.033 (0.036)	0.051 (0.039)	-.003 (0.044)
Lengua materna					
Maya	-.130*** (0.040)	0.044 (0.029)	-.101*** (0.024)	-.180*** (0.037)	-.013 (0.057)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-.148*** (0.042)	-.014 (0.046)	-.184*** (0.039)	-.107*** (0.041)	-.332*** (0.046)
No extremos	-.127*** (0.033)	0.031 (0.032)	-.093*** (0.030)	-.057 (0.037)	-.259*** (0.037)
Área					
Rural	-.131*** (0.027)	-.173*** (0.033)	-.092*** (0.030)	-.117*** (0.034)	-.175*** (0.039)
Intercepto	-3.664*** (0.055)	-3.632*** (0.053)	-3.569*** (0.048)	-3.612*** (0.053)	-3.551*** (0.067)
Observaciones	425	418	459	442	363
R-cuadrado	0.219	0.234	0.256	0.223	0.354

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana.
Errores estándares en paréntesis;*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A25
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del inverso de la razón del gasto en amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 2, Guatemala

	log_negssexr El Progreso	log_negssexr Santa Rosa	log_negssexr Baja Verapaz	log_negssexr Zacapa	log_negssexr Jalapa	log_negssexr Jutiapa
Controles						
Número de adultos masculino	0.002 (0.022)	-.011 (0.023)	-.002 (0.020)	-.023 (0.023)	-.007 (0.017)	0.008 (0.016)
Número de menores de cinco años	0.018 (0.024)	-.030 (0.025)	0.019 (0.017)	0.023 (0.027)	-.019 (0.019)	-.008 (0.018)
Número de menores de 5 a 9 años	-.020 (0.022)	-.030 (0.024)	0.012 (0.018)	-.006 (0.024)	-.025 (0.018)	-.022 (0.018)
Número de menores de 10 a 17 años	-.049*** (0.016)	-.042** (0.018)	-.024** (0.012)	-.046*** (0.016)	-.029** (0.012)	-.011 (0.011)
Género						
Número de adultos femenino	-.011 (0.022)	-.003 (0.021)	0.003 (0.018)	-.008 (0.022)	0.032* (0.017)	0.018 (0.015)
Jefe de hogar mujer	-.050 (0.038)	-.021 (0.042)	0.005 (0.036)	0.002 (0.040)	-.038 (0.035)	-.005 (0.031)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-.073** (0.037)	-.020 (0.042)	-.042 (0.029)	-.122*** (0.045)	-.114*** (0.034)	-.087*** (0.031)
Agricultor	-.130*** (0.037)	-.043 (0.042)	-.002 (0.032)	-.079 (0.047)	-.073** (0.032)	-.034 (0.030)
Tamaño de hogar						
Pequeño	-.003 (0.041)	-.020 (0.046)	0.061 (0.036)	0.045 (0.043)	0.002 (0.037)	0.033 (0.034)
Lengua materna						
Maya	-.216 (0.295)	-.191 (0.121)	-.134*** (0.026)	-.465 (0.288)	-.083 (0.082)	0.003 (0.168)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-.303*** (0.055)	-.165*** (0.056)	-.136*** (0.040)	-.218*** (0.057)	-.037 (0.043)	-.168*** (0.040)
No extremos	-.239*** (0.031)	-.161*** (0.036)	-.094*** (0.025)	-.167*** (0.040)	-.081*** (0.031)	-.148*** (0.027)
Área						
Rural	-.102*** (0.029)	-.016 (0.031)	-.086*** (0.025)	-.030 (0.033)	-.045 (0.028)	-.133*** (0.026)
Intercepto	-3.462*** (0.062)	-3.513*** (0.066)	-3.743*** (0.053)	-3.528*** (0.058)	-3.635*** (0.052)	-3.606*** (0.050)
Observaciones	483	401	354	365	474	641
R-cuadrado	0.294	0.146	0.285	0.281	0.135	0.192

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en todos los departamentos, excepto Baja Verapaz), área = urbana. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A26
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del inverso de la razón del gasto en amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 3, Guatemala

	log_negssexr Guatemala	log_negssexr Escuintla	log_negssexr Sololá	log_negssexr Suchitepéquez	log_negssexr Retalhuleu	log_negssexr Alta Verapaz
Controles						
Número de adultos masculino	-.015 (0.012)	-.004 (0.018)	-.013 (0.015)	-.025* (0.014)	0.011 (0.019)	-.008 (0.017)
Número de menores de cinco años	0.006 (0.016)	0.019 (0.018)	0.019 (0.015)	-.017 (0.014)	-.008 (0.020)	-.037** (0.017)
Número de menores de 5 a 9 años	-.008 (0.017)	-.028* (0.017)	-.037** (0.017)	-.003 (0.014)	-.012 (0.020)	-.018 (0.018)
Número de menores de 10 a 17 años	-.041*** (0.011)	-.031** (0.012)	0.004 (0.011)	-.036*** (0.010)	-.016 (0.016)	-.041*** (0.012)
Género						
Número de adultos femenino	0.029** (0.012)	0.005 (0.017)	-.007 (0.013)	0.004 (0.015)	-.005 (0.020)	-.018 (0.019)
Jefe de hogar mujer	-.032 (0.024)	0.004 (0.030)	-.021 (0.032)	0.000 (0.026)	0.055 (0.034)	-.004 (0.050)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-.070 (0.057)	-.076** (0.031)	0.006 (0.026)	-.007 (0.028)	-.033 (0.034)	-.007 (0.037)
Agricultor	-.042 (0.068)	-.040 (0.049)	-.039 (0.034)	-.027 (0.036)	-.020 (0.044)	-.024 (0.038)
Tamaño de hogar						
Pequeño	-.012 (0.028)	-.025 (0.033)	0.074** (0.034)	0.003 (0.031)	0.044 (0.041)	-.074* (0.044)
Lengua materna						
Maya	-.055 (0.033)	-.038 (0.058)	-.108** (0.042)	-.093*** (0.025)	-.075 (0.054)	-.209*** (0.058)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-.317*** (0.054)	-.029 (0.045)	-.113*** (0.039)	-.114*** (0.037)	-.091 (0.057)	-.195*** (0.043)
No extremos	-.167*** (0.025)	-.098*** (0.025)	-.076*** (0.029)	-.131*** (0.023)	-.068** (0.034)	-.167*** (0.043)
Área						
Rural	-.080*** (0.030)	-.116*** (0.023)	-.049** (0.022)	-.071*** (0.020)	-.057** (0.030)	-.212*** (0.036)
Intercepto	-3.535*** (0.037)	-3.526*** (0.048)	-3.696*** (0.056)	-3.605*** (0.039)	-3.656*** (0.057)	-3.298*** (0.064)
Observaciones	967	720	430	618	399	379
R-cuadrado	0.144	0.107	0.169	0.194	0.100	0.369

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en el departamento de Escuintla), área = urbana.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A27
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN logaritmo del inverso de la razón del gasto en amiláceos respecto al total de alimentos por departamentos de región 4, Guatemala

	log_negssexr Sacatepéquez	log_negssexr Chimaltenango	log_negssexr Quetzaltenango	log_negssexr Petén	log_negssexr Izabal
Controles					
Número de adultos masculino	-.003 (0.012)	-.028** (0.013)	-.012 (0.015)	0.000 (0.016)	0.001 (0.021)
Número de menores de cinco años	-.010 (0.014)	-.005 (0.014)	0.002 (0.016)	0.025* (0.0015)	-.026 (0.025)
Número de menores de 5 a 9 años	-.015 (0.014)	-.022 (0.015)	-.002 (0.016)	-.008 (0.016)	-.010 (0.026)
Número de menores de 10 a 17 años	-.028*** (0.009)	-.024** (0.010)	-.046*** (0.010)	-.026*** (0.010)	-.035** (0.016)
Género					
Número de adultos femenino	-.001 (0.011)	-.010 (0.013)	0.011 (0.014)	-.021 (0.017)	0.001 (0.021)
Jefe de hogar mujer	-.006 (0.023)	0.020 (0.028)	-.058** (0.029)	-.012 (0.032)	0.009 (0.037)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-.091*** (0.023)	-.065*** (0.025)	-.145*** (0.027)	-.030 (0.029)	-.106*** (0.039)
Agricultor	-.084*** (0.031)	-.031 (0.027)	-.055 (0.038)	-.062** (0.031)	-.059 (0.055)
Tamaño de hogar					
Pequeño	-.012 (0.025)	-.020 (0.030)	0.079** (0.032)	0.004 (0.032)	-.005 (0.044)
Lengua materna					
Maya	-.060*** (0.021)	-.059*** (0.020)	-.115*** (0.024)	-.124*** (0.027)	-.123*** (0.041)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-.162*** (0.043)	-.145*** (0.034)	-.022 (0.039)	-.128*** (0.037)	-.206*** (0.054)
No extremos	-.128*** (0.021)	-.128*** (0.023)	-.104*** (0.026)	-.118*** (0.027)	-.157*** (0.038)
Área					
Rural	-.012 (0.024)	-.086*** (0.021)	-.127*** (0.023)	-.040 (0.025)	-.106*** (0.034)
Intercepto	-3.577*** (0.035)	-3.655*** (0.038)	-3.652*** (0.045)	-3.636*** (0.044)	-3.483*** (0.068)
Observaciones	843	508	689	565	374
R-cuadrado	0.150	0.312	0.312	0.185	0.331

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana.

Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A28
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS9 por departamentos de región 1, Guatemala

	HDDS9 Totonicapán	HDDS9 San Marcos	HDDS9 Huehuetenango	HDDS9 Quiché	HDDS9 Chiquimula
Controles					
Número de adultos masculino	0.155**	0.240**	-.082	0.035	0.084
	(0.066)	(0.118)	(0.066)	(0.076)	(0.112)
Número de menores de cinco años	-.009	0.193*	0.171	0.097	0.062
	(0.076)	(0.106)	(0.056)	(0.065)	(0.111)
Número de menores de 5 a 9 años	0.077	0.160	0.077	-.047	0.150
	(0.068)	(0.110)	(0.060)	(0.070)	(0.100)
Número de menores de 10 a 17 años	0.070	0.129*	0.063	0.062	-.036
	(0.048)	(0.074)	(0.042)	(0.047)	(0.072)
Género					
Número de adultos femenino	0.120**	0.153	0.084	0.091	0.029
	(0.055)	(0.126)	(0.062)	(0.069)	(0.103)
Jefe de hogar mujer	0.081	0.412*	0.089	-.253	-.143
	(0.151)	(0.234)	(0.130)	(0.164)	(0.222)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	0.038	-.124	0.032	0.061	0.180
	(0.141)	(0.209)	(0.117)	(0.145)	(0.204)
Agricultor	-.446***	-.451*	0.113	0.055	0.154
	(0.161)	(0.243)	(0.129)	(0.130)	(0.204)
Tamaño de hogar					
Pequeño	-.094	-.264	-0.527***	-.276	-.529**
	(0.160)	(0.250)	(0.136)	(0.163)	(0.221)
Lengua materna					
Maya	-.155	0.107	-.163*	-.148	-.066
	(0.167)	(0.188)	(0.093)	(0.156)	(0.291)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-1.013***	-2.339***	-1.072***	-.499***	-1.270***
	(0.175)	(0.294)	(0.148)	(0.170)	(0.233)
No extremos	-.574***	-.561***	-.362***	-.342**	-.524***
	(0.139)	(0.204)	(0.116)	(0.152)	(0.190)
Área					
Rural	-.113	-.227	-.231**	0.092	-.285
	(0.113)	(0.211)	(0.114)	(0.141)	(0.200)
Intercepto	8.322***	7.651***	8.454***	8.268***	8.234***
	(0.228)	(0.341)	(0.183)	(0.221)	(0.338)
Observaciones	425	418	459	442	363
R-cuadrado	0.146	0.189	0.203	0.064	0.132

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana.

Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A29
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS9 por departamentos de región 2, Guatemala

	HDDS9 El Progreso	HDDS9 Santa Rosa	HDDS9 Baja Verapaz	HDDS9 Zacapa	HDDS9 Jalapa	HDDS9 Jutiapa
Controles						
Número de adultos masculino	0.108 (0.062)	-.015 (0.074)	0.128 (0.086)	-.002 (0.082)	0.058 (0.063)	0.109 (0.081)
Número de menores de cinco años	0.089 (0.069)	0.139* (0.078)	0.253*** (0.075)	0.174* (0.094)	0.030 (0.069)	0.157 (0.092)
Número de menores de 5 a 9 años	0.063 (0.063)	0.032 (0.077)	0.200*** (0.077)	0.048 (0.084)	0.079 (0.066)	0.051 (0.091)
Número de menores de 10 a 17 años	0.017 (0.045)	0.116** (0.057)	0.106** (0.053)	0.034 (0.057)	0.060 (0.044)	0.004 (0.059)
Género						
Número de adultos femenino	0.150** (0.063)	0.187*** (0.067)	0.135* (0.078)	0.188** (0.078)	-.031 (0.065)	0.112 (0.076)
Jefe de hogar mujer	-.018 (0.107)	-.082 (0.135)	-.264* (0.155)	0.186 (0.142)	0.095 (0.132)	0.075 (0.159)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	0.039 (0.105)	-.023 (0.113)	-.021 (0.123)	-.078 (0.159)	0.039 (0.126)	0.030 (0.161)
Agricultor	0.118 (0.104)	0.177 (0.134)	0.207 (0.136)	0.069 (0.165)	0.003 (0.119)	0.383** (0.152)
Tamaño de hogar						
Pequeño	-.129 (0.114)	-.302** (0.145)	-.092 (0.156)	-.385** (0.151)	-.304** (0.138)	-.135 (0.173)
Lengua materna						
Maya	0.411 (0.831)	0.114 (0.385)	-.190* (0.112)	-1.133 (1.023)	-.327 (0.306)	0.905 (0.860)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-.975*** (0.154)	-1.040*** (0.179)	-1.124*** (0.171)	-.533*** (0.201)	-.619*** (0.160)	-.872*** (0.206)
No extremos	-.338*** (0.088)	-.346*** (0.113)	-.498*** (0.125)	-.262* (0.140)	-.100 (0.116)	-.586*** (0.141)
Área						
Rural	-.067 (0081)	-.017 (0.099)	-.096 (0.109)	-.088 (0.116)	0.123 (0.105)	-.055 (0.134)
Intercepto	8.345*** (0.175)	8.386 (0.209)	8.174 (0.229)	8.295*** (0.206)	8.272 (0.194)	7.516 (0.259)
Observaciones	483	401	354	365	474	641
R-cuadrado	0.114	0.141	0.197	0.109	0.070	0.059

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en todos los departamentos, excepto Baja Verapaz), área = urbana. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A30
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS9 por departamentos de región 3, Guatemala

	HDDS9 Guatemala	HDDS9 Escuintla	HDDS9 Sololá	HDDS9 Suchitepéquez	HDDS9 Retalhuleu	HDDS9 Alta Verapaz
Controles						
Número de adultos masculino	0.015 (0.047)	-.100 (0.087)	0.072 (0.055)	0.083 (0.062)	0.045 (0.082)	-.007 (0.061)
Número de menores de cinco años	0.207*** (0.063)	0.181** (0.087)	0.107* (0.056)	0.159** (0.063)	0.167** (0.084)	0.117** (0.059)
Número de menores de 5 a 9 años	0.140** (0.065)	-.001 (0.081)	-.053 (0.062)	0.086 (0.064)	0.145* (0.087)	0.106* (0.062)
Número de menores de 10 a 17 años	0.083* (0.043)	0.037 (0.061)	0.107*** (0.039)	0.135*** (0.047)	0.205*** (0.068)	0.102** (0.043)
Género						
Número de adultos femenino	0.205*** (0.048)	0.217*** (0.083)	0.108** (0.050)	0.176*** (0.066)	0.136 (0.083)	0.060 (0.065)
Jefe de hogar mujer	-.081 (0.092)	-.327** (0.148)	-.122 (0.119)	-.072 (0.117)	0.174 (0.145)	0.143 (0.174)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-.089 (0.221)	0.073 (0.150)	-.049 (0.098)	-.134 (0.126)	0.010 (0.146)	-.108* (0.131)
Agricultor	-.093 (0.263)	-.408* (0.238)	-.240* (0.126)	0.096 (0.160)	0.026 (0.186)	-.173 (0.133)
Tamaño de hogar						
Pequeño	-.223** (0.108)	-.575*** (0.161)	-.213* (0.127)	-.395*** (0.138)	-.081 (0.177)	-.261* (0.156)
Lengua materna						
Maya	-.130 (0.129)	-.067 (0.282)	-.351** (0.157)	-.041 (0.114)	-.018 (0.230)	-.087 (0.202)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-1.147*** (0.208)	-.853*** (0.221)	-.609*** (0.143)	-.679*** (0.164)	-.940*** (0.241)	-1.342*** (0.151)
No extremos	-.447*** (0.098)	-.251*** (0.125)	-.185*** (0.106)	-.283*** (0.105)	-.424*** (0.143)	-.563*** (0.149)
Área						
Rural	-.138 (0.118)	0.223* (0.111)	-.129 (0.083)	-.063 (0.091)	0.097 (0.129)	-.312** (0.127)
Intercepto	8.141*** (0.145)	8.105*** (0.235)	8.470*** (0.209)	8.071*** (0.177)	7.773*** (0.243)	8.745*** (0.225)
Observaciones	967	720	430	618	399	379
R-cuadrado	0.100	0.084	0.131	0.132	0.082	0.306

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en el departamento de Escuintla), área = urbana.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A31
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN HDDS9 por departamentos de región 4, Guatemala

	HDDS9 Sacatepéquez	HDDS9 Chimaltenango	HDDS9 Quetzaltenango	HDDS9 Petén	HDDS9 Izabal
Controles					
Número de adultos masculino	0.078*	0.136**	0.113	0.025	0.037
	(0.046)	(0.069)	(0.069)	(0.045)	(0.064)
Número de menores de cinco años	0.169***	0.109	0.164**	0.090**	0.155**
	(0.057)	(0.071)	(0.071)	(0.043)	(0.076)
Número de menores de 5 a 9 años	0.109**	0.113	0.085	0.054	0.096
	(0.054)	(0.075)	(0.069)	(0.046)	(0.081)
Número de menores de 10 a 17 años	0.053	-.034	0.064	-0.001	0.124**
	(0.036)	(0.049)	(0.046)	(0.029)	(0.049)
Género					
Número de adultos femenino	0.164***	0.039	0.013	0.075	0.196***
	(0.044)	(0.067)	(0.060)	(0.048)	(0.064)
Jefe de hogar mujer	-.073	0.037	0.311**	-.055	-.103
	(0.091)	(0.145)	(0.129)	(0.093)	(0.115)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-.243***	-.008	0.287**	-.074	0.042
	(0.092)	(0.129)	(0.120)	(0.084)	(0.122)
Agricultor	-.298**	-.088	-.041	-.156**	0.108
	(0.124)	(0.140)	(0.169)	(0.089)	(0.172)
Tamaño de hogar					
Pequeño	-.077	-.272*	-.255*	-.125	0.029
	(0.100)	(0.154)	(0.141)	(0.093)	(0.138)
Lengua materna					
Maya	-.040	0.019	-.016	-.292***	-.716***
	(0.083)	(0.106)	(0.105)	(0.079)	(0.127)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-.433**	-.444**	-.676***	-.550***	-.792***
	(0.173)	(0.175)	(0.173)	(0.107)	(0.168)
No extremos	-.226***	-.203*	-.303***	-.342***	-.170
	(0.082)	(0.120)	(0.116)	(0.078)	(0.117)
Área					
Rural	0.120	-.366***	-.332***	0.095	-.169
	(0.094)	(0.107)	(0.101)	(0.071)	(0.105)
Intercepto	8.148***	8.229***	8.059***	8.621***	8.359***
	(0.141)	(0.196)	(0.199)	(0.126)	(0.211)
Observaciones	843	508	689	565	374
R-cuadrado	0.080	0.084	0.070	0.106	0.245

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A32
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN Experiencia de Inseguridad Alimentaria en adultos por departamentos de región 1, Guatemala

	ESAA Totonicapán	ESAA San Marcos	ESAA Huehuetenango	ESAA Quiché	ESAA Chiquimula
Controles					
Número de adultos masculino	0.585*** (0.164)	0.209 (0.220)	0.012 (0.187)	0.150 (0.178)	0.310 (0.202)
Número de menores de cinco años	0.195 (0.190)	0.222 (0.197)	0.004 (0.158)	-.102 (0.152)	0.235 (0.201)
Número de menores de 5 a 9 años	-.206 (0.169)	-.355* (0.206)	0.172 (0.171)	0.120 (0.164)	0.173 (0.180)
Número de menores de 10 a 17 años	-.049 (0.120)	-.078 (0.138)	0.019 (0.120)	0.109 (0.111)	-.007 (0.130)
Género					
Número de adultos femenino	0.015 (0.138)	0.183 (0.234)	0.140 (0.176)	0.287* (0.160)	0.179 (0.186)
Jefe de hogar mujer	0.604 (0.379)	-.286 (0.436)	0.060 (0.369)	-.555 (0.383)	0.161 (0.400)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-.044 (0.355)	0.253 (0.390)	-.859*** (0.332)	-.690** (0.339)	-1.119*** (0.367)
Agricultor	-.039 (0.403)	-0.137 (0.453)	0.334 (0.367)	-.451 (0.304)	-.415 (0.368)
Tamaño de hogar					
Pequeño	0.193 (0.400)	-.384 (0.466)	-0.457 (0.387)	-.676* (0.379)	-.265 (0.399)
Lengua materna					
Maya	-.940** (0.418)	0.257 (0.350)	-.162 (0.264)	-.418 (0.363)	-1.081** (0.525)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-1.395*** (0.439)	-2.760*** (0.547)	-2.607*** (0.421)	-3.063*** (0.397)	-3.414*** (0.420)
No extremos	-.587* (0.349)	-1.515*** (0.380)	-1.237*** (0.328)	-2.172*** (0.355)	-2.259*** (0.342)
Área					
Rural	-.148 (0.282)	0.614 (0.392)	0.903*** (0.324)	-1.309*** (0.329)	0.155 (0.360)
Intercepto	1.178** (0.571)	1.622** (0.634)	0.410 (0.519)	2.069*** (0.515)	0.724 (0.610)
Observaciones	425	418	459	442	363
R-cuadrado	0.104	0.096	0.157	0.295	0.298

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en todos los departamentos), área = urbana. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A33
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN Experiencia de Inseguridad Alimentaria en adultos por departamentos de región 2, Guatemala

	ESAA El Progreso	ESAA Santa Rosa	ESAA Baja Verapaz	ESAA Zacapa	ESAA Jalapa	ESAA Jutiapa
Controles						
Número de adultos masculino	-.215	0.113	0.161	-.068	-.070	-.164
	(0.226)	(0.198)	(0.219)	(0.225)	(0.167)	(0.158)
Número de menores de cinco años	0.099	0.103	-.020	0.394	0.163	-.010
	(0.250)	(0.208)	(0.191)	(0.259)	(0.185)	(0.179)
Número de menores de 5 a 9 años	0.278	0.016	0.242	-.014	-.251	-.332*
	(0.229)	(0.207)	(0.198)	(0.232)	(0.175)	(0.176)
Número de menores de 10 a 17 años	-.362	-.024	0.020	-.119	-.184	0.009
	(0.163)	(0.152)	(0.136)	(0.156)	(0.118)	(0.114)
Género						
Número de adultos femenino	0.151	0.064	0.299	0.009	0.132	0.214
	(0.229)	(0.180)	(0.199)	(0.216)	(0.173)	(0.148)
Jefe de hogar mujer	-.704*	-.410	0.125	-.088	-.473	-.560*
	(0.390)	(0.361)	(0.396)	(0.391)	(0.352)	(0.308)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-.399	-.490	-.461	-.591	-1.238***	-.592*
	(0.381)	(0.303)	(0.315)	(0.438)	(0.336)	(0.312)
Agricultor	1.228***	0.687*	0.093	-.607	-.692**	0.313
	(0.380)	(0.358)	(0.346)	(0.453)	(0.316)	(0.295)
Tamaño de hogar						
Pequeño	0.087	-.343	0.335	-.208	-.445	-.077
	(0.415)	(0.392)	(0.399)	(0.416)	(0.368)	(0.336)
Lengua materna						
Maya	7.051**	-0.841	-.721**	0.361	0.457	0.448
	(3.025)	(1.030)	(0.286)	(2.811)	(0.814)	(1.669)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-3.511***	-2.490***	-1.885***	-.23820***	-1.966***	-2.089***
	(0.562)	(0.479)	(0.437)	(0.553)	(0.426)	(0.399)
No extremos	-1.689***	-1.630***	-1.308***	-1.479***	-1.318***	-.633**
	(0.320)	(0.303)	(0.320)	(0.386)	(0.308)	(0.273)
Área						
Rural	-.111	-.603**	-.241	-.291	-.157	-.411
	(0.296)	(0.266)	(0.277)	(0.319)	(0.281)	(0.260)
Intercepto	0.708	0.071	0.103	1.316**	0.958*	0.949
	(0.637)	(0.559)	(0.586)	(0.567)	(0.516)	(0.502)
Observaciones	483	401	354	365	474	641
R-cuadrado	0.205	0.156	0.173	0.090	0.157	0.112

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en todos los departamentos, excepto Baja Verapaz), área = urbana. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A34
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN Experiencia de Inseguridad Alimentaria en adultos por departamentos de región 3, Guatemala

	ESAA Guatemala	ESAA Escuintla	ESAA Sololá	ESAA Suchitepéquez	ESAA Retalhuleu	ESAA Alta Verapaz
Controles						
Número de adultos masculino	-.008 (0.123)	-.229 (0.191)	-.065 (0.188)	0.047 (0.180)	0.159 (0.234)	0.199 (0.162)
Número de menores de cinco años	-.136 (0.164)	-.087 (0.190)	-.415** (0.189)	0.038 (0.180)	-.284 (0.240)	-.343** (0.156)
Número de menores de 5 a 9 años	-.013 (0.168)	-.072 (0.178)	-.205 (0.209)	-.251 (0.185)	0.340 (0.249)	0.144 (0.164)
Número de menores de 10 a 17 años	-.213* (0.112)	-.355*** (0.133)	-.269** (0.134)	-.280** (0.134)	0.168 (0.194)	-.240** (0.113)
Género						
Número de adultos femenino	0.244** (0.048)	0.201 (0.181)	0.444*** (0.168)	-.186 (0.189)	0.286 (0.237)	0.212 (0.172)
Jefe de hogar mujer	-.694*** (0.240)	-.839*** (0.325)	-1.289*** (0.405)	-.168 (0.336)	-.695* (0.414)	-.891* (0.462)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	-.847 (0.575)	-.213 (0.328)	-.389 (0.332)	-1.008*** (0.361)	-.757* (0.416)	-.478 (0.347)
Agricultor	-.608 (0.684)	0.996* (0.522)	-.412 (0.427)	0.064 (0.461)	-.490 (0.531)	-.894** (0.352)
Tamaño de hogar						
Pequeño	0.335 (0.281)	-.723** (0.352)	-.103 (0.430)	-.958** (0.397)	0.875* (0.504)	-.754* (0.413)
Lengua materna						
Maya	-.344 (0.335)	-.884 (0.618)	-.520 (0.534)	-1.471*** (0.329)	-.675 (0.656)	-1.118** (0.534)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-3.180*** (0.542)	-3.642*** (0.484)	-1.570*** (0.486)	-1.133** (0.473)	-2.944*** (0.688)	-.939** (0.402)
No extremos	-1.579*** (0.256)	-1.768*** (0.273)	-.692*** (0.361)	-1.079*** (0.301)	-1.791*** (0.408)	-.292 (0.395)
Área						
Rural	-.032 (0.307)	-.474* (0.243)	-.266 (0.283)	-.608** (0.262)	0.761** (0.367)	-.588* (0.337)
Intercepto	1.418*** (0.377)	1.297** (0.515)	2.795*** (0.709)	1.719*** (0.508)	-1.051 (0.695)	1.242*** (0.598)
Observaciones	967	720	430	618	399	379
R-cuadrado	0.126	0.155	0.141	0.125	0.153	0.138

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya (mayor que 95% en el departamento de Escuintla), área = urbana.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A35
Regresión OLS de factores de control sobre el indicador de resiliencia en SAN Experiencia de Inseguridad Alimentaria en adultos por departamentos de región 4, Guatemala

	ESAA Sacatepéquez	ESAA Chimaltenango	ESAA Quetzaltenango	ESAA Petén	ESAA Izabal
Controles					
Número de adultos masculino	0.226*	0.234	0.256	-.084	0.231
	(0.136)	(0.176)	(0.156)	(0.216)	(0.207)
Número de menores de cinco años	-.225	-.193	-.127	-.217	0.170
	(0.167)	(0.183)	(0.162)	(0.204)	(0.247)
Número de menores de 5 a 9 años	-.191	-.393**	-.035	0.041	-.154
	(0.160)	(0.193)	(0.157)	(0.218)	(0.261)
Número de menores de 10 a 17 años	-.102	-.059	-.335***	-.100	-.012
	(0.107)	(0.126)	(0.105)	(0.138)	(0.158)
Género					
Número de adultos femenino	0.134	-.182	0.060	0.475**	-.003
	(0.129)	(0.171)	(0.137)	(0.228)	(0.208)
Jefe de hogar mujer	-.644**	-.873**	-.382	-.932**	0.189
	(0.268)	(0.372)	(0.293)	(0.441)	(0.374)
Medios de vida					
Jornalero agrícola	-1.097***	-.376	-.630**	-1.822***	-.698*
	(0.271)	(0.330)	(0.272)	(0.398)	(0.394)
Agricultor	-.241	0.098	0.048	-.699*	-.586
	(0.367)	(0.358)	(0.383)	(0.423)	(0.556)
Tamaño de hogar					
Pequeño	0.160	-.412	-.586*	-.213	-.128
	(0.296)	(0.395)	(0.320)	(0.443)	(0.446)
Lengua materna					
Maya	-.486**	0.322	0.010	-.243	-.818**
	(0.243)	(0.272)	(0.238)	(0.376)	(0.412)
Pobreza relativa de hogares					
Extremos	-1.783***	-2.294***	-2.063***	-1.669***	-2.606***
	(0.509)	(0.448)	(0.394)	(0.507)	(0.544)
No extremos	-1.401***	-1.472***	-1.584***	-1.308***	-1.524***
	(0.241)	(0.307)	(0.263)	(0.371)	(0.378)
Área					
Rural	-.657**	-.974***	-.734***	0.362	-.039
	(0.277)	(0.275)	(0.230)	(0.336)	(0.340)
Intercepto	1.847***	2.196***	2.434***	0.700	1.459**
	(0.415)	(0.502)	(0.452)	(0.598)	(0.684)
Observaciones	843	508	689	565	374
R-cuadrado	0.141	0.188	0.184	0.125	0.218

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, área = urbana. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los resultados de las regresiones para cada índice de los pilares se muestran en los Cuadros del A36 al A39 por pilar del modelo (2). El modelo considera cada índice de cada pilar como variable dependiente con variables independientes de los factores de control del hogar, área de residencia y departamento.

Los factores de control, área y departamentos explican en orden de importancia la variación de los índices del acceso a servicios básicos (ASB), el 44% servicios básicos, el 39% servicios de saneamiento, el 25% características positivas de la vivienda, y el 13% acceso a agua.

Los factores de control, área y departamentos explican en orden de importancia la variación de los índices de los activos o recursos (ACT), el 51% bienestar básico, el 44% índice de producción, el 42% bienestar superior, el 26% valor de la vivienda, el 21% tenencia de vehículos, el 19% índice de transporte y el 4% tenencia de animales de producción.

Los factores de control, área y departamentos explican la variación de los índices de las redes de protección social (RPS), entre el 1% (alimentación escolar) y el 14% (incentivo agrícola).

Los factores de control, área y departamentos explican la variación de los índices de la capacidad de adaptación (CA), entre prácticamente el 0% (venta de animales de producción) y el 52% (número de ingresos).

Cuadro A36
Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar acceso a servicios básicos (ASB), Guatemala

	Caracterización de hogar	Servicios básicos	Servicios de salubridad	Acceso a agua
Controles				
Número de adultos masculino	0.042***	0.022***	0.002	0.037
	(0.004)	(0.005)	(0.006)	(0.043)
Número de menores de cinco años	-.046	-.011**	-.001	-.121***
	(0.004)	(0.005)	(0.007)	(0.046)
Número de menores de 5 a 9 años	-.014**	0.004	-.001	-.023
	(0.004)	(0.005)	(0.007)	(0.046)
Número de menores de 10 a 17 años	0.011***	0.004	-.021***	-.069**
	(0.002)	(0.003)	(0.005)	(0.031)
Género				
Número de adultos femenino	0.060***	0.047***	0.022***	0.264***
	(0.004)	(0.004)	(0.006)	(0.042)
Jefe de hogar mujer	0.007**	0.011	-.020	-.084
	(0.008)	(0.009)	(0.013)	(0.085)
Medios de vida				
Jornalero agrícola	-.136***	-.100***	-.174***	-.450***
	(0.007)	(0.009)	(0.013)	(0.084)
Agricultor	-.062	-.100***	-.128***	-.344***
	(0.008)	(0.010)	(0.014)	(0.094)
Tamaño de hogar				
Pequeño	-.062***	-.035***	-.001	-.105
	(0.008)	(0.010)	(0.014)	(0.092)
Lengua materna				
Maya	-.062***	-.120***	-.120***	-.262***
	(0.008)	(0.010)	(0.014)	(0.093)
Pobreza relativa de hogares				
Extremos	-.136***	-.294***	-.438***	-1.638***
	(0.007)	(0.012)	(0.017)	(0.111)
No extremos	-.062***	-.188***	-.352***	-.633***
	(0.008)	(0.008)	(0.011)	(0.076)
Area				
Rural	-.062***	-.323***	-.270***	-1.225***
	(0.008)	(0.008)	(0.011)	(0.071)
Departamentos				
8.Totonicapán (R1)	0.212***	-.086***	-.070***	0.705***
	(0.017)	(0.022)	(0.031)	(0.204)
12.San Marcos (R1)	0. 087***	-.251***	-.227***	0.772***
	(0.016)	(0.021)	(0.030)	(0.197)
13.Huehuetenango (R1)	0.121***	-.142***	0.028	0.195
	(0.016)	(0.021)	(0.029)	(0.194)
14.Quiché (R1)	0.134***	-.112***	-.147***	0.337*
	(0.017)	(0.022)	(0.030)	(0.202)
20.Chiquimula (R1)	0.065***	-.133***	-.263***	-.394*
	(0.017)	(0.022)	(0.031)	(0.206)
2.El Progreso (R2)	0.106***	-.138***	-.392***	0.461**
	(0.015)	(0.020)	(0.028)	(0.185)
6.Santa Rosa (R2)	-.036**	-.210***	-.525***	-.856***
	(0.016)	(0.021)	(0.030)	(0.197)
15.Baja Verapaz (R2)	0.093***	-.219***	-.412***	0.713***
	(0.017)	(0.022)	(0.031)	(0.209)
19.Zacapa (R2)	0.062***	-.109***	-.301***	0.434**
	(0.017)	(0.022)	(0.030)	(0.203)
21.Jalapa (R2)	0.044***	-.164***	-.336***	-.310
	(0.016)	(0.020)	(0.028)	(0.189)
22.Jutiapa (R2)	0.084***	-.141***	-.417***	-.403**
	(0.014)	(0.018)	(0.026)	(0.173)
5.Escuintla (R3)	-.045***	-.261***	-.388***	-.158
	(0.014)	(0.017)	(0.024)	(0.162)
7.Sololá (R3)	0.272***	0.086***	0.036	1.595***
	(0.017)	(0.022)	(0.031)	(0.204)
10.Suchitepéquez (R3)	-.082***	-.214***	-.514***	0.171
	(0.014)	(0.018)	(0.026)	(0.170)
11.Retalhuleu (R3)	-.061***	-.353***	-.582***	-.517***
	(0.016)	(0.021)	(0.030)	(0.197)
16.Alta Verapaz (R3)	-.003	-.296***	-.393***	-1.267***
	(0.018)	(0.023)	(0.032)	(0.215)
3.Sacatepéquez (R4)	0.074***	0.008	-.164***	0.263*
	(0.013)	(0.016)	(0.023)	(0.154)
4.Chimaltenango (R4)	0.162***	-.005	-.113***	0.241
	(0.015)	(0.020)	(0.028)	(0.184)
9.Quetzaltenango (R4)	0.179***	-.111***	-.065***	-.358**
	(0.014)	(0.018)	(0.025)	(0.165)
17.Petén (R4)	0.005	-.373***	-.545***	-1.428***
	(0.015)	(0.019)	(0.027)	(0.177)
18.Izabal (R4)	0.022	-.159***	-.364***	0.171
	(0.017)	(0.021)	(0.030)	(0.202)
Intercepto	0.791***	1.134***	2.222***	9.625***
	(0.013)	(0.016)	(0.023)	(0.155)
Observaciones	11,317	11,317	11,317	11,317
R-cuadrado	0.248	0.443	0.391	0.134

Categorías de referencia: género = jefe hombre;
medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande,
lengua materna=no-Maya, pobreza relativa = no pobreza,
área = urbana, departamento = Guatemala (R3).
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A37
Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar activos o recursos (ACT), Guatemala

	Bienestar básico	Bienestar superior	Valor alquiler de vivienda[1]	Tenencia de vehículos	Índice de transporte	Índice de producción	Unidades tropicales de animales de producción
Controles							
Número de adultos masculino	0.030***	0.033***	67.50***	0.229***	0.065***	0.017***	0.063***
	(0.003)	(0.005)	(6.79)	(0.020)	(0.005)	(0.004)	(0.024)
Número de menores de cinco años	0.005	-.005	15.85**	0.082***	0.026***	-.006	0.031
	(0.003)	(0.005)	(7.12)	(0.021)	(0.005)	(0.004)	(0.026)
Número de menores de 5 a 9 años	0.012***	0.007	18.94***	0.069***	0.028***	0.006	0.045*
	(0.003)	(0.005)	(7.17)	(0.021)	(0.005)	(0.004)	(0.026)
Número de menores de 10 a 17 años	0.005**	0.004	9.27*	0.040***	0.011***	0.014***	0.028
	(0.002)	(0.003)	(4. 88)	(0.014)	(0.004)	(0.003)	(0.018)
Género							
Número de adultos femenino	0.052***	0.063***	62.47***	0.111***	0.012**	0.016***	0.064***
	(0.003)	(0.004)	(6.56)	(0.019)	(0.005)	(0.003)	(0.024)
Jefe de hogar mujer	-.018***	-.011	13.97	-.484***	-.096***	-.051***	-.096**
	(0.006)	(0.009)	(13.36)	(0.039)	(0.010)	(0.007)	(0.048)
Medios de vida							
Jornalero agrícola	-.138***	-.134***	-108.95***	-.350***	-.075***	0.121***	0.090*
	(0.006)	(0.009)	(13.09)	(0.038)	(0.010)	(0.007)	(0.047)
Agricultor	-.105***	-.088***	-59.48***	-.063	-.050***	0.470***	0.648***
	(0.007)	(0.010)	(14.63)	(0.043)	(0.011)	(0.008)	(0.053)
Tamaño de hogar							
Pequeño	-.081***	-.111***	-52.51***	-.386***	-.096***	-.009	0.041
	(0.007)	(0.010)	(14.35)	(0.042)	(0.011)	(0.008)	(0.052)
Lengua materna							
Maya	-.149***	-.191***	-124.45***	-.439***	-.100***	0.045***	-.119**
	(0.007)	(0.010)	(14.47)	(0.042)	(0.011)	(0.008)	(0.052)
Pobreza relativa de hogares							
Extremos	-.419***	-.468***	-449.23***	-1.644***	-.381***	0.012	-.405***
	(0.008)	(0.012)	(17.28)	(0.051)	(0.013)	(0.009)	(0.062)
No extremos	-.260***	-.312***	-345.90***	-1.178***	-.226***	0.002	-.270***
	(0.006)	(0.008)	(11.95)	(0.035)	(0.009)	(0.006)	(0.043)
Area							
Rural	-.113***	-.113***	-159.90***	-.016	0.006	0.106***	0.128***
	(0.005)	(0.007)	(11.09)	(0.033)	(0.008)	(0.006)	(0.040)
Departamentos							
2.El Progreso	-.057***	-.134***	-266.80***	-.186**	0.029	-.042***	-.112
	(0.014)	(0.019)	(28.91)	(0.085)	(0.022)	(0.015)	(0.104)
3.Sacatepéquez	-.051***	-.058***	-19.27	-.207***	0.029	0.006	-.042
	(0.012)	(0.016)	(24.04)	(0.070)	(0.018)	(0.013)	(0.087)
4.Chimaltenango	-.058***	-.092***	-216.69***	0.164*	0.113**	0.149***	0.084
	(0.014)	(0.019)	(28.84)	(0.084)	(0.022)	(0.015)	(0.104)
5.Escuintla	-.074***	-.187***	-276.02***	0.092	0.229***	-.014	0.084
	(0.012)	(0.017)	(25.38)	(0.074)	(0.019)	(0.014)	(0.092)
6.Santa Rosa	-.108***	-.174***	-329.83***	0.037	0.079***	0.066***	-.066
	(0.015)	(0.021)	(30.82)	(0.090)	(0.023)	(0.016)	(0.111)
7.Sololá	-.037**	-.145***	48.96	0.133	0.085***	0.053***	0.053
	(0.015)	(0.021)	(31.96)	(0.094)	(0.024)	(0.017)	(0.115)
8.Totonicapán	-.090***	-.120***	-125.08***	0.436***	0.122***	0.125***	0.170
	(0.015)	(0.021)	(31.87)	(0.093)	(0.024)	(0.017)	(0.115)
9.Quetzaltenango	-.061***	-.172***	-192.70***	0.180**	0.031	0.017	0.010
	(0.012)	(0.017)	(25.80)	(0.076)	(0.019)	(0.014)	(0.093)
10.Suchitepéquez	-.130***	-.169***	-322.20***	-.013	0.117***	-.037***	-.012
	(0.013)	(0.018)	(26.64)	(0.078)	(0.020)	(0.014)	(0.096)
11.Retalhuleu	-.086***	-.128***	-342.71***	0.398***	0.304***	0.036**	0.123
	(0.015)	(0.021)	(30.78)	(0.090)	(0.023)	(0.016)	(0.111)
12.San Marcos	-.090***	-.193***	-254.19***	0.042	0.033	0.084***	0.021
	(0.015)	(0.021)	(30.86)	(0.090)	(0.022)	(0.016)	(0.111)
13.Huehuetenango	-.070***	-.150***	-189.62***	0.067	0.052**	0.010	-.065
	(0.015)	(0.022)	(30.51)	(0.089)	(0.023)	(0.016)	(0.110)
14.Quiché	-.094***	-.157***	-215.51***	0.312***	0.165***	0.162***	0.261**
	(0.015)	(0.021)	(31.64)	(0.093)	(0.024)	(0.017)	(0.114)
15.Baja Verapaz	-.104***	-.192***	-324.32***	0.109	0.177***	0.147***	0.445***
	(0.016)	(0.022)	(32.66)	(0.096)	(0.025)	(0.017)	(0.118)
16.Alta Verapaz	-.162***	-.174***	-272.41***	0.169*	0.137***	0.243***	0.118
	(0.016)	(0.022)	(33.69)	(0.099)	(0.025)	(0.018)	(0.122)
17.Petén	-.114***	-.211***	-263.01***	0.362***	0.273***	0.081***	0.560***
	(0.013)	(0.018)	(27.69)	(0.081)	(0.021)	(0.015)	(0.100)
18.Izabal	-.011	-.111***	-203.52***	0.336***	0.245***	-.057***	0.063
	(0.015)	(0.021)	(31.57)	(0.092)	(0.024)	(0.017)	(0.114)
19.Zacapa	-.026*	-.117***	-223.87***	0.372***	0.225***	0.119***	0.180
	(0.015)	(0.021)	(31.68)	(0.093)	(0.024)	(0.017)	(0.114)
20.Chiquimula	-.093***	-.192***	-239.24***	-.000	0.090***	0.137***	0.213*
	(0.015)	(0.021)	(32.21)	(0.094)	(0.024)	(0.017)	(0.116)
21.Jalapa	-.172***	-.251***	-217.49***	-.105	0.065***	0.092***	0.419***
	(0.014)	(0.020)	(29.56)	(0.087)	(0.022)	(0.016)	(0.107)
22.Jutiapa	-.052***	-.120***	-230.46***	0.014	0.057***	-.048***	0.057
	(0.013)	(0.018)	(27.03)	(0.079)	(0.020)	(0.014)	(0.097)
Intercepto	0.824***	0.849***	942.81***	2.478***	0.270***	-.027***	-.141
	(0.012)	(0.016)	(24.22)	(0.071)	(0.018)	(0.013)	(0.087)
Observaciones	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317
R-cuadrado	0.509	0.419	0.256	0.212	0.194	0.442	0.036

1/ Si es propia o cedida se refiere al valor si tuviera que alquilarla

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, pobreza relativa = no pobreza, área = urbana, departamento = Guatemala.

Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A38
Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar redes de protección social (RPS), Guatemala

	Ayuda familiar	Ayuda de personas	Remesa familiar	Incentivo agrícola	Vaso de atol	Alimentación escolar	Subsidio alimentario	Subsidio de vivienda
Controles								
Número de adultos masculino	-.012	0.001	0.009	0.023*	-.003	0.031**	0.062***	0.061***
	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
Número de menores de cinco años	-.027**	-.042***	0.027**	0.000	-.011	-.022	-.002	0.016
	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.013)	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.014)
Número de menores de 5 a 9 años	-.017	-.000	0.030**	0.012	0.073***	0.083***	-.015	-.032**
	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.013)	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.014)
Número de menores de 10 a 17 años	-.005	0.012	0.049***	0.030***	0.027***	0.029***	0.054***	0.025***
	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.010)	(0.010)	(0.009)	(0.009)
Género								
Número de adultos femenino	-.012	0.050***	0.059***	0.028**	-.017	-.018	0.073***	0.039***
	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.012)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)
Jefe de hogar mujer	0.085***	0.220***	0.391***	-.104***	0.022	0.019	0.097***	0.014
	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.025)	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.026)
Medios de vida								
Jornalero agrícola	-.041	-.040	-.081***	0.187***	0.017	0.027	-.017	-.110***
	(0.025)	(0.025)	(0.025)	(0.024)	(0.026)	(0.026)	(0.025)	(0.025)
Agricultor	-.034	0.083***	0.119**	0.436***	-.003	0.025	-.217***	-.191***
	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.027)	(0.029)	(0.029)	(0.028)	(0.028)
Tamaño de hogar								
Pequeño	0.061**	0.152***	0.011	0.021	-.074***	-.050*	-.006	-.034***
	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.027)	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.028)
Lengua materna								
Maya	-.011	-.037	0.016	0.024	0.027	0.044	0.064**	0.004
	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.027)	(0.029)	(0.029)	(0.028)	(0.028)
Pobreza relativa de hogares								
Extremos	-.000	-.027	-.402***	0.012	-.032	-.086**	-.075**	0.055
	(0.034)	(0.034)	(0.033)	(0.032)	(0.034)	(0.034)	(0.034)	(0.034)
No extremos	-.005	-.028	0.255***	0.057***	0.024	-.007	-.042***	0.017
	(0.023)	(0.023)	(0.023)	(0.022)	(0.024)	(0.024)	(0.023)	(0.023)
Area								
Rural	-.038*	0.013	0.067**	0.145***	-.026	0.001	-.035	0.106***
	(0.022)	(0.022)	(0.021)	(0.021)	(0.022)	(0.022)	(0.022)	(0.022)
Departamentos								
2.El Progreso	-.046	0.248***	0.095***	0.193***	-.042	0.060	-.049	0.116***
	(0.056)	(0.056)	(0.056)	(0.053)	(0.057)	(0.057)	(0.056)	(0.056)
3.Sacatepéquez	-.035	0.039	-.002	0.150***	-.055	-.011	0.025	0.150**
	(0.047)	(0.047)	(0.046)	(0.044)	(0.048)	(0.048)	(0.047)	(0.047)
4.Chimaltenango	-.009	0.026	0.183***	0.431***	-.019	-.030	-.084	0.093*
	(0.056)	(0.056)	(0.055)	(0.053)	(0.057)	(0.057)	(0.056)	(0.056)
5.Escuintla	0.023	0.128***	0.058	-.068	0.117**	-.002	-.037	0.119**
	(0.049)	(0.049)	(0.049)	(0.047)	(0.050)	(0.050)	(0.049)	(0.049)
6.Santa Rosa	0.038	-.027	0.097	0.149***	-.091	0.056	0.054	0.173***
	(0.060)	(0.060)	(0.059)	(0.057)	(0.061)	(0.061)	(0.060)	(0.060)
7.Sololá	0.027	0.066	0.174***	0.778***	-.138**	0.074	-.179***	0.033
	(0.062)	(0.062)	(0.061)	(0.059)	(0.063)	(0.063)	(0.062)	(0.062)
8.Totonicapán	-.002	0.064	0.123**	0.334***	-.139**	0.120*	-.067	-.040
	(0.062)	(0.062)	(0.061)	(0.059)	(0.063)	(0.063)	(0.062)	(0.062)
9.Quetzaltenango	0.048	0.058	0.171***	-.068	-.060	-.045	-.140***	-.023
	(0.050)	(0.050)	(0.050)	(0.048)	(0.051)	(0.051)	(0.050)	(0.050)
10.Suchitepéquez	0.051	0.038	0.179***	0.099***	-.067	0.106**	-.082	0.196***
	(0.052)	(0.052)	(0.051)	(0.049)	(0.053)	(0.053)	(0.052)	(0.052)
11.Retalhuleu	0.124**	0.025	0.237***	0.128***	-.060	0.004	-.040	0.088
	(0.060)	(0.060)	(0.059)	(0.057)	(0.061)	(0.061)	(0.060)	(0.060)
12.San Marcos	0.011	0.053	0.209***	0.014	0.060	0.010	-.051	-.009
	(0.060)	(0.060)	(0.059)	(0.057)	(0.061)	(0.061)	(0.060)	(0.060)
13.Huehuetenango	0.006	-.037	0.347***	-.110*	-.040	0.027	-.134**	-.037
	(0.059)	(0.059)	(0.059)	(0.056)	(0.060)	(0.060)	(0.059)	(0.059)
14.Quiché	0.120*	0.044	0.179**	0.398***	0.147**	0.115*	0.040	0.147***
	(0.062)	(0.061)	(0.061)	(0.059)	(0.063)	(0.063)	(0.061)	(0.061)
15.Baja Verapaz	0.199***	0.177***	0.238***	0. 586***	-.005	0.002	0.261***	0.297***
	(0.064)	(0.063)	(0.063)	(0.060)	(0.065)	(0.065)	(0.063)	(0.063)
16.Alta Verapaz	0.046	0.064	0.120*	0. 512***	0.161**	-.006	0.175***	0.190***
	(0.066)	(0.065)	(0.065)	(0.062)	(0.067)	(0.067)	(0.065)	(0.065)
17.Petén	0.034	0.029	0.177***	-.127**	0.046	0.104*	0.019	0.107**
	(0.054)	(0.054)	(0.053)	(0.051)	(0.055)	(0.055)	(0.054)	(0.054)
18.Izabal	0.008	0.110*	0.109*	-.092	-.079	0.051	-.143**	-.089
	(0.061)	(0.061)	(0.061)	(0.058)	(0.063)	(0.063)	(0.061)	(0.061)
19.Zacapa	0.402***	0.2225***	0.314***	0. 443***	-.079	0.121*	0.174***	0.092
	(0.062)	(0.061)	(0.061)	(0.059)	(0.063)	(0.063)	(0.061)	(0.062)
20.Chiquimula	0.207***	0.211***	0.293***	0. 594***	-.041	.201***	0.347***	0.111*
	(0.063)	(0.062)	(0.062)	(0.060)	(0.064)	(0.064)	(0.062)	(0.063)
21.Jalapa	0.223***	0.194***	0.320***	0.295***	-.005	0.047	0.098*	0.075
	(0.058)	(0.057)	(0.057)	(0.055)	(0.059)	(0.059)	(0.057)	(0.057)
22.Jutiapa	0.146***	0.075	0.386***	0.423***	0.105*	0.004	0.064	0.152***
	(0.053)	(0.052)	(0.052)	(0.050)	(0.054)	(0.054)	(0.052)	(0.053)
Intercepto	-.001	-.217	-.312***	-.506***	-.002***	-.106***	-.230***	-.243***
	(0.047)	(0.047)	(0.047)	(0.045)	(0.048)	(0.048)	(0.047)	(0.047)
Observaciones	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317
R-cuadrado	0.016	0.028	0.064	0.135	0.015	0.012	0.034	0.020

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, pobreza relativa = no pobreza, área = urbana, departamento = Guatemala. Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Cuadro A39
Regresión OLS de factores de control sobre indicadores del pilar capacidad de adaptación (CA), Guatemala

	Población económicamente activa	Índice de participación al ingreso	Índice de jefe de hogar	Número de ingresos	Número de préstamos recibidos	Venta unidades tropicales de animales
Controles						
Número de adultos masculino	2.961***	-.041***	0.031***	0.721***	0.014**	0.005
	(0.137)	(0.004)	(0.005)	(0.011)	(0.006)	(0.045)
Número de menores de cinco años	-3.818***	-.014***	-.013***	0.005	0.032***	-.015
	(0.144)	(0.004)	(0.005)	(0.012)	(0.006)	(0.047)
Número de menores de 5 a 9 años	-3.086***	0.004	-.008*	0.048***	0.025***	-.049
	(0.145)	(0.004)	(0.005)	(0.012)	(0.006)	(0.047)
Número de menores de 10 a 17 años	-1.484***	0.004	-.018***	0.245***	0.016***	-.007
	(0.099)	(0.003)	(0.003)	(0.008)	(0.004)	(0.032)
Género						
Número de adultos femenino	1.052***	-.017***	0.009**	0.411***	0.004	-.025
	(0.133)	(0.004)	(0.004)	(0.011)	(0.006)	(0.043)
Jefe de hogar mujer	0.802***	0.070***	0.151***	0.141***	-.029**	0.102
	(0.271)	(0.008)	(0.009)	(0.022)	(0.011)	(0.088)
Medios de vida						
Jornalero agrícola	0.633**	-.239***	-.196***	0.256***	-.073***	-.226***
	(0.265)	(0.008)	(0.009)	(0.022)	(0.011)	(0.086)
Agricultor	-.878***	0.222***	-.257***	0.201***	-.026**	-.334***
	(0.296)	(0.009)	(0.010)	(0.024)	(0.012)	(0.096)
Tamaño de hogar						
Pequeño	-.810***	0.069***	-.000	-.021	-.050***	-.145
	(0.291)	(0.009)	(0.010)	(0.024)	(0.012)	(0.095)
Lengua materna						
Maya	0.747**	0.031***	-.044***	0.105***	-.020	0.132
	(0.293)	(0.009)	(0.010)	(0.024)	(0.012)	(0.095)
Pobreza relativa de hogares						
Extremos	-1.342***	-.001	-.048***	-.130***	-.176***	0.224**
	(0.350)	(0.010)	(0.012)	(0.029)	(0.015)	(0.114)
No extremos	-2.108***	-.026***	-.048***	-.112***	-.104***	0.116**
	(0.242)	(0.007)	(0.008)	(0.020)	(0.010)	(0.0079)
Area						
Rural	0.504**	0.004	0.009	-.139***	-.026***	0.033
	(0.225)	(0.007)	(0.008)	(0.019)	(0.009)	(0.073)
Departamentos						
2.El Progreso	-.615	0.058***	-.020	-.259***	0.012	0.075
	(0.586)	(0.017)	(0.020)	(0.048)	(0.024)	(0.191)
3.Sacatepéquez	0.502	0.018	-.017	-.045	-.017	0.052
	(0.487)	(0.014)	(0.016)	(0.040)	(0.020)	(0.159)
4.Chimaltenango	0.539	0.058***	-.057***	0.053	0.105***	-.051
	(0.584)	(0.017)	(0.020)	(0.048)	(0.024)	(0.190)
5.Escuintla	-.613	0.013	0.098***	-.189***	-.005	0.019
	(0.514)	(0.015)	(0.017)	(0.042)	(0.021)	(0.167)
6.Santa Rosa	-.831	0.069***	-.002	-.210***	0.174***	0.095
	(0.624)	(0.018)	(0.021)	(0.052)	(0.026)	(0.203)
7.Sololá	-.568	0.129***	-.099***	-.218***	0.180***	-.069
	(0.647)	(0.019)	(0.022)	(0.053)	(0.027)	(0.211)
8.Totonicapán	0.100	0.134***	-.149***	-.072	0.027	-.185
	(0.646)	(0.019)	(0.022)	(0.053)	(0.027)	(0.210)
9.Quetzaltenango	-.894*	0.055***	-.056***	-.144***	0.002	-.466***
	(0.522)	(0.015)	(0.018)	(0.043)	(0.022)	(0.170)
10.Suchitepéquez	-.650	0.047**	0.052***	-.191***	0.075***	-.037
	(0.540)	(0.016)	(0.018)	(0.045)	(0.022)	(0.176)
11.Retalhuleu	-1.032*	0.068***	-.003	-.149***	0.140***	-.055
	(0.623)	(0.018)	(0.021)	(0.051)	(0.026)	(0.203)
12.San Marcos	0.055	0.075***	-.059***	-.192***	0.031	0.044
	(0.625)	(0.018)	(0.021)	(0.052)	(0.026)	(0.204)
13.Huehuetenango	-.872	0.147***	-.060***	-.302***	0.069***	0.027
	(0.618)	(0.018)	(0.021)	(0.051)	(0.026)	(0.201)
14.Quiché	-.490	0.071***	-.089***	-.255***	0.092***	-.122
	(0.641)	(0.019)	(0.022)	(0.053)	(0.027)	(0.209)
15.Baja Verapaz	-.544	0.031	-.063***	-.019	0.056**	-.104
	(0.661)	(0.019)	(0.022)	(0.055)	(0.028)	(0.215)
16.Alta Verapaz	-1.054	0.045**	-.087***	-.216***	0.260***	-.077
	(0.682)	(0.020)	(0.023)	(0.056)	(0.028)	(0.222)
17.Petén	-.724	0.067***	-.064***	-.164***	0.126***	-.377**
	(0.561)	(0.016)	(0.019)	(0.046)	(0.023)	(0.183)
18.Izabal	-.178	0.018	0.007	-.260***	-.025	-.016
	(0.639)	(0.019)	(0.022)	(0.053)	(0.027)	(0.208)
19.Zacapa	-.149	0.063***	-.019	0.000	0.212***	0.027
	(0.642)	(0.019)	(0.022)	(0.053)	(0.027)	(0.209)
20.Chiquimula	-.051	0.033*	-.119***	0.001	0.059**	-.092
	(0.652)	(0.019)	(0.022)	(0.054)	(0.027)	(0.213)
21.Jalapa	0.176	0.076***	-.068***	-.131***	0.114***	0.049
	(0.599)	(0.018)	(0.020)	(0.049)	(0.025)	(0.195)
22.Jutiapa	-.461	0.098***	-.036*	-.359***	0.091***	0.060
	(0.547)	(0.016)	(0.018)	(0.045)	(0.023)	(0.178)
Intercepto	6.811***	-.459***	0.333***	0.179***	0.144***	0.017
	(0.491)	(0.014)	(0.017)	(0.040)	(0.020)	(0.160)
Observaciones	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317	11,317
R-cuadrado	0.222	0.250	0.204	0.520	0.052	0.004

Categorías de referencia: género = jefe hombre; medios de vida = otros no agrícola; tamaño de hogar = grande, lengua materna=no-Maya, pobreza relativa = no pobreza, área = urbana, departamento = Guatemala.
Errores estándares en paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ANEXO II- ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

Cuadro A40
Número y porcentaje de hogares por medio de vida de jefe de hogar y pobreza relativa de hogar por departamento, Guatemala

Departamento (Región)	Número de hogares	No agrícola (%)	Agricultor (%)	Jornalero agrícola (%)	No Pobre (%)	Pobre (%)
Chiquimula(1)	363	49.0	22.9	28.1	38.3	61.7
Huehuetenango(1)	459	32.5	24.6	42.9	31.8	68.2
Quiché(1)	442	45.3	30.3	24.4	29.6	70.4
San Marcos(1)	418	38.8	21.8	39.4	45.9	54.1
Totonicapán(1)	425	66.8	13.4	19.8	28.9	71.1
Baja Verapaz(2)	354	49.7	21.8	28.5	40.1	59.9
El Progreso(2)	483	61.5	19.7	18.8	54.0	46.0
Jalapa(2)	474	34.4	38.6	27.0	40.3	57.9
Jutiapa(2)	641	41.2	33.1	25.7	43.8	56.2
Santa Rosa(2)	401	51.9	18.7	29.4	56.4	43.6
Zacapa(2)	365	67.1	15.9	17.0	57.0	43.0
Alta Verapaz(3)	379	34.0	29.8	36.2	22.7	77.3
Escuintla(3)	720	78.6	5.7	15.7	56.8	43.2
Guatemala(3)	967	95.0	2.1	2.9	74.6	25.48
Retalhuleu(3)	399	57.6	13.3	29.1	51.4	48.6
Sololá(3)	430	50.9	14.0	35.1	28.4	71.6
Suchitepéquez(3)	618	74.1	9.1	16.8	46.4	53.6
Chimaltenango(4)	508	50.2	22.0	27.8	40.9	59.1
Izabal(4)	374	68.2	8.8	23.0	52.1	47.9
Quetzaltenango(4)	689	64.0	9.1	26.9	47.6	52.4
Petén(4)	565	47.4	23.9	28.7	49.9	50.1
Sacatepéquez(4)	843	75.2	8.2	16.6	68.7	31.3

Cuadro A41
Número y porcentaje de hogares por área, género de jefe, tamaño de hogar y lengua materna por departamento, Guatemala

Departamento (Región)	Número de hogares	Urbana (%)	Rural (%))	Jefe hombre (%)	Jefe mujer (%)	Pequeño (%)	Grande (%)	Maya (%)	No Maya (%)
Chiquimula(1)	363	22.9	77.1	77.1	22.9	32.8	67.2	7.4	92.6
Huehuetenango(1)	459	23.1	76.9	81.5	18.5	22.7	77.3	56.9	43.1
Quiché(1)	442	22.4	77.6	85.3	14.7	22.4	77.6	82.6	17.4
San Marcos(1)	418	21.3	78.7	79.9	20.1	26.8	73.2	26.1	73.9
Totonicapán(1)	425	37.9	62.1	79.8	20.2	25.2	74.8	86.8	13.2
Baja Verapaz(2)	354	34.7	65.3	81.6	18.4	29.1	70.9	53.4	46.6
El Progreso(2)	483	39.8	60.2	80.7	19.3	38.7	61.3	<1.0	>99.0
Jalapa(2)	474	37.1	62.9	80.4	19.6	31.0	69.0	<3.0	>97.0
Jutiapa(2)	641	29.5	70.5	78.8	21.2	31.4	68.6	<1.0	>99.0
Santa Rosa(2)	401	37.4	62.6	79.8	20.2	36.2	63.8	<2.0	>98.0
Zacapa(2)	365	40.0	60.0	71.5	28.5	39.7	60.3	<1.0	>99.0
Alta Verapaz(3)	379	23.0	77.0	88.9	11.1	18.5	81.5	92.6	7.4
Escuintla(3)	720	48.2	51.8	78.6	21.4	38.1	61.9	<4.0	>96.0
Guatemala(3)	967	88.2	11.8	71.0	29.0	40.8	59.2	9.3	90.7
Retalhuleu(3)	399	38.6	61.4	72.7	27.3	30.1	69.9	7.5	92.5
Sololá(3)	430	47.2	52.8	80.5	19.5	25.1	74.9	92.3	7.7
Suchitepéquez(3)	618	42.4	57.6	77.0	23.0	29.1	70.9	19.3	80.7
Chimaltenango(4)	508	51.2	48.8	83.5	16.5	30.9	69.1	52.4	47.6
Izabal(4)	374	28.9	71.1	77.0	23.0	38.5	61.5	20.1	79.9
Quetzaltenango(4)	689	55.2	44.8	77.2	22.8	30.9	69.1	30.8	69.2
Petén(4)	565	36.1	63.9	81.6	18.4	29.2	69.1	20.9	79.1
Sacatepéquez(4)	843	86.0	14.0	81.6	18.4	34.4	65.6	20.9	79.1

Cuadro A42
Estadísticas resumen de indicadores utilizados por área, Guatemala

Pilar	Indicador	Descripción	Rural	Urbana
ASB	d_hhtype	Tipo de vivienda	0.90	0.91
ASB	d_floor	Piso	0.60	0.83
ASB	d_walls	Paredes	0.66	0.81
ASB	d_rooms	Número de cuartos	0.50	0.60
ASB	d_kitchen	Ubicación cocina	0.81	0.78
ASB	**hh_characteristics_index**	**Índice Características Vivienda**	**0.81**	**0.89**
ASB	d_water	Suministro Agua	0.42	0.76
ASB	d_electricty	Electricidad	0.74	0.90
ASB	d_trash	Eliminación basura	0.08	0.61
ASB	**hh_servbasisc_index**	**Índice Servicios Básicos**	**0.49**	**0.98**
ASB	d_trwater	Tratamiento agua	0.71	0.82
ASB	d_latrine	Letrina	0.35	0.80
ASB	d_overcrowding	Hacinamiento	0.45	0.63
ASB	d_Lena_chim	Uso de leña y chimenea	1.48	2.06
ASB	**health_service_index**	**Índice Servicios Saneamiento**	**1.29**	**1.81**
ASB	**Acceso a agua**	**Cercanía a fuente de agua**	**7.77**	**9.54**
ASB	**Acceso a escuela**	**Cercanía a escuela**	**40.84**	**41.99**
ACT	d_gasstove	Estufa	0.27	0.69
ACT	d_fridge	Refrigeradora	0.29	0.53
ACT	d_washingmach	Lavadora	0.03	0.15
ACT	d_tv	Televisor	0.59	0.84
ACT	d_computer	Computadora	0.06	0.23
ACT	d_celular	Celular	0.79	0.86
ACT	d_internet	Internet	0.02	0.11
ACT	**basic_wealth_index**	**Índice de Bienestar Básico**	**0.41**	**0.63**
ACT	d_soundsys	Equipo sonido	0.17	0.30
ACT	d_blender	Licuadora	0.33	0.60
ACT	d_pressurec	Olla de presión	0.06	0.29
ACT	d_iron	Plancha	0.33	0.59
ACT	**extra_wealth_index**	**Índice de Bienestar Superior**	**0.32**	**0.63**
ACT	d_moto	Motocicleta	0.13	0.14
ACT	d_bicycle	Bicicleta	0.19	0.20
ACT	d_auto	Automóvil	0.10	0.18
ACT	**transport_index**	**Índice de Transporte**	**0.25**	**0.30**
ACT	**tenencia_vehic**	**Tenencia Medio Transporte**	**1.86**	**2.20**
ACT	cosecho_prod	Cosecho Productos	0.49	0.16
ACT	crio_animales	Crianza de animales	0.21	0.04
ACT	Tiene_negocios	Tenencia de negocios	0.25	0.40
ACT	**Production_index**	**Índice de Producción**	**0.36**	**0.11**
ACT	**ltut**	**Tenencia de Animales de Producción**	**0.30**	**0.08**
ACT	**house_value**	**Valor de la vivienda**	**416.59**	**777.41**
RPS	**st_ayudafam**	**Ayuda familiares**	**-0.02**	**0.02**
RPS	**st_ayudaper**	**Ayuda no familiares**	**0.00**	**0.00**
RPS	**st_ayudarem**	**Ayuda remesas**	**0.02**	**-0.02**
RPS	**st_iagricolas**	**Insumos agrícolas**	**0.16**	**-0.18**
RPS	**st_vasoatol**	**Programa Vaso de Atol**	**0.01**	**-0.01**
RPS	**st_alescolar**	**Alimentación escolar**	**0.02**	**-0.02**
RPS	**st_subsidio_alim**	**Subsidio alimentación**	**-0.01**	**0.01**
RPS	**st_subsidio_viv**	**Subsidio vivienda**	**0.04**	**-0.05**
CA	edhd	Años educación jefe hogar	0.27	0.45
CA	ywg	Trabaja el jefe de familia	0.84	0.81
CA	healthhd	Afiliación al IGSS	0.26	0.39
CA	**hh_head_index**	**Índice Jefe Hogar**	**0.18**	**0.30**
CA	d_isemd	Ingresos semanales relación dependiente	0.66	0.74
CA	d_isemi	Ingresos semanales independiente no agrícola	0.23	0.37
CA	d_isemiag	Ingresos semanales independiente agrícolas	0.28	0.08
CA	**participation_index**	**Índice de Participación al Ingreso del Hogar**	**-0.46**	**-0.46**
CA	**economic_active**	**Razón de dependencia**	**5.11**	**6.74**
CA	**nincsrc**	**Número de ingresos**	**1.79**	**1.82**
CA	**Num_prestamos**	**Número de préstamos recibidos**	**.14**	**0.17**
CA	**negtluv**	**Venta de animales productivos**	**-.10**	**-0.92**
RSAN	**log_fexppd**	**Log Gastos por persona por día**	**2.57**	**2.75**
RSAN	**log_negssexr**	**Log negativo de Gastos en Amiláceos**	**-3.88**	**-3.70**
RSAN	**hdds_9**	**Índice Diversidad Alimentaria PMA**	**8.07**	**8.31**
RSAN	hdds_12	Índice Diversidad Alimentaria FANTA	10.02	10.36
RSAN	hdds_16	Índice Diversidad Alimentaria FAO	12.32	12.96
RSAN	**ESAA**	**Experiencia de inseguridad alimentaria en adultos**	**-.50**	**0.57**
Número Observaciones			6,220	5,097

Cuadro A43
Estadísticas resumen de indicadores utilizados por departamentos en región 1, Guatemala

Pilar	Indicador	Descripción	Totonicapán	San Marcos	Huehuetenango	Quiché	Chiquimula
ASB	d_hhtype	Tipo de Vivienda	1.00	0.95	0.92	0.95	0.88
ASB	d_floor	Piso	0.52	0.68	0.55	0.49	0.61
ASB	d_walls	Paredes	0.40	0.75	0.49	0.51	0.37
ASB	d_rooms	Numero de Cuartos	0.67	0.47	0.52	0.57	0.55
ASB	d_kitchen	Ubicación Cocina	0.97	0.90	0.89	0.86	0.80
ASB	**hh_characteristics_index**	**Índice Características Vivienda**	**0.93**	**0.87**	**0.84**	**0.84**	**0.83**
ASB	d_water	Suministro Agua	0.60	0.37	0.44	0.46	0.50
ASB	d_electricty	Electricidad	0.88	0.87	0.78	0.71	0.75
ASB	d_trash	Eliminación Basura	0.12	0.09	0.15	0.17	0.26
ASB	**hh_servbasisc_index**	**Índice Servicios Básicos**	**0.65**	**0.51**	**0.54**	**0.55**	**0.63**
ASB	d_trwater	Tratamiento Agua	0.94	0.93	0.93	0.88	0.56
ASB	d_latrine	Letrina	0.25	0.26	0.30	0.30	0.54
ASB	d_overcrowding	Hacinamiento	0.54	0.41	0.42	0.45	0.51
ASB	d_lena_chim	Uso de leña y chimenea	1.81	1.67	1.91	1.61	1.70
ASB	**health_service_index**	**Índice Servicios Saneamiento**	**1.56**	**1.45**	**1.61**	**1.41**	**1.43**
ASB	**Acceso a agua**	**Cercanía a fuente de agua distancia (inverso)**	**8.88**	**8.96**	**8.14**	**8.18**	**7.73**
ASB	**Acceso a escuela**	**Cercanía a escuela tiempo (inverso)**	**39.81**	**41.19**	**39.49**	**39.20**	**40.55**
ACT	d_gasstove	Estufa	0.22	0.28	0.24	0.20	0.40
ACT	d_fridge	Refrigeradora	0.18	0.34	0.24	0.17	0.38
ACT	d_washingmach	Lavadora	0.01	0.05	0.04	0.04	0.09
ACT	d_tv	Televisor	0.60	0.71	0.58	0.49	0.55
ACT	d_computer	Computadora	0.11	0.09	0.08	0.10	0.12
ACT	d_celular	Celular	0.79	0.75	0.80	0.78	0.79
ACT	d_Internet	Internet	0.02	0.03	0.02	0.04	0.05
ACT	**basic_wealth_index**	**Índice de Bienestar Básico**	**0.38**	**0.47**	**0.39**	**0.34**	**0.46**
ACT	d_soundsys	Equipo Sonido	0.18	0.20	0.19	0.17	0.18
ACT	d_blender	Licuadora	0.35	0.37	0.31	0.26	0.31
ACT	d_pressurec	Olla Presión	0.11	0.12	0.15	0.09	0.08
ACT	d_iron	Plancha	0.24	0.32	0.20	0.17	0.43
ACT	**extra_wealth_index**	**Índice de Bienestar Superior**	**0.31**	**0.36**	**0.29**	**0.24**	**0.36**
ACT	d_moto	Motocicleta	0.03	0.08	0.08	0.12	0.15
ACT	d_bicycle	Bicicleta	0.21	0.12	0.06	0.17	0.10
ACT	d_auto	Automóvil	0.16	0.16	0.10	0.10	0.10
ACT	**transport_index**	**Índice de Transporte**	**0.19**	**0.20**	**0.15**	**0.24**	**0.23**
ACT	**tenencia_vehic**	**Tenencia Medio Transporte**	**1.91**	**1.93**	**1.63**	**1.81**	**1.79**
ACT	cosecho_prod	Cosechó Productos	0.58	0.41	0.54	0.71	0.49
ACT	crio_animales	Crianza de animales	0.12	0.26	0.10	0.26	0.25
ACT	Tiene_negocios	Tenencia de negocios	0.47	0.23	0.30	0.34	0.25
ACT	**Production_index**	**Índice de Producción**	**0.35**	**0.35**	**0.31**	**0.49**	**0.39**
ACT	**ltut**	**Tenencia Animales de Producción**	**0.14**	**0.20**	**0.06**	**0.37**	**0.36**
ACT	**house_value**	**Valor de la vivienda**	**523.19**	**468.60**	**441.57**	**393.46**	**471.57**
RPS	**st_ayudafam**	**Ayuda Familiares**	-0.09	-0.08	-0.10	0.01	0.13
RPS	**st_ayudaper**	**Ayuda No Familiares**	-0.04	-0.04	-0.15	-0.07	0.15
RPS	**st_ayudarem**	**Ayuda Remesas**	-0.07	0.06	0.15	-0.01	0.11
RPS	**st_iagricolas**	**Insumos Agrícolas**	0.17	-0.08	-0.18	0.34	0.47
RPS	**st_vasoatol**	**Programa Vaso de Atol**	-0.10	0.08	-0.01	0.18	-0.04
RPS	**st_alescolar**	**Alimentación Escolar**	0.11	-0.01	0.02	0.11	0.15
RPS	**st_subsidio_alim**	**Subsidio Alimentación**	0.02	-0.07	-0.13	0.07	0.32
RPS	**st_subsidio_viv**	**Subsidio Vivienda**	-0.08	-0.09	-0.12	0.09	0.04
CA	edhd	Años Educación Jefe Hogar	0.18	0.44	0.24	0.21	0.23
CA	ywg	Trabaja el Jefe de Familia	0.87	0.83	0.83	0.87	0.86
CA	healthhd	Afiliación al IGSS	0.17	0.22	0.19	0.16	0.20
CA	**hh_head_index**	**Índice de Capacidad de Jefe Hogar**	**0.10**	**0.16**	**0.12**	**0.09**	**0.13**
CA	d_isemd	Ingresos Semanales Relación	0.63	0.68	0.60	0.62	0.70
CA	d_isemi	Ingresos Semanales Independiente No	0.46	0.22	0.28	0.30	0.23
CA	d_isemiag	Ingresos Semanales Independiente	0.15	0.29	0.29	0.33	0.28
CA	**participation_index**	**Índice de Participación al Ingreso del**	**-0.38**	**-0.48**	**-0.40**	**-0.42**	**-0.48**
CA	**economic_active**	**Razón de Dependencia**	**6.12**	**5.30**	**4.05**	**4.50**	**5.60**
CA	**nincsrc**	**Número de Ingresos**	**2.13**	**1.83**	**1.78**	**1.92**	**1.93**
CA	**num_prestamos**	**Número de Préstamos**	**0.09**	**0.11**	**0.12**	**0.15**	**0.12**
CA	**negtluv**	**Venta de Animales Productivos**	**-0.09**	**-0.04**	**-0.01**	**-0.10**	**-0.16**
RSAN	**log_fexppd**	**Log Gastos por persona por día**	**2.32**	**2.74**	**2.46**	**2.46**	**2.57**
RSAN	**log_negssexr**	**Log negativo de Gastos en Amiláceos**	**-3.99**	**-3.89**	**-3.90**	**-3.93**	**-3.88**
RSAN	**hdds_9**	**Índice Diversidad Alimentaria PMA**	**8.05**	**7.70**	**7.98**	**8.16**	**7.58**
RSAN	hdds_12	Índice Diversidad Alimentaria FANTA	9.96	9.47	9.80	10.12	9.25
RSAN	hdds_16	Índice Diversidad Alimentaria FAO	12.24	11.98	11.81	12.69	11.17
RSAN	**ESAA**	**Experiencia de inseguridad alimentaria en adultos**	**0.49**	**1.50**	**-.18**	**-.87**	**-.56**
Número Observaciones			425	418	459	442	363

Cuadro A44
Estadísticas resumen de indicadores utilizados por departamentos en región 2, Guatemala

Pilar	Indicador	Descripción	El Progreso	Santa Rosa	Baja Verapaz	Zacapa	Jalapa	Jutiapa
ASB	d_hhtype	Tipo de vivienda	0.96	0.83	0.92	0.96	0.97	0.97
ASB	d_floor	Piso	0.84	0.71	0.56	0.83	0.46	0.68
ASB	d_walls	Paredes	0.77	0.72	0.46	0.61	0.34	0.57
ASB	d_rooms	Número de cuartos	0.61	0.45	0.55	0.57	0.55	0.54
ASB	d_kitchen	Ubicación cocina	0.77	0.74	0.80	0.67	0.82	0.85
ASB	**hh_characteristics_index**	**Índice Características Vivienda**	**0.91**	**0.77**	**0.83**	**0.88**	**0.82**	**0.88**
ASB	d_water	Suministro agua	0.58	0.52	0.51	0.63	0.59	0.58
ASB	d_electricty	Electricidad	0.84	0.78	0.69	0.82	0.73	0.83
ASB	d_trash	Eliminación basura	0.35	0.29	0.11	0.40	0.23	0.22
ASB	**hh_servbasisc_index**	**Índice Servicios Básicos**	**0.74**	**0.66**	**0.53**	**0.78**	**0.65**	**0.67**
ASB	d_trwater	Tratamiento agua	0.55	0.66	0.84	0.66	0.60	0.58
ASB	d_latrine	Letrina	0.60	0.65	0.40	0.66	0.47	0.57
ASB	d_overcrowding	Hacinamiento	0.66	0.50	0.51	0.62	0.51	0.51
ASB	lena_chim	Uso de leña y chimenea	1.68	1.41	1.36	1.78	1.65	1.51
ASB	**health_service_index**	**Índice Servicios Saneamiento**	**1.44**	**1.30**	**1.27**	**1.55**	**1.40**	**1.32**
ASB	**Acceso a agua**	**Cercanía a fuente de agua (inverso)**	**9.12**	**7.76**	**8.94**	**9.10**	**8.07**	**7.96**
ASB	**Acceso a escuela**	**Cercanía a escuela (inverso)**	**43.52**	**41.94**	**36.48**	**43.88**	**43.29**	**40.92**
ACT	d_gasstove	Estufa	0.52	0.46	0.31	0.64	0.30	0.43
ACT	d_fridge	Refrigeradora	0.55	0.42	0.29	0.60	0.28	0.47
ACT	d_washingmach	Lavadora	0.08	0.09	0.04	0.17	0.07	0.05
ACT	d_tv	Televisor	0.74	0.70	0.55	0.72	0.56	0.73
ACT	d_computer	Computadora	0.12	0.10	0.10	0.15	0.10	0.10
ACT	d_celular	Celular	0.85	0.89	0.80	0.79	0.79	0.83
ACT	d_internet	Internet	0.05	0.03	0.03	0.08	0.05	0.03
ACT	**basic_wealth_index**	**Índice de Bienestar Básico**	**0.59**	**0.54**	**0.41**	**0.64**	**0.41**	**0.55**
ACT	d_soundsys	Equipo sonido	0.24	0.20	0.11	0.32	0.10	0.22
ACT	d_blender	Licuadora	0.49	0.45	0.29	0.52	0.31	0.43
ACT	d_pressurec	Olla de presión	0.13	0.10	0.11	0.14	0.12	0.11
ACT	d_iron	Plancha	0.59	0.57	0.31	0.59	0.38	0.57
ACT	**extra_wealth_index**	**Índice de Bienestar Superior**	**0.52**	**0.48**	**0.30**	**0.55**	**0.33**	**0.48**
ACT	d_moto	Motocicleta	0.12	0.15	0.17	0.23	0.11	0.10
ACT	d_bicycle	Bicicleta	0.12	0.14	0.22	0.26	0.16	0.15
ACT	d_auto	Automóvil	0.13	0.17	0.06	0.17	0.10	0.15
ACT	**transport_index**	**Índice de Transporte**	**0.23**	**0.28**	**0.29**	**0.42**	**0.23**	**0.23**
ACT	**tenencia_vehic**	**Tenencia Medio Transporte**	**1.88**	**2.12**	**1.78**	**2.41**	**1.80**	**1.96**
ACT	cosecho_prod	Cosecho productos	0.25	0.34	0.47	0.29	0.57	0.38
ACT	crio_animales	Crianza de animales	0.05	0.18	0.29	0.23	0.21	0.09
ACT	Tiene_negocios	Tenencia de negocios	0.22	0.27	0.29	0.40	0.23	0.22
ACT	**Production_index**	**Índice de Producción**	**0.15**	**0.27**	**0.40**	**0.29**	**0.39**	**0.23**
ACT	**house_value**	**Valor de la vivienda**	**540.19**	**481.45**	**359.36**	**599.25**	**531.01**	**526.52**
ACT	**ltut**	**Tenencia animales venta**	**0.04**	**0.10**	**0.53**	**0.30**	**0.68**	**0.30**
RPS	**st_ayudafam**	**Ayuda familiares**	**-0.10**	**-0.02**	**0.12**	**0.36**	**0.15**	**0.07**
RPS	**st_ayudaper**	**Ayuda no familiares**	**0.19**	**-0.09**	**0.08**	**0.19**	**0.13**	**0.02**
RPS	**st_ayudarem**	**Ayuda remesas**	**-0.07**	**-0.06**	**0.05**	**0.19**	**0.15**	**0.23**
RPS	**st_iagricolas**	**Insumos agrícolas**	**0.00**	**-0.03**	**0.45**	**0.22**	**0.22**	**0.33**
RPS	**st_vasoatol**	**Programa Vaso de Atol**	**-0.05**	**-0.10**	**0.02**	**-0.09**	**0.00**	**0.10**
RPS	**st_alescolar**	**Alimentación escolar**	**0.00**	**0.00**	**-0.02**	**0.06**	**0.01**	**-0.04**
RPS	**st_subsidio_alim**	**Subsidio alimentación**	**-0.11**	**0.00**	**0.25**	**0.14**	**0.03**	**0.01**
RPS	**st_subsidio_viv**	**Subsidio Vivienda**	**0.01**	**0.07**	**0.20**	**0.00**	**-0.05**	**0.05**
CA	edhd	Años educación jefe hogar	0.37	0.37	0.26	0.45	0.29	0.33
CA	ywg	Trabaja el jefe de familia	0.79	0.78	0.87	0.77	0.86	0.79
CA	healthhd	Afiliación al IGSS	0.35	0.36	0.24	0.38	0.21	0.28
CA	**hh_head_index**	**Índice de Capacidad de Jefe Hogar**	**0.26**	**0.27**	**0.16**	**0.29**	**0.14**	**0.20**
CA	d_isemd	Ingresos semanales relación dependiente	0.64	0.68	0.70	0.67	0.57	0.56
CA	d_isemi	Ingresos semanales independiente no agrícola	0.22	0.25	0.23	0.36	0.19	0.21
CA	d_isemiag	Ingresos semanales independiente agrícolas	0.20	0.20	0.25	0.18	0.42	0.35
CA	**participation_index**	**Índice de participación al ingreso del hogar**	**-0.44**	**-0.46**	**-0.48**	**-0.43**	**-0.41**	**-0.40**
CA	**economic_active**	**Razón de dependencia**	**5.98**	**5.99**	**4.90**	**6.50**	**5.51**	**5.78**
CA	**nincsrc**	**Número de ingresos**	**1.47**	**1.62**	**1.88**	**1.75**	**1.81**	**1.58**
CA	**num_prestamos**	**Número de préstamos**	**0.10**	**0.26**	**0.12**	**0.30**	**0.19**	**0.17**
CA	**negtluv**	**Venta de animales productivos venta**	**-0.01**	**-0.01**	**-0.12**	**-0.43**	**-0.09**	**-0.06**
RSAN	**log_fexppd**	**Log Gastos por persona por día**	**2.66**	**2.88**	**2.62**	**2.89**	**2.61**	**2.52**
RSAN	**log_negssexr**	**Log negativo de Gastos en Amiláceos**	**-3.74**	**-3.71**	**-3.93**	**-3.71**	**-3.79**	**-3.79**
RSAN	**hdds_9**	**Índice Diversidad Alimentaria PMA**	**8.46**	**8.47**	**8.27**	**8.36**	**8.28**	**7.62**
RSAN	hdds_12	Índice Diversidad Alimentaria FANTA	10.50	10.65	10.30	10.42	10.15	9.25
RSAN	hdds_16	Índice Diversidad Alimentaria FAO	13.00	13.05	12.88	12.84	12.34	10.59
RSAN	**ESAA**	**Experiencia de inseguridad alimentaria en adultos**	**-.42**	**-1.07**	**-.58**	**-.01**	**-1.01**	**-.22**
Número Observaciones			483	401	354	365	474	641

Cuadro A45
Estadísticas resumen de indicadores utilizados por departamentos en región 3, Guatemala

Pilar	Indicador	Descripción	Guatemala	Escuintla	Sololá	Suchitepéquez	Retalhuleu	Alta Verapaz
ASB	d_hhtype	Tipo de vivienda	0.85	0.86	0.97	0.79	0.78	0.79
ASB	d_floor	Piso	0.90	0.82	0.78	0.71	0.65	0.40
ASB	d_walls	Paredes	0.86	0.87	0.65	0.87	0.92	0.84
ASB	d_rooms	Número de cuartos	0.60	0.43	0.68	0.39	0.50	0.41
ASB	d_kitchen	Ubicación cocina	0.72	0.63	0.94	0.64	0.74	0.73
ASB	**hh_characteristics_index**	**Índice Características Vivienda**	**0.86**	**0.77**	**0.98**	**0.71**	**0.75**	**0.67**
ASB	d_water	Suministro agua	0.83	0.46	0.79	0.54	0.36	0.28
ASB	d_electricty	Electricidad	0.92	0.86	0.87	0.78	0.86	0.38
ASB	d_trash	Eliminación basura	0.78	0.32	0.29	0.26	0.13	0.10
ASB	**hh_servbasisc_index**	**Índice Servicios Básicos**	**1.11**	**0.67**	**0.83**	**0.66**	**0.52**	**0.32**
ASB	d_trwater	Tratamiento agua	0.86	0.71	0.94	0.67	0.66	0.92
ASB	d_latrine	Letrina	0.91	0.70	0.37	0.64	0.42	0.21
ASB	d_overcrowding	Hacinamiento	0.67	0.47	0.60	0.41	0.47	0.32
ASB	lena_chim	Uso de leña y chimenea	2.44	1.70	1.91	1.42	1.37	1.16
ASB	**health_service_index**	**Índice Servicios Saneamiento**	**1.11**	**1.51**	**1.66**	**1.29**	**1.22**	**1.10**
ASB	**Acceso a agua**	**Cercanía a fuente de agua (inverso)**	**9.58**	**8.70**	**9.79**	**8.80**	**8.10**	**6.36**
ASB	**Acceso a escuela**	**Cercanía a escuela (inverso)**	**42.84**	**46.01**	**36.80**	**38.89**	**36.39**	**35.95**
ACT	d_gasstove	Estufa	0.89	0.62	0.24	0.39	0.42	0.14
ACT	d_fridge	Refrigeradora	0.63	0.49	0.17	0.36	0.44	0.11
ACT	d_washingmach	Lavadora	0.23	0.06	0.02	0.06	0.06	0.03
ACT	d_tv	Televisor	0.92	0.79	0.70	0.70	0.78	0.25
ACT	d_computer	Computadora	0.30	0.09	0.11	0.10	0.13	0.09
ACT	celular	Celular	0.93	0.88	0.73	0.84	0.86	0.61
ACT	internet	Internet	0.17	0.04	0.03	0.05	0.06	0.03
ACT	**basic_wealth_index**	**Índice de Bienestar Básico**	**0.80**	**0.62**	**0.41**	**0.51**	**0.56**	**0.22**
ACT	d_soundsys	Equipo sonido	0.37	0.26	0.21	0.23	0.20	0.07
ACT	d_blender	Licuadora	0.69	0.50	0.36	0.45	0.53	0.15
ACT	d_pressurec	Olla de presión	0.56	0.11	0.04	0.11	0.09	0.04
ACT	d_iron	Plancha	0.77	0.54	0.13	0.49	0.58	0.17
ACT	**extra_wealth_index**	**Índice Bienestar Superior**	**0.81**	**0.51**	**0.26**	**0.46**	**0.52**	**0.15**
ACT	d_moto	Motocicleta	0.10	0.27	0.03	0.13	0.27	0.07
ACT	d_bicycle	Bicicleta	0.12	0.31	0.16	0.28	0.41	0.18
ACT	d_auto	Automóvil	0.25	0.09	0.07	0.10	0.12	0.05
ACT	**transport_index**	**Índice de Transporte**	**0.25**	**0.45**	**0.14**	**0.31**	**0.50**	**0.18**
ACT	**tenencia_vehic**	**Tenencia Medio Transporte**	**2.34**	**2.22**	**1.52**	**1.96**	**2.44**	**1.52**
ACT	cosecho_prod	Cosecho productos	0.03	0.11	0.54	0.16	0.25	0.71
ACT	crio_animales	Crianza de animales	0.02	0.07	0.05	0.05	0.16	0.43
ACT	Tiene_negocios	Tenencia de negocios	0.39	0.30	0.46	0.34	0.32	0.23
ACT	**Production_index**	**Índice de Producción**	**0.04**	**0.10**	**0.29**	**0.12**	**0.22**	**0.59**
ACT	**house_value**	**Valor de la vivienda**	**991.02**	**572.21**	**681.94**	**471.22**	**468.76**	**287.64**
ACT	**ltut**	**Venta de animales de producción**	**0.01**	**0.14**	**0.02**	**0.04**	**0.25**	**0.21**
RPS	**st_ayudafam**	**Ayuda familiares**	**-0.01**	**-0.02**	**-0.06**	**-0.01**	**0.06**	**-0.08**
RPS	**st_ayudaper**	**Ayuda no familiares**	**-0.04**	**0.06**	**-0.05**	**-0.04**	**-0.04**	**-0.08**
RPS	**st_ayudarem**	**Ayuda remesas**	**-0.10**	**-0.10**	**-0.05**	**0.02**	**0.11**	**-0.12**
RPS	**st_iagricolas**	**Insumos agrícolas**	**-0.39**	**-0.34**	**0.63**	**-0.14**	**-0.07**	**0.48**
RPS	**st_vasoatol**	**Programa Vaso de Atol**	**-0.01**	**0.11**	**-0.10**	**-0.05**	**-0.05**	**0.20**
RPS	**st_alescolar**	**Alimentación escolar**	**-0.06**	**-0.06**	**0.07**	**0.07**	**-0.03**	**0.00**
RPS	**st_subsidio_alim**	**Subsidio alimentación**	**0.02**	**-0.05**	**-0.10**	**-0.07**	**-0.04**	**0.22**
RPS	**st_subsidio_viv**	**Subsidio vivienda**	**-0.10**	**0.04**	**-0.04**	**0.13**	**0.01**	**0.13**
CA	edhd	Años educación jefe hogar	0.54	0.43	0.17	0.42	0.37	0.11
CA	ywg	Trabaja el jefe de familia	0.80	0.80	0.84	0.76	0.78	0.91
CA	healthhd	Afiliación al IGSS	0.49	0.56	0.19	0.46	0.38	0.14
CA	**hh_head_index**	**Índice de Capacidad de Jefe**	**0.38**	**0.42**	**0.11**	**0.35**	**0.28**	**0.06**
CA	d_isemd	Ingresos semanales relación dependiente	0.78	0.78	0.67	0.73	0.72	0.68
CA	d_isemi	Ingresos semanales independiente no agrícola	0.36	0.29	0.43	0.31	0.29	0.20
CA	d_isemiag	Ingresos semanales independiente agrícolas	0.02	0.06	0.17	0.10	0.16	0.37
CA	**participation_index**	**Índice de Participación al Ingreso del Hogar**	**-0.49**	**-0.51**	**-0.42**	**-0.47**	**-0.48**	**-0.48**
CA	**economic_active**	**Razón de dependencia**	**7.63**	**5.90**	**5.47**	**4.96**	**5.04**	**3.99**
CA	**nincsrc**	**Número de ingresos**	**1.85**	**1.57**	**1.97**	**1.71**	**1.84**	**2.07**
CA	**num_prestamos**	**Número de préstamos**	**0.14**	**0.10**	**0.23**	**0.17**	**0.24**	**0.30**
CA	**negtluv**	**Venta de animales productivos**	**-0.03**	**-0.02**	**-0.01**	**-0.04**	**-0.12**	**-0.05**
RSAN	**log_fexppd**	**Log Gastos por persona por día**	**2.80**	**2.72**	**2.27**	**2.77**	2.78	**2.42**
RSAN	**log_negssexr**	**Log negativo de Gastos en Amiláceos**	**-3.62**	**-3.67**	**-3.91**	**-3.81**	**-3.74**	**-3.96**
RSAN	**hdds_9**	**Índice Diversidad Alimentaria PMA**	**8.36**	**8.05**	**8.11**	**8.31**	**8.25**	**7.91**
RSAN	hdds_12	Índice Diversidad Alimentaria FANTA	10.40	10.17	10.39	10.40	10.39	9.82
RSAN	hdds_16	Índice Diversidad Alimentaria FAO	13.00	12.32	**13.34**	**13.29**	**12.84**	**12.37**
RSAN	**ESAA**	**Experiencia de inseguridad alimentaria en adultos**	**0.97**	**-.63**	**0.88**	**-.60**	**-1.03**	**-1.29**
Número Observaciones			967	720	430	518	399	379

Cuadro A46
Estadísticas resumen de indicadores utilizados por departamentos en región 4, Guatemala

Pilar	Indicador	Descripción	Sacatepéquez	Chimaltenango	Quetaltenango	Petén	Izabal
ASB	d_hhtype	Tipo de vivienda	0.93	0.94	0.96	0.87	0.90
ASB	d_floor	Piso	0.83	0.74	0.86	0.65	0.72
ASB	d_walls	Paredes	0.85	0.81	0.84	0.97	0.92
ASB	d_rooms	Número de cuartos	0.63	0.61	0.65	0.52	0.48
ASB	d_kitchen	Ubicación cocina	0.84	0.90	0.94	0.75	0.72
ASB	**hh_characteristics_index**	**Índice Características Vivienda**	**0.92**	**0.92**	**0.97**	**0.79**	**0.80**
ASB	d_water	Suministro agua	0.81	0.71	0.60	0.36	0.60
ASB	d_electricty	Electricidad	0.91	0.83	0.93	0.67	0.75
ASB	d_trash	Eliminación basura	0.73	0.38	0.37	0.10	0.22
ASB	**hh_servbasisc_index**	**Índice Servicios Básicos**	**1.07**	**0.82**	**0.78**	**0.45**	**0.66**
ASB	d_trwater	Tratamiento agua	0.77	0.80	0.94	0.74	0.52
ASB	d_latrine	Letrina	0.90	0.57	0.55	0.32	0.65
ASB	d_overcrowding	Hacinamiento	0.65	0.58	0.58	0.52	0.53
ASB	lena_chim	Uso de leña y chimenea	2.12	1.87	2.01	1.34	1.66
ASB	**health_service_index**	**Índice Servicios Saneamiento**	**1.85**	**1.62**	**1.75**	**1.21**	**1.41**
ASB	**Acceso a agua**	**Cercanía a fuente de agua**	**9.68**	**8.73**	**8.40**	**7.02**	**8.58**
ASB	**Acceso a escuela**	**Cercanía a escuela**	**42.03**	**43.36**	**42.86**	**35.10**	**55.65**
ACT	d_gasstove	Estufa	0.74	0.34	0.47	0.42	0.57
ACT	d_fridge	Refrigeradora	0.49	0.28	0.42	0.41	0.54
ACT	d_washingmach	Lavadora	0.13	0.05	0.08	0.08	0.14
ACT	celular	Celular	0.87	0.81	0.81	0.81	0.75
ACT	internet	Internet	0.09	0.04	0.08	0.05	0.05
ACT	d_tv	Televisor	0.89	0.75	0.76	0.58	0.71
ACT	d_computer	Computadora	0.22	0.14	0.18	0.14	0.14
ACT	**basic_wealth_index**	**Índice de Bienestar Básico**	**0.70**	**0.49**	**0.56**	**0.48**	**0.50**
ACT	d_soundsys	Equipo sonido	0.35	0.24	0.24	0.21	0.13
ACT	d_blender	Licuadora	0.69	0.50	0.51	0.37	0.49
ACT	d_pressurec	Olla de presión	0.29	0.14	0.26	0.07	0.11
ACT	d_iron	Plancha	0.66	0.34	0.27	0.43	0.55
ACT	**extra_wealth_index**	**Índice de Bienestar Superior**	**0.70**	**0.43**	**0.56**	**0.38**	**0.49**
ACT	d_moto	Motocicleta	0.10	0.07	0.05	0.29	0.29
ACT	d_bicycle	Bicicleta	0.24	0.24	0.13	0.25	0.17
ACT	d_auto	Automóvil	0.16	0.13	0.21	0.12	0.13
ACT	**transport_index**	**Índice de Transporte**	**0.27**	**0.24**	**0.19**	**0.45**	**0.41**
ACT	tenencia_vehic	Tenencia medio transporte	2.07	1.89	2.07	2.33	2.26
ACT	cosecho_prod	Cosecho productos	0.17	0.48	0.29	0.40	0.18
ACT	crio_animales	Crianza de animales	0.02	0.25	0.06	0.22	0.04
ACT	Tiene_negocios	Tenencia de negocios	0.41	0.36	0.30	0.30	0.22
ACT	**Production_index**	**Índice de producción**	**0.11**	**0.38**	**0.17**	**0.33**	**0.11**
ACT	**house_value**	**Valor de la vivienda**	**926.04**	**508.35**	**602.18**	**502.17**	**562.06**
ACT	**ltut**	**Tenencia animales venta**	**0.02**	**0.17**	**0.05**	**0.73**	**0.13**
RPS	**st_ayudafam**	**Ayuda familiares**	**-0.07**	**-0.09**	**-0.01**	**-0.04**	**-0.05**
RPS	**st_ayudaper**	**Ayuda no familiares**	**-0.04**	**-0.07**	**-0.02**	**-0.05**	**0.05**
RPS	**st_ayudarem**	**Ayuda remesas**	**-0.15**	**-0.01**	**0.00**	**0.02**	**-0.05**
RPS	**st_iagricolas**	**Insumos agrícolas**	**-0.16**	**0.28**	**-0.30**	**-0.26**	**-0.31**
RPS	**st_vasoatol**	**Programa Vaso de Atol**	**-0.05**	**0.00**	**-0.04**	**0.06**	**-0.09**
RPS	**st_alescolar**	**Alimentación escolar**	**-0.05**	**-0.06**	**-0.08**	**0.08**	**-0.01**
RPS	**st_subsidio_alim**	**Subsidio alimentación**	**0.04**	**-0.08**	**-0.11**	**-0.01**	**-0.14**
RPS	**st_subsidio_viv**	**Subsidio vivienda**	**0.04**	**-0.01**	**-0.11**	**0.01**	**-0.14**
CA	edhd	Años educación jefe hogar	0.56	0.30	0.35	0.27	0.31
CA	ywg	Trabaja el jefe de familia	0.86	0.87	0.80	0.85	0.76
CA	healthhd	Afiliación al IGSS	0.39	0.24	0.31	0.25	0.41
CA	**hh_head_index**	**Índice de Capacidad de Jefe Hogar**	**0.30**	**0.16**	**0.22**	**0.17**	**0.31**
CA	d_isemd	Ingresos semanales relación dependiente	0.79	0.69	0.74	0.67	0.75
CA	d_isemi	Ingresos semanales independiente no agrícola	0.36	0.33	0.27	0.28	0.21
CA	d_isemiag	Ingresos semanales independiente agrícolas	0.09	0.24	0.11	0.27	0.11
CA	**participation_index**	**Índice de Participación al Ingreso del Hogar**	**-0.50**	**-0.46**	**-0.49**	**-0.45**	**-0.51**
CA	**economic_active**	**Razón de dependencia**	**8.02**	**6.47**	**5.47**	**4.95**	**6.84**
CA	**nincsrc**	**Número de ingresos**	**1.95**	**2.06**	**1.82**	**1.79**	**1.59**
CA	**num_prestamos**	**Número de préstamos**	**0.11**	**0.18**	**0.09**	**0.21**	**0.05**
CA	**negtiuv**	**Tenencia animales para venta**	**-0.00**	**-0.08**	**-0.49**	**-0.46**	**-0.03**
RSAN	**log_fexppd**	**Log Gastos por persona por día**	**2.83**	**2.61**	**2.67**	**2.64**	**2.70**
RSAN	**log_negssexr**	**Log negativo de Gastos en Amiláceos**	**-3.69**	**-3.92**	**-3.86**	**-3.82**	**-3.73**
RSAN	**hdds_9**	**Índice Diversidad Alimentaria PMA**	**8.47**	**8.13**	**8.11**	**8.53**	**8.45**
RSAN	hdds_12	Índice Diversidad Alimentaria FANTA	10.59	10.06	10.06	10.62	10.66
RSAN	hdds_16	Índice Diversidad Alim FAO	13.64	12.84	12.55	12.88	12.93
RSAN	**ESAA**	**Experiencia de inseguridad alimentaria en adultos**	**1.16**	**0.15**	**0.78**	**-.45**	**0.42**
Número Observaciones			843	508	689	565	374

ANEXO III- RCI E INDICADORES DE DESARROLLO

Cuadro A47
RCI e indicadores de desarrollo por departamento

	Guatemala	El Progreso	Sacatepéquez	Chimaltenango	Escuintla	Santa Rosa	Sololá	Totonicapán	Quetzaltenango	Suchitepéquez	Retalhuleu	San Marcos	Huehuetenango	Quiché	Baja Verapaz	Alta Verapaz	Petén	Izabal	Zacapa	Chiquimula	Jalapa	Jutiapa
Índice de Capacidad de RSAN (RCI_1)	49	42	47	37	44	44	34	33	40	41	43	38	34	33	36	29	40	44	46	35	38	38
Índice de Capacidad de RSAN (RCI_2)	54	41	50	40	42	41	39	36	42	38	40	40	37	32	36	27	37	43	45	35	38	38
Quintil Inferior de Riqueza (%)[1]	1.9	11.5	3.2	8	4.6	13.9	11.5	19.2	9.5	9	10.9	22.4	33.6	39.1	35.6	57.2	35.6	25.9	20.3	34.4	33	17.5
Coeficiente de Gini [2]	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4
Tasa de Analfabetismo, población 15 años y más	8.7	15.3	11.1	17.2	18.7	18.1	30.9	28.6	16.7	23.6	19.4	20.4	28.1	37.1	27	36.6	18.4	22.2	20.2	32.3	25.2	20.6
Prevalencia Desnutrición Crónica, niños menores de 5 años [3]	25.3	29.1	42.4	56.5	26.9	33.6	65.6	70	48.8	39.6	34.2	54.8	67.7	68.7	50.2	50	36.1	26.4	40	55.6	53.8	35.7
Prevalencia Desnutrición Aguda, niños menores de 5 años [3]	1	1.6	0.9	0.4	1.1	0.6	0	0.5	1	1.1	1.1	0.7	0.4	0.2	0.6	0.7	0.7	1.2	0.5	0.4	0.6	0.9
Prevalencia Desnutrición General, niños menores de 5 años [3]	7.7	8.9	7.3	12.6	8.9	9.4	15.5	18.5	12.1	12.2	12.3	15.2	21.4	18	13.2	10.2	7.6	6.2	13.1	19.2	16	8.5
Sobrepeso y obesidad, niños menores de 5 años [4]	5.3	4.5	8.5	5.9	2.9	4.8	4.6	4.9	4.8	3.9	3.9	3.9	4.9	4.6	5.8	3.1	3.5	6.2	8.2	4.6	5.9	5.3
Prevalencia Desnutrición Crónica, escolares de 6 a 9 años [5]	34.7	19.1	26.8	42.7	18.6	20.6	50.2	59.5	35.1	31.7	26.6	44.8	54.5	55.3	37.1	43.6	25.3	28.8	29.3	46.6	42.8	21.8
Tasa de mortalidad infantil 6	24	30	29	38	26	18	22	35	29	28	28	29	49	25	22	29	19	23	20	51	34	39
Tasa de mortalidad, niños menores de cinco años [6]	29	38	33	48	40	23	29	44	35	37	37	35	62	38	30	40	25	31	23	67	42	45
Niños de 6 a 23 meses que recibieron diversidad mínima de alimentación (%) [7]	72.6	73.9	67.3	64.7	66.3	61.1	58.1	59	67.4	62.5	57.5	60.9	64.7	55.1	52.6	59.6	66.9	52.3	55.9	48.3	62.5	62.5
Niños de 12-23 meses que recibieron esquema de vacunación básica completa (%) [8]	67	81.7	66.2	64.8	62.3	64.2	46.3	64	51.4	41.8	51.3	37.8	43.7	69.9	69.8	48.5	86.9	46	76.5	70	60	66.9
Niños de 0-59 meses con diarrea en las últimas 2 semanas (%)	19.9	18.2	13.9	18.8	25.4	22	15.1	15.8	18.4	24	29.3	21.5	18.2	14.5	22.2	20.4	14	19.5	17	15.4	16.7	20.2
Duración de lactancia exclusiva en niños nacidos en últimos 3 años (Mediana) [9]			2.6	3.6			5	5					3.4	5.4	4.8	4.7	3.6			3.8	3.9	
Niños de 0-59 meses con síntomas de IRA en las últimas 2 semanas (%)	8.8	12.5	10.2	7.3	18.7	8.9	5	7.1	7.8	13	12.3	9.5	9.1	7.7	13.9	13	10.6	16.8	9.5	14.6	10.3	16.2

1 Quintil Inferior de riqueza algunas características del hogar como el material del piso, la fuente de agua, el tipo de servicio sanitario y el número de personas por cuarto para dormir, además de incluir la existencia en el hogar de algunos artículos como radio, televisión, refrigeradora, motocicleta y carro.
2 Coeficiente de Gini mide la forma como se distribuye la riqueza en la población. Cero indica que todas las personas poseen la misma cantidad de riqueza y uno indica que una sola persona posee toda la riqueza
3 Porcentaje por debajo de -2 desviaciones estándar (DE) de la mediana de la población para los Estándares de Crecimiento de los Niños de la OMS.
4 Porcentaje por arriba de +2 desviaciones estándar (DE) de la mediana de la población para los Estándares de Crecimiento de los Niños de la OMS.
5 Porcentaje de Escolares de Primer grado de Primaria por debajo de -2 desviaciones estándar (DE) de la mediana de la población para los Estándares de Crecimiento de los Niños de la OMS.
6 Número de muertes por 1000 nacidos vivos
7 Diversidad alimentaria mínima definida como el consumo de 4 o más grupos de alimentos: a. fórmula infantil, otras leches diferentes a la materna, queso, yogur u otros productos lácteos; b. alimentos hechos a base de granos, raíces y tubérculos, incluye papilla y alimentos infantiles fortificados de granos; c. frutas y vegetales ricos en vitamina A; d. Otras frutas y vegetales; e. huevos; f. carne, pollo, pescado y mariscos (y vísceras); g. legumbres y nueces.
8 Esquema Básico de Vacunación: BCG, SPR y 3 dosis de Pentavalente y polio (excluye polio al nacer) SPR incluye Sarampión, Paperas y Rubéola.
9 Los porcentajes basados en menos de 50 casos sin ponderar no se muestran

Fuentes de Información
1. VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil. 2014-2015.
2. IV Censo Nacional de Talla en Escolares de Primer Grado de Educación Primaria del Sector Público de Guatemala 2015
3. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014, Guatemala

RIMA-II

MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE RESILIENCIA-II

Análisis de la resiliencia para fortalecer la orientación de la ayuda y las acciones

PARTICIPANTES DEL ANÁLISIS

Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala **(ARSANGUA)** con participación de las instituciones representadas y la asistencia técnica del Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional del **PROGRESAN-SICA (ARSAN)**.

Asociación de Investigación y Estudios Sociales

Consejo Superior Universitario Centroamericano - CSUCA

INE

Gobierno de la República de Guatemala
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Unión Europea

PROGRESAN-SICA
Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA

PNUD

Gobierno de la República de Guatemala
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Esta publicación ha sido elaborada por el Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala (ARSANGUA) con participación de las instituciones representadas y la asistencia técnica del Grupo Técnico de Análisis de Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional del PROGRESAN-SICA (ARSAN).

Los contenidos de la misma están bajo la única responsabilidad de sus autores y no reflejan en ninguna medida el punto de vista de la Unión Europea y de la SG-SICA.

Agradecimientos a la Unión Europea por el financiamiento para el desarrollo de esta publicación.

Contactos:

Patricia Palma de Fulladolsa / Directora del Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA (PROGRESAN-SICA).

Ricardo Sibrián / Especialista en Bioestadística y Epidemiología Alimentaria-Nutricional del PROGRESAN-SICA.

info.progresan@sica.int

www.sica.int/san
www.sica.int/sirsan

PROGRESANSICA