Guatemala: Perfiles de medios de vida

Guatemala: Perfiles de medios de vida
1ra. edición, 2009

Este estudio fue elaborado y financiado por:

SECRETARÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

USAID DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

MFEWS Sistema Mesoamericano de Alerta Temprana para la Seguridad Alimentaria

Sistema Mesoamericano de Alerta Temprana para Seguridad Alimentaria (MFEWS)
13 calle 3-40, zona 10. Edificio Atlantis. Nivel 10, Oficina 1006. Ciudad de Guatemala, Guatemala
Teléfonos (502) 2363-2620/27
www.fews.net

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
7ª. Avenida, 12-90, Zona 13. Edificio Infoagro. Ciudad de Guatemala, Guatemala
Teléfonos (502) 2472-4279 y 2471-3022
www.fao.org.gt

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)
14 calle 8-51, zona 10. Ciudad de Guatemala, Guatemala
Teléfono (502) 2411-1900
www.sesan.gob.gt

Esta publicación fue posible gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de este informe es responsabilidad exclusiva de Chemonics, Inc. y el mismo no necesariamente refleja la perspectiva de USAID ni del Gobierno de los Estados Unidos de América.

Reservados todos los derechos de conformidad con la ley. Se permite la reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

ISBN: 978-99939-68-38-2

Cuidado de edición: FAO y MFEWS

Revisión textos: Jaime Bran
Diagramación: Evelyn Ralda

Ilustraciones y mapas: MFEWS, FAO y SESAN

Impreso en Serviprensa S.A.
3a. avenida 14-62, zona 1
Tels.: 2232 0237 • 2232 5424
Ciudad de Guatemala, Guatemala
Correo electrónico: gerenciageneral@serviprensa.com

Tabla de contenidos

Introducción 7
Usos de los perfiles 9
Conceptos claves 11
Concepto de perfil de medios de vida 14
Metodología 15

Resumen Nacional 17
Introducción 17
Zonas de Medios de Vida 21
Fuentes de granos básicos 22
Fuentes de ingresos 23
Resumen de las zonas de medios de vida 24

Guatemala: Perfil de Medios de Vida 34
Zona 1: Franja Transversal del Norte 34
Zona 2: Petén Sur 45
Zona 3: Petén Norte 55
Zona 4: Agroindustria de exportación y ganadería 62
Zona 5: Agricultura de subsistencia 72
Zona 6: Agricultura y remesas 87
Zona 7: Agroindustria, industria maderera, minería y café 96
Zona 8: Granos básicos, zona fronteriza con Honduras y El Salvador 109
Zona 9: Granos básicos y venta de mano de obra 121
Zona 10: Agroindustria y maquilas 136
Zona 11: Cafetalera 145
Zona 12: Agroindustria de exportación y granos básicos 161
Zona 13: Pesca y agricultura de subsistencia 173
Zona 14: Cardamomo y café 182
Zona 15: Ganadería 193
Zona 16: Hortalizas y frutas de altura 204
Zona 17: Zona agroturística del lago de Atitlán 217
Zona 18: Serranía de los Cuchumatanes 234
Zona 19: Pescadores artesanales del Atlántico 245
Zona 20: Agricultura, venta de mano de obra local y comercio 254

Fuentes secundarias de información 262

Agradecimientos 263

Guatemala: Perfiles de medios de vida

Introducción

Los perfiles de medios de vida documentan la forma en que viven las poblaciones en Guatemala. Un *medio de vida* se refiere a los medios que utilizan hogares de una zona geográfica en particular para su subsistencia, es decir sus fuentes de ingresos y alimentos, así como las amenazas a las que se enfrentan y los mecanismos de respuesta que utilizan cuando se enfrentan a ellas.

El enfoque de los medios de vida permite obtener un 'lente' de análisis, a través del cual se puede entender el contexto de la situación de seguridad alimentaria y nutricional de cierta área, con lo que se puede juzgar mejor el impacto de un evento al ingreso y acceso al alimento del hogar. En general, este marco conceptual permite enfocarse ue son más relevantes para una zona en particular.

Con esto se pueden definir desde la mitigación de desastres y su desarrollo a largo plazo hasta respuestas ante emergencias. Este interés se basa en dos observaciones básicas:

1. La información relativa a una comunidad o área en particular se puede interpretar adecuadamente sólo si se explica en el contexto de la forma en que las personas viven.

2. Las intervenciones pueden diseñarse en forma adecuada a las circunstancias locales sólo si la persona encargada de planificarlas tiene pleno conocimiento de los medios de vida locales y conoce si la intervención propuesta puede aprovechar o menoscabar las estrategias existentes.

A continuación se presentan dos productos principales:

El mapa de zona de medios de vida	El mapa muestra la división del país en zonas homogéneas definidas de acuerdo a una estructura de medios de vida. Con este instrumento es posible dirigir equipos de evaluación a las variables esenciales durante las visitas a áreas afectadas.
Los perfiles de medios de vida por zona	Los perfiles describen las características principales de cada zona, que incluyen una breve diferenciación del estado de la seguridad alimentaria de los distintos grupos socioeconómicos. Se pone especial énfasis en las amenazas y la capacidad relativa de los diferentes tipos de hogares para resistirlas en las diferentes localidades. Permite un monitoreo más eficiente y un reporte más focalizado.

Durante esta actualización se buscó readecuar la zonificación de los medios de vida, de acuerdo a observaciones hechas durante la utilización del estudio anterior, además de mejorar el detalle de la información obtenida por zona. El objetivo principal es brindar información suficiente que permita una visión balanceada y generalizada de los medios de vida en el ámbito nacional, acorde a las características actuales del país. Los perfiles facilitan una rápida introducción a los medios de vida de un país; sin embargo, su objetivo no es presentar detalles de ubicaciones específicas.

La actualización de estos perfiles se llevó a cabo juntamente con la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) y el proyecto Sistema Mesoamericano de Alerta Temprana para Seguridad Alimentaria (MFEWS) financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), como facilitadores de las reuniones en campo, encargados del análisis de la información y su redacción en perfiles bien definidos. Además, localmente se tuvo la participación de instituciones de variado espectro de acción (ver sección de agradecimientos), quienes son los reales conocedores de las zonas y que brindaron los insumos necesarios para la construcción de la zonificación y sus características, de acuerdo a su experiencia y conocimiento.

Hasta ahora, el objetivo principal del desarrollo de este estudio ha sido el monitoreo de la situación de seguridad alimentaria, la alerta temprana y el diagnóstico de emergencias. Sin embargo, los talleres y las reuniones llevados a cabo para su construcción han sido en sí ejercicios valiosos para que los diferentes actores locales reconozcan, de manera integral, las características de las zonas donde trabajan, pero sobre todo la interacción de los distintos grupos socioeconómicos y la interdependencia. Por lo tanto, se espera que también sean útiles para la comunidad del desarrollo en general.

El documento se encuentra dividido en tres secciones principales, a saber:

1. **La introducción**, que comprende cuatro subsecciones:
    - **Usos de los perfiles, que describe tres formas esenciales en que los perfiles se pueden utilizar.**
    - **Conceptos clave que se utilizaron en el análisis con base en los medios de vida.**
    - **Concepto de perfil de medios de vida, que describe el esquema y contenido de cada perfil.**
    - **Metodología, la cual describe los métodos que se utilizaron para desarrollar el mapa y los perfiles.**
2. **El resumen nacional** incluye una visión general de las características del país, que definen en parte los medios de vida, juntamente con el mapa de zonificación de los mismos.
3. **Los perfiles de medios de vida** por cada zona, que describe las características particulares de cada una, incluyendo su delimitación geográfica.

Usos de los perfiles

Los perfiles de medios de vida y las zonas que se presentan en este documento brindan un análisis de la seguridad alimentaria rural, con base en su situación geográfica. El país se dividió en zonas relativamente homogéneas, que se definen de acuerdo con la estructura de medios de vida. Cada perfil es una descripción de las opciones de medios de vida de los hogares —incluyendo las fuentes de ingresos y alimentos, y el acceso a mercados— de los diferentes grupos socioeconómicos en la zona de medios de vida, y las amenazas a las que son vulnerables.

Se visualiza que este producto será de utilidad a tres niveles, como sigue:

1. **Una guía introductoria a la seguridad alimentaria del país**

   Dentro de los perfiles se encuentra información sustancial que resulta una valiosa herramienta para un recién llegado que necesite tener una rápida noción general de las condiciones de seguridad alimentaria del país. Las divisiones geográficas son relativamente pequeñas, en consistencia con la realidad del terreno, de tal forma que el lector pueda tener una idea del patrón general, así como de las diferencias básicas entre áreas y poblaciones, sin sentirse agobiado por demasiados detalles.

   Los planificadores de desarrollo también pueden encontrar útil el uso de estos perfiles de medios de vida. Uno de los objetivos del desarrollo es la reducción de la vulnerabilidad de las personas ante amenazas y el aumento de la capacidad para enfrentarlas. Por lo tanto, es esencial iniciar con la comprensión de quién es vulnerable, ante qué amenazas y cuáles son las razones o factores que dan lugar a esta vulnerabilidad. De igual manera, los esfuerzos para reducir la pobreza requieren una comprensión de la forma en que los hogares más pobres sobreviven en las distintas áreas del país, y las razones de su pobreza.

   Es necesario avanzar en análisis del territorio y las poblaciones, mas allá de la división administrativa en departamentos y municipios, para evolucionar a una comprensión de las diferencias en los medios de vida que llevan a un grupo de comunidades a constituirse en una zona definida con medios de vida concretos, con necesidades de intervenciones y apoyo diferenciadas.

2. **Alerta temprana y planificación de respuesta**

   La seguridad alimentaria muy a menudo se asocia erróneamente con los niveles de producción agrícola comparados con las necesidades de consumo de alimentos de la población local. Dicho en otras palabras, cuando se observa una disminución crónica o temporal de producción, inmediatamente se asume que dará como resultado una inseguridad alimentaria temporal o crónica. Consecuentemente, la mayoría de sistemas de alerta temprana y de monitoreo de seguridad alimentaria proceden especialmente de dos fuentes de información: (i) información de producción de cultivos o de productos agropecuarios; y (ii) información sobre los precios del mercado.

   Esta información no comprende el escenario completo. La relación completa de la 'economía alimentaria' tiene que ver tanto con la disponibilidad de alimentos, es decir el alimento que las personas producen, y con el acceso a alimentos, el dinero en efectivo devengado por las personas para la compra de alimentos. La información en lo relativo a los empleos temporales, alimentos silvestres, solidaridad de los parientes o a la venta de artesanías puede representar información igualmente importante para la relación de medios de vida, tanto como la información de la producción agropecuaria y de cultivos y el conocimiento de su

importancia relativa puede orientar el diseño de sistemas de monitoreo más adecuados, así como mejores y más rápidos diagnósticos de emergencias.

Al utilizar un marco conceptual de medios de vida podemos indagar sobre la capacidad de los hogares para hacer frente a situaciones de estrés, especialmente cuando la producción agropecuaria y de cultivos resulta infructuosa y podemos apreciar las actividades del hogar en las diferentes etapas del ciclo anual. Toda esta información alimenta directamente nuestro análisis sobre sus necesidades y nos ayuda a dar respuesta a preguntas clave como: *¿Qué áreas y qué tipos de hogares están en la posibilidad de hacer frente a estas situaciones, en caso de que se presente una amenaza, y qué hogares necesitarían ayuda? ¿Qué tipos de intervenciones serían más adecuados, cuándo y por cuánto tiempo deben implementarse?*

De esta manera, por ejemplo, se podría apuntar a la posición de hogares pobres de un área geográfica en particular que dependen grandemente del empleo urbano. Si el empleo urbano disminuye, habrá menos demanda para su tipo de mano de obra: *¿podrían ellos encontrar ingresos alternos en otra parte? Y ¿estarían compitiendo con personas de otras zonas en estas actividades?*

Los funcionarios nacionales que trabajan dentro de los sistemas locales de alerta temprana poseen un vasto conocimiento de sus países. El enfoque de medios de vida ayuda a proporcionar una estructura para el uso completo de todo ese conocimiento y, al mismo tiempo, le añaden un novedoso nivel de información.

3. Políticas de desarrollo

La principal dinámica del establecimiento de los sistemas de alerta temprana es la administración de desastres. La razón fundamental de la alerta temprana es el mejoramiento en la eficiencia de la ayuda en medida/grado y en plazos de tiempo. Sin embargo, los encargados de la planificación buscan, cada vez más, alternativas a la ayuda alimentaria en intervenciones de emergencia temprana, lo que normalmente requiere cambios en la práctica y en las políticas. Un caso particular es el establecimiento de precios de mercado para los alimentos básicos. El análisis de medios de vida puede servir de apoyo en la elaboración de modelos de posibles efectos derivados de dichas intervenciones en la capacidad de los hogares para sobrevivir ante una crisis. El análisis también puede aportar recomendaciones en cuanto al tiempo óptimo para llevar a cabo la intervención.

El análisis de medios de vida también se puede aplicar a otros cambios de políticas. Por ejemplo, si se redujeran los impuestos del gobierno sobre el búnker o si el gobierno proporcionara medicamentos de uso veterinario a precio de costo, ¿cuál sería el efecto en los hogares? En forma más generalizada, el punto de vista de los hogares ofrece una base más segura en la consideración de la vasta y creciente discusión del alivio de la pobreza. Esto permite tener una visión del escenario que yace detrás de las estadísticas nacionales.

Conceptos clave

Los términos **riesgo, amenaza, vulnerabilidad** y **necesidad** se utilizan con frecuencia en formas que pueden ser confusas en el contexto de la seguridad alimentaria. El significado que se establece con propósitos de administración de desastres y el sentido que tiene para el presente uso, posiblemente pueda explicarse de mejor manera con un ejemplo:

Definición de riesgo, amenaza, vulnerabilidad y necesidad

- Los hogares pobres que viven en países con áreas propensas a sufrir de sequías están en mayor **riesgo** de padecer escasez de alimentos que otros hogares, debido a que están expuestos y son vulnerables a las amenazas por sequía.
- La sequía es una grave **amenaza** que afecta la producción agropecuaria y agrícola en muchos países.
- Los hogares pobres son más **vulnerables** ante sequías (es decir que están en desventaja para hacerles frente) que los hogares acomodados; los hogares pobres poseen escasas reservas de alimentos o dinero en efectivo de las cuales puedan disponer y menos opciones para generar ingresos adicionales.
- Al ocurrir una sequía, los hogares pobres son los que incurren en mayor **necesidad** de ayuda.

Para estar en riesgo de inseguridad alimentaria, se debe estar expuesto a una amenaza y también ser vulnerable ante dicha amenaza, como el caso de los hogares pobres en países con áreas propensas a sufrir de sequías, que se mencionan en el ejemplo anterior. Debido a que la vulnerabilidad está tan vinculada a las amenazas, resulta que no existe un estado general de vulnerabilidad; las personas únicamente son vulnerables *a algo.* Por ejemplo, los agricultores que cultivan en las riberas de los ríos pueden ser vulnerables a inundaciones (que pueden destruir sus cultivos), pero pueden no ser vulnerables a sequías (dado que pueden irrigar sus cultivos con el agua del río). De igual manera, los trabajadores temporales que se emplean en las maquilas pueden ser vulnerables a los cambios en las políticas internacionales de comercio para los artículos no agrícolas que se elaboran en estas maquilas, pero pueden ser menos vulnerables a las pérdidas de producción agrícola relacionadas con la sequía (excepto al grado en el cual resultan afectados debido a los elevados precios de mercado de los alimentos básicos).

Cuando una amenaza es un hecho, ya no tiene ningún sentido hablar de grupos vulnerables. Dicho sencillamente, las personas son **vulnerables antes del evento** (ya que esto se refiere a sus facultades de hacerle frente a las situaciones que se desencadenen cuando ocurre una amenaza). Las personas tienen **necesidad después del evento** (es decir después de verse afectadas por la amenaza y verse imposibilitadas de hacerle frente). Si volvemos al ejemplo de la sequía, los hogares pobres son vulnerables ante las sequías antes de la escasez de lluvias, pero cuando pierden sus cosechas o animales, tienen necesidad de ayuda.

Uno de los enfoques más utilizados con base en los medios de vida para el análisis de seguridad alimentaria es el enfoque de los **alimentos** o **de la economía del hogar**, que desarrolló *Save the Children* del Reino Unido en la década de los años noventa[1]. El principio básico del enfoque afirma que:

> *Un análisis de medios de vida local es esencial para un adecuado entendimiento de los efectos, a nivel de hogar, de amenazas como sequías o conflictos o desarticulación de mercados.*

1 Refiérase a *The Household Economy Approach (El enfoque de la economía del hogar)*, Seaman J., Clarke P., Boudreau T., Holt J., *Save the Children*, Reino Unido, 2000.

Por ejemplo, las pérdidas de cultivos pueden dejar desamparado a un grupo de hogares debido a que dichas cosechas son su única fuente de alimentos básicos. Por el contrario, otro grupo puede estar en mejor situación de hacerle frente porque posee fuentes alternas de ingresos de alimentos. Estas fuentes alternas, como la tenencia de animales para la venta o parientes que residen en otros sitios que pueden ayudarlos, pueden solventar la deficiencia en la producción. Es por ello que los diagnósticos efectivos de los efectos de las amenazas deben basarse en el análisis de medios de vida. La estructura analítica de la economía alimentaria parte del tipo de análisis que se requiere para comprender el efecto de una amenaza en la seguridad alimentaria en los medios de vida locales y se utiliza para ayudar a definir la información clave que debe incluirse en los perfiles.

El objetivo de un análisis de economía alimentaria es investigar los efectos de una amenaza en el acceso *futuro* a alimentos y a ingresos, de manera que se puedan tomar las decisiones sobre los tipos de intervenciones más adecuados que deben implementarse. La razón fundamental detrás del enfoque es que un adecuado entendimiento de la forma en que las personas han sobrevivido en el pasado proporciona una base válida para la proyección a futuro. Se combinan tres tipos de información: (i) información de línea de base de acceso a alimentos/ingresos en efectivo, (ii) información sobre amenazas (es decir, eventos que afectan el acceso a alimentos/ingresos en efectivo; como sequías, conflictos o desarticulación de mercados) y (iii) información sobre estrategias de respuesta a nivel de hogar (por ejemplo, las fuentes de alimentos y de ingresos de las cuales hacen uso las personas cuando están expuestas a amenazas).

Línea de base: el análisis de línea de base incluye tres componentes:

El mapa de zonas de medios de vida: los patrones de medios de vida evidentemente varían de un área a otra, por lo que la preparación de un mapa de zona de medios de vida puede ser el primer paso útil para muchos tipos de análisis que se basan en los medios de vida. Los factores locales, como el clima, suelos, acceso a mercados, y otros, tienen gran influencia en los patrones de medios de vida. Por ejemplo, las personas que viven en las áreas fértiles de las regiones montañosas generalmente poseen opciones muy diferentes a aquellas personas que viven en áreas semi-áridas de las regiones llanas. En las áreas de las regiones montañosas, las personas normalmente pueden dedicarse a actividades de patrones agrícolas de medios de vida, mientras que en las áreas llanas, pueden sembrar pocos cultivos y pueden ser pastores o dedicarse a actividades agro-pastoriles. Las personas que viven en zonas costeras o en las riberas de los lagos pueden tener un medio de vida basado en la pesca o una combinación de pesca y otras actividades, así sucesivamente.

La agro-ecología, sin embargo, es sólo un aspecto geográfico que determina patrones de medios de vida. Otro aspecto es el acceso a mercados, ya que afecta la capacidad de las personas de vender su producción (agrícola o pecuaria, u otros artículos) y el precio que obtienen por ella. Considerando que los patrones de medios de vida dependen en gran medida de la geografía, tiene mucho sentido dividir un país o una región en cierto número de **zonas de medios de vida**. Las podemos definir como áreas en las cuales las personas comparten, en general, el mismo patrón de medios de vida (es decir, el mismo sistema de producción —por ejemplo, la agricultura o el pastoreo—, así como el mismo patrón de comercio e intercambio).

La demarcación de las zonas de medios de vida no siempre coincide con los linderos político-administrativos. Por ejemplo, es muy común encontrar diferentes patrones de medios de vida dentro de una unidad administrativa (dicho en otras palabras, los pastores que viven junto a agricultores o agro-pastores junto a comunidades pesqueras). Sin embargo, debido a que la adjudicación de recursos y las decisiones de abastecimiento de servicios se determinan tomando en cuenta las áreas administrativas y no en cuanto a zonas de medios de vida, es importante que los linderos de las zonas de medios de vida sigan, en lo posible, los linderos administrativos de nivel más bajo.

La división por grupo socioeconómico: definitivamente la geografía no es el único factor que determina el patrón de medios de vida. La geografía tiende a definir las diferentes opciones de medios de vida, pero depende de varios factores el grado en que las personas le sacan provecho a estas opciones, de los cuales la *riqueza* o *nivel socioeconómico* es el más importante. Es obvio, por ejemplo, que los hogares acomodados que poseen propiedades o fincas más grandes producirán más cosechas y tendrán una mayor seguridad alimentaria que sus vecinos más pobres. No obstante que la tierra constituye sólo un aspecto de riqueza, los grupos socioeconómicos se definen típicamente en términos de tenencia de tierra o de animales, activos, educación, habilidades, disponibilidad laboral y capital social. La definición de los diferentes grupos socioeconómicos en cada zona, es el segundo paso en el análisis de la economía alimentaria, cuyo resultado es la **división por grupo socioeconómico**. Es importante mencionar que los criterios para la determinación de esta división son cualitativos y relativos a cada zona, y no se define por estándares numéricos específicos.

La línea de base de la economía alimentaria[2]: después de reunir a los hogares de acuerdo a su lugar de residencia y a su estatus socioeconómico, el siguiente paso consiste en generar la información para una **línea de base de economía alimentaria** de los hogares típicos de cada grupo para obtener una línea de base o de referencia anual. Este paso involucra la investigación de diferentes fuentes de alimentos y de ingresos de dinero en efectivo y su contribución relativa al presupuesto del hogar como un todo durante el año. También se requiere el desarrollo de un **calendario estacional** para entender la forma y época como varía el acceso a los alimentos y al ingreso en efectivo durante el año. Todo este tipo de información es decisivo al momento de comprender cómo viven los hogares de diferentes niveles socioeconómicos y cómo los afectará una amenaza en particular, de acuerdo a la zona en donde residen. Se observa, por ejemplo, que una sequía afectaría más a los hogares que dependen mayormente de la producción agropecuaria local, que a aquellos hogares que cuentan con ayuda o remesas que les envían los familiares que viven y trabajan en la ciudad capital.

Amenaza: la información de una línea de base de economía alimentaria determina un punto de partida para la investigación de los efectos que tendrá una amenaza en la seguridad alimentaria de los hogares y en los medios de vida. Las amenazas pueden ser de origen natural (por ejemplo, sequías o inundaciones) o provocadas por el hombre (conflictos o desarticulación de mercados). Las consecuencias de una amenaza varían de acuerdo con la amenaza en sí misma y de acuerdo con el patrón local de medios de vida. Una sequía puede dar como resultado la pérdida de la producción agropecuaria o de las cosechas, la pérdida del ingreso derivado de las ventas de animales y de las cosechas, la pérdida de empleo agrícola, etc., y representa una amenaza para los hogares que dependen mayormente de la producción agropecuaria, de las cosechas o del empleo agrícola local. Por otra parte, la inseguridad puede estar asociada con el robo de animales o de cosechas, con el acceso restringido a ciertas áreas (mercados, pozos, áreas de pastizales o campos) y con la interrupción del comercio o del transporte, que, en suma, representan una amenaza para los grupos que viven, se movilizan o comercian en un área insegura.

2 Nótese que la información que se proporciona en los perfiles no constituye una línea de base alimentaria completa. En ese caso se brindaría información cuantitativa de las cantidades de alimentos a que se tiene acceso y de las cantidades de ingresos en efectivo que se generan de las distintas fuentes, de por lo menos tres grupos socioeconómicos principales dentro de una zona de medios de vida. Los perfiles de medios de vida, por el contrario, brindan información relativa a la *contribución proporcional* en conjunto de distintas fuentes de alimentos y de ingresos en efectivo. Dicho de otra manera, las kilocalorías y el dinero en efectivo serían las unidades de medida en una línea de base de economía alimentaria, mientras que en un perfil de medios de vida la unidad de medida es el porcentaje de una suma total. El mapa de zonas de medios de vida nacional y los perfiles de estas zonas se diseñan como un producto único, pero también se proponen como un paso intermedio para el desarrollo de una línea de base alimentaria completa.

Respuesta: cuando se ven expuestos a una amenaza, la mayoría de hogares harán su mayor esfuerzo para ocuparse de sus efectos. Si la amenaza tiende a reducir su acceso a ciertas fuentes de alimento o de ingresos de dinero en efectivo, pueden tratar de expandir otras fuentes o pueden dirigirse a otras nuevas o de poco uso. Las estrategias de respuesta comunes[3], en ciertos escenarios, podrían incluir un aumento en la recolección de alimentos silvestres, un incremento en la venta de animales o una migración temporal en búsqueda de empleo. Cuando estas estrategias son efectivas, pueden reducir significativamente la vulnerabilidad ante una variedad de amenazas. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que las estrategias de respuesta pueden tener efectos tanto a corto como a largo plazo, algunos de los cuales pueden menoscabar los medios de vida locales, por ejemplo, la venta de activos productivos, la venta insostenible de animales, el incremento en la venta de leña en lugares donde puede tener resultados ambientales negativos, etc.

Concepto de perfil de medios de vida

Los perfiles están divididos en las siguientes secciones:

Las principales conclusiones e implicaciones resumen los principales hallazgos de una zona. Esta sección también brinda información importante que puede utilizarse al momento de planificar varios tipos de intervenciones, que incluye respuestas de emergencia, mitigación de desastres y programación de desarrollo.

La descripción de la zona presenta una descripción general del patrón local de medios de vida (producción de cultivos, crianza de animales, generación de ingresos por empleo rural no agrícola, etc.)

La sección de **mercados** contiene información básica del mercadeo de la producción local, de cualquier tipo de importación de alimentos básicos que se haga hacia la zona y del comportamiento del mercado laboral.

El **calendario estacional** establece el momento en que se llevan a cabo las actividades clave durante el año. Esta información es útil en varios aspectos, por ejemplo, para medir el posible efecto de una amenaza, de acuerdo al momento del año en que ocurre o para evaluar si una actividad en particular se lleva a cabo en una época normal durante el año en vigencia.

Las cuatro secciones subsiguientes constituyen la **información medular de la 'economía alimentaria'** de la zona (consúltese la sección anterior):

La sección de **características por grupo socioeconómico** describe a los tres o cuatro grupos socioeconómicos principales ('extremadamente pobres', 'pobres', 'medios' y 'acomodados') y explica las diferencias que existen entre ellos y la forma en que estas diferencias afectan el posible acceso a alimentos y a ingresos en efectivo[4]. También describe la dinámica que se da en su interrelación.

3 Se refiere el uso del término estrategia de respuesta en lugar de estrategia para hacer frente a una amenaza, por dos razones. Primero, el término estrategia para hacer frente a una amenaza se utiliza normalmente para referirse a componentes regulares del diario vivir de los medios de vida (por ejemplo, venta de leña), que en términos generales se refieren a estrategias de contingencia cuando se intensifican para responder a una amenaza. Segundo, 'hacer frente' puede tomarse como una implicación que la estrategia en cuestión es gratuita, que no siempre es el caso.

4 Es importante hacer notar que para propósitos de este análisis, se habla de riqueza, nivel o estatus socioeconómico en términos relativos (y locales). Los datos estadísticos pueden indicar que el 80%, o incluso, el 90% de la población en un área en particular vive por debajo de la línea nacional de pobreza, pero esta medida de pobreza se refiere a una escala absoluta nacional. En el análisis de medios de vida, interesa entender ciertas diferencias entre distintos grupos de una comunidad y sus causas, en cuyo caso no es particularmente útil poner juntos en un mismo grupo al 80% o al 90% de la población.

Las secciones relativas a **fuentes de alimentos** y **fuentes de ingresos** examinan los patrones de alimentos y de ingresos en efectivo en cada nivel socioeconómico y relacionan estas fuentes con las características de cada grupo. Para el caso particular de esta actualización, se agregaron gráficas que dan cuenta específicamente de las fuentes de granos básicos para los grupos más pobres de cada zona.

La sección de **amenazas** brinda información sobre los diferentes tipos de amenazas que afectan una zona y hacen referencias particulares a cada grupo socioeconómico cuando se considera adecuado.

Las **estrategias de respuesta** describen las diferentes estrategias que están disponibles para los distintos tipos de hogares de la zona, así como una estimación de su posible efectividad.

Las alertas tempranas incluyen la identificación e interpretación de eventos clave que pueden advertir del desarrollo de una crisis de seguridad alimentaria aguda. Por último, la sección de **indicadores de alerta temprana.** Esta proporciona la información de indicadores clave y el tiempo estimado en que puedan suceder por zona, con base en el entendimiento de los medios de vida local y los patrones locales de respuesta ante las crisis de seguridad alimentaria.

Metodología

Como se ha indicado anteriormente, el enfoque de los medios de vida de MFEWS, que constituye la base para este perfil de medios de vida de Guatemala, diseña su estructura conceptual desde el Análisis de la Economía del Hogar (HEA, por sus siglas en inglés). El HEA se desarrolló originalmente para proveer una interpretación de los patrones de los medios de vida del hogar con una visión particular en el acceso a los alimentos, a los ingresos y a los patrones de gastos, de acuerdo a los diferentes grupos socioeconómicos dentro de la población. Así, esta interpretación da a conocer la identificación y el diseño de intervenciones de desarrollo y de emergencia (alimentarias y no alimentarias). Sin embargo, para fines de actividades de alerta temprana de seguridad alimentaria, MFEWS ha preparado este enfoque de medios de vida para aportar el máximo valor para la alerta temprana y para el monitoreo de la seguridad alimentaria y el análisis de los escenarios de recursos restringidos. La intención de los perfiles de los medios de vida no es que se utilicen aisladamente para evaluar las necesidades de la población o para diseñar programas de ayuda. Los perfiles pretenden servir como una herramienta valiosa en el análisis de alerta temprana de la seguridad alimentaria, que se debe complementar (y contextualizar) con otra información que esté relacionada con la seguridad alimentaria, que incluye la información de monitoreo nutricional, la producción agrícola, los precios del mercado, etc. Si se utilizan de esta manera, los perfiles de medios de vida permitirán que los analistas de seguridad alimentaria tengan un mejor conocimiento de los impactos actuales en comparación con el contexto de lo que es localmente normal en una determinada población y tengan el conocimiento de la forma más probable en la que los hogares responderán ante una variedad de eventos. Con esta base, se estará en mejores posibilidades de identificar una potencial crisis de seguridad alimentaria en la población correcta, en el momento correcto, con base en un sólido conocimiento de los medios de vida para impulsar una pronta evaluación y adecuadas acciones de seguimiento. En otras palabras, para realizar alertas tempranas más efectivas. A pesar de que estos perfiles de medios de vida no proveen un nivel de confianza estadística o información altamente localizada para jugar un papel importante en la planeación del programa detallado local, son de invaluable ayuda para identificar rápidamente el desarrollo de una crisis, para dirigir efectivamente las evaluaciones o diagnósticos más a fondo y, por lo tanto, para promover una respuesta más rápida a las necesidades de la población.

La actualización del mapa de zona de los medios de vida nacionales de Guatemala se desarrolló a través de un proceso con varias etapas. Primero, se llevó a cabo una consulta con representantes de varias instituciones relacionadas con la temática y que ya contaban con experiencia en el uso de los perfiles del estudio anterior (2005). Durante esta consulta se buscó definir los cambios necesarios en términos de zonificación y de la inclusión de nuevas zonas. Como producto de esta etapa se obtuvo un nuevo mapa preliminar con las zonas de medios de vida. También se revisaron los perfiles del estudio llevado a cabo en 2005 para determinar la información faltante. Con estos insumos en mente, se estudiaron nuevamente las herramientas utilizadas con anterioridad para determinar la mejor manera para la inclusión de la información identificada.

Posteriormente se definieron los grupos a participar y su distribución geográfica. A la vez, se llevó a cabo un proceso de capacitación para la estandarización de la metodología a utilizar en los talleres, y los conceptos y términos a utilizar. Se desarrolló un plan de trabajo de campo, en el que se fijaron entrevistas con los informantes clave y los grupos de enfoque en diversas localidades en el campo a través de cada zona de medios de vida. Tanto la selección de la localidad en el campo como la selección de los participantes se fijaron intencionalmente para maximizar la representatividad y minimizar el prejuicio en los informes. La mayor parte de la fase de campo se llevó a cabo entre agosto y septiembre de 2007. Siempre que fue posible, se analizó cada entrevista para comprobar su consistencia interna, así como su consistencia con la información secundaria y las conclusiones se revisaron en forma cruzada con las subsecuentes entrevistas en la misma zona de medios de vida. Luego del trabajo de campo, cada equipo analizó los resultados de su zona, elaboró las gráficas correspondientes y redactó el perfil respectivo. Posteriormente, se llevó a cabo un taller en el cual los participantes de todos los grupos completaron el análisis de los resultados de todas las zonas de los medios de vida en conjunto para asegurar la consistencia con los resultados a través de las zonas de los medios de vida, especialmente los límites geográficos de las mismas. Debido a la diversidad de estilos de redacción involucrados, un comité más pequeño se dedicó a la unificación del estilo y la revisión orto-tipográfica.

Guatemala: Perfiles de medios de vida

Resumen nacional

Introducción

Guatemala cuenta con 11,237,196 habitantes, de acuerdo con el último censo oficial llevado a cabo en 2002. Sin embargo, las proyecciones de la División de Población de Naciones Unidas calculan que, para el 2007, la población es de 13,353,900 habitantes. Su densidad poblacional es de 103 habitantes por km^2. La distribución poblacional del país se puede observar en las siguientes pirámides (Figuras 1 y 2). Para el año 2000, existen dos características principales de la pirámide, la primera es que la población está prácticamente distribuida equitativamente entre hombres y mujeres; la segunda es su forma triangular con una base ancha, típica de los países en desarrollo. En ella podemos observar que Guatemala es un país netamente joven, lo que define una sociedad cuya proporción de población dependiente (menores de 15 años) es mayor que la población en edad productiva. La figura también refleja la alta tasa de fecundidad en el país, que según la Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil (2002) es de 4.4 hijos/as por mujer, con una tasa mayor en el área rural (5.2) comparada con la urbana (3.4). Si se compara la tasa de fecundidad general con las reportadas en encuestas anteriores, se puede observar que ésta ha ido en disminución. La serie inició en 1987, cuando la tasa era de 5.6 hijos/as por mujer.

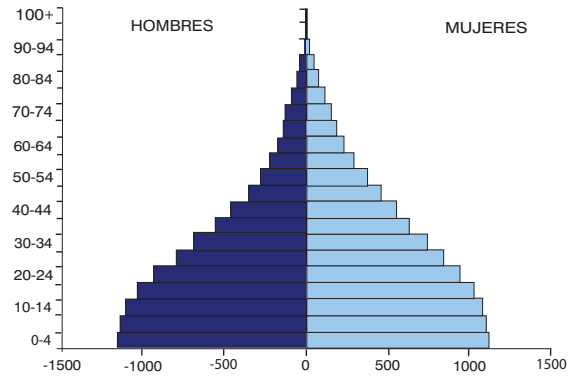


Figura 1: Población por sexo y edad, 2000.[5]

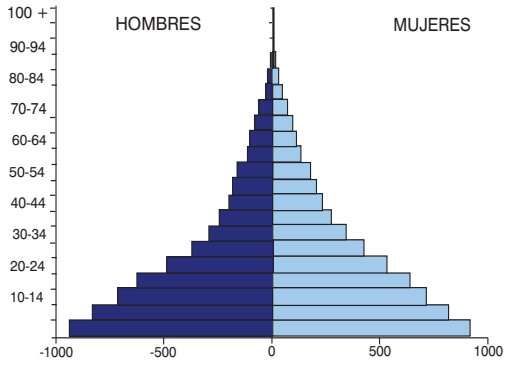


Figura 2: Población por sexo y edad, 2025.

La figura 2 muestra una proyección de la distribución poblacional para el año 2025. Los cambios observados evidencian un paulatino aumento de la proporción de población en edad productiva y un aumento en la esperanza de vida, tanto en hombres como en mujeres. Esto se supone ocurrirá debido a una disminución en la

5 Fuente: Naciones Unidas. División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA). Proyecciones Mundiales de Población: Revisión 2004 y Proyecciones Mundiales de Urbanización: Revisión 2003.

mortalidad infantil y una mejora de las condiciones de vida en general. Sin embargo, sigue presentando una alta proporción de población joven, lo que indica que la tasa de fecundidad no sufrirá cambios drásticos.

Otra característica de la demografía guatemalteca es su ruralidad. El 54.9% de la población vive en el área rural, lo que define el acceso a los servicios básicos y los medios de vida que prevalecen en la mayoría de la población. Las diferencias entre la población urbana y la rural se observan en el siguiente cuadro:

Indicador [6]	Rural	Urbana
Tasa de mortalidad infantil (muertes de menores de un año por mil nacidos vivos)	48	35
Porcentaje de desnutrición crónica (niños/as de 3 a 59 meses en -2 DE o más por debajo de la media)	55.5	36.5
Porcentaje de índice de bienes y servicios bajo (posee de 0 a 2 artículos de 10)	32.2	5.6

La diversidad también es un rasgo sobresaliente de Guatemala. Esta abarca grupos étnicos, formas de vida, conformación geológica del territorio y los recursos naturales con los que cuenta. Para el caso del primer tema, Guatemala cuenta, además de los 'ladinos' o 'no indígenas', con tres pueblos indígenas: maya, xinka

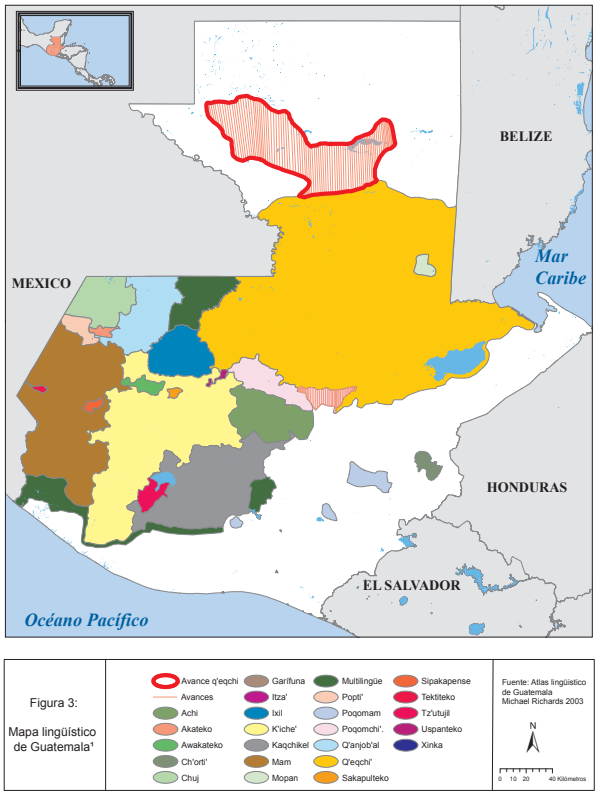


Figura 3: Mapa lingüístico de Guatemala.

6 Fuente: MSPAS, INE. Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil (ENSMI), 2002.



Figura 4: Topografía de Guatemala.

y garífuna. El primer grupo cuenta con la existencia de 22 etnias: achi', akateko, awakateko, chachilteko, ch'orti', chuj, itzá, ixil, jakalteco, kaqchikel, k'iche', mam, mopán, poqomam, poqomchi', q'anjob'al, q'eqchi', sakapulteko, sipakapense, tektiteko, tz'utujil y uspanteko. Entre estas, la k'iche', la q'eqchi', la kaqchikel y la mam, representan el 81 por c iento del total de población indígena.

La conformación geológica determina las características de los ambientes naturales y sus recursos. En terreno guatemalteco se marcan los macizos montañosos que definen la diversidad de regímenes pluviales, con especial énfasis en la Sierra Madre, que atraviesa todo el país. Así, se encuentran zonas altamente lluviosas en las planicies costeras del sur y en Petén, bosques nubosos y lluviosos en las cumbres de las serranías y zonas semiáridas, como el valle del río Motagua, donde la humedad no alcanza sobrepasar las barreras montañosas. El país también cuenta con una cordillera volcánica al sur, con 324 focos eruptivos y tres de estos volcanes se encuentran altamente activos, siendo estos: Pacaya, Fuego y Santiaguito.

El amplio rango de altitudes también define una variación importante de temperaturas y, por tanto, de ecosistemas con una extensa biodiversidad de flora y fauna. Esta variedad establece la necesidad de su conservación, por lo que se han definido áreas protegidas a lo largo y ancho del territorio nacional. Su categorización se basa fundamentalmente en las actividades permitidas dentro de sus límites.

El siguiente mapa muestra la multiplicidad de categorías dentro de las áreas protegidas, así como su ubicación geográfica. Algunas de estas zonas también representan, junto con la cultura y otros parajes no protegidos, atracciones turísticas importantes, tanto para extranjeros como para nacionales. Entre estos se encuentran:

- Parques arqueológicos, de los cuales sobresalen los de Tikal, Iximché, Utatlán y la Biosfera Maya
- Antigua Guatemala
- Chichicastenango
- Lago de Atitlán y sus alrededores

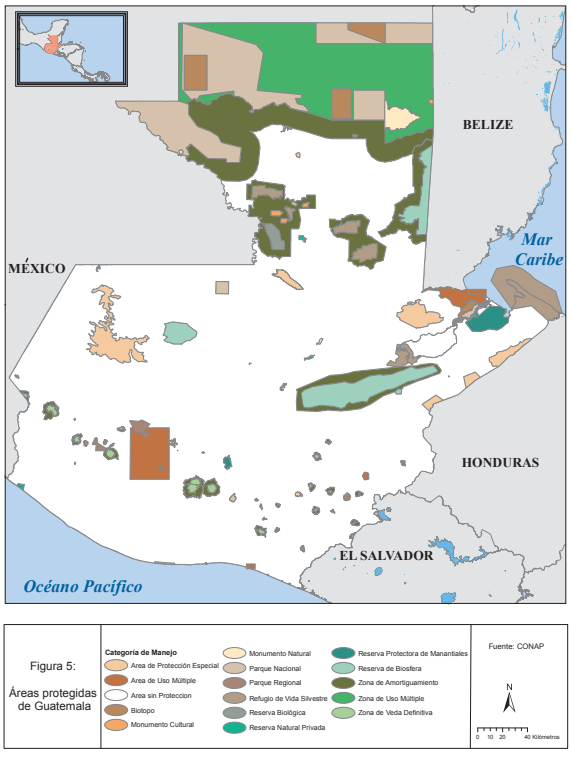


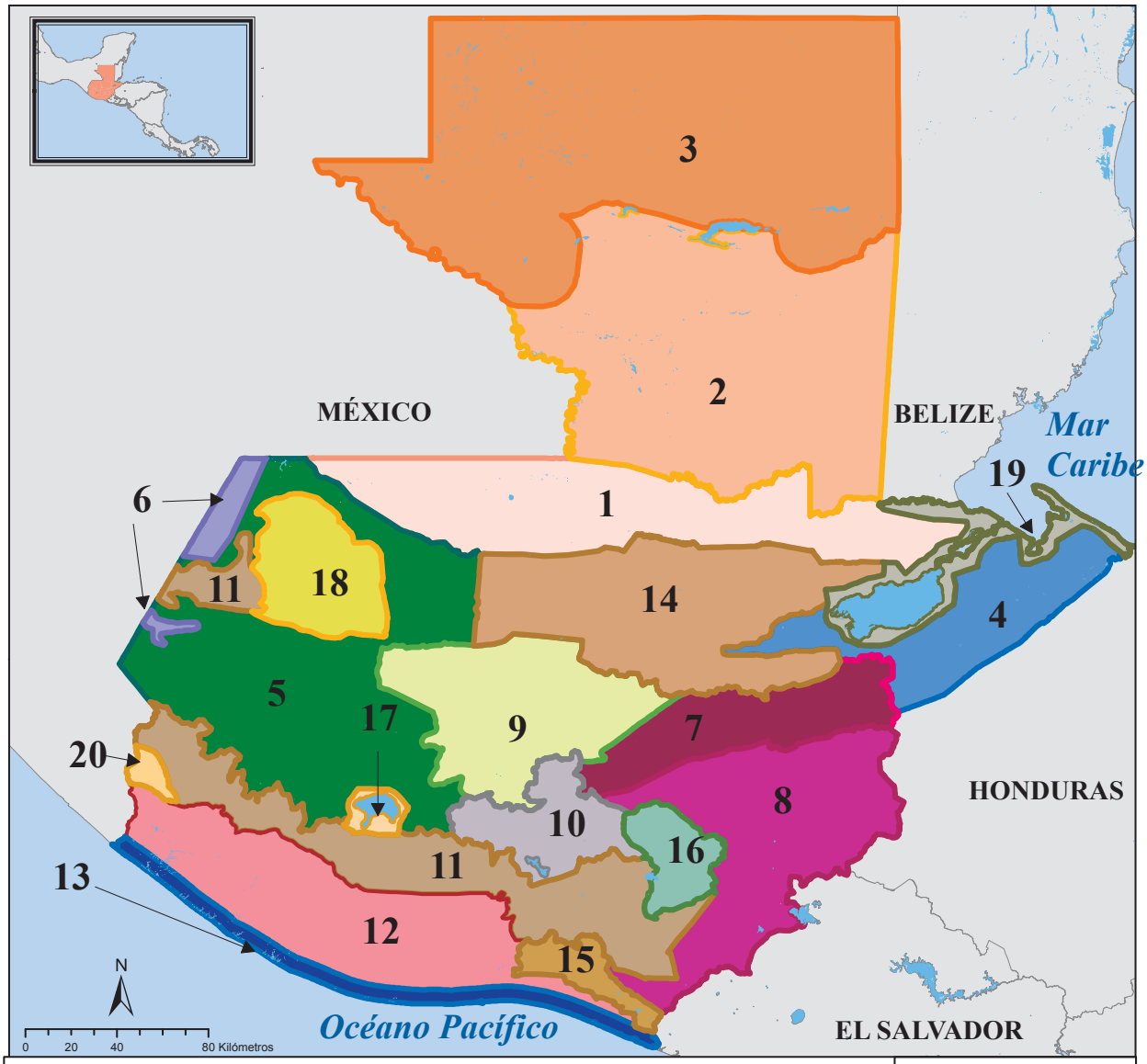
Figura 5: Áreas protegidas de Guatemala

- Volcanes en general
- Sierra de los Cuchumatanes
- Castillo de San Felipe de Lara
- Semuc Champey
- Playa Blanca
- Laguna de Lachuá
- Siete Altares
- Punta de Manabique
- Biotopos del Quetzal y Manatí

La temperatura media anual varía entre 28°C en las costas y 10°C en las montañas. Sin embargo, existen regiones con extremos de temperaturas máximas y mínimas absolutas que van de los 42°C a -5°C. La precipitación media anual para todo el país es de 2,218 mm. En el altiplano es de 1,600 mm anuales en promedio; y existen zonas de precipitación tan baja, llamada *corredor seco*, como de 500 mm anuales, y lugares en los que se reportan los 6,000 mm anuales. El principal fenómeno causante de las lluvias es la convergencia intertropical, aunque también influyen los sistemas tropicales y los frentes fríos provenientes del Ártico. Por su situación geográfica, entre los 14° y 18° de latitud Norte, Guatemala es un país tropical. Sin embargo, la acción de los vientos húmedos del Caribe y las particulares características orográficas de su accidentado territorio le confieren unas condiciones propicias para el poblamiento y el desarrollo de actividades agrarias en extensas zonas del país[7].

7 Fuente: Censo Nacional de Población, 2002.

Zonas de Medios de Vida



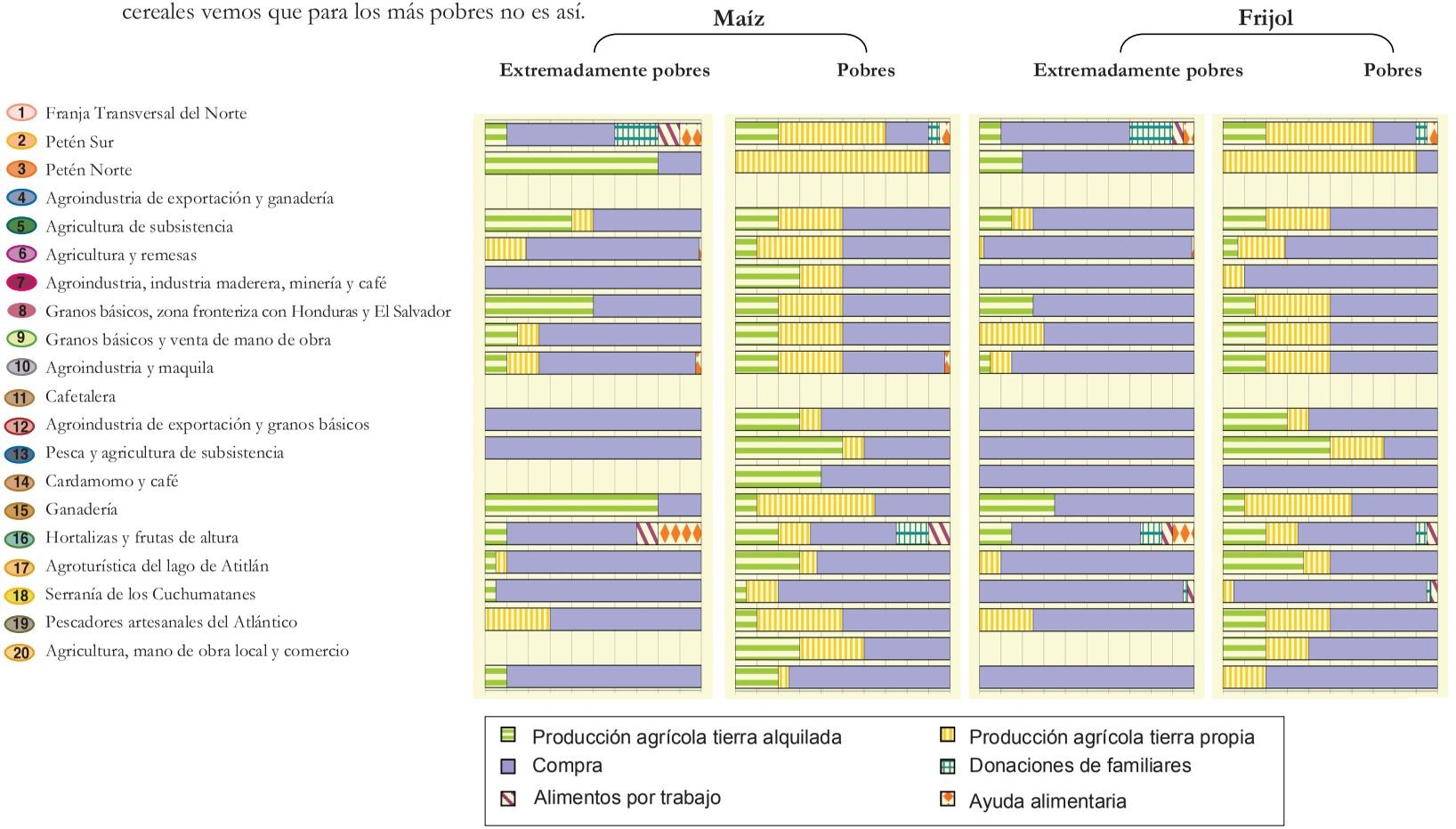
Zonas de Medios de Vida de Guatemala

Fuente: MFEWS, FAO y SESAN
Febrero 2,009

1. Franja Transversal del Norte
2. Petén Sur
3. Petén Norte
4. Agroindustria de exportación y ganadería
5. Agricultura de subsistencia
6. Agricultura y remesas
7. Agroindustria, industria maderera, minería y café
8. Granos básicos, zona fronteriza con Honduras y El Salvador
9. Granos básicos y venta de mano de obra
10. Agroindustria y maquilas
11. Cafetalera
12. Agroindustria de exportación y granos básicos
13. Pesca y agricultura de subsistencia
14. Cardamomo y café
15. Ganadería
16. Hortalizas y frutas de altura
17. Agro-turística del Lago de Atitlán
18. Serranía de los Cuchumatanes
19. Pescadores artesanales del Atlántico
20. Agricultura, venta de mano de obra local y comercio

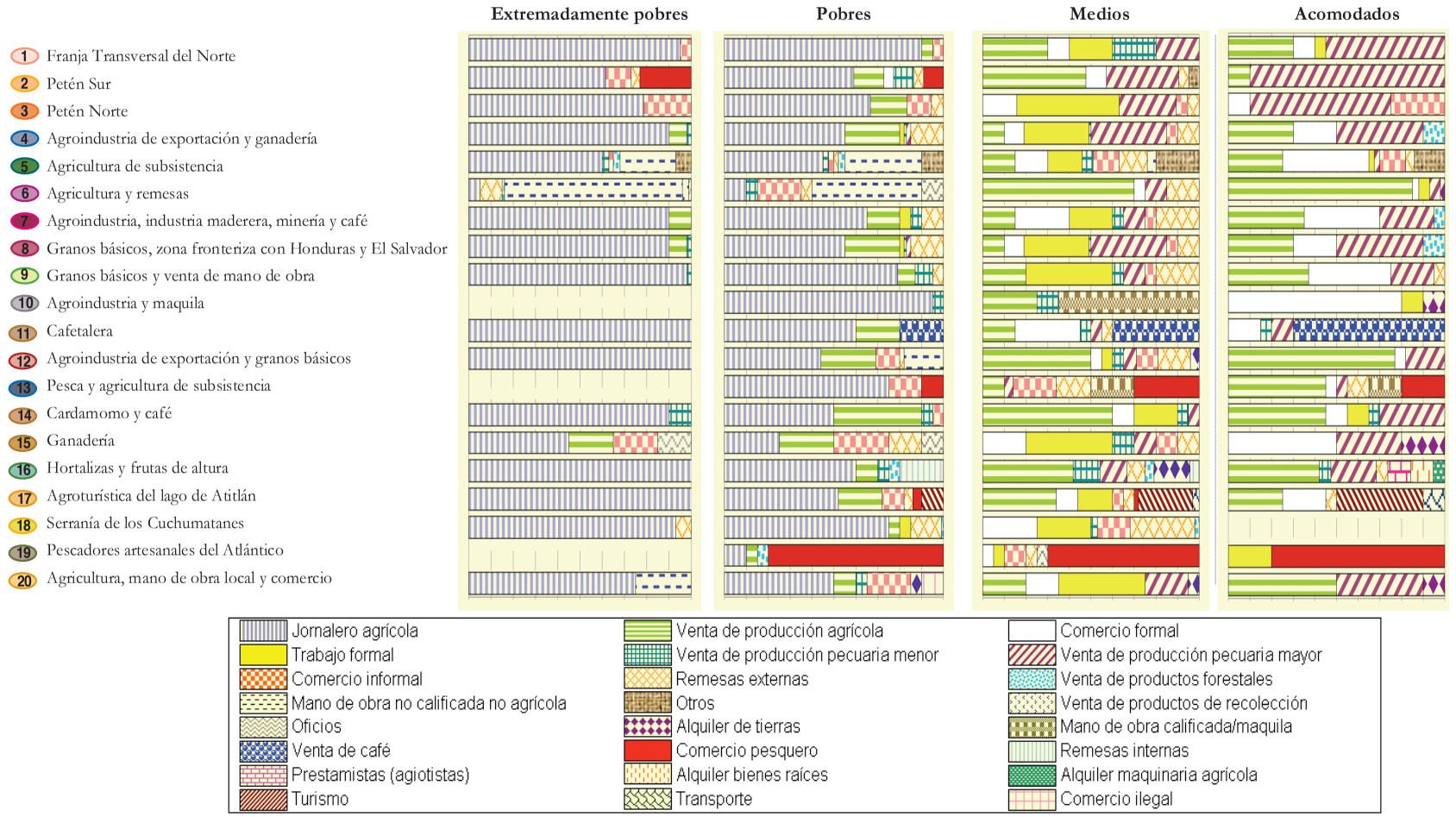
Fuentes de granos básicos:

Estas gráficas muestran las fuentes de granos básicos para los dos grupos socioeconómicos más pobres. Aunque es evidente la dependencia de la compra para ambos productos y grupos, es importante notar algunas tendencias. La dependencia de la compra para la obtención del frijol es mayor que en el caso del maíz, en ambos grupos. Sin embargo, los pobres tienden a tener una mayor producción que los extremadamente pobres, y lo hacen predominantemente en tierra propia. Para el caso del maíz, la producción de los extremadamente pobres se realiza más frecuentemente en tierra alquilada, pues este grupo normalmente tiene poco o ningún acceso a tierra propia. Los pobres de todas las zonas producen parte del maíz que consumen, especialmente en tierra propia, aunque hay algunas excepciones según las características de la zona. Esta alta dependencia a la compra de maíz y frijol por parte de los pobres y entramadamente pobres, evidencia la importancia de los precios de los granos básicos en el mercado, ya que aunque generalmente se considera que el agricultor produce sus cereales vemos que para los más pobres no es así.



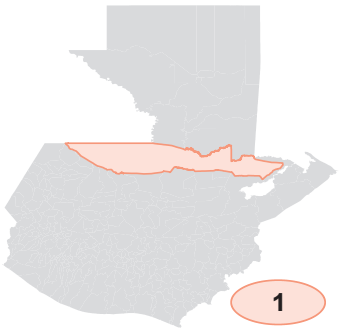
Fuentes de ingresos:

Las fuentes de ingresos de la población más pobre tienen evidentemente una tendencia hacia la venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas, y en menor proporción, en actividades no agrícolas tales como la construcción. El grupo pobre, debido a un mayor acceso a la tierra reducen su dependencia del jornal y presentan una mayor proporción de ingresos provenientes de la venta de su producción agrícola y pecuaria menor; y las remesas ya aparecen como una fuente de ingresos. Los medios no dependen del jornal e incluyen el comercio formal, el trabajo formal y la ganadería como fuentes de ingresos, y las remesas en mayor proporción que los pobres. Los acomodados dependen del comercio, la venta de productos agrícolas de mayor valor comercial y la ganadería, con un alto peso en sus ingresos. Estas graficas evidencian la interdependencia de los grupos socioeconómicos a través de la actividad productiva.



Resumen de las Zonas de Medios de Vida

Zona 1. Franja Transversal del Norte



La zona se caracteriza por tener clima variado desde cálido a templado, con temperaturas promedio entre 25°C y 35°C (77-95°F); se presentan dos épocas climáticas; una época seca y otra lluviosa, con un período de canícula en el mes de septiembre y un promedio anual de precipitación de 2,000 mm.

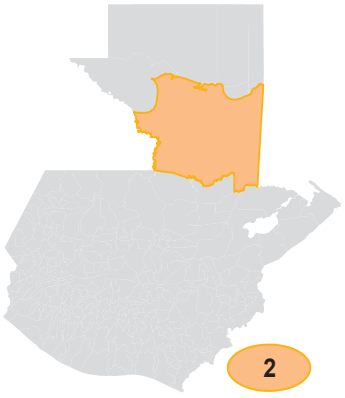
La población se dedica a agricultura de granos básicos para autoconsumo, la comercialización de ganado y la venta de mano de obra no calificada como jornaleros en diferentes cultivos de la zona y de otras regiones aledañas, en cultivos de café, cardamomo, granos básicos y cítricos. Esta actividad constituye una de las fuentes de ingresos principales. Además, presenta alta migración a México a trabajos agrícolas en corte de café y caña y a actividades comerciales. La población está constituida por indígenas reinsertados y desmovilizados del conflicto armado. Los principales mercados de la zona son los mercados de Playa Grande y Chisec, y el principal mercado fuera de la zona es el de Cobán. Las principales amenazas que la afectan son las sequías e inundaciones.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola:95%

Migración fuera de la zona
A las zonas: 2, 4, 12 y 14 (maíz, banano y palma africana, zafra, café y cardamomo) y al extranjero en un mínimo porcentaje.

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 50%
Frijol: compra 60%

Zona 2. Petén Sur



El clima es cálido, con temperaturas promedio entre 35°C y 38°C, con verano en los meses de enero a junio, e invierno de julio a diciembre, y canícula en agosto. El promedio de precipitación anual es de 3,000 mm.

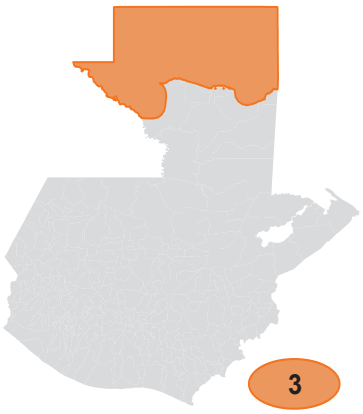
Esta zona tiene una baja densidad poblacional pues su extensión es amplia. Está caracterizada por poseer tierras con vocación agrícola, dedicadas a agricultura de granos básicos con alta productividad y que abastecen al resto del país; también es una zona ganadera de exportación. Las principales actividades a que se dedica la población son a la venta de mano de obra no calificada agropecuaria y a la comercialización de productos no-agrícolas de exportación como la hoja de *izote pony* y palma africana. Los mercados más importantes en la zona son el de Santa Elena y los mercados locales. El ganado se vende en Ciudad de Guatemala y México. Otros productos como la palma africana son exportados directamente a Brasil y Estados Unidos y la planta de *izote pony* a Holanda. Las amenazas principales son los incendios, las plagas a los cultivos y las lluvias prolongadas que tienen efectos directos en las fuentes de ingresos de la población puesto que ocasionan pérdidas en cultivos.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 80%

Migración fuera de la zona
Poca migración hacia Belice y México (naranja, zafra)

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: Producción agrícola en tierra alquilada 80%
Frijol: compra 80%

Zona 3. Petén Norte



El clima en la zona es cálido, con temperaturas promedio entre 38°C y 40°C; se presentan dos épocas: seca o de verano de enero a junio e invierno de julio a diciembre, período de canícula en el mes de agosto y un promedio de precipitación anual de 3,000 mm.

Esta zona está prácticamente constituida por áreas protegidas, lo que restringe las actividades productivas que se pueden llevar a cabo en ella. Sin embargo, se observa comercio forestal, ganadería extensiva, agricultura de granos básicos de subsistencia con bajos rendimientos, la venta de productos de caza, y la migración a Belice a cultivos agroindustriales. Los mercados más importantes son Santa Elena y Melchor de Mencos, y aunque no se encuentran dentro de la zona, son accesibles. Las amenazas principales son los incendios, las plagas y el avance de la frontera agrícola para el establecimiento de áreas ganaderas.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 55%

Migración fuera de la zona
Hacia la zona 2 y Belice (naranja y caña)

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
ND

Zona 4. Agroindustria de exportación y ganadería



La temperatura varía entre 25°C y 35°C, humedad relativa entre 80% a 85% y promedio anual de precipitaciones de 1800 a 2500 mm.

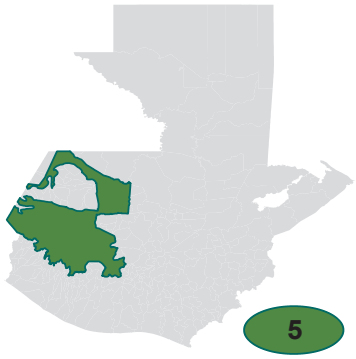
En esta zona, el principal medio de vida es el cultivo de granos básicos, de manera artesanal y dependiente de la lluvia, así como la siembra de chile pimiento, tomate y piña. El trabajo en las agroindustrias de banano, palma africana y hule forma parte de los medios de vida de la región, proporcionando empleo a un porcentaje de entre 15% a 25% de la población local y a un 75%-85% de la que proviene de las zonas 7, 8 y 14. Esta migración ha perdido fuerza en los últimos años y las concesiones de la tierra han ido terminando, las compañías se están trasladando a la costa sur del país. La región interactúa mucho con la zona 14 (Cobán), en la cual se comercializa un gran porcentaje de la producción. Las amenazas más importantes en esta zona son las sequías, las plagas, las inundaciones y los huracanes, las cuales tienen implicaciones para toda la población por su impacto en las actividades agrícolas, que son el eje de la zona.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 90%

Migración fuera de la zona
A las zonas: 2 (maíz), y 12 (zafra)

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 50%
Frijol: compra 75%

Zona 5. Agricultura de subsistencia



Esta zona cuenta con la mayor cantidad de microclimas, con temperaturas promedio que oscilan entre los 8°C y 29°C (46-84°F) durante todo el año y con un promedio de precipitación anual entre 1,000-2,000 mm.

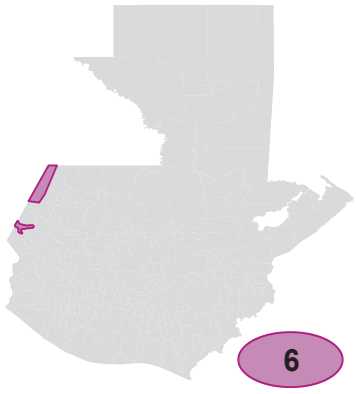
La zona concentra el mayor porcentaje de población indígena del país; esta se dedica a la producción de granos básicos para subsistencia y venta de mano de obra agrícola. Las mujeres se dedican a la crianza de aves de corral, cuidado de cultivos y trabajo en textiles. También se cultiva gran variedad de hortalizas. Los principales mercados son San Francisco El Alto y Quetzaltenango para hortalizas. Otros mercados importantes son La Democracia y La Mesilla de Huehuetenango, y Sololá que reúne a varios municipios; todos tienen buen acceso vial. Cerca del 70%-80% de los granos básicos consumidos en la zona se producen localmente. Las principales amenazas están ligadas a la producción agrícola y pecuaria, base económica y cultural de la población indígena: el avance de la frontera agrícola, heladas, la escasez de lluvia, las plagas a los cultivos, enfermedades de los animales, aumento de precios de insumos agrícolas. Estas inciden directamente en las fuentes de ingresos, falta de empleo y de la obtención de alimentos.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 60%

Migración fuera de la zona
A las zonas: 11 y 12, (corte café y zafra); a la capital; a México.

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 80%
Frijol: compra 97%

Zona 6. Agricultura y remesas



La zona cuenta con clima cálido, temperatura promedio de 26°C (79°F), el terreno es ligeramente accidentado y su vocación es forestal. Tiene un promedio anual de precipitaciones de 750-1,224 mm.

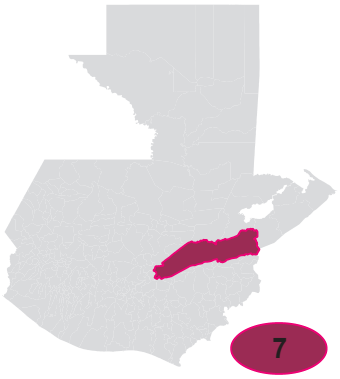
La población se dedica particularmente al sector de la construcción, incentivado por el ingreso de remesas a la región. En lo agrícola, se dedican a la producción de granos básicos para consumo y de cultivos comerciales, tales como manía, tomate y rosa de jamaica. Cuenta con actividad ganadera, cuyo comercio es manejado por intermediarios. Los mercados principales del área son los de las cabeceras municipales y la departamental, que se encuentra en la zona 5. La Mesilla, en la zona 11, es un punto importante de comercio pues cuenta con una aduana importante. El intercambio comercial se refiere tanto a productos alimentarios como a los no alimentarios. La cercanía con México permite que los pobladores de la zona crucen frecuentemente la frontera y compren algunos productos en los mercados mexicanos. Las principales amenazas son las políticas migratorias, plagas, aumento de lluvias y sequías. Existen amenazas a la comercialización como débil transición de cultivos tradicionales a nuevos, falta de explotación de cultivos potenciales, aumento del contrabando desde y hacia México.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Venta de mano de obra no calificada no agrícola: 80%

Migración fuera de la zona
No migran fuera de la zona de forma temporal.
Hacia Estados Unidos y México.

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 100%
Frijol: compra 100%

Zona 7. Agroindustria, industria maderera, minería y café



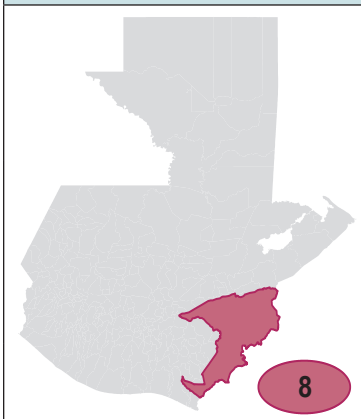
La temperatura varía desde los 14°C a 40°C (57 - 104°F). La zona está caracterizada por contar con grandes extensiones de cultivos de melón, sandía, limón y fincas de café, donde la mayoría de la población vende su mano de obra, además de que siembran granos básicos para autoconsumo y venta de excedentes. También hay áreas que se dedican a la minería y a la transformación de productos madereros provenientes de la zona 14 y Petén. Los principales mercados son Guastatoya, Teculután, Zacapa y Gualán, en donde la zona se abastece; pero los mercados locales también juegan el papel de abastecedores de la mayoría de la población de la zona. Las amenazas de la zona son la irregularidad en la precipitación pluvial, las plagas y enfermedades en cultivos y animales, e inestabilidad de precios en los mercados, además de huracanes que ocasionan inundaciones.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 90%

Migración fuera de la zona
A las zonas: 2 y 3.

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 50%
Frijol: compra 75%

Zona 8. Granos básicos, zona fronteriza con Honduras y El Salvador



Las precipitaciones anuales oscilan desde los 500 – 2,200 mm, siendo las partes más secas los departamentos de Chiquimula y Zacapa. La temperatura promedio oscila entre 16°C a 27°C (61°F-81°F). Debido a estas condiciones climáticas los períodos de escasez de lluvia son una característica especial imperante en la zona, formando parte del 'cinturón de sequía'.

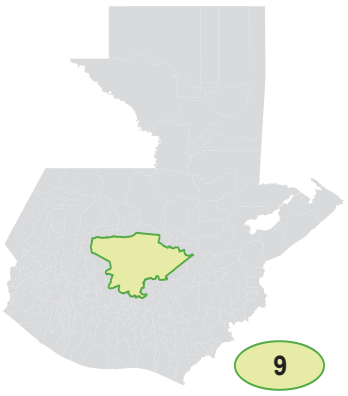
La población se dedica al cultivo de granos básicos para el consumo. La región se ha caracterizado por ser un granero importante en la producción nacional, especialmente de frijol negro. La población pobre y extremadamente pobre tiene como medio de vida la venta de mano de obra que se ocupa en la siembra de granos básicos, en corte de café, cebolla, tomate, chile pimiento y productos frutales de temporada, como el mango y el jocote. El mercado más importante en la zona es el de Chiquimula, que funciona como centro de acopio. En segundo lugar están los mercados de Jutiapa y Asunción Mita. Los mercados locales de cada municipio sirven de punto de comercialización para intermediarios, así como de centros de compra para la mayoría de la población. El acceso a los mercados es fácil y adecuado, dada la calidad de las vías y el servicio fluido del transporte. La zona tiene acceso fronterizo y aduanas en varios puntos como Iguazú y Esquipulas, con Honduras, y San Cristóbal, Chinamas y Ciudad Pedro de Alvarado con El Salvador. Las amenazas más importantes son la irregularidad de las lluvias, las plagas de los cultivos y las bajas de precio de granos básicos impactando en las principales fuentes de alimentos e ingresos.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 90%

Migración fuera de la zona
A las zonas: 11 y 12 (zafra y café), 2, 3.

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: 75% de la compra
Frijol: 70% de la compra

Zona 9. Granos básicos y venta de mano de obra



Esta zona está caracterizada por la producción de granos básicos, hortalizas y poca ganadería. La fuente de ingresos para la mayoría de la población es la venta de mano de obra no calificada en agricultura. Cuenta con un clima cálido que varía de seco a húmedo, con temperaturas que oscilan entre 18°C a 28°C (64 – 82°F). El promedio anual de precipitación es de aproximadamente 600 a 700mm en la parte central y sur de la zona, que forma parte del 'cinturón de sequía', y de 1,500 a 1,999mm en el norte.

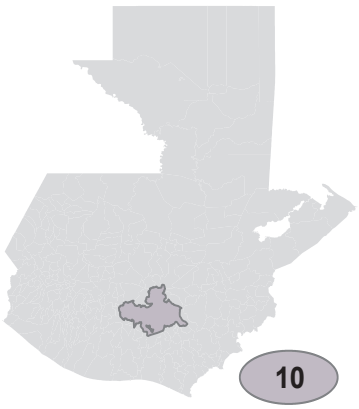
Los principales mercados de alimentos en la zona son: Salamá, Rabinal y los mercados locales. El único mercado de ganado es el de Joyabaj y las ferias ganaderas anuales de cada municipio. En general, en la zona el acceso vial a los mercados principales y locales no es bueno. Las amenazas principales son las fluctuaciones en los precios de los productos básicos y la sequía, que tienen impacto directo en sus fuentes de ingresos y alimentos. La escasez de agua, el aumento del precio del combustible y, por ende, de medios productivos son amenazas potenciales a los medios de vida de la zona que se basan en actividades agropecuarias.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 98%

Migración fuera de la zona
A las zonas: 7, 11, 12 y 13 (cosecha del melón y sandía, zafra y café)

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 72.5%
Frijol: compra 85%

Zona 10. Agroindustria y de maquilas



El clima varía entre 14°C y 27°C y se diferencian dos estaciones, la lluviosa (mayo a octubre) y la seca (noviembre a diciembre). La precipitación pluvial promedio oscila entre 800 a 1,500 mm al año.

La zona se caracteriza por tener alta dependencia de la agroindustria y de las maquilas; la principal fuente de ingresos es la venta de mano de obra en actividades agrícolas (limpieza y preparación de suelos) e industriales (maquilas textiles, y agrícolas de flores y hortalizas) y el comercio formal. La principal fuente de alimentos es la compra y el autoconsumo de granos básicos. Los mercados principales para cultivos dentro de la zona son los de Antigua Guatemala y Chimaltenango, que es donde una gran parte de la población compra sus alimentos básicos, al igual que a nivel local. También se encuentran los mercados Central de Mayoreo y el mercado central de la Ciudad de Guatemala. Las principales amenazas son la carencia de tierra y la falta de tecnificación y diversificación de cultivos, así como su limitación económica para insumos necesarios para mayor productividad de las tierras, además de la poca diversificación de empleo que limita sus posibilidades. Otra amenaza sería el poco incentivo a la industria de la maquila.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Mano de obra no calificada: 95%

Migración fuera de la zona
Hacia las zonas: 12 (zafra en pequeño porcentaje) y 11 (café).

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
ND

Zona 11. Cafetalera



El clima es cálido y se presentan dos temporadas: la lluviosa, que por lo general va de mayo a octubre y la seca de noviembre a abril; los meses más calurosos son marzo y abril; el promedio de precipitación anual es entre 2,500 y 4,000mm para la parte baja de la zona y de 1,000 a 1,500mm para la parte alta.

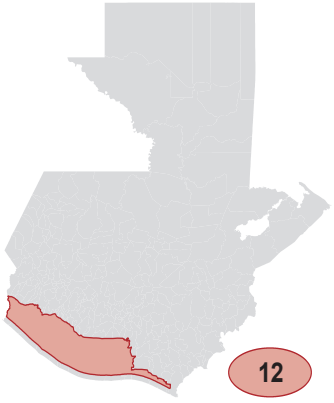
Los medios de vida más importantes son la venta de mano de obra en el corte de café, cultivo de granos básicos para autoconsumo, venta de mano de obra calificada y agricultura de cítricos y banano, en pequeña cantidad. Esta zona fue netamente cafetalera. Actualmente, está en proceso de diversificación de la producción y/o especialización del cultivo del café. Debido a esto, muchas personas que dependían de este cultivo han tenido que buscar otras alternativas con la cosecha de cítricos, aguacate y hule. Es una zona de latifundios donde la mayoría de la población trabaja en el jornal agrícola. Los mercados en la zona son Mazatenango, Escuintla y Coatepeque y, fuera de ella, Malacatán, San Marcos y Central de Mayoreo, en la capital. Su acceso es bueno pues cuenta con carreteras y medios de transporte. Las amenazas son la falta de tierra propia, capital, herramientas e insumos para diversificar la producción agrícola, falta de educación y adiestramiento técnico para accesar a mejores opciones de trabajo, sequías y lluvias prolongadas, que afectan los cultivos que absorben la mano de obra. La caída del precio internacional del café podría afectar el medio de vida principal de la zona.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 100%

Migración fuera de la zona
Hacia la zona: 12 (corte caña)

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 100%
Frijol: compra 100%

Zona 12. Agroindustria de exportación y granos básicos



El clima es lluvioso en temporada normal, la canícula se presenta a mediados de julio y agosto, la temperatura promedio es entre 28°C a 39°C y el promedio de precipitación anual es de 1,000 a 1,500 mm.

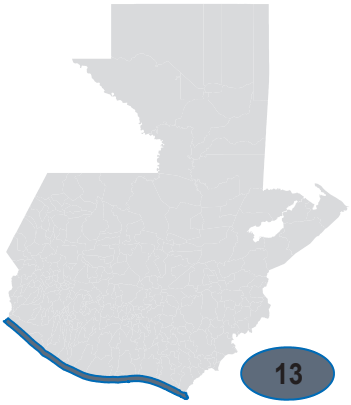
La zona se caracteriza principalmente por el cultivo de caña de azúcar y la producción de palma africana, banano y plátano, así como de algunos frutales. El área también es considerada granero nacional por la producción de maíz. La mayoría de la población vende su mano de obra en estas actividades, además de la producción de granos básicos para autoconsumo. En esta zona se da una alta inmigración poblacional de todo el país durante la época de zafra. En los mercados más importantes (cabeceras de Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu) existe disponibilidad de alimentos, aunque la mayoría de los productos básicos de consumo provienen de otras zonas, incluso de México. Las amenazas principales son la prolongación de lluvias, la sequía, la introducción de tecnología que remplace la mano de obra y los precios internacionales que afectan la agro-exportación de la zona.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 100%

Migración fuera de la zona
Zona 11 y México para corte de café

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 100%
Frijol: compra 100%

Zona 13. Pesca y agricultura de subsistencia



El clima es cálido y húmedo, con temperaturas promedio entre 32°C - 37°C y promedio de precipitación anual de 1,000 - 1,500 mm.

Se caracteriza por la pesca artesanal para consumo y subsistencia, y por la agricultura de subsistencia en cultivos como maíz, ajonjolí, papaya, plátano y coco para algunos grupos socioeconómicos. La población más pobre depende de la pesca como fuente de alimentos e ingresos, así como de la venta de mano de obra para sus ingresos. Los principales mercados de la zona se ubican en las cabeceras departamentales de Jutiapa, Santa Rosa, Suchitepéquez, Escuintla, Retalhuleu, Quetzaltenango y San Marcos, así como en Chiquimulilla y Coatepeque. Para el pescado y los mariscos, el mercado principal es la capital. Las amenazas principales son climáticas como la prolongación en la lluvia, que ocasiona inundaciones y desbordamiento de ríos, y la sequía en áreas muy específicas. También los bajos precios de la producción pesquera, la sobreexplotación de los recursos y la falta de técnicas más eficientes para la pesca. La marea roja puede afectar la demanda de moluscos.

Fuentes de ingreso de los pobres
Jornaleo agrícola: 75%

Migración fuera de la zona
Hacia la zona 12 (zafra), ciudad capital y Estados Unidos.

Principal fuente de granos básicos para los pobres
Maíz: compra 60%
Frijol: compra 100%

Zona 14. Cardamomo y café



La temperatura promedio está entre 8°C y 26°C. El promedio anual de precipitación es superior a los 2,000 mm por lo que no se requieren sistemas de riego.

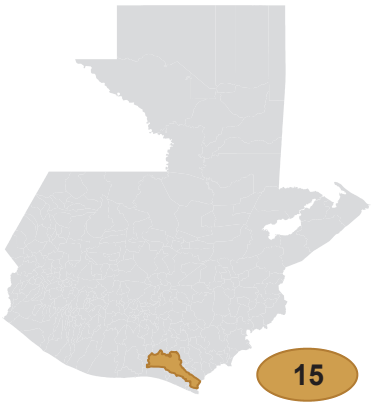
Se caracteriza por la producción de cardamomo, granos básicos, ganadería y el café, que está en proceso de sustitución por cardamomo debido a la caída de los precios. La principal fuente de ingresos para la mayoría de la población rural es la venta de mano de obra agrícola en estos cultivos. Los mercados principales para alimentos dentro de la zona son el de Cobán con mejor acceso, Carchá, Telemán, La Tinta y San Cristóbal. Fuera de la zona el principal mercado es el de la ciudad capital. Las amenazas y limitaciones más importantes que afectan el acceso a alimentos e ingresos son la disminución en la oferta de mano de obra ocasionada por cambios en los precios de café y cardamomo; las sequías e inundaciones; y las fluctuaciones en los precios del cardamomo y café que son el motor económico de la zona.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 90%

Migración fuera de la zona
Hacia las zonas 12 y 7

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: Producción agrícola en tierra alquilada 80%
Frijol: compra 65%

Zona 15. Ganadería



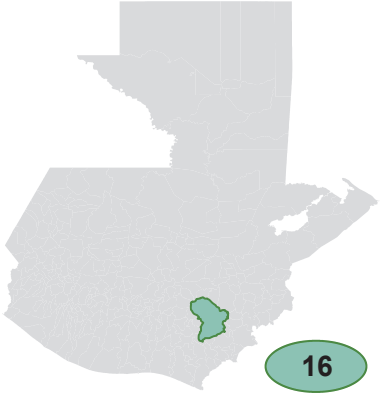
La precipitación varía entre 500 y 1,000 mm, con un promedio anual de 855 mm. La temperatura media anual oscila entre 19ºC y 34ºC. La disponibilidad de lluvias para la siembra sólo se da de mayo a noviembre y su intensidad varía según el relieve de la zona. Esta zona se caracteriza por su alto potencial para la ganadería, con grandes extensiones de terreno que los acomodados aprovechan para la crianza de ganado de doble propósito (carne y leche); para siembra de pasto y para diversificación de cultivos (cítricos y granos básicos). Desde 2005, gran cantidad de tierra ha sido arrendada a los ingenios azucareros para la siembra de caña de azúcar. Esto no ha significado una disminución de la importancia del ganado, pues los acomodados han aprovechado la tecnología y han optado por tener la misma o más cantidad de ganado en menor cantidad de tierra. La producción de granos básicos también se ha alterado porque se dispone de menor tierra para el cultivo. El mercado de ganado y sus derivados es uno de los más importantes en la zona. La comercialización más importante se hace en Chiquimulilla, considerado el centro de acopio de la zona. Para los granos básicos, la comercialización se hace en los mercados locales hacia los mercados municipales, a la capital y a El Salvador, especialmente de frijol, producto del que obtienen los mejores precios. Las amenazas en la zona son las sequías, plagas en cultivos, enfermedades del ganado e inundaciones.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 45%

Migración fuera de la zona
Muy poco hacia Estados Unidos.

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 60%
Frijol: compra 60%

Zona 16. Hortalizas y frutas de altura



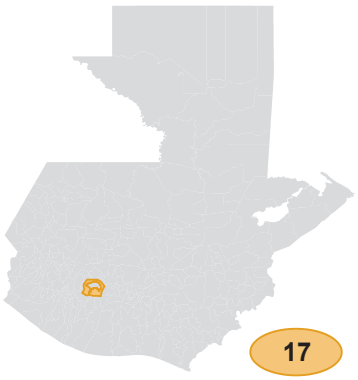
El clima es frío-templado, con temperaturas anuales que oscilan entre 10ºC y 25ºC. Zona caracterizada por tener como medio de vida la producción de hortalizas y frutas de altura. Las primeras se comercializan en los mercados de Jalapa, Jutiapa y Ciudad de Guatemala; también se exporta a El Salvador, México, Estados Unidos y Europa. La fruta se vende en el mercado local de cada cabecera municipal de la zona y en la ciudad capital. Predominan los suelos con topografía plana y accidentada, propios para los cultivos de hortalizas y frutales, y también para el café bajo sombra. Los centros más importantes en donde se comercia son los mercados municipales y de las cabeceras departamentales de Jalapa y Jutiapa. La mayoría de la población compra sus alimentos localmente y el comercio de la producción se realiza a través de intermediarios. Las amenazas son las heladas y granizo, sequía recurrente, vientos, plagas y enfermedades, incremento en el uso de insumos agropecuarios, aumento de los precios de los combustibles, deslizamientos, migración a centros urbanos, saturación del mercado laboral y limitaciones de acceso al crédito.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 100%

Migración fuera de la zona
Migración temporal hacia zonas 8, 11, 15 y Petén (café, ganadería y maíz).
Migración permanente hacia Estados Unidos

Principal fuente de granos básicos para los pobres
Maíz: compra 90%
Frijol: compra 90%

Zona 17. Agroturística del lago de Atitlán



El clima es templado con temperaturas mínimas de 12°C, máximas de 26°C, y un promedio de 24°C. La elevación media de la zona es superior a los 1,500 msnm. La precipitación anual promedio oscila entre los 1,000 y 1,100 mm, y la humedad relativa es de un 80%. La topografía es de tipo ondulado y los suelos son de origen volcánico, fundamentalmente de vocación forestal. El área cuenta con gran riqueza en recursos naturales.

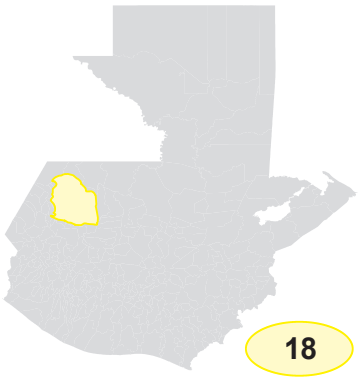
Esta zona se caracteriza por ser densamente poblada y una de las más turísticas del país. Por lo tanto, los medios de vida de la población se centran en las actividades agrícolas, el turismo, la artesanía y el comercio. Las familias más pobres venden su mano de obra no calificada. Los principales mercados son: Sololá, Panajachel, San Pedro La Laguna, San Lucas Tolimán y Santiago Atitlán. Entre las amenazas más severas para la zona están los deslizamientos. La fuerte contaminación del suelo y el agua (por uso excesivo de agroquímicos), y el mal manejo de los desechos sólidos y líquidos también resultan en amenazas permanentes para la salud y la producción de cultivos adecuados para el consumo.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 100%

Migración fuera de la zona
Migración temporal hacia zonas 11 y 12 (café y zafra).
Migración permanente hacia Estados Unidos y la capital

Principal fuente de granos básicos para los pobres
Maíz: compra 95%
Frijol: compra 95%

Zona 18. Serranía de los Cuchumatanes



El clima que caracteriza a la zona es templado a frío, con gran variedad de microclimas, y temperaturas promedio entre 8°C y 22°C durante todo el año y un promedio de precipitación anual de 1,000-2,000 mm. Las alturas son superiores a los 3,000 msnm, pues abarca la Sierra de los Cuchumatanes; con relieve quebrado y pendientes pronunciadas y escarpadas.

Esta topografía marca diferencias en la agricultura, pues la altura, el clima y el tipo de suelo son determinantes. Aunque la tierra es de vocación forestal, los terrenos se han destinado a la siembra de granos básicos, a pesar de su bajo rendimiento. Los indígenas representan el 99% de la población total. Las principales fuentes de empleo se encuentran en la producción de hortalizas y granos básicos para autoconsumo; el trabajo en construcción tiene demanda dentro y fuera de la zona (México) adonde viaja únicamente un miembro de la familia. Las mujeres trabajan en oficios domésticos, recolección de leña y pastoreo de animales. Los principales mercados se ubican en las cabeceras municipales de los municipios que la conforman, con un «día de mercado» específico. El déficit de la producción agrícola se suple con maíz mexicano y de Ixcán, Quiché. Las amenazas son irregularidad de las lluvias, plagas y enfermedades de cultivos y aumento de precios de granos básicos, heladas y vientos.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 93%

Migración fuera de la zona
Migración temporal hacia zona 11 y México (café)
Migración permanente hacia Estados Unidos

Principal fuente de granos básicos para los pobres
Maíz: compra 70%
Frijol: compra 75%

Zona 19. Pescadores artesanales del Atlántico



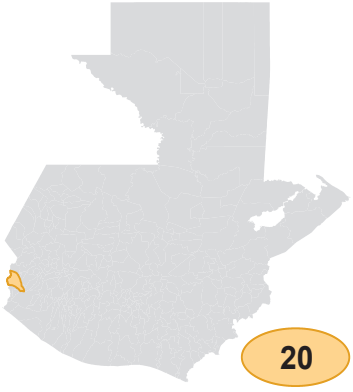
Esta zona cuenta con un clima cálido y húmedo con temperaturas que varían de 25°C a 35°C (77°F-95°F), humedad relativa de 80%-85%, y un promedio anual de precipitaciones de 1,800 a 2,500 mm. Cuenta, como la mayor parte del país, con una temporada seca, de febrero a junio, y una lluviosa, de julio a enero, y una canícula de agosto a septiembre. Debido a su cercanía con cuerpos de agua importantes y el mar Caribe, el principal medio de vida de la zona es la pesca artesanal, combinada con el cultivo de subsistencia de granos básicos en pequeñas áreas de terreno. El turismo resulta importante como fuente de ingresos para población cercana a los centros urbanos de mayor demanda. La zona interactúa mucho con la 4, pues se ubica dentro de ésta y es allí donde se encuentran los mercados para la compra de alimentos y para la venta del producto de la pesca. Fundamentalmente, el acceso físico es acuático, de ahí que la movilización de las personas y mercancías represente inversiones significativas. Las amenazas más importantes son las tormentas tropicales y huracanes; alza de los precios de los combustibles; el bejuco llamado localmente «barbasco» —en el Polochic y El Estor—; las inundaciones que afectan cosechas y animales domésticos; la incidencia de enfermedades dérmicas, diarreicas y de vectores, además de la reducción en la cantidad de pescado.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Comercio pesquero: 80%

Migración fuera de la zona
Hacia Estados Unidos, los grupos medios

Principal fuente de granos básicos para los pobres
Maíz: compra 40%
Frijol: compra 60%

Zona 20. Agricultura, venta de mano de obra local y comercio



El clima es cálido, con temperaturas promedio entre 25°C y 35°C (77°F-95°F). Se presentan dos épocas climáticas, una seca y otra lluviosa, con precipitaciones promedio que llegan hasta los 390 mm en septiembre, el mes más lluvioso. La zona se caracteriza por ser agrícola y altamente comercial, y porque su población no migra fuera de la zona. La ganadería es una actividad importante, aunque no provee mucho empleo y es exclusiva de los grupos medio y acomodado. Interactúa comercialmente con las zonas 11, 12 y con México. La seguridad alimentaria de la mayoría de la población se basa en la producción agrícola comercial, ya sea como fuente de jornales, para el caso de los grupos más pobres, o por la venta de los productos, en el caso de los grupos medio y acomodado. La ganadería también es una actividad importante como fuente de ingresos para estos dos grupos. El principal mercado interno es el de Malacatán, aunque la zona también tiene relación comercial con Tecún Umán, Coatepeque, San Marcos y la ciudad capital. Las amenazas más frecuentes son las lluvias excesivas y las inundaciones, que se presentan anualmente. Las fluctuaciones de precios, tanto de los alimentos básicos como de los productos comerciales también son una amenaza.

Fuentes de ingreso de los más pobres
Jornaleo agrícola: 75%

Migración fuera de la zona
No migran fuera de la zona

Principal fuente de granos básicos para los más pobres
Maíz: compra 90%
Frijol: compra 100%

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 1: Franja Transversal del Norte



Principales conclusiones e implicaciones

La Franja Transversal del Norte se caracteriza por la agricultura de granos básicos para autoconsumo, la comercialización de ganado y la venta de mano de obra no calificada como jornaleros en diferentes cultivos de la zona y de otras regiones aledañas. La población está constituida por indígenas reinsertados y desmovilizados del conflicto armado, con un 80% en el área rural.

Las condiciones agro-climáticas de tierras fértiles, con áreas no onduladas, buen nivel de humedad y precipitaciones, hacen que se abastezca de agua sólo con la lluvia, sin la necesidad de sistemas de riego. Cuenta con áreas boscosas que le permiten a parte de la población dedicarse a la caza y a la recolección de alimentos silvestres (hierbas) como una fuente de subsistencia. La ganadería es importante por el tipo de suelo, aunque no provee mucho empleo y es una actividad exclusiva de los acomodados.

Interactúa principalmente con la zona 14, puesto que su producción se comercializa en el mercado de Cobán; con la zona 4, para cultivos de banano, palma y hule; con la zona 12, en los trabajos de caña de azúcar y, con la zona 3, en granos básicos y ganadería. La población migra en búsqueda de empleo agrícola (como jornaleros) a las zonas 2, 4, 12 y 14 y, al extranjero, en un mínimo porcentaje.

La seguridad alimentaria de la mayoría de la población se basa en la producción de granos básicos para autoconsumo (maíz, frijol y, en menor escala, arroz). Aunque en poca medida, también se dedican a la pesca. La poca diversidad de cultivos, la escasa tecnificación, el bajo nivel educativo y la carencia de los recursos necesarios para diversificar la producción son obstáculos al desarrollo en la zona. Por lo general, la época de mayor escasez de alimentos es de abril a agosto.

Los grupos socioeconómicos de la zona son los acomodados, los que están en un estrato medio, los pobres y los extremadamente pobres. Se diferencian entre sí por la tenencia de la tierra, la capacidad de producción determinada por los ingresos y la cantidad y tipo de ganado que poseen. Las familias pobres solamente tienen gallinas, pero no ganado vacuno. El sector extremadamente pobre carece de tierras y, por lo general, conforma el grueso de la mano de obra no calificada.

Las amenazas más frecuentes son las lluvias irregulares. Las inundaciones, que aproximadamente se presentan cada año, también representan una amenaza potencial. El problema se acrecienta por la tala exagerada de árboles.

Frente a la compleja problemática que de la situación anterior se deriva, los pobladores han ido adquiriendo estrategias de respuesta. Entre otras: la migración temporal o permanente, la venta de ganado menor y de leña, la solicitud de préstamos, la cría de aves de corral, la siembra en regiones más altas y la recolección de plantas comestibles y flores silvestres.

Descripción de la zona[8]

Departamento	Municipio	Población[1] 491,193	Retardo en talla[2]	Pobreza extrema[3]	Pobreza total[3]
Huehuetenango		105.980			
	Santa Cruz Barillas	75.987	73,5	35,49	86,1
	San Mateo Ixtatán	29.993	80,2	41,15	91,8
Alta Verapaz		275.177			
	Chisec	69.325	46,9	51,98	93,0
	Chahal	16.853	50,9	54,35	92,0
	Cobán	144.461	42,6	31,43	71,7
	Fray Bartolomé de las Casas	44.538	46,5	55,34	91,2
Quiché	Ixcán	61.448	49,9	36,48	88,3
Izabal	Livingston	48.588	41,0	10,89	61,8

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona está ubicada al norte del país y los idiomas hablados en ella son el q'anjob'al, k'iche', q'eqchi', garífuna e inglés criollo. Los últimos dos se hablan únicamente en el municipio de Livingston. La zona es predominantemente indígena, con áreas donde esta población representa hasta el 96% del total de habitantes.

8 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándarse locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

De acuerdo con los porcentajes de retardo en talla en escolares de cada municipio, la mayoría se encuentra en un nivel de vulnerabilidad moderado debido a la inseguridad alimentaria y nutricional. Sin embargo, existen dos municipios cuyos niveles se encuentran en la categoría de «muy alta». Estos datos contrastan con índices de pobreza total mayores del 85%.

La población se dedica a la agricultura de granos básicos para autoconsumo y a la venta de ganado y de mano de obra no calificada como jornaleros en diferentes cultivos de la zona y de otras zonas (café, cardamomo, granos básicos, cortes de banano, cítricos, corte de pimienta, pesca y piña en mayor cantidad). Dichas actividades constituyen las fuentes de ingresos principales, aunque también se trabaja en la creación de viveros agroforestales y hortalizas. Tanto en épocas normales como en períodos de crisis, hay migración a México para trabajos agrícolas en cortes de café y caña, además de actividades comerciales fronterizas por la cercanía con México y Belice. La población está constituida por indígenas reinsertados y desmovilizados del conflicto armado, con un 80% en el área rural.

El acceso a la tierra es relativamente bueno, pues predomina el latifundio de áreas medianas, de las que no siempre se tiene título de propiedad. Las condiciones agro-climáticas de tierras fértiles con áreas no onduladas y buen nivel de humedad y precipitaciones, hacen que la zona se abastezca de agua sólo con la lluvia, sin necesidad de sistemas de riego. Se encuentran áreas boscosas que permiten que parte de la población se dedique a la caza y recolección de alimentos silvestres (hierbas), como una fuente de subsistencia. La zona es de difícil acceso, ya que no existe una carretera en buenas condiciones que lleve hacia ella; tampoco cuenta con buenos caminos dentro de la misma, lo que dificulta la comunicación con los mercados locales. Los principales son: Barillas, Playa Grande y Chisec. El mayor mercado con el que se vinculan es el de Cobán (zona 14). Por el tipo de suelo, es importante la ganadería, aunque no provee empleo a la mayoría de la población. Es una actividad exclusiva de personas acomodadas, propietarias de grandes extensiones de tierra.

La zona interactúa principalmente con la zona 14, puesto que su producción se comercializa en el mercado de Cobán, que también demanda mano de obra agrícola en los cultivos de cardamomo, granos básicos y café. En similar situación está la zona 4 para los cultivos de banano, palma y hule; la 12 en la producción de caña de azúcar y la 3 en granos básicos y ganadería.

La seguridad alimentaria de la mayoría de la población se basa en la producción de granos básicos para autoconsumo (maíz y frijol y, en menor escala, arroz). Los grupos socioeconómicos con más recursos producen también para la venta. En este sentido, cualquier amenaza a los cultivos trae consecuencias negativas desde el punto de vista alimentario y también por la disminución de las fuentes de ingresos.

La poca diversidad de cultivos, sobre todo para los más pobres, la poca tecnificación, el bajo nivel educativo y la carencia de los recursos necesarios para diversificar son obstáculos al desarrollo en la zona.

En cuanto al recurso hidrológico, los ríos más importantes son: Ixcán, Xalbalá, Canatabial, Chiquibul, Sebol, Santa Isabel Cancuén, La Pasión, Sechactí, Sepur, Chiyu, Gracias a Dios, Chixoy, Chiu, Chahal, Candelaria e Icbolay.

Otros recursos naturales importantes —lugares turísticos de interés— son las cuevas de Candelaria, Bom´bil´Pek, Cancuén, Mucbilhá, Balneario Natural Sechactí, Pozo Azul en Xalitzul, cuevas Los Ángeles y laguna de Lachuá. Las Conchas, La Ventana y Sierra Chamá están subexplotadas. Asimismo, posee lugares de posibilidad turística que aún no han sido explorados, como las lagunas Maxbal y La Tortuga, Cimarrón de Tres Ranchos y Noxbente. Con relación al patrimonio arqueológico, posee el juego de pelota más grande de la región maya, el cual se encuentra en la comunidad de Centinela, a tres horas de la cabecera municipal de Barillas, Huehuetenango.

El clima varía de cálido a templado, con temperaturas promedio entre 25°C a 35°C (77°F-95°F). Se presentan dos épocas climáticas: una temporada seca y otra lluviosa, con un período de canícula en el mes de septiembre y un promedio anual de precipitaciones de 2,000 mm. La densidad poblacional es baja, siendo una de las zonas más despobladas del país. El 80% de la población se concentra en el área rural.

Mercados

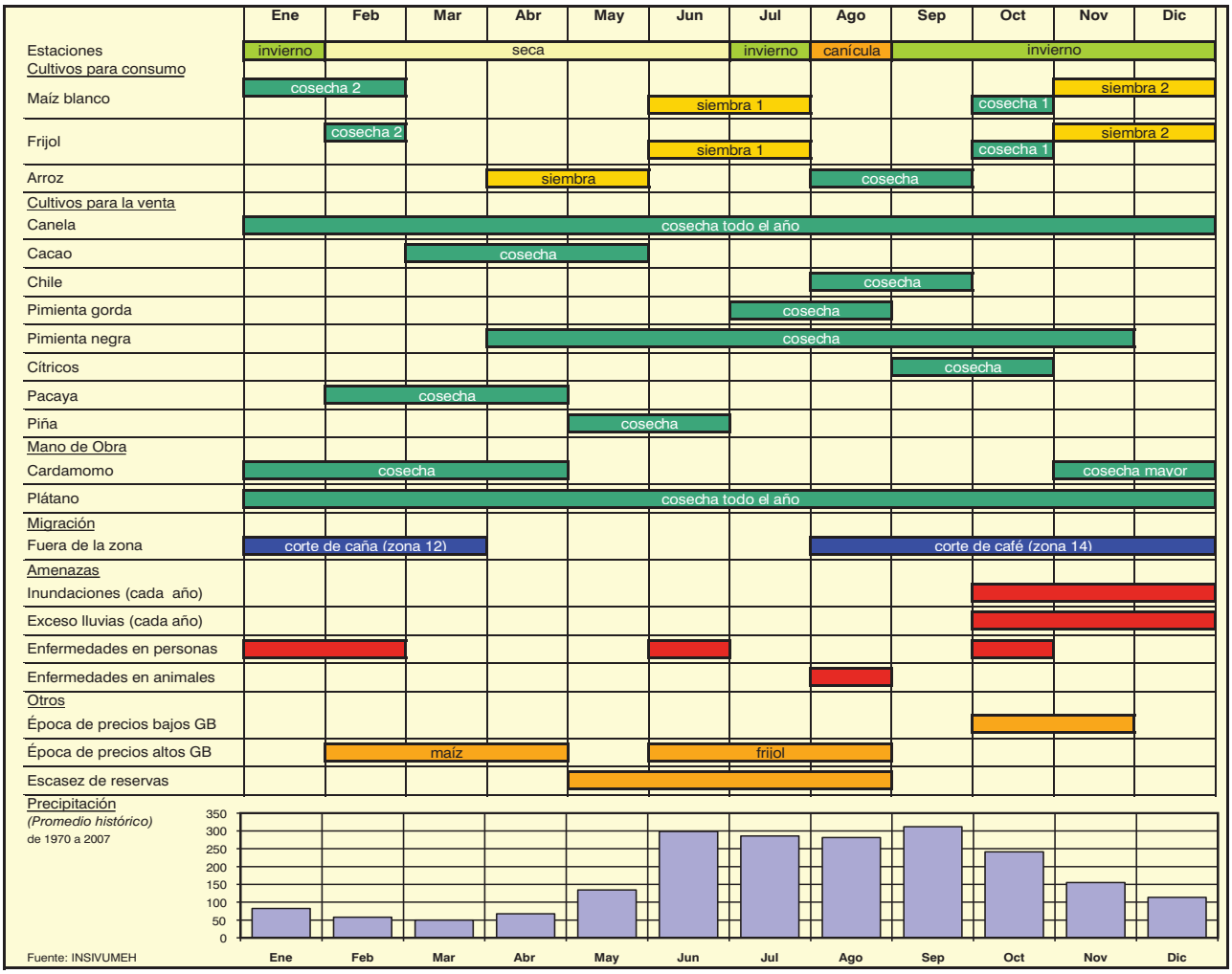
Los principales mercados agropecuarios internos son los de Barillas, Playa Grande, Chisec y Cobán, en la zona 14. El acceso a ellos es limitado por las condiciones de las carreteras que, algunas veces, se agravan por los derrumbes. Los productos ganaderos se venden en tales mercados y también en la Ciudad de Guatemala. Los productos artesanales son muy escasos y se expenden directamente del productor al comprador en el mercado municipal.

La zona exporta maíz, frijol, pimienta negra, pimienta gorda, achiote, canela, piña, cacao, chile, plátano, arroz en granza, cítricos, cardamomo y café a las zonas 2, 14 y a la Ciudad de Guatemala. Importa maíz de la zona 2 cuando se agotan las reservas y arroz en oro (ya procesado) de la zona 14 y de la ciudad capital. Por lo general, esto ocurre durante los meses de julio y agosto. En el caso del frijol, lo que se produce satisface la necesidad anual de la región. En ocasiones, el excedente es vendido en la zona 14, para la compra de otros productos de la canasta básica.

Los grupos socioeconómicos medios y acomodados son intermediarios comerciales de productos agrícolas como granos básicos, cardamomo, café, achiote, pimienta gorda, pimienta negra, piña, chile y ganado, ya que los productores no se encuentran organizados. También se da la venta de peces para subsistencia, los cuales se distribuyen en mercados locales. Los más pobres compran productos agrícolas que no producen y, generalmente, lo hacen a nivel municipal.

Las mayores fuentes de empleo son la agricultura de granos básicos, cítricos, café y cardamomo; el comercio informal y, en mínima cantidad, la ganadería. La mayoría de la población vende su mano de obra como jornaleros a los grupos socioeconómicos medios y acomodados. Fuera de la zona, la población migra en búsqueda de empleo agrícola (como jornaleros) a las zonas 2, 4, 12 y 14 y también a México. Hay migración a Estados Unidos, pero en mínimo porcentaje. Se trata de una zona con niveles altos de pobreza, de difícil acceso, con poca presencia gubernamental, falta de tecnificación y ausencia de capital productivo. De ahí que la migración sea una alternativa en busca de una mejor calidad de vida.

Calendario estacional



La producción de granos básicos es la base económica de la zona. Se realizan dos siembras de maíz y de frijol, representando la primera cosecha el 60% de la producción anual. Los precios del maíz aumentan de febrero a abril y los del frijol de junio a agosto, meses que preceden a la cosecha. Por lo general, el 50% de la segunda cosecha del frijol y del maíz se destina a la venta.

La migración dentro de la zona, para los cultivos de maíz, se da en los meses de abril a mayo; para los cortes de café, en enero y de septiembre a diciembre y, para el corte de cardamomo, en los meses de enero a marzo y de octubre a diciembre. Fuera de la zona, la población pobre trabaja especialmente en el corte de caña, durante los meses de diciembre a enero y, en el de café, de septiembre a enero.

Los meses cuando la población aumenta la compra de alimentos coinciden con los meses en que las cosechas se acaban; para el frijol, en agosto-septiembre; para el maíz, en abril-mayo y octubre-noviembre. Los meses de mayor venta concuerdan con la cosecha: el maíz en marzo-abril y el frijol en febrero-abril y septiembre-octubre. El arroz, debido a que no se produce en grandes cantidades, se mantiene constante en cuanto al precio y los volúmenes de compra.

La época de mayor escasez de alimentos es de abril a agosto. Esto se debe a que es época de siembra y, por lo tanto, las personas no tienen suficientes ingresos y las reservas de granos básicos se agotan. No obstante, también existen otros medios de subsistencia, como el caso de la venta de pacaya que, por lo general, es un medio que genera ingresos, específicamente en los meses de febrero, marzo y abril.

La producción de canela es permanente. El cacao posee dos épocas de cosecha. La fecha de corte de la pimienta gorda comprende de julio a agosto. La pimienta negra, de abril a noviembre y la piña de mayo a junio.

Dadas las condiciones de la región, las personas, especialmente las de menores recursos, se ven afectadas por una serie de amenazas. Por lo general, las más comunes son el aumento de precios, la escasez de alimentos, las enfermedades de los animales, especialmente durante el mes de agosto y, por último, la presencia de algunas enfermedades que atacan a los seres humanos y las cuales se presentan al inicio y al final de la época lluviosa y de calor, tales como: afecciones oculares, respiratorias y diarreas, entre otras.

Características por grupo socioeconómico

Los grupos socioeconómicos de la zona son los acomodados, los medios, los pobres y los extremadamente pobres. Se diferencian entre sí por la tenencia de la tierra, la capacidad de producción determinada por los ingresos (acceso a crédito y remesas), y la cantidad y tipo de ganado que poseen. Las familias pobres solamente tienen gallinas, pero no ganado vacuno. La gente extremadamente pobre carece de tierras y, por lo general, vive de la venta de la mano de obra no calificada (jornales).

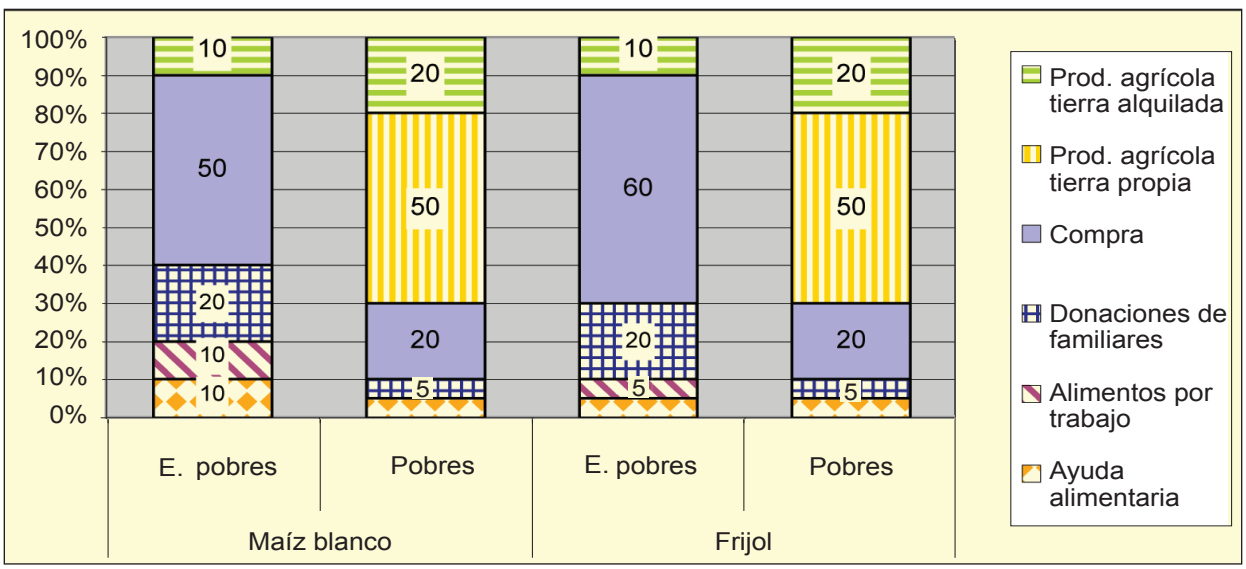
Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	60%	7 a 12	No posee tierras, son colonos de fincas o invasores.	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, machete).	3-4 meses	Venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	1 a 2 gallinas
Pobres	30%	7 a 12	1 ha de tierra propia. 1 ha de tierra alquilada.	Herramientas básicas, bomba de fumigación, machete, azadón.	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	No poseen ganado mayor. Poseen entre 2 a 8 gallinas.
Medios	4%	3 a 4	10 a 40 ha de tierra propia.	Vehículo, secadora y desgranadora.	-	Ganadería, productores de granos básicos, café, cardamomo, cítricos, pimienta, canela, otros.	10 a 30 bovinos, 2 cerdos, 15 a 30 gallinas, 6 a 15 patos, 5 a 15 chompipes.
Acomodados	6%	3 a 4	> 83.85 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, secadoras, desgranadoras,	-	Exportación de café, cardamomo, maíz, cacao, canela, cítricos, pimienta a gran escala.	90 bovinos de carne, 10 de leche y 10 caballos

Los grupos medios y acomodados son los empleadores del sector pobre y extremadamente pobre. Además, los acomodados les alquilan tierras a los pobres, facilitando que éstos cultiven y les puedan asegurar sus propios alimentos.

Los grupos pobres y medios reciben remesas en un promedio de 23% y 15%, respectivamente. Las mismas se utilizan para la construcción de vivienda o para mejorar la infraestructura que ya poseen. También se emplean para solventar deudas o créditos. Aunque en menor escala, se dan casos en los que las remesas se utilizan para adquirir más propiedades (tierras para cultivar).

La dinámica de los grupos socioeconómicos se originó después del conflicto armado interno con el retorno de la población desarraigada, cuando la población tuvo la oportunidad de obtener tierras y mejorar su condición económica. Sin embargo, debido al difícil acceso al crédito y a la falta de tecnificación, buena parte no logró los rendimientos esperados. Como consecuencia, muchas personas pertenecientes a los sectores pobres y medios optaron por vender sus tierras a compradores ubicados en los grupos medios o acomodados.

Fuentes de alimentos



Las diferencias en los bienes y actividades productivas de los distintos grupos socioeconómicos afectan su acceso a alimentos, ya que los acomodados obtienen el mayor porcentaje de alimentos mediante la compra. Además, su nivel de ingresos les permite obtener alimentos de mejor calidad y disfrutar de una dieta más variada.

Los grupos medios tienen producción de ganado y cultivos. Gracias a ello aumentan sus fuentes de ingresos; por lo tanto, están en capacidad de comprar una mayor variedad de alimentos, a diferencia de los pobres, que obtienen el 50% de la dieta de sus propios cultivos. Para estos últimos, cualquier amenaza se convierte en problema de disponibilidad de recursos económicos. Además, como sus ingresos son inferiores, la cantidad y constitución de la dieta alimentaria también se ve afectada. Para solventar problemas acuden a la venta de aves de corral, que se convierte en una fuente primordial para subsistir en los momentos más críticos del año.

Este último grupo también recibe donaciones de comida, pero ello representa un porcentaje mínimo de sus fuentes de alimentos. En el caso del extremadamente pobre, éste sobrevive por las donaciones familiares y las ayudas alimentarias. Además, se auxilia de la caza, la recolección y la pesca.

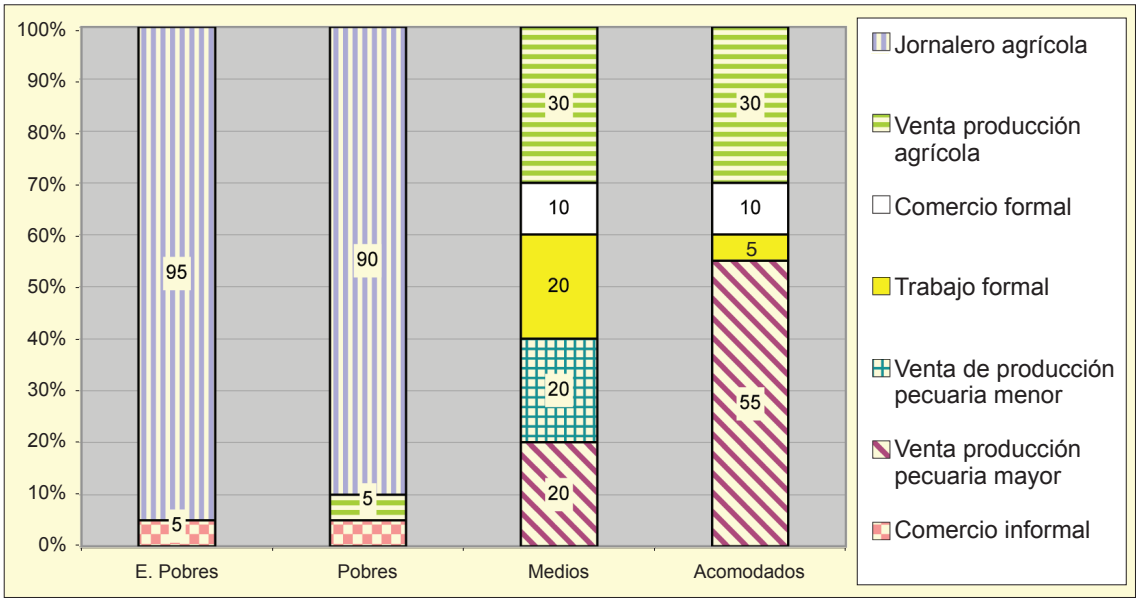
Para la zona, la principal especie que se comercializa del ganado mayor es el vacuno. El ganado menor (cabras, ovejas, cerdos) no es una fuente sustantiva de ingresos.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor			x	
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia		x		
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Ayuda alimentaria	x	x		
Alimentos por trabajo (APT)		x		
Donaciones de familiares	x			
Pesca		x		
Caza		x		

Fuentes de ingreso y patrones de migración

En la zona, las fuentes de ingresos para la población provienen de actividades agropecuarias.

Para el grupo socioeconómico pobre y extremadamente pobre, la venta de mano de obra agrícola representa el ingreso principal. Por esta causa, su capacidad de generar ingresos es más baja que en los demás grupos, quienes los obtienen de fuentes diversas, pues poseen mayor capital y mejor acceso a créditos. Por lo tanto, tienen mayores niveles de producción.



El gráfico anterior indica que la mayor parte de la población obtiene sus ingresos de la agricultura. En los grupos socioeconómicos medios y acomodados, los cultivos para la venta representan cerca de la tercera parte del ingreso anual. La ganadería representa ingresos en menor proporción. Por lo tanto, cualquier amenaza a la agricultura, al hacerse realidad, limita las fuentes de ingreso de los hogares y los empleos del pobre y del extremadamente pobre. Para la generalidad, la actividad agrícola es el medio vital de subsistencia.

Las remesas del exterior no son consideradas una fuente de ingresos importante puesto que el porcentaje de migración es mínimo. Sin embargo, es preciso anotar que cuando la población masculina, comprendida entre los 15 y 30 años de edad, migra a otras zonas o a otros países como México, Belice o Estados Unidos, no envía el dinero, sino que regresa con él a sus hogares. Al migrar, las personas venden su mano de obra para trabajos agrícolas, ya que es lo que mejor pueden hacer.

La venta de mano de obra no calificada, por lo general, siempre es para actividades agrícolas. Dentro de éstas, destaca la limpia de cultivos pertenecientes a los sectores acomodados y medios; el empleo en plantaciones de banano y en los cortes de café y cardamomo en otras zonas.

Amenazas

Las amenazas más frecuentes de la zona son las lluvias irregulares y las inundaciones que se presentan aproximadamente cada año debido a la tala exagerada de árboles. Estas amenazas aumentan la migración fuera de la zona y, con ello, también se incrementa el índice de desintegración familiar, debido a que las personas buscan emplear su mano de obra en otras zonas o en el extranjero.

A continuación se describen estas amenazas más frecuentes:

- Las lluvias irregulares. Afectan la producción agrícola debido a que lo que se cosecha no alcanza un punto óptimo de rendimiento; lo que se produce, entonces, es de mala calidad. En este caso, los pobres y los extremadamente pobres buscan fuentes de agua; siembran en las regiones más altas de sus propias tierras o se movilizan a tierras municipales. Al hacerlo, talan los árboles y, con ello, propician la erosión de la tierra. El grupo medio acude al crédito y los acomodados movilizan su ganado a otros lugares dentro de sus predios o en predios municipales.

- Las inundaciones. Inciden directamente en las fuentes de alimentos e ingresos de todos los grupos por su impacto en las cosechas. Los pobres se dedican a la agricultura y de ésta obtienen la mayor parte de la dieta, así como el empleo. Para los grupos medios también tienen impacto negativo, puesto que el 35% de los alimentos proviene de sus propios cultivos; pero, al poseer mayor cantidad de tierra y ganado y un mejor nivel educativo, se abren otras oportunidades. El mínimo porcentaje de emigrantes a Estados Unidos pertenece a estos grupos medios. Por su parte, los acomodados son los menos afectados porque cuentan con técnicas agrícolas que minimizan el impacto; asimismo, tienen necesidades básicas aseguradas (como la alimentación).

Estrategias de respuesta

La migración es una actividad fija, ya que realizar actividades agrícolas en las zonas que ofrecen oportunidades de empleo es la única forma con la cual se cuenta para garantizar la subsistencia. La característica principal es que, con cada amenaza, el movimiento migratorio, sin importar la distancia y sólo por la oferta de empleo, se impone. Los que más migran son los jóvenes. Las respuestas adquieren ciertas modalidades:

- Migración temporal. Buscan empleo en el trabajo de granos básicos y por períodos de 2 a 3 meses en la zona 2; en la zona 4, en las plantaciones bananeras; en la zona 14, en los cortes de café y cardamomo; en la zona 12, en las tareas vinculadas a la caña de azúcar; se migra a México para trabajar en los cortes de café, caña y maíz, y a Belice para el cuidado de cultivos.

- Migración permanente. Viajan a Estados Unidos en busca de empleos en el área de la construcción y en el servicio doméstico, actividades que también los hacen dirigirse a la Ciudad de Guatemala.

- Venta de ganado menor. Esta actividad descapitaliza más a las familias, pues no tienen cómo enfrentar una próxima crisis.

- Solicitud de préstamos. Los acomodados aplican a créditos del sistema bancario; los pobres acuden, entre ellos, al crédito informal que se respalda con la cosecha; por tanto, estos préstamos comprometen la siguiente cosecha y sus bienes productivos, con lo que se pone en riesgo la seguridad alimentaria en el futuro inmediato.

- Búsqueda de fuentes de agua. En el caso de las lluvias irregulares se acude, por ejemplo, a la excavación de nuevos pozos de agua.

- Siembra en regiones más altas.

- Venta de leña. Ocasiona la tala inmoderada, pues no prevén los efectos que puede ocasionar la falta de árboles.

- Recolección de plantas comestibles y flores silvestres. En el caso de las mujeres, lo que hacen es vender las hierbas comestibles u orquídeas (flores) que aún se consiguen en las áreas montañosas.

Las estrategias son viables, debido a que constituyen una respuesta mediata que representa una fuente de ingresos que permite a los pobladores mantener sus tierras y asegurar la siembra de la siguiente cosecha.

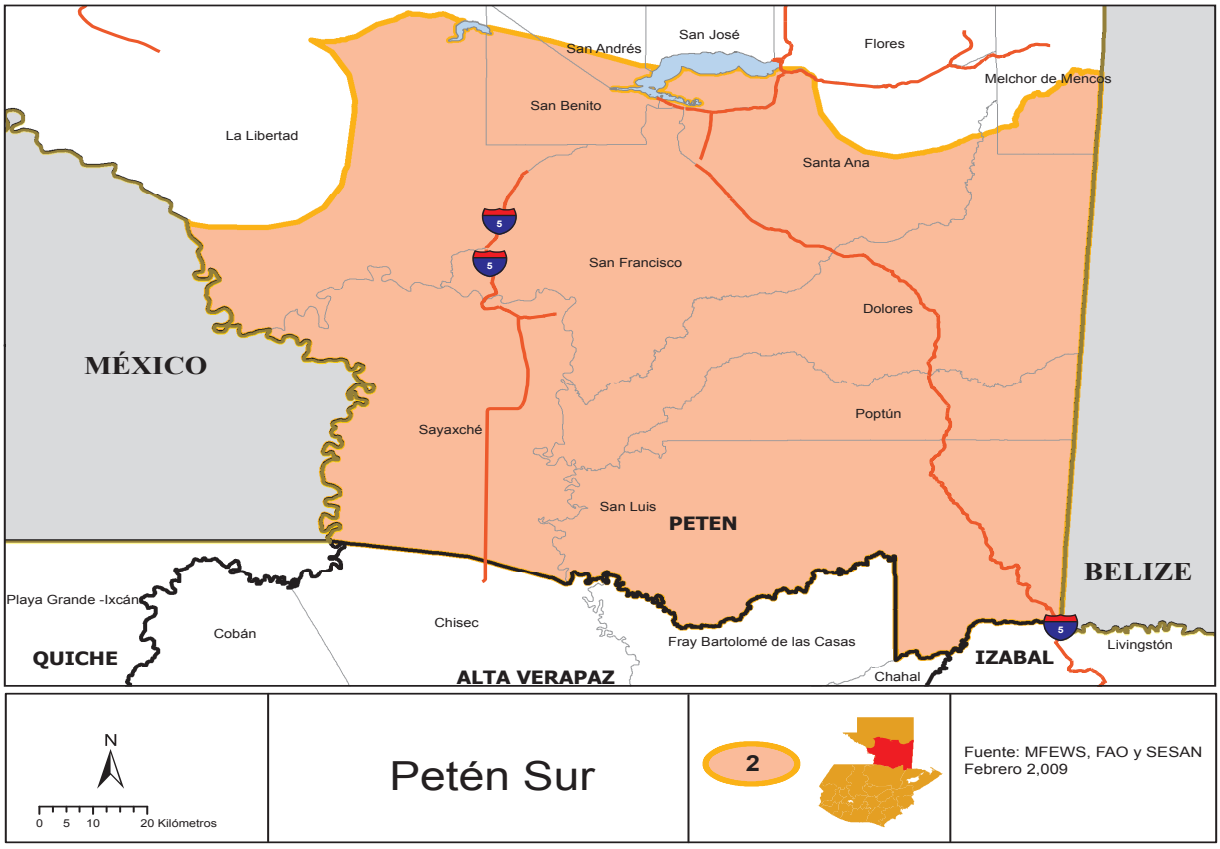
Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados para las crisis inminentes son:

- Amenazas crónicas como la sequía y las inundaciones. Éstas se identifican con un retraso de 15 a 30 días, en el inicio de las lluvias durante el mes de junio, o cuando se presenta una prolongación en el período de la canícula de más de 25 días durante el mes de septiembre. Para las inundaciones, cualquier prolongación en el período de lluvias representa una señal de alerta.

  Las amenazas antes mencionadas aumentan la migración fuera de la zona, debido a que las personas buscan emplear su mano de obra en otras zonas o en el extranjero, ya que, al perderse las cosechas, pierden la mayor fuente de alimentos. En estos casos se presenta un aumento en el patrón migratorio del 40% al 70%.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 2: Petén Sur



Principales conclusiones e implicaciones

En esta zona el medio de vida de la población depende del jornal agrícola en la producción de granos básicos y de algunos productos de exportación como la palma africana y, en menor proporción, de la ganadería. Esta área es una zona considerada 'granero' del país, pues su producción de maíz blanco provee cantidades importantes al suministro nacional. De esta cuenta que una fuente importante de ingreso para los grupos socioeconómicos más pobres es la venta de mano de obra no calificada, como jornaleros en estas plantaciones, y para los medios es la venta de los cultivos producidos.

La producción de palma africana ha ido en aumento, con lo que también se abren nuevas plazas para los empleos relacionados con la misma. La ganadería es una actividad que también ha ido ganando espacio, pues las grandes extensiones de planicies de la región resultan favorables para la crianza extensiva de ganado vacuno

de engorde. Incluso se ha promovido a través de la construcción de un moderno rastro en La Libertad. Sin embargo, no genera una gran cantidad de empleos no calificados, por lo que favorece más a la economía del grupo de medios y acomodados. Otro cultivo que genera ingresos en la zona es el izote pony.

Esta zona tiene una baja densidad poblacional pues su extensión es amplia. Por la disponibilidad de tierra existe migración de grupos nuevos dispuestos a radicarse en el área, especialmente los provenientes de la zona 1 y de la costa sur. Estos cuentan con tierra, propia o alquilada, que no resulta del todo productiva por ser de vocación forestal, pero que les permite obtener la mayoría de sus granos básicos de su propia producción. Esta facilidad les da la posibilidad de mejores condiciones alimentarias que otras zonas de medios de vida en donde el acceso a tierra es deficiente. Sin embargo, no cuentan con buenas estructuras de post-cosecha en los hogares más pobres, y toda la región es vulnerable al exceso de lluvias, plagas e incendios. No existe una gran presencia de instituciones que apoyen aspectos relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional.

Debido a que en los últimos años han mejorado las condiciones de ciertas carreteras, esta zona se ha abierto al comercio con el resto del país y con los países vecinos —México y Belice. Con el primero se intercambia ganado en pie y granos básicos, principalmente, y con el segundo hay un intercambio relacionado con fuentes de empleo, en la producción de naranja y caña.

Descripción de la zona[9]

Departamento	Municipio	Población[1] 344,279	Retardo en talla[2]	Pobreza extrema[3]	Pobreza total[3]
Petén	La Libertad	67.252	38,7	25,09	79,4
	San Benito	29.926	26,4	1,97	26,5
	Santa Ana	14.602	38,5	11,85	60,4
	Dolores	32.404	39,9	6,78	56,9
	San Francisco	8.917	40,6	8,04	44,2
	Sayaxché	55.578	42,6	10,92	67,7
	Poptún	35.663	44,0	19,57	75,3
	San Luis	48.745	52,2	9,45	69,9
	San Andrés	20.295	35,8	22,52	80,0
	Flores	30.897	27,5	4,20	42,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se encuentra en uno de los departamentos más grandes del país, y también uno de los más lejanos de la ciudad capital, a 320 kilómetros al sur de ésta. Está conformada por casi todos los municipios del departamento pero con especial énfasis en los que se encuentran al sur. La zona colinda al norte con la zona 3, al sur con la zona 1, al este con Belice y al oeste con México.

9 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

Esta zona goza de un clima cálido y húmedo, con temperaturas que varían de 18°C a 33°C (64°F-92°F), humedad relativa entre 78% a 85%, un promedio anual de precipitaciones de 50 a 300 mm y una elevación de entre 10 y 500 msnm. Cuenta, como la mayor parte del país, con una temporada seca, de enero a junio, y una lluviosa, de julio a diciembre, con una canícula en agosto.

Los ríos más importantes son Usumacinta, La Pasión, San Pedro y Mopán-Belice, que son navegables y forman parte de los mecanismos comerciales de la zona. También cuenta con lagos importantes como el Petén Itzá. En lo que a orografía se refiere, la Sierra de Chamá tiene presencia en el sur de esta zona, proveniente de Alta Verapaz. Esta sierra se divide en varios ramales, siendo el más conocido el de las montañas Mayas. El resto de la orografía se reduce a ondulaciones de poca altura, por lo que se considera, en general, una planicie. Existen algunos centros turísticos, como reservas ecológicas y sitios arqueológicos.

La densidad poblacional es bastante baja, dada la gran extensión de la zona. Su población es altamente rural, con un aproximado de 30% de población urbana. Cuenta con población mestiza, quekchí e itzá. Tomando la prevalencia del retardo en talla como un criterio para evaluar la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, puede decirse que ésta se encuentra en una categoría que va de baja a muy alta, con porcentajes de diez puntos por debajo de la media nacional.

La comunicación entre zonas se realiza a través de varias carreteras, que conectan la zona con Alta Verapaz e Izabal. La carretera más importante de esta zona es la que sale desde la ciudad capital, atraviesa el oriente del país y el departamento de Izabal, para adentrarse al departamento de Petén hasta llegar a Flores. También existe un aeropuerto en Santa Elena, segundo en el país, que también permite la comunicación entre la zona y el resto del país.

Mercados

Los mercados más importantes son los de las cabeceras municipales. El acceso a éstos desde las comunidades es variado, aunque se encuentran conectados entre sí por carreteras en buen estado. Esta zona obtiene muchas de sus hortalizas de las zonas 5, 9 y 14; los productos marinos de la cercana zona 19, y ropa, calzado y abarrotes de la zona 10. Debido a la cercanía, también existe un comercio importante entre la zona y México y Belice. Con el primero se comercializa carne en pie, que corresponde al 50% de la producción de la zona. Este producto sale desde Sayaxché, a través de intermediarios. También se comercializa maíz blanco, a través del río Usumacinta. Un 10%-15% de la producción ganadera se destina al consumo de la zona. El restante 35%-40% del ganado se comercializa hacia la costa sur y la ciudad capital. A la zona llevan también ganado para engorde desde la costa sur, México y Honduras. El rastro y procesadora en La Libertad busca retener el ganado en Petén.

Hacia la ciudad capital también se dan importantes flujos de granos básicos, especialmente de maíz blanco. Estos se dan especialmente luego de la segunda cosecha, y representan el 70% de la producción de la zona. Los acomodados cuentan con canales comerciales directos a empresas, mientras que los otros tres grupos venden el producto a intermediarios que llegan a las comunidades. Como la zona es una gran productora de maíz blanco, suple sus requerimientos internos durante todo el año, además de exportar hacia otras zonas. Una pequeña cantidad se destina a mercado mexicano, cuyo comercio se realiza a través del río Usumacinta. También hay algunos productores de maíz amarillo en La Libertad. Éstos destinan su producción totalmente a mercados de la ciudad capital.

En el caso del frijol negro, la producción de la zona también cubre las necesidades para autoconsumo, destinando el 80% a este propósito. El 20% restante es comercializado desde San Luis hasta la ciudad capital. La zona también recibe en los centros urbanos frijol de Ipala, en oriente, debido a la preferencia de cierta parte de la población, por su calidad, aunque su costo es mayor.

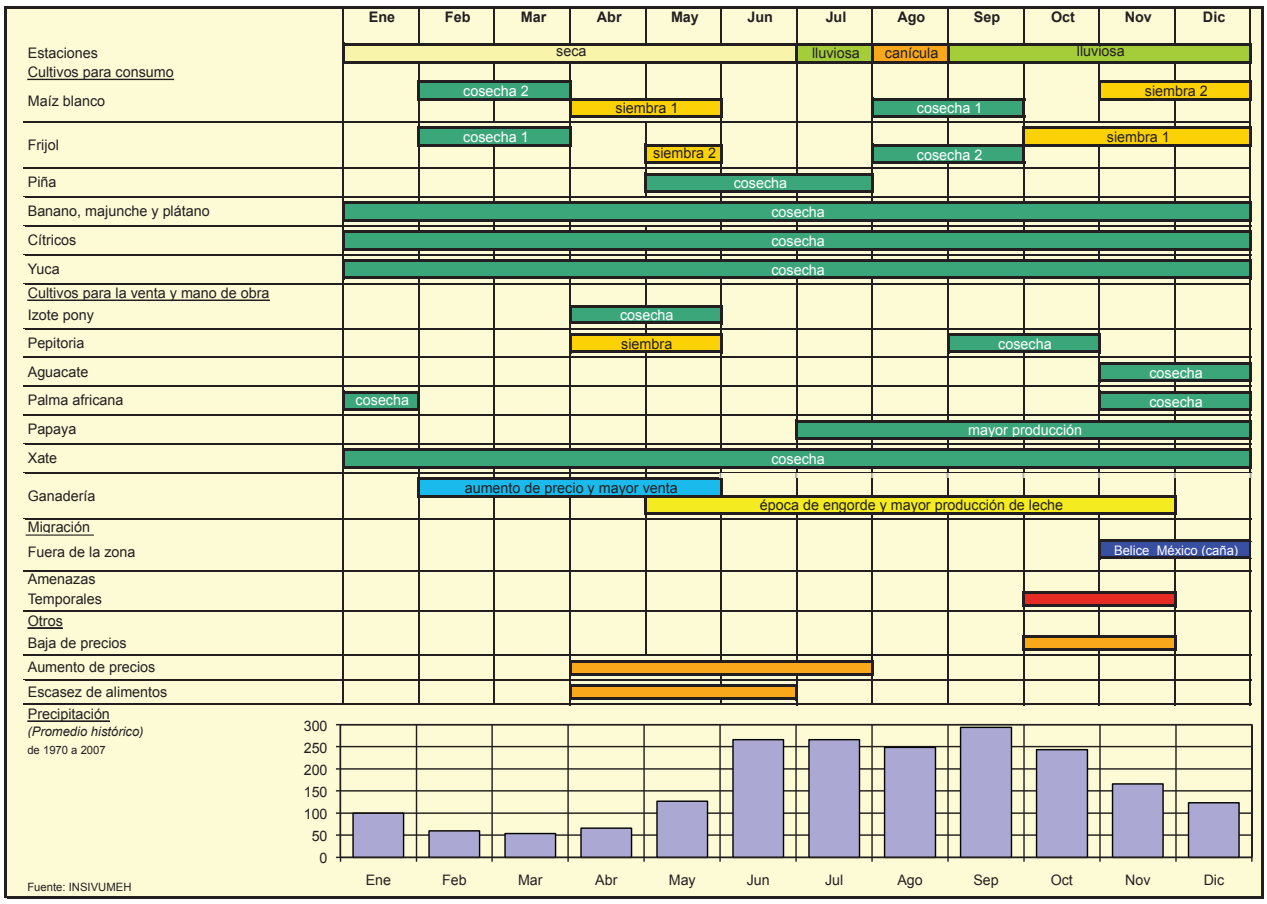
La pepitoria se comercializa a través de intermediarios de las propias comunidades o que llegan a ellas, quienes acopian el producto dentro de la región. De ahí se destina aproximadamente un 20%-25% a la zona 5 y el resto a México. La palma africana, que se encuentra mayoritariamente en Sayaxché, tiene una planta procesadora en la región y su destino es la exportación internacional. Su producción ha ido en aumento en los últimos años.

En la zona también se produce papaya, aunque la producción se encuentra en manos de pocos. De ésta, la mitad se destina a mercados de la Ciudad de Guatemala y la otra mitad tiene destino internacional, con exportaciones hacia Estados Unidos y Europa.

El izote pony es producido y comercializado exclusivamente por los acomodados, debido a su alto costo de producción. El chile cobanero seco se traslada, en su totalidad, por el río Usumacinta hacia México. Este producto no es significativo en la zona. La madera, especialmente de pino, tiene un mercado nacional, que consume la mitad de la producción, e internacional en México y Estados Unidos.

Esta zona también recibe grupos de jornaleros —provenientes de las zonas 4, 7 y 8— que venden su mano de obra en la cosecha de maíz de diciembre a mayo.

Calendario estacional



En el calendario estacional se puede observar que existen dos temporadas, una lluviosa y una seca, con una canícula en agosto. La mayoría de los cultivos de la zona se cosechan durante la época lluviosa.

El maíz que se siembra para el consumo es el blanco, con un período de crecimiento de 120 días. Existen dos siembras anuales, la primera representa el 70% de la producción anual, por lo que es la más importante. El frijol, por otro lado, es de 90 días y la primera cosecha es también la más importante, representando un 60% de la producción anual. La segunda siembra es menos común debido a que aumenta el riesgo de que se presenten plagas, aunque es más frecuente que se dé en La Libertad.

La piña tiene su mayor producción entre junio y julio, y se produce en Poptún, San Luis y Dolores. Los otros productos para el consumo son perennes por lo que su cosecha se da todo el año.

El izote pony es un cultivo con altos costos de producción por lo que no es extensamente producido. La pepitoria se siembra junto con el maíz y se da en el municipio de Sayaxché. El aguacate se da en Dolores. Para el caso de la palma africana, su producción se encuentra en manos de un mismo dueño y se cultiva en Sayaxché. El cultivo de papaya también está a cargo de un mismo dueño y se produce en Sayaxché y en La Libertad.

Otras actividades, aparte de las agrícolas, no son tan importantes. Este es el caso de la pesca y la leña, las cuales se encuentran todo el año, especialmente en noviembre y diciembre. Existe poca migración externa, y cuando se da es hacia México y Belice durante el fin de año.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	60%	8	Sin tierra, alquilan	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	1-3 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas y relacionadas con ganado	
Pobres	15%	8	< 1 caballería propia	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	1-3 meses	Pequeños propietarios. Emplean mano de obra de los extremadamente pobres, agricultores. Productores de pequeñas cantidades de granos básicos y pepitoria	5-10 bovinos de doble propósito
Medios	10%	6	1-2 caballerías propias	Tractores, sistemas de riego, yunta de bueyes y vehículos	12 meses	Parcelarios. Ganadería (minoría), productores de maíz, frijol, piña, pepitoria, izote pony y tomate	100 bovinos de doble propósito
Acomodados	15%	5	> 5 caballerías propias	Tractores, sistemas de riego, yunta de bueyes y vehículos	-	Terratenientes. Ganadería, productores de palma africana, papaya, maíz, izote pony	> 1000 bovinos de doble propósito

En esta zona están presentes cuatro grupos socioeconómicos. El extremadamente pobre no tiene acceso a tierra propia, y el 30% arrienda tierra a los medios con un pago en especie o alquilan tierras municipales, cuyo pago es igualmente en especie (50-50), 30qq/manzana arrendada o a cambio de la siembra de pasto. En ella producen granos básicos en condiciones de subsistencia. Su mayor fuente de ingresos es el empleo como jornaleros en las plantaciones de palma africana, izote pony, granos básicos de grandes terratenientes, y de naranja y otros productos en regiones aledañas. También se dedican a actividades propias de la ganadería, como arreglar cercos, cuidado de ganado, siembra de pasto. Por esta razón son altamente vulnerables a la demanda de empleo que estos productos generen. Este grupo está en aumento porque algunas familias que contaban con cierta extensión de tierra la están vendiendo a los grupos más acomodados. Los que han comprado su tierra con FONTIERRA y la venden, luego no reciben créditos para una nueva compra.

Los pobres, por otro lado, se diferencian de los anteriores en que ya cuentan con porciones de tierra propia, que destinan al cultivo de granos básicos y pepitoria. Sin embargo, este grupo le da trabajo al grupo más pobre, además que ya cuentan con alguna ocupación ganadera, aunque en muy baja escala. Otras diferencias importantes son su inclusión en el comercio formal como fuente de ingresos y que cuentan con algunas cabezas de ganado que también son una fuente de ingresos. Estas diferencias les permite estar mejor preparados para afrontar los factores que afectan la situación de seguridad alimentaria y nutricional de la zona.

El grupo medio depende en buena parte de la producción de cultivos como el izote pony, los granos básicos, tomate y la pepitoria. La venta de estos representa su fuente de ingresos más importante. Los que se encuen-

tran en este grupo son los empleadores de los grupos más pobres. También cuentan con una cantidad significativa de cabezas de ganado, lo que les permite la obtención de ingresos proveniente de la comercialización de las mismas. Aunque este grupo ya cuenta con la posibilidad de responder a amenazas a sus medios de vida a través de créditos y ahorros, sus estrategias de respuesta también pueden incluir cambios en la contratación de jornaleros pertenecientes a los dos grupos anteriores. Este grupo está desapareciendo.

Los acomodados son terratenientes que dependen grandemente de la ganadería de doble propósito, pero especialmente de engorde. Cuentan con grandes extensiones de terreno y numerosas cabezas de ganado. Traen sus cuadrillas de Nicaragua y Belice. Su dependencia de la producción agrícola es mucho menor que la de los medios, aunque esta situación está cambiando. Producen palma africana, papaya, maíz e izote pony. Este grupo tiene acceso a créditos y ahorros, que les permiten responder a shocks en sus medios de vida.

Fuentes de alimentos

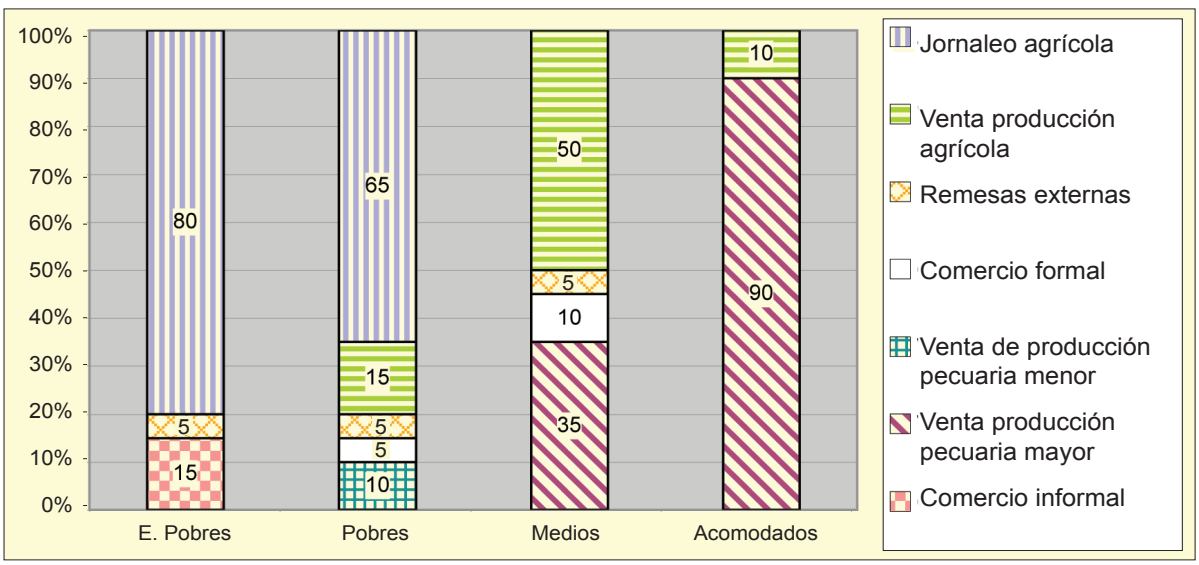


La gráfica muestra la naturaleza de la procedencia de los granos básicos consumidos durante un año por los dos grupos más pobres. Es evidente que el factor de la tenencia de tierra afecta considerablemente la procedencia del maíz, el grupo más pobre depende en mayor proporción de la compra, mientras que los pobres dependen de la producción en tierra propia. El comportamiento es similar para el caso del frijol.

La variedad de las fuentes de alimentos son variadas según el grupo socioeconómico, mientras más pobres son, más recurren a la recolección, la pesca y la caza. Los acomodados, por otro lado, únicamente obtienen sus alimentos a través de la compra. Los medios incluyen su producción ganadera como parte de su alimentación, y ya no utilizan la recolección, contrario a los pobres.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	x	
Producción propia ganado mayor			x	
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x			
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Pesca	x			
Caza	x			

Fuentes de ingresos y patrones de migración



La gráfica muestra cómo las fuentes de ingreso se diversifican en los grupos medios de la escala socioeconómica. Los ingresos de los acomodados se concentran en la actividad ganadera y, en menor proporción, en la venta de productos agrícolas de exportación, aunque esta tendencia está revirtiéndose con una mayor importancia en el sector agrícola.

Los dos grupos más pobres dependen de la mano de obra no calificada agropecuaria (jornaleo), especialmente los extremadamente pobres, pues la falta de acceso a tierra les deja menos opciones. Por esta razón, su acceso económico es altamente vulnerable a factores externos, tales como la demanda de mano de obra y el precio de los jornales. Las remesas provenientes de Estados Unidos se encuentran presentes como fuente de ingreso tanto en los grupos más pobres como en los medios.

El comercio informal que se presenta en el grupo más pobre se refiere a la venta de los productos provenientes del bosque, especialmente las especies silvestres. Aunque parte de la mano de obra no calificada de los extremadamente pobres se ocupa en actividades relacionadas con la ganadería, en el caso de Sayaxché, San Luis y La Libertad esta es predominantemente a grícola. En este último municipio la relevancia de las remesas es mayor, ocupando un 15% de sus ingresos, mientras que la mano de obra no calificada se reduce al 70%.

El maíz es el producto agrícola que más venden los pobres para la obtención de ingresos, aunque también venden pepitoria y xate. En algunas áreas arqueológicas el comercio informal que se da se refiere a otras ocupaciones como los lancheros, por ejemplo. Al igual que para los extremadamente pobres, los pobres en Sayaxché y San Luis dependen más de la venta de su producción agrícola y pecuaria, en un 65%-70%, que del jornal, en un 20%-25%.

Amenazas

Las amenazas más frecuentes en la zona son:

- Exceso de humedad. El porcentaje de humedad tan alto no permite el almacenamiento de los granos por más de tres meses pues la incidencia de hongos es más alta. Esto determina la necesidad que tienen, especialmente los más pobres, de vender su producto para posteriormente recurrir a la compra para su alimentación el resto del año. Un mecanismo para el almacenamiento es cortar el maíz de acuerdo a la demanda de uso o guardarlo en la tuza y el uso de pesticidas.

- Plagas. Estas aparecen cuando hay un cambio en las condiciones climáticas. Las más comunes son las ratas y los chapulines, los cuales atacan al frijol y a la milpa.

- Huracanes o tormentas tropicales. Debido a su ubicación, el departamento de Petén es más propenso a sufrir lluvias fuertes ocasionadas por tormentas tropicales que afectan el Golfo de Honduras y la península de Yucatán. Cuando ocurren, desencadenan pérdidas de empleos por su impacto en cosechas y pastos. Además de los daños que pudieran sufrir los cultivos, afectando también las fuentes de alimentos de los grupos más pobres.

- Inundaciones. Suceden en las áreas cercanas a las vegas de los ríos debido a exceso de lluvias. Estimulan la migración y hacen que se movilice el ganado.

- Incendios. Resultan producto de condiciones secas pero también de prácticas agrícolas de roza. Afecta a los potreros y a la cobertura forestal, importante como hábitat de una variedad de especies de fauna y flora, y también la salud de la población, que está propensa a sufrir afecciones respiratorias y oculares. Esta amenaza promueve la proliferación de ratas pues el fuego mata a sus predadores.

- Aumento de la densidad poblacional. Debido a la continua migración a la zona y el crecimiento poblacional, se crea una presión no sostenible sobre los recursos naturales (bosques, suelos, agua) que pueden afectar las condiciones ambientales.

- Enfermedades en ganado. Ya que una parte de los medios de vida se basa en la ganadería de engorde, afectaciones de salud que reduzcan la ganancia de peso o la defunción de cabezas de ganado pueden afectar los ingresos del grupo más pobre que depende de la ganadería como empleo, y de los otros grupos que se dedican al comercio. No existe mucho control fitosanitario para el ganado.

- Sequías. Durante la época seca puede darse una fuerte irregularidad en las lluvias, lo que ocasiona daños a los cultivos por falta de agua.

- Venta ilegal de madera. Esto provoca la deforestación de la selva, lo que afecta el régimen de lluvias y el medio ambiente en general.

- Aumento en la ganadería. Aunque es una fuente de empleo para algunos, esta ocupación provoca la venta de tierra por parte de los pobres, para convertirse en mozos. Esto provoca la pérdida de activos y un deterioro de la seguridad alimentaria y sus opciones de respuesta a factores de estrés. Además, promueve la deforestación e imposibilita los terrenos para su uso agrícola posterior.

Estrategias de respuesta

Entre las estrategias de respuesta utilizadas, especialmente por los grupos más pobres, conviene mencionar:

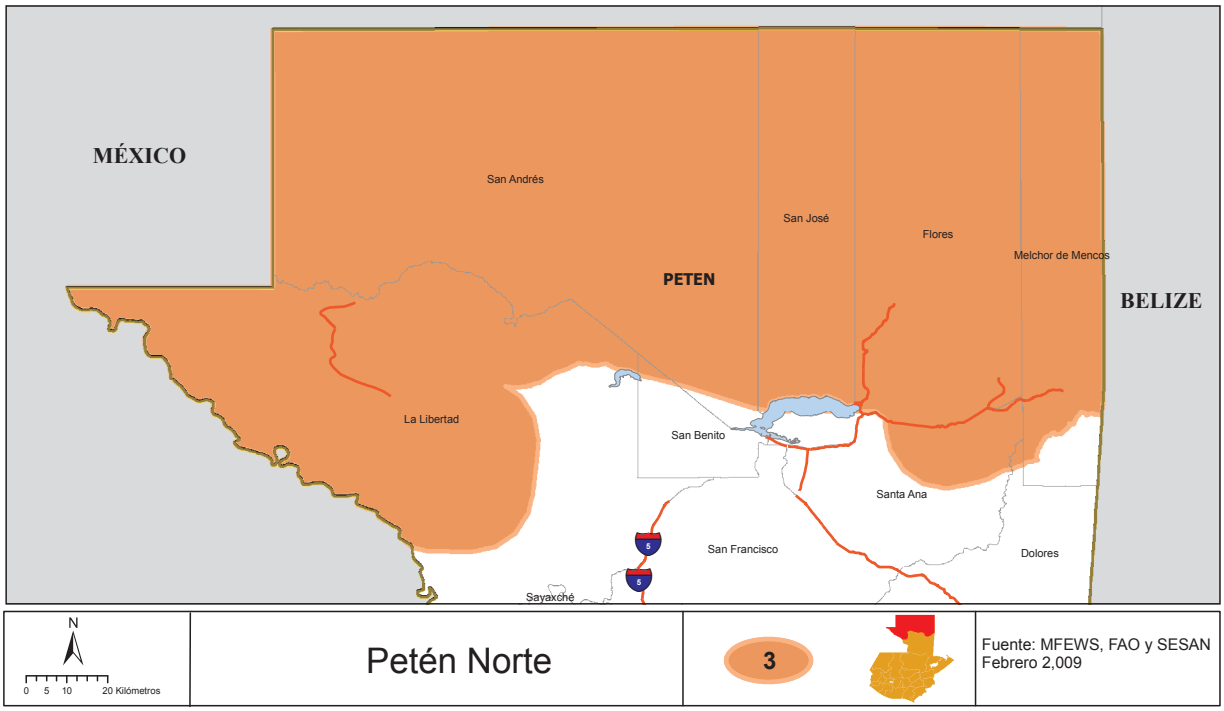
- Manejo de activos. Los grupos acomodados movilizan su ganado a zonas más altas dentro de sus tierras en caso de inundaciones o exceso de lluvia. Los medios también recurren a esta estrategia, además de utilizar pesticidas para sus cultivos. Una medida utilizada por los grupos más pobres es la venta de animales. Los recursos obtenidos de esta venta los destinan a solventar gastos vinculados con su próxima cosecha o para gastos extraordinarios no previstos.
- Migraciones. La estrategia de la mayoría de la población es la migración a México, Belice y a Estados Unidos. Los grupos pobres y extremadamente pobres buscan trabajo en otros lugares dentro o fuera de la zona.
- Acceso a créditos. Los grupos acomodados y medios también acuden a la solicitud de préstamos.
- Deterioro de los recursos naturales. Los grupos más pobres recurren a los recursos que la selva ofrece para la obtención de ingresos, como la venta de especies silvestres y la tala de árboles.

Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados para las crisis inminentes son:

- Lluvias prolongadas. Dos o más días de lluvias consecutivas en temporada de huracanes, durante los meses de junio a noviembre, se interpretan como un indicador de posibles pérdidas en las cosechas.
- Plagas y enfermedades. Si se observa que se marchita la raíz del frijol o que aparecen hojas comidas durante el tiempo de siembra, ello alerta sobre la presencia de plagas. Para el maíz, si éste se siembra a destiempo o existen condiciones climáticas irregulares o anormales, es más probable que sea afectado por plagas y enfermedades.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 3: Petén Norte



Principales conclusiones e implicaciones

La zona es de comercio forestal, ganadería extensiva, agricultura de granos básicos de subsistencia con bajos rendimientos, venta de productos provenientes de la selva, como el xate, y la migración a la zona 2 y Belice a cultivos agroindustriales. Se caracteriza por ser un área protegida netamente, lo que restringe considerablemente la ocupación poblacional y sus actividades productivas. Los atractivos naturales y arqueológicos permiten la actividad turística que beneficia, principalmente al grupo de medios.

Los mercados más importantes son Santa Elena y Melchor de Mencos, que no se encuentran dentro de la zona, pero no son tan accesibles debido a problemas en la calidad de las pocas carreteras presentes y a las grandes distancias a recorrer. Las amenazas principales son los incendios, las plagas y el avance de la frontera agrícola para el establecimiento de áreas ganaderas. Algunos de los obstáculos más importantes para el desarrollo de la zona son la falta de control sobre el territorio y sus regulaciones, la sobreexplotación de los recursos naturales, la falta de diversidad de empleos y la accesibilidad.

Descripción de la zona[10]

Departamento	Municipio	Población[1] 155,502	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Petén	La Libertad	67.252	38,7	25,09	79,4
	Santa Ana	14.602	38,5	11,85	60,4
	San Andrés	20.295	35,8	22,52	80,0
	San José	3.584	44,6	7,74	33,9
	Melchor de Mencos	18.872	25,3	8,21	40,5
	Flores	30.897	27,5	4,20	42,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se encuentra, como su nombre lo indica, en el norte del departamento de Petén. Esto significa que la distancia entre esta y el resto del país es aún mayor y que los accesos físicos son más limitados. Los municipios que la conforman son el norte de La Libertad y Santa Ana, y prácticamente todo San Andrés, San José, Flores y Melchor de Mencos. La zona colinda al sur con la zona 2, al este con Belice y al norte y oeste con México.

Esta zona, al igual que la zona 2, goza de un clima cálido y húmedo, con temperaturas que varían de 18 a 40°C (64°F-104°F), y una humedad relativa entre 70% a 80%, que ocasiona una mayor sensación térmica de calor. El promedio anual de precipitaciones oscila entre 50 y 270 mm y cuenta con una elevación de entre 10 y 500 msnm. Presenta una temporada seca que va de enero a junio, y una lluviosa, de julio a diciembre, además de una canícula en agosto.

Algunos de los ríos más importantes son el Mopán, el San Pedro, Azul o Santa María. La orografía es básicamente plana, con algunas ondulaciones de poca altura y la presencia de la Sierra del Lacandón.

En esta zona se encuentran varios centros turísticos, como reservas ecológicas y sitios arqueológicos, de importancia, tales como Tikal, Yaxhá, Uaxactún, El Mirador y El Naranjo. Muchos de estos sitios definen varias áreas protegidas, importantes por la gran diversidad biológica que poseen, además del atractivo turístico que representan. Algunas de estas áreas son el Parque Nacional Laguna del Tigre, el de Tikal, el de Mirador-Río Azul y el de la Sierra del Lacandón, las zonas de uso múltiple y de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Maya, el biotopo Naachtún Dos Lagunas y el Monumento Nacional Yaxhá-Nakúm-Naranjo. Debido a su naturaleza, estas áreas, que cubren gran parte de la extensión de la zona, tienen restricciones respecto a su utilización y al establecimiento de asentamientos humanos.

10 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

La densidad poblacional es sumamente baja (aproximadamente 11 hab/km^2) y totalmente rural, dada la gran extensión de la zona y a las limitantes que definen los diferentes tipos de áreas protegidas en cuanto al uso que se le puede dar a los recursos naturales, incluyendo la tierra. Su población es prácticamente rural pues las cabeceras municipales se encuentran fuera de la zona. Al igual que la zona 2, cuenta con población mestiza, quekchí y, en menor proporción, itzá. La vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria se encuentra entre las categorías que van desde la muy alta, pasando por la moderada hasta la baja.

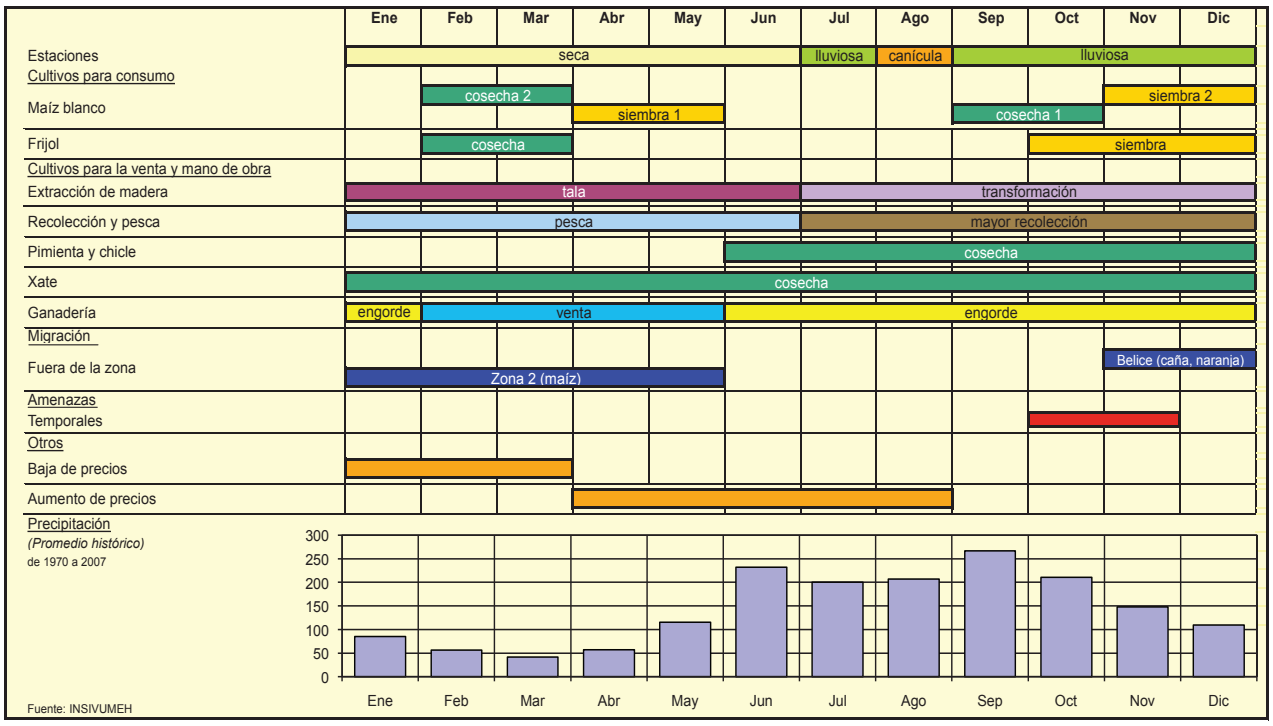
La infraestructura vial es mucho más deficiente en esta área que en la zona 2. Esto dificulta el acceso desde y hacia los mercados, tanto para la compra de los alimentos como para el comercio de las diferentes mercancías.

Mercados

En la zona no se encuentra ningún mercado importante puesto que éstos se encuentran en las cabeceras municipales. El acceso a los mercados desde las comunidades es difícil debido a las grandes distancias por recorrer, falta de transporte colectivo y el mal estado de las carreteras, especialmente durante la época lluviosa. Dadas las limitaciones de utilización de recursos en esta zona, los pobladores obtienen una gran proporción de sus alimentos de la zona 2, con excepción de cierta parte de sus granos básicos. Por estas mismas restricciones, el comercio desde esta zona es mínimo.

La población de esta zona migra hacia la zona 2 para la obtención de empleo como jornaleros en la cosecha de maíz de diciembre a mayo. También hay migración hacia Belice a finales de año, para el corte de caña y naranja.

Calendario estacional



Puede observarse que los principales productos de esta zona se refieren a la utilización de los productos forestales, tales como la extracción de madera, xate, chicle, la recolección y la pesca. Existe producción de granos básicos pero es más de subsistencia. Sin embargo, no existe escasez de alimentos en la zona pues se abastece de la zona 2 o de México. El frijol es más propenso al ataque de plagas y enfermedades por lo que sólo se siembra una vez al año.

Se aprovecha la época seca para la tala de árboles, mientras que la transformación de la madera se realiza durante los meses lluviosos. La misma dinámica ocurre con la pesca y la recolección, pues la reducción en los caudales de los ríos durante la época seca facilita la pesca artesanal, mientras que la lluvia promueve el crecimiento de plantas silvestres, tales como las hierbas, que luego son recolectadas por la población más pobre.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	35%	12	Sin tierra	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala), atarraya. No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	-	Venta de mano de obra no calificada agropecuaria y explotación de recursos naturales	1 cerdo, 2 gallinas
Pobres	25%	10	57-114 manzanas de tierra propia	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala), atarraya. No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	1-3 meses	Venta de mano de obra no calificada agropecuaria, producción de granos básicos de subsistencia, comercio de recursos naturales, extracción de resina para producción de chicle	1 bovino para leche, 1 cerdo, 4 gallinas
Medios	30%	6	114-165 manzanas propias	Tractores, sistemas de riego, yunta de bueyes y vehículos	-	Trabajo formal, ganadería, comercio y sector servicios	20-30 bovinos para carne, 2 bovinos para leche, 2 cerdos, 8 gallinas, 5 caballos
Acomodados	10%	4	> 1860 manzanas propias	Tractores, sistemas de riego, yunta de bueyes, camiones y vehículos	-	Ganadería, comercio formal e informal	750 bovinos para carne, 15 caballos

La distribución de los tres primeros grupos socioeconómicos es similar, lo que probablemente se deba a la poca población que habita en la zona. Dada la gran cantidad de recursos con los que cuentan los acomodados es razonable esperar que su proporción respecto al resto de grupos sea mucho menor.

Es importante resaltar que el grupo pobre es el que produce la mayor cantidad de granos básicos de la zona, pues el grupo extremadamente pobre no cuenta con el recurso tierra disponible, y los otros dos grupos se dedican a actividades más rentables. El comercio es importante en todos los grupos socioeconómicos, especialmente en un área que produce poco de sus requerimientos.

Al igual que en la zona 2, hay una tendencia al aumento de la población pobre, pero para el caso de esta zona se debe a la alta migración permanente de población proveniente de la zona 14 (Alta Verapaz y Quiché) por

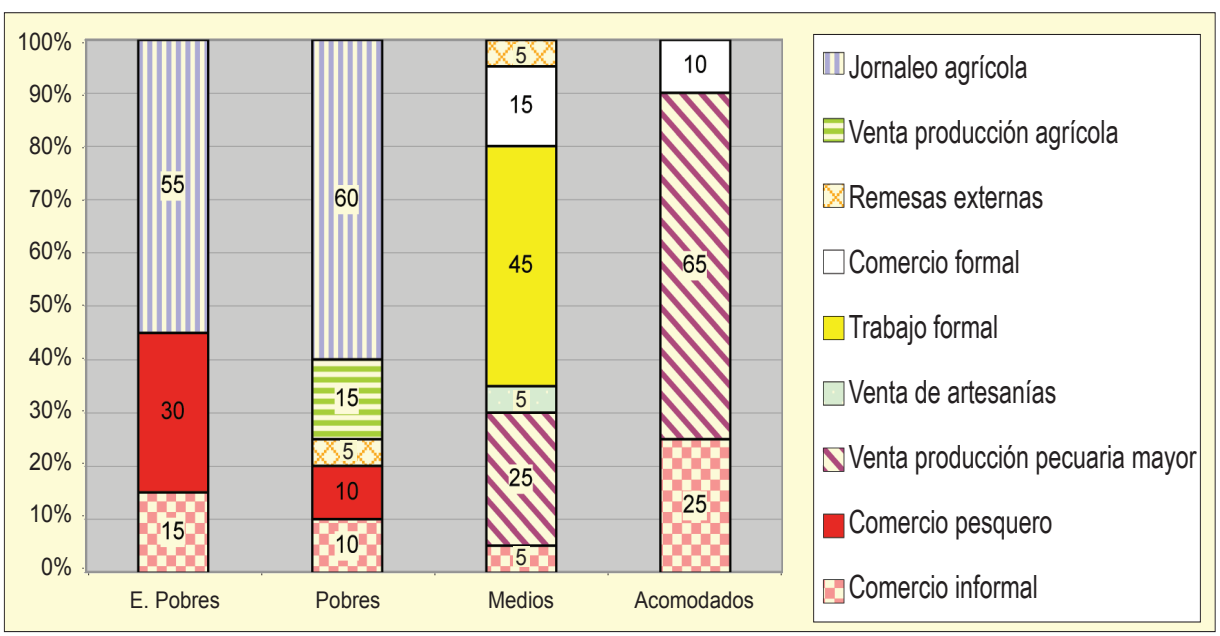
la posibilidad de acceder a grandes extensiones de tierra. Sin embargo, éstos se han encontrado con suelos malos y escasez de empleo. Estas poblaciones también enfrentan dificultades legales pues muchas áreas se encuentran restringidas para uso poblacional, y recurren a la invasión.

Fuentes de alimentos

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	
Producción propia agrícola en tierra alquilada				
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Pesca	x	x		
Trueque	x			

Se puede observar que, debido a la falta de acceso a tierra, los extremadamente pobres tienen una gran variedad de fuentes de donde obtener sus alimentos. Sin embargo, es de resaltar que muchas de estas fuentes se refieren al aprovechamiento de los recursos naturales provenientes de la selva, en un área con restricciones para el uso de los mismos. Aunque los pobres también recurren a algunas de estas opciones, ya incluyen la producción de sus alimentos, pues cuentan con acceso a tierra. Los otros dos grupos recurren más a la compra pues su producción está más destinada a la venta y el comercio.

Fuentes de ingresos y patrones de migración



En la gráfica resulta evidente que el comercio informal es una fuente de ingresos común en todos los grupos. La pesca es un recurso que utilizan únicamente los grupos más pobres, pues tienden a recurrir a la selva y otros recursos naturales altamente disponibles en la zona.

El jornaleo es la fuente más importante de recursos de los grupos más pobres, mientras que la ganadería es la más relevante para los otros dos grupos. El trabajo formal se encuentra únicamente en el grupo de medios, al igual que la venta de artesanías que son producidas por la población más pobre. Estas actividades se encuentran relacionadas con el turismo presente en la zona.

Amenazas

Las amenazas más frecuentes en la zona son:

- Plagas. Éstas aparecen cuando hay un cambio en las condiciones climáticas. Las más comunes son barrenillo, tortuguilla y chimilca, las cuales atacan al frijol y a la milpa. La gallina ciega y las hormigas son las que más daño causan. Se emplean pesticidas para contrarrestarlas.

- Huracanes o tormentas tropicales. Debido a su ubicación, el departamento de Petén es más propenso a sufrir lluvias fuertes ocasionadas por tormentas tropicales que afectan el Golfo de Honduras y la península de Yucatán. Cuando ocurren, desencadenan pérdidas de empleos por su impacto en cosechas y pastos. Con ello, provocan un incremento en la migración. Además de los daños que pudieran sufrir los cultivos, afectando también las fuentes de alimentos de los grupos más pobres.

- Inundaciones. Suceden cada dos años debido a exceso de lluvias y al desborde de ríos. Estimulan la migración y hacen que se movilice el ganado.

- Incendios. Resultan producto de condiciones secas pero también de prácticas agrícolas de roza. Afecta la cobertura forestal, importante como hábitat de una variedad de especies de fauna y flora, y también la salud de la población, que está propensa a sufrir afecciones respiratorias y oculares.

- Aumento de la densidad poblacional. Debido a la continua migración a la zona y el crecimiento poblacional, se crea una presión no sostenible sobre los recursos naturales (bosques, suelos, agua) que pueden afectar las condiciones ambientales.

- Enfermedades en ganado. Ya que una parte de los medios de vida se basa en la ganadería de engorde, afectaciones de salud que reduzcan la ganancia de peso o la defunción de cabezas de ganado pueden afectar los ingresos del grupo más pobre que depende de la ganadería como empleo, y de los otros grupos que se dedican al comercio.

- Venta ilegal de madera. Esto provoca la deforestación de la selva, lo que afecta el régimen de lluvias y el medio ambiente en general.

Estrategias de respuesta

Entre las estrategias de respuesta utilizadas, especialmente por los grupos más pobres, conviene mencionar:

- Manejo de activos. Los grupos acomodados movilizan su ganado a zonas más altas dentro de sus tierras en caso de inundaciones o exceso de lluvia. Los medios también recurren a esta estrategia, además de utilizar pesticidas para sus cultivos. Una medida utilizada por los grupos más pobres es la venta de animales. Los recursos obtenidos de esta venta los destinan a solventar gastos vinculados con su próxima cosecha o para gastos extraordinarios no previstos.

- Migraciones. La estrategia de la mayoría de la población es la migración a México, Belice y Estados Unidos. Los grupos pobres y extremadamente pobres buscan trabajo en otros lugares dentro o fuera de la zona.

- Deterioro de los recursos naturales. Los grupos más pobres recurren a los recursos que la selva ofrece para la obtención de ingresos, como la venta de especies silvestres y la tala de árboles.

Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados para las crisis inminentes son:

- Lluvias prolongadas. Dos o más días de lluvias consecutivas en temporada de huracanes, durante los meses de junio a noviembre, se interpretan como un indicador de posibles pérdidas en las cosechas.

- Plagas y enfermedades. Si se observa que se marchita la raíz del frijol o que aparecen hojas comidas durante el tiempo de siembra, ello alerta sobre la presencia de plagas. Para el maíz, si éste se siembra a destiempo o existen condiciones climáticas irregulares o anormales, es más probable que sea afectado por plagas y enfermedades.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 4: Agroindustria de exportación y ganadería



Principales conclusiones e implicaciones

En esta zona, el principal medio de vida es el cultivo, de manera artesanal y dependiente de la lluvia, de granos básicos, así como de la siembra de chile pimiento, tomate y piña. El trabajo en las agroindustrias de banano (Chiquita Banana y Del Monte), palma africana (Agro Caribe) y hule forma parte de los medios de vida de la región, proporcionando empleo a un porcentaje de entre 15% a 25% de la población local y a un 75%-85% de la que proviene de las zonas 7, 8 y 14. Sin embargo, esta migración ha perdido fuerza en los últimos años, debido a que las transnacionales han tenido conflictos con los sindicatos locales y las concesiones de la tierra han ido terminando. Por esta razón, las compañías se están trasladando a la costa sur del país.

Otro medio de vida es la ganadería en grandes extensiones de tierra. Sus propietarios contratan mano de obra no calificada, lo que constituye una fuente de empleo para un grupo de la población. Sin embargo, esta industria no emplea a tantos jornaleros como la agrícola.

Dentro de las fuentes de ingreso no agropecuarias se encuentran la construcción, el comercio, la elaboración de artesanías de madera, piedra y mármol, y la actividad portuaria. También existe un pequeño grupo de la población que se beneficia de las operaciones turísticas que se desarrollan, sobre todo, en la región de Río Dulce.

La variedad de actividades ha permitido la urbanización y la construcción de vías de comunicación, lo cual ha beneficiado la comercialización de los productos. Asimismo, ha servido como factor de atracción para diferentes empresas. Esto ha contribuido a la expansión de los mercados.

La población se divide en cuatro grupos socioeconómicos: en extrema pobreza, pobres, medios y acomodados. Los grupos se diferencian por su acceso a distintos mercados laborales, por la tenencia de la tierra, así como por el tipo de ganado y de cultivo que poseen. El grupo en extrema pobreza vende su mano de obra en las actividades agrícolas y ganaderas. Los pobres lo hacen en las transnacionales y también tienen acceso a las actividades portuarias. Los dos grupos restantes poseen los recursos necesarios para dedicarse a la producción ganadera, tienen posibilidad de conseguir empleo asalariado y de participar en el comercio formal de su producción agrícola.

La región interactúa mucho con la zona 14 (Cobán), en la cual se comercializa un gran porcentaje de la producción; además, existe mucha oferta de mano de obra agrícola para laborar en los cultivos de cardamomo, granos básicos y café. Absorbe mano de obra de las zonas 7, 8 y 14 y la exporta a las zonas 2 (tapisca de maíz) y también a la zona 12 (actividades vinculadas a la zafra).

Las amenazas más importantes son las sequías, las plagas, las inundaciones y, por su ubicación con relación al mar Caribe, los huracanes. Estos desastres conllevan implicaciones para todos los grupos socioeconómicos, puesto que afectan las actividades agropecuarias y agroindustriales por igual. Una última amenaza se refiere al traslado progresivo de las industrias transnacionales hacia otras zonas, puesto que ellas proporcionan empleo a una buena cantidad de personas.

Los principales obstáculos para la seguridad alimentaria son: la alta dependencia en la producción propia, especialmente para los pobres con poca diversificación agrícola; la dependencia a empleos estacionales agrícolas y la poca tecnificación agropecuaria.

Descripción de la zona[11]

Departamento	Municipio	Población[1] 359,076	Retardo en talla[2]	Pobreza extrema[3]	Pobreza total[3]
Izabal		314.306			
	Los Amates	56.187	41,3	8,93	52,4
	Morales	85.469	27,4	8,09	49,0
	Livingston	48.588	41,0	10,89	61,8
	El Estor	42.984	43,5	14,18	68,5
	Puerto Barrios	81.078	23,0	2,82	24,3
Alta Verapaz	Panzós	44.770	43,7	34,65	85,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

11 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

La zona se encuentra en el área caribeña del país, formada por los municipios de Los Amates, Morales, Livingston, El Estor y Puerto Barrios. Colinda, al norte, con el mar Caribe; al sur y este, con Honduras y, al oeste y suroeste, con los municipios de Gualán, de la zona 7, y los de Chahal, Cahabón, Senahú y Panzós, de la zona 14.

Las condiciones agroecológicas corresponden a bosques. Los suelos están compuestos por arcilla y partículas de arena provenientes de roca desgastada, lo que facilita la filtración de agua de lluvia. Por esta razón son muy fértiles para cultivos tropicales como banano, piña, hule, palma y otros.

Esta zona goza de un clima cálido y húmedo, con temperaturas que varían de 25°C a 35°C (77°F-95°F), humedad relativa entre 80% a 85% y un promedio anual de precipitaciones de 1,800 a 2,500 mm. Cuenta, como la mayor parte del país, con una temporada seca, de febrero a junio, y una lluviosa, de julio a enero, con una canícula en agosto.

Los ríos más importantes son el Motagua y Dulce. Las montañas que se destacan son el Cerro San Gil y Sierra Caal. La mayoría de los sitios turísticos importantes se encuentran alrededor de los cuerpos de agua, como parte de la zona 19. Asimismo, posee sitios arqueológicos de interés como Quiriguá, El Castillo, Nito y Chinamito, entre otros.

La densidad poblacional es de 167.92 hab./km^2, con un 25% de la población en el área urbana y el 75% en el área rural. El 90% de la población es indígena q'eqchi', 8% garífuna[12] y el 2% restante población mestiza. Tomando la prevalencia del retardo en talla como un criterio para evaluar la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, puede decirse que ésta se encuentra en una categoría que va de moderada a alta, con porcentajes cercanos a la media nacional.

La principal fuente de empleo es la agroindustria del banano en empresas como Chiquita Banana y Del Monte. La palma africana la cultiva Agrocaribe. Hay plantaciones de hule y de otros productos de exportación. El comercio y la actividad portuaria emplean entre el 15%-25% de la población de la zona. Existen grandes extensiones ganaderas con bovinos de doble propósito. El acceso a tierras es limitado, ya que éstas son propiedad de los ganaderos, quienes las alquilan a altos precios. La industria forestal, aunque no está reconocida, resulta un medio de vida que genera dinámicas interesantes entre los diferentes grupos socioeconómicos.

La cercanía de la zona al mar, la presencia de uno de los principales puertos del país y las vías que atraviesan toda el área y la conectan con la capital, han dinamizado su urbanización, principalmente en los municipios de Puerto Barrios y Morales. Gracias a este conjunto de factores se ha facilitado la comercialización de todos los productores al exterior de la zona y a la capital. Ello, especialmente, ha favorecido a las transnacionales.

La migración es temporal, mayormente por parte de los hombres y se da, sobre todo, hacia Petén (zona 2), tanto por su cercanía como por la necesidad de mano de obra en esa región. La actividad principal en la que se ocupan sus habitantes es la agrícola, en siembra y cosecha de maíz. Por las características de esta migración, las remesas no representan un porcentaje significativo de los ingresos de la población.

La zona se caracteriza porque la compra representa la mayor fuente de alimentos básicos, tanto dentro de los pobres como de los extremadamente pobres. Por otro lado, en lo que a producción propia se refiere, las

12 La comunidad garífuna comprende, actualmente, el 5% de la población, ya que ha migrado permanentemente a Estados Unidos el 3% de este grupo y el 5% permanece en Livingston y vive del turismo y de las remesas.

fuentes de maíz y frijol evidencian que los extremadamente pobres cuentan con menor acceso a tierra y, con frecuencia, la rentan.

Mercados

Los principales mercados se encuentran en Puerto Barrios, Río Dulce y Morales. El acceso vial es bueno, así como el transporte público. La población casi no sale de la zona para la compra de sus alimentos y los obtienen de los mercados municipales. La mayoría de las verduras proviene de las zonas 5 y 10.

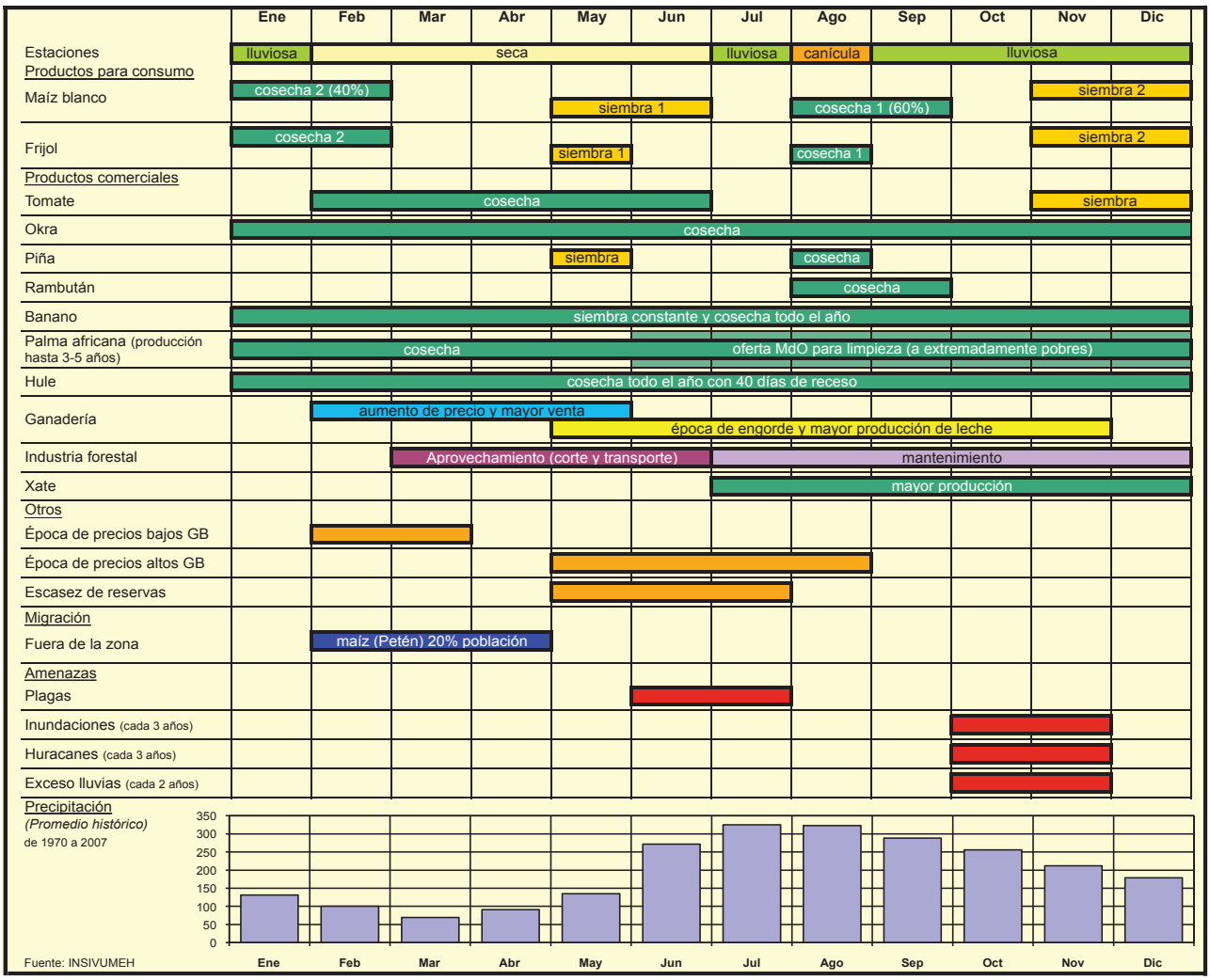
Los principales cultivos para la venta son el banano, el hule y la palma africana. Su comercialización se encuentra destinada a los mercados internacionales, con canales comerciales ya establecidos y muy cerrados. No hay fábricas para el procesamiento de la palma africana. Generalmente, el 80% del banano se exporta a Estados Unidos y el resto a Europa; el de desecho se comercia en el país, principalmente en la capital. Por parte de los grupos medios y acomodados, el ganado se vende en pie y directamente a los carniceros y rastros locales; cuando el producto se destina a la ciudad capital, la venta se realiza a través de intermediarios o mediante negocios pactados con anterioridad.

El plátano y la piña son productos de exportación que utilizan intermediarios que llegan hasta la comunidad. La cadena puede estar conformada por dos o tres intermediarios. El tomate es un producto para comercialización local que también depende de los intermediarios. La okra, por otro lado, es un producto netamente de exportación.

Mucho de este movimiento comercial —producción y venta— se lleva a cabo por parte de los grupos medios y acomodados, pues los pobres y extremadamente pobres carecen de los recursos requeridos para la diversificación de sus medios de vida.

La zona no es exportadora de alimentos básicos. Se abastece, en marzo y abril, de maíz blanco proveniente de la producción local, Petén, oriente y Honduras. Para el caso del frijol, de agosto a octubre, se abastece en oriente, especialmente en Chiquimula y también en Petén.

Calendario estacional



Existen dos cosechas de granos básicos, atrasándose ligeramente el ciclo de producción del maíz en las partes altas de la zona. La primera cosecha tiene mayor peso en cuanto a su importancia, pues resulta más favorecida debido a la humedad proveniente de la época lluviosa. La siguiente siembra se realiza no mucho tiempo después, aprovechando que la temporada lluviosa tiende a alargarse un poco más que en otras áreas del país. Así, la época de mayor estrés, —en lo que a disponibilidad y acceso se refiere—, es de mayo a julio, justo antes de la nueva cosecha de primera. Es importante subrayar que, durante las épocas de mayor incidencia de inundaciones y huracanes, la cosecha de primera ya ha sido levantada y aún no se ha llevado a cabo la siembra postrera. Estas circunstancias reducen el impacto de esos desastres en la disponibilidad local.

Por otro lado, los productos de mayor importancia para la zona tienen la característica de ser perennes, en una escala tal que permite que la siembra y el crecimiento (en un período de tres a cinco años) se lleven a cabo de manera escalonada y sin modificar la producción. Estas peculiaridades posibilitan que las industrias de la región absorban una cantidad constante de mano de obra a lo largo del año, con excepción de la palma africana que, durante la época lluviosa, presenta una mayor demanda de trabajadores para la limpieza de malezas.

La producción de tomate y okra está a cargo de medianos productores, con épocas bien definidas de siembra y cosecha para el primero de los productos. Los pequeños productores que se dedican al cultivo de la piña y el plátano gozan de producción todo el año, dada la naturaleza de tales plantas.

Por otro lado, la ganadería cuenta con demanda permanente, pero presenta épocas bien definidas de mayor venta y engorde. Esto último coincide con la temporada de óptima producción lechera, debido al ciclo reproductivo del ganado.

Las actividades forestales que se llevan a cabo no siempre se realizan de manera regulada. Presentan dos épocas importantes: la de aprovechamiento, que abarca el corte y transporte del producto y necesita de mano de obra calificada y la de mantenimiento, que requiere mano de obra no calificada.

La extracción del xate, de producción silvestre, es una actividad que se desarrolla en el Cerro San Gil, un área específica de la zona. Su producción aumenta durante la temporada lluviosa y representa un medio importante para la obtención de ingresos durante las épocas difíciles. Su comercio se realiza a través de intermediarios.

Existen otros cultivos producidos en menor escala, tales como el coco, la yuca y el arroz. Todo el año, el coco se emplea para el consumo. Debido a que se utiliza especialmente por el agua que contiene, su consumo aumenta en los meses más calurosos. El arroz lo cultivan algunos campesinos con el objetivo de venderlo en granza para que sea beneficiado posteriormente. La yuca se produce permanentemente y está destinada a la venta y el consumo. En casos de escasez, se utiliza como alimento sustituto del maíz.

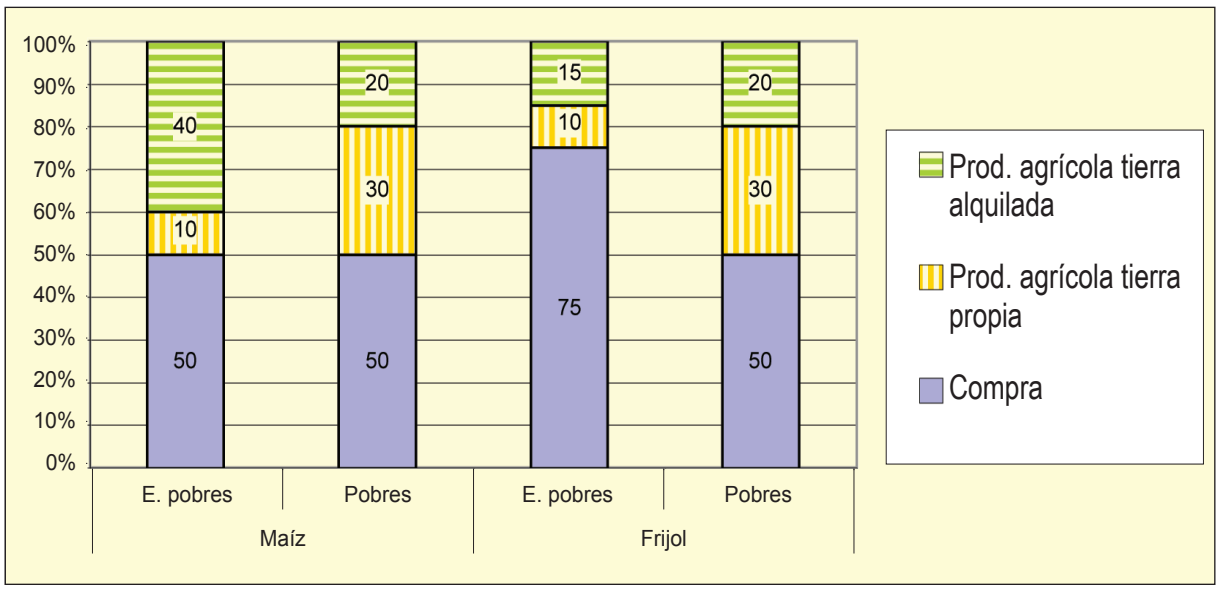
Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	60%	5 a 8	0-2 ha de tierra propia. 0.70-1.40 ha de tierra alquilada a medias	Herramientas básicas (azagón, piocha, pala). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	8-10 gallinas, 1 cerdo
Pobres	30%	5 a 6	1.40-3.50 ha de tierra propia. 0.70-1.40 ha de tierra alquilada a medias	Herramientas básicas, bomba de fumigación	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	1-2 bovinos de doble propósito, 2 cerdos, 10 15 gallinas, 1 caballo
Medios	4%	3 a 4	3.50-83.85 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, motosierras	-	Ganadería, agricultores productores de tomate, piña, okra, plátano y hule. Actividades forestales	20-100 bovinos de doble propósito, 1 cerdo, 25-30 gallinas, 5 caballos
Acomodados	6%	3 a 4	> 83.85 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, avionetas para fumigación, sistemas de drenaje mecanizado, maquinaria pesada e invernaderos	-	Ganadería, productores de palma africana, banano y hule. Actividades forestales.	200-300 bovinos de doble propósito, 10 caballos

En la zona se distinguen cuatro grupos socioeconómicos: extremadamente pobres, pobres, medios y acomodados. Los extremadamente pobres se caracterizan por tener limitadas reservas económicas. Ello se debe a varios factores: poseen terrenos con suelos de pobre calidad que no reciben abono; carecen de estructuras para el almacenamiento post-cosecha (componente fundamental dado el alto nivel de humedad de la zona); se ven en la necesidad de solicitar crédito en las tiendas, que luego pagan con parte de lo obtenido de sus cosechas, pago en especie al que también se someten cuando se ven precisados al alquiler de tierras. Los pobres, por otro lado, utilizan, aunque sea en pequeña cantidad, los agroquímicos; además, poseen mayores extensiones de tierra y, por lo tanto, gozan de acceso a créditos en instituciones formales. Estos dos grupos son sujetos a nuevos proyectos de ONG que brindan financiamiento y asistencia técnica gratuita. Personas pertenecientes a estos dos grupos son los que migran a Petén cuando no encuentran trabajo dentro de la zona.

Entre otras ventajas con las cuales cuentan los grupos medios y acomodados está el acceso a información sobre precios y condiciones de mercado, situación que les permite tomar decisiones informadas respecto a la producción y comercialización de sus productos. La posibilidad de contratar personal capacitado, que brinda asistencia técnica especializada, también hace una diferencia. Estos grupos tienen vía libre al crédito formal, así como al ahorro. Además de contar con mayores extensiones de terreno para dedicar a las actividades agrícolas, tienen propiedades con suelos de mejor calidad que aseguran una mayor productividad. También es importante mencionar que las peores tierras que poseen las destinan para el alquiler a los dos grupos en los niveles de pobreza.

Fuentes de alimentos



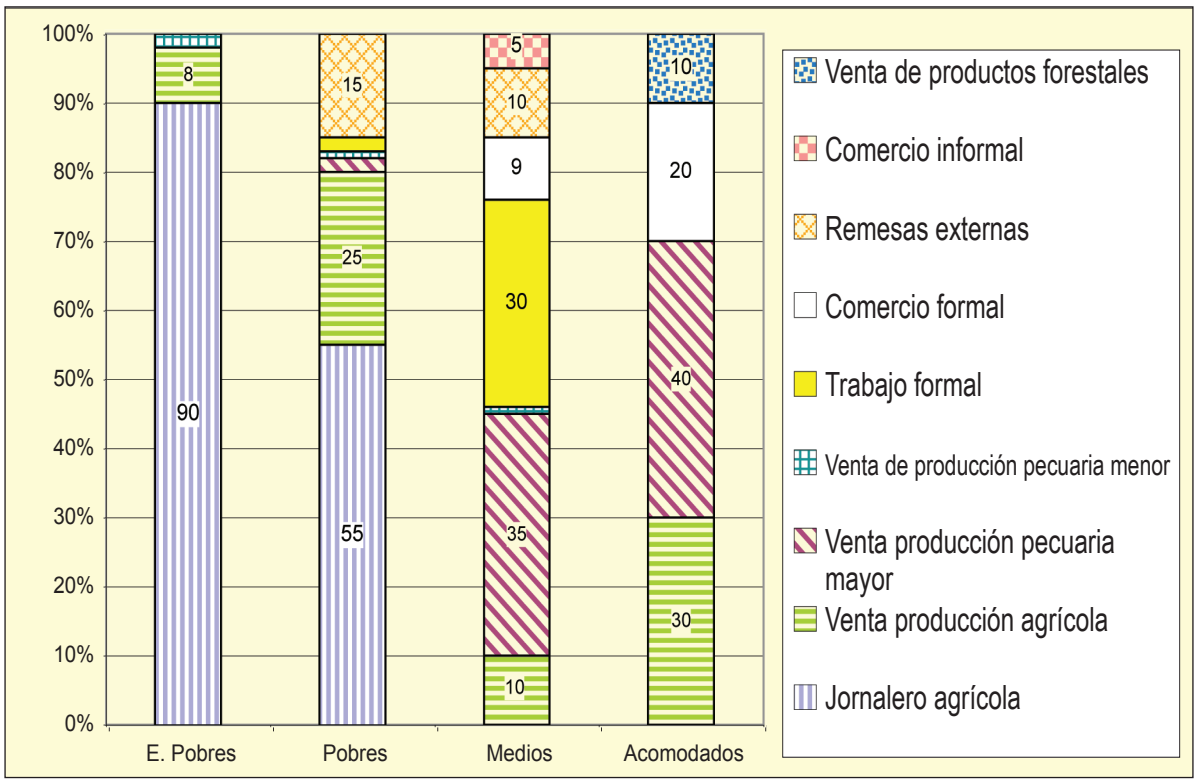
La gráfica representa la naturaleza de la procedencia de los granos básicos consumidos durante un año por los grupos más pobres. Resulta evidente la dependencia en la compra, lo que coincide con las limitaciones para la producción de granos básicos a la que nos referimos en la sección anterior. Esto hace que la población sea muy vulnerable frente a las variaciones en los precios del mercado y a la demanda de mano de obra para la obtención de recursos económicos.

El grupo de los extremadamente pobres complementa su dieta con productos provenientes de su ganado menor, así como de la recolección y de la compra. Los pobres, adicionalmente a estas fuentes, incluyen derivados de su ganado mayor.

En lo referente a grupos medios y acomodados, las fuentes de alimentos se reducen considerablemente, pues no producen alimentos básicos. Además, para ellos, resulta más rentable la venta de la producción que su consumo. Así, la alimentación de los sectores medios depende de los productos de su ganado mayor y menor, y también de la compra. Los acomodados no cuentan con ganado menor propio por lo que esta fuente de alimento no se aplica.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	x	
Producción propia ganado mayor		x	x	x
Producción propia agrícola en tierra propia	x	x		
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Ayuda alimentaria	x	x		
Alimentos por trabajo (APT)		x		

Fuentes de ingresos y patrones de migración



La gráfica muestra cómo las fuentes de ingreso se diversifican al subir en la escala socioeconómica, con un mayor énfasis en la mano de obra no calificada agropecuaria (jornaleo), en los grupos más pobres, y la actividad comercial en los grupos más acomodados. Así, el acceso económico de la población pobre está definido por factores externos a ellos, tales como la demanda de mano de obra y el precio de los jornales. Esto los coloca en una situación vulnerable, pues carecen de los medios para recurrir a otras ocupaciones o fuentes de ingreso. Todo esto concuerda con la limitación en cuanto a tierra que se puede observar para estos dos grupos en la sección de grupos socioeconómicos. La migración a otras zonas, por lo tanto, está presente en estos dos grupos.

Amenazas

Las amenazas más frecuentes en la zona son:

- Lluvias prolongadas. Cuando se presenta un aumento en el período de lluvias, superior a los dos días de manera consecutiva, en los meses de febrero-abril o en octubre-noviembre, se producen pérdidas en las cosechas y hay un incremento en la migración interna y en la venta de animales.
- Plagas. Éstas aparecen anualmente, después de la época seca. Las más comunes son barrenillo, tortuguilla y chimilca, las cuales atacan al frijol y a la milpa. La gallina ciega y las hormigas son las que más daño causan. Si el maíz se siembra en julio, hay más probabilidades de que ataque alguna plaga. Se emplean pesticidas para contrarrestarlas.
- Huracanes. Se presentan aproximadamente cada tres años y desencadenan pérdidas de empleos por su impacto en cosechas y pastos. Con ello, provocan un incremento en la migración.

- Inundaciones. Suceden cada dos años debido a exceso de lluvias y al desborde de ríos. Estimulan la migración y hacen que se movilice el ganado a la frontera con Honduras.

- Aumento de la densidad poblacional. Debido a la continua migración a la zona, se crea una presión no sostenible sobre los recursos naturales (bosques, suelos, agua).

Las amenazas antes mencionadas aumentan la migración fuera de la zona, debido a que las personas buscan emplear su mano de obra en otras regiones o en el extranjero, ya que al perderse las cosechas pierden la mayor fuente de alimentos.

Estrategias de respuesta

En la zona, las amenazas más frecuentes son las plagas, las inundaciones, las lluvias y los huracanes. Para todas las amenazas, las estrategias son similares por grupo socioeconómico. Entre ellas, conviene mencionar:

- Migraciones. La estrategia de la mayoría de la población es la migración a la zona 2 y a Estados Unidos. Los grupos pobres y extremadamente pobres buscan trabajo en otros lugares dentro o fuera de la zona.

- Manejo de activos. Los grupos acomodados movilizan su ganado a zonas más altas dentro de sus tierras en caso de inundaciones o exceso de lluvia. Los medios también lo hacen y, además, utilizan pesticidas para sus cultivos (los cuales ya se encuentran presentes en este grupo). Otra medida es la venta de animales, sobre todo para la población más pobre que, de esta manera, solventa gastos vinculados con su próxima cosecha.

- Acceso a créditos. Los grupos acomodados, medios y pobres también acuden a la solicitud de préstamos. Para estos últimos, los créditos entrañan el hecho de comprometer sus bienes y su siguiente cosecha, con lo cual ponen en riesgo su seguridad alimentaria en un futuro inmediato.

Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados para las crisis inminentes son:

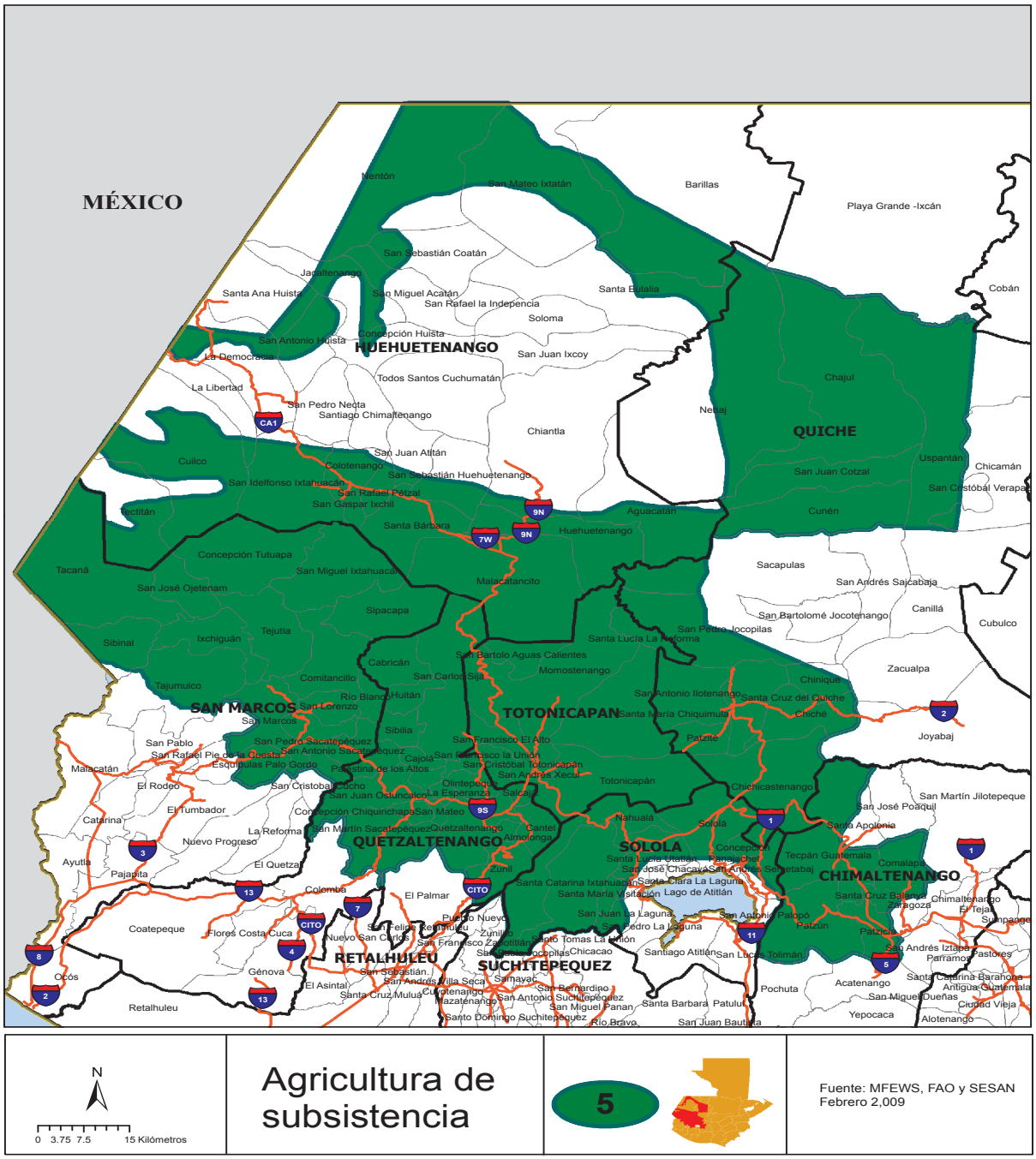
- Lluvias prolongadas. Dos o más días de lluvias consecutivas, durante los meses de febrero a abril, se interpretan como un indicador de posibles pérdidas en las cosechas.

- Plagas y enfermedades. Si se observa que se marchita la raíz del frijol o que aparecen hojas comidas durante el tiempo de siembra, ello alerta sobre la presencia de plagas. Para el maíz, si éste se siembra en el mes de julio, la probabilidad de que aparezca una plaga o enfermedad se incrementa debido a que las condiciones climáticas la favorecen.

Se puede considerar indicador de posibles crisis en el futuro, el traslado de las empresas agroexportadoras a otras zonas del país, especialmente las compañías bananeras, ya que parte de la población depende de su relación con tales empresas, mediante empleos fijos o de carácter temporal. De igual manera, cualquier cambio en los precios de los productos representa una amenaza a las fuentes de empleo de la zona.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 5: Agricultura de subsistencia



Principales conclusiones e implicaciones

La zona se caracteriza por la siembra de granos básicos para el autoconsumo. Aunque existen municipios focalizados de Chimaltenango, como Santa Cruz Balanyá, Tecpán, Patzicía, Patzún, San José Poaquil y Comalapa, que producen hortalizas como arveja china, brócoli, coliflor, col de Bruselas y frutas como la fresa, y municipios de Quetzaltenango, como Almolonga, Zunil y una parte de Cantel, que exportan sus hortalizas hacia El Salvador, esta actividad no es representativa de la totalidad de la zona. En Quetzaltenango, existen municipios como Concepción Chiquirichapa, Palestina de Los Altos y San Juan Ostuncalco que producen una gran cantidad de papa para la venta, tanto dentro como fuera de la zona. Sin embargo, la mayoría de la población, principalmente de los estratos de extrema pobreza y pobreza, vende su mano de obra y se dedica a la producción de subsistencia. La topografía montañosa de la zona marca diferencias para cultivar, pues la altura y el clima son determinantes. Las tierras son de vocación forestal, pero, por necesidad, se las dedica al cultivo de granos básicos, a pesar de su bajo rendimiento. Las planicies son los mejores lugares para cultivar, pero están urbanizadas. Las principales fuentes de empleo se encuentran en el área agrícola de la zona, en la producción de granos básicos y hortalizas. El trabajo fuera de la zona es de manera puntual: en la zona 12 durante la zafra; para el corte de café, en la zona 11, en México y El Salvador y en la zona 6 para el comercio. Una característica especial de la región es que el 90% de la población es indígena.

Entre la producción no agrícola existe la confección de textiles, muebles, artesanía en general, ropa (en gran cantidad en el mercado de San Francisco El Alto, Totonicapán), calzado, herramientas de trabajo y plásticos. Como fuentes de ingresos principales están los salarios por servicio doméstico y por la venta de mano agrícola y no agrícola; el establecimiento de almacenes; el trabajo con el Gobierno o con el sector privado; las rentas por alquiler de tierra y de otros bienes; la venta de leña y de la producción agropecuaria y artesanal; el comercio formal e informal en el casco urbano y las remesas internas y externas.

La población de la zona obtiene sus alimentos por medio de la compra, la recolección de hongos y hierbas en la época de invierno (para el grupo pobre y extremadamente pobre); el trueque cuando no tienen alimentos (el grupo pobre y extremadamente pobre); el consumo de producción propia y las donaciones en situaciones de desastres. El flujo turístico de estos lugares, en su mayoría, es extranjero —de Estados Unidos y Europa—, pero sólo participa un porcentaje mínimo de la población local. Los lugares que más se visitan son: Chichicastenango, San Francisco El Alto, San Andrés Xecul y Todos Santos.

La principal interacción de los pobladores con otras zonas es mediante la migración a diversas actividades estacionales. A Chimaltenango, para la siembra de hortalizas; a las zonas 11 y 12, para el corte de café y caña; a la capital, para trabajo doméstico y en la construcción; a México, en zonas turísticas como Cancún, Playa del Carmen, y a El Salvador para el comercio de hortalizas provenientes de Almolonga. Cuando las personas se dirigen a Estados Unidos, el viaje busca la permanencia. La región se abastece de otras zonas con frutas, café, granos básicos (en menor cantidad) y artículos no alimentarios.

Descripción de la zona[13]

Departamento	Municipio	Población 2.796.054	Retardo en talla	Pobreza extrema	Pobreza total
Totonicapán		339.254			
	Totonicapán	96.392	70,6	14,25	73,7
	San Cristóbal Totonicapán	30.608	68,0	14,39	66,1
	San Francisco El Alto	45.241	69,3	12,12	63,7
	San Andrés Xecul	22.362	78,9	21,71	73,2
	Momostenango	87.340	78,3	30,17	81,2
	Santa María Chiquimula	35.148	76,5	34,97	87,5
	Santa Lucía La Reforma	13.479	70,2	55,38	94,5
	San Bartolo Aguas Calientes	8.684	70,8	26,43	77,4
Quetzaltenango		418.931			
	Quetzaltenango	127.569	44,9	3,24	25,9
	Salcajá	14.829	44,1	1,02	17,2
	Olintepeque	22.544	56,9	3,85	40,4
	San Carlos Sija	28.389	47,8	3,58	40,9
	Sibilia	7.796	46,0	3,17	35,2
	Cabricán	19.281	77,6	32,78	84,0
	Cajolá	9.868	76,2	25,42	81,6
	San Miguel Sigüilá	6.506	71,8	16,89	74,3
	San Juan Ostuncalco	41.150	68,4	20,86	72,5
	San Mateo	4.982	48,6	2,24	22,7
	Concepción Chiquirichapa	15.912	75,4	22,61	76,5
	San Martín Sacatepéquez	20.712	74,3	28,09	82,9
	Almolonga	13.880	62,5	4,29	41,6
	Cantel	30.888	59,5	4,62	43,4
	Huitán	9.769	81,3	35,47	85,1
	Zunil	11.274	59,7	6,44	47,5
	San Francisco La Unión	7.403	60,9	8,96	56,9
	La Esperanza	14.497	44,9	1,25	19,2
	Palestina de los Altos	11.682	67,3	25,48	78,5
San Marcos		453.355			
	San Marcos	36.325	45,0	3,59	28,3
	San Pedro Sacatepéquez	58.005	62,1	11,01	53,3
	San Antonio Sacatepéquez	14.658	61,8	15,05	66,9
	Comitancillo	46.371	78,6	44,11	90,7
	San Miguel Ixtahuacán	29.658	67,6	32,84	86,4
	Concepción Tutuapa	49.363	78,3	45,37	92,2
	Tacaná	62.620	70,3	32,35	84,4
	Tajumulco	41.308	76,7	48,92	93,3
	Tejutla	27.672	60,8	17,31	72,0
	Ixchiguán	20.324	72,0	38,14	88,5
	San José Ojetenam	16.541	67,1	36,03	87,2
	Sibinal	13.268	81,7	43,90	90,0
	Sipacapa	14.043	66,7	27,60	84,0
	Esquipulas Palo Gordo	8.613	58,8	8,23	54,6
	Río Blanco	4.872	53,5	10,16	53,6
	San Lorenzo	9.714	72,7	32,61	83,5

13 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

Departamento	Municipio	Población[1] 2,796,054	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Huehuetenango		722.629			
	Santa Cruz Barillas	75.987	73,5	35,49	86,1
	Huehuetenango	81.294	41,8	3,97	31,5
	Chiantla	74.978	63,8	21,23	77,4
	Malacatancito	15.540	51,2	22,85	74,6
	Nentón	28.983	65,1	31,76	83,8
	Cuilco	46.407	60,0	23,94	82,8
	La Libertad	28.563	66,3	22,24	78,6
	La Democracia	36.284	59,4	24,21	70,8
	Tectitán	7.189	71,9	26,34	84,8
	Santa Eulalia	30.102	75,1	37,24	88,8
	Jacaltenango	34.397	67,6	19,76	70,6
	San Idelfonso Ixtahuacán	30.466	70,5	50,95	91,9
	Santa Bárbara	15.318	78,3	63,97	97,7
	San Miguel Acatán	21.805	71,2	43,50	91,5
	San Juan Atitán	13.365	83,7	51,73	94,6
	San Mateo Ixtatán	29.993	80,2	41,15	91,8
	Colotenango	21.834	76,0	60,22	95,7
	San Sebastián Huehuetenango	21.198	73,1	53,94	93,8
	Concepción Huista	16.961	80,2	23,64	77,7
	San Antonio Huista	12.675	56,1	15,47	63,7
	San Sebastián Coatán	18.022	68,7	35,90	89,1
	Aguacatán	41.671	64,6	29,44	81,7
	San Rafael Petzal	6.420	77,7	41,02	87,9
	San Gaspar Ixchil	5.809	72,7	64,88	97,2
	Santa Ana Huista	7.368	55,6	13,55	63,7
Quiché		474.934			
	Chicamán	25.280	65,7	38,39	87,7
	San Miguel Uspantán	41.892	60,7	36,62	87,7
	Santa Cruz del Quiché	62.369	57,6	21,25	68,3
	Chiché	19.762	70,3	35,85	88,6
	Chinique	8.009	54,8	26,92	76,9
	San Gaspar Chajul	31.780	81,8	40,59	92,8
	Santo Tomás Chichicastenango	107.193	72,5	28,74	83,5
	Santa María Nebaj	53.617	82,0	29,51	85,5
	Patzité	4.695	82,5	29,43	88,6
	San Antonio Ilotenango	17.204	73,0	38,41	91,0
	San Pedro Jocopilas	21.782	68,9	41,96	92,3
	Cunén	25.595	72,4	34,45	87,6
	San Juan Cotzal	20.050	81,8	29,11	83,9
	Sacapulas	35.706	66,8	33,17	85,1
Sololá		219.420			
	Sololá	63.973	72,2	26,51	76,0
	San José Chacayá	2.445	73,3	26,28	75,0
	Santa María Visitación	1.919	56,6	7,99	48,7
	Santa Lucía Utatlán	18.011	64,2	13,37	66,1
	Nahualá	51.939	82,6	38,00	85,8
	Santa Catarina Ixtahuacán	41.208	83,6	44,70	90,0
	Santa Clara La Laguna	6.894	75,1	21,28	74,1
	Concepción	4.329	67,5	29,99	85,3
	San Andrés Semetabaj	9.411	67,8	16,73	65,2
	Panajachel	11.142	35,3	3,63	35,5
	San Juan La Laguna	8.149	81,9	38,07	80,9
Chimaltenango		167.531			
	San Juan Comalapa	35.441	70,9	12,74	65,2
	Santa Cruz Balanyá	6.504	70,7	11,34	62,0
	Tecpán Guatemala	59.859	67,8	18,55	70,2
	Patzún	42.326	67,4	16,67	64,4
	Patzicía	23.401	62,0	9,75	56,4

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona está ubicada al noroccidente y occidente del país. Comprende la mayor parte de los departamentos de Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá y Chimaltenango. Colinda, al norte, con la zona 1 y con México; al sur, con la zona 11 y 17; al este, con las zonas 9, 10 y 14 y al oeste con la zona 6. Dentro de esta zona se encuentra la zona 18. Las montañas definen mucho de la variabilidad en la topografía con elevaciones mayores o iguales a 1,400 msnm. Esta topografía genera diversidad de microclimas que son regiones densamente pobladas, por lo que la acción humana se convierte en factor de variación apreciable.

Las lluvias no son tan intensas, los registros más altos se obtienen de mayo a octubre con un promedio de precipitación anual entre 1,000-2,000 mm. En los meses restantes, la lluvia puede ser deficitaria. En cuanto a temperaturas, en diversos puntos de la región, se han registrado los valores más bajos del país y la zona cuenta con temperaturas promedio que oscilan entre los 8°C y 29°C (46°F-84°F).

Ocupando más del 90% de la región, los suelos son escarpados, con pocas o escasas planicies, lo que no propicia los cultivos limpios. Aún así, se ha cultivado el maíz produciendo una erosión seria. El suelo es de vocación forestal, ya que la mayoría está cubierto por pino y roble, además de algún abeto y ciprés, en las partes más altas. Estos departamentos fueron poblados de bosques deciduos a alturas menores a los 1,800 msnm y a mayor altura por bosques de coníferas. Las pocas planicies que se encuentran se han utilizado para asentamientos humanos, así como también para el pastoreo de ovejas.

Después del idioma español, en importancia, le siguen el k'iche' y mam; también hay lugares focalizados en donde se habla el sakapulteco, awakateko, sipakapense, akateko y chuj. La mayoría de la población es indígena de las etnias k'iche', kaqchikel y mam, que se dedican a la producción de cultivos para autoconsumo de maíz y frijol. Las mujeres se ocupan en la crianza de aves de corral, en el cuidado de la milpa y el trabajo en textiles, principalmente de los grupos en extrema pobreza y pobreza. El 80% de la población se encuentra en la zona rural y la densidad poblacional es de 200-300 hab./km^2. Los principales ríos de la zona, empleados en los sistemas de riego, son: Nahualá, Samalá, Quiché, Motagua, Xequijel, Chixoy, Cabuz, Río Blanco y Río Azul.

Existe migración permanente hacia la ciudad capital y Estados Unidos, para los grupos pobre y medio, los cuales van a trabajar en oficios domésticos, construcción y mano de obra no calificada. Por lo tanto, para estos grupos, las remesas representan un importante ingreso económico para el sustento familiar. También existe una migración temporal en las épocas de corte de café a la zona 11, y a la 12 durante los meses de zafra (noviembre-abril). También hay un flujo hacia Chiapas, en México.

La principal fuente de ingreso, para los grupos de extrema pobreza y pobreza, es la venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas (jornaleo). Le sigue en importancia la venta de mano de obra no calificada no agrícola (como la construcción) y el comercio informal en el grupo medio. El grupo acomodado se dedica al comercio formal. Para los sectores de pobreza y extrema pobreza, la fuente de alimentos es la compra y, para los grupos medio y acomodado, la producción propia.

La principal carretera que conecta a la mayoría de departamentos de la zona es la Interamericana, que va desde Chimaltenango, pasa por Los Encuentros, lugar donde se ramifica hacia Quiché y Cuatro Caminos, para dar lugar a ramales que conducen hasta San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán y concluye en La Mesilla, Huehuetenango (aldea perteneciente a otra zona).

Mercados

Los mercados más importantes son los de las cabeceras municipales, pero son abastecidos por los departamentales. Para productos mexicanos, que se comercializan en alto grado, están los mercados de La Democracia y La Mesilla de Huehuetenango (siendo estos últimos de la zona 6). Los mercados son concurridos en los «días de plaza» o de mercado, que es cuando se compran los productos de primera necesidad para toda la semana.

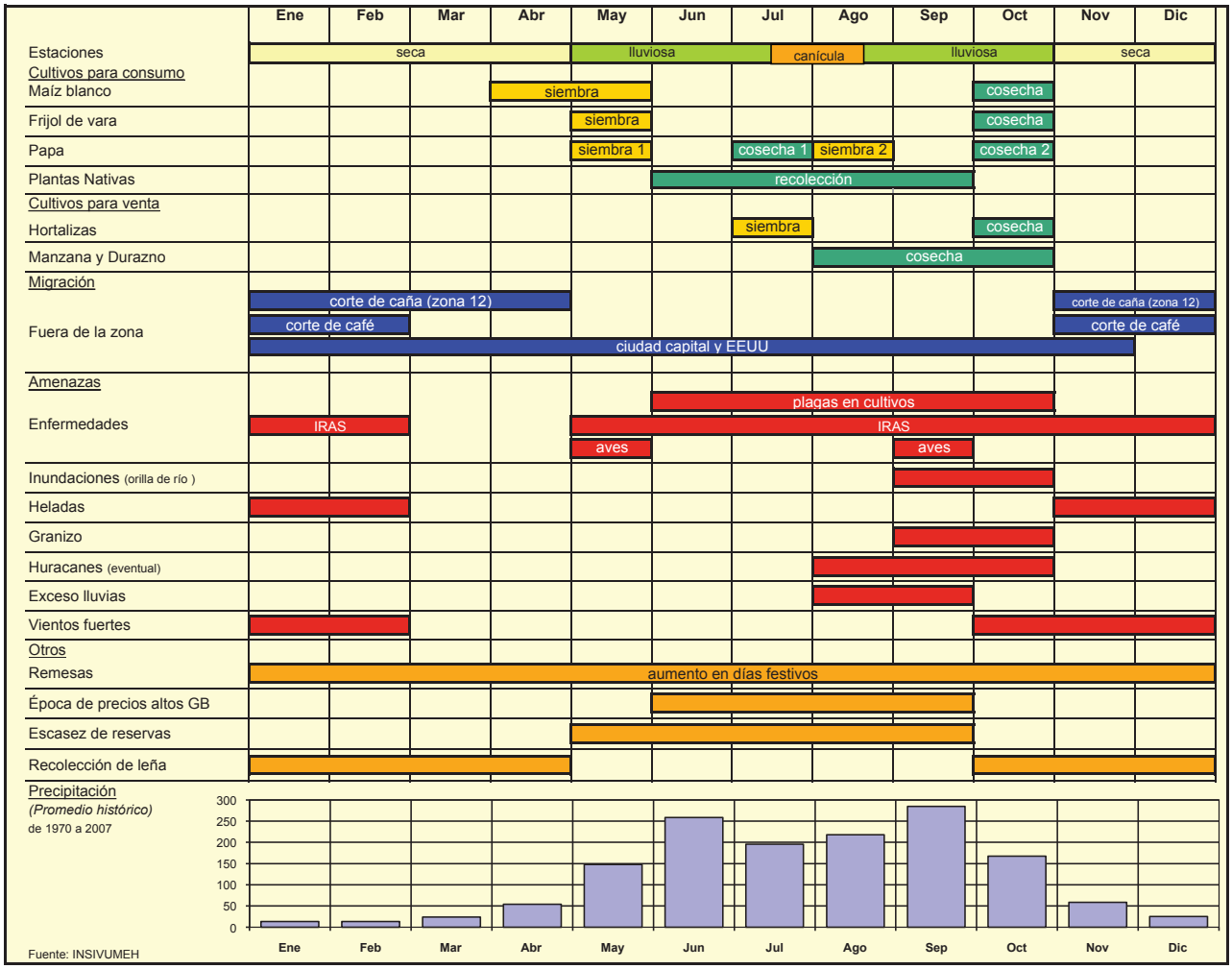
La población pobre y extremadamente pobre obtiene sus alimentos básicos a través de la producción, pero depende grandemente de la compra en los mercados locales. El patrón de compra varía durante las festividades, tales como Semana Santa, fiestas patronales, fin de año y durante el verano, cuando se incrementa; a diferencia de la época lluviosa en los meses de mayo y junio, que es cuando la población tiende a invertir más en la producción agrícola y, por lo tanto, son los meses en que la compra destinada a alimentación es menor. Cuando afectan fenómenos como sequías, vientos fuertes y precipitación de granizadas, los precios de los productos básicos se incrementan. Otro factor que influye en los precios es el aumento del precio del combustible.

Cerca del 70%-80% de los granos básicos consumidos en la zona se producen localmente. Sin embargo, en tiempos de escasez (meses de junio a octubre), el déficit se cubre con productos provenientes de la zona 12 y de México. El grupo de acomodados, todo el año, exporta cultivos no tradicionales hacia Centroamérica y Estados Unidos, tales como hortalizas, ya que cuentan con sistemas de riego (Almolonga y Zunil, de Quetzaltenango, y Santa Cruz Balanyá, Tecpán, Patzicía, Patzún, Poaquil y Comalapa, de Chimaltenango). También exportan artesanías producidas por la mayoría de la población pobre y media de la zona. Su comercio se da en los mercados principales y sus compradores son la población nacional, residente dentro y fuera de la zona, y los turistas extranjeros.

La vinculación de los diferentes grupos socioeconómicos al mercado es la siguiente: el grupo acomodado es el propietario de los medios de transporte; algunos son comerciantes a gran escala, exportadores e importadores de productos agrícolas y hortalizas, debido a que tienen mayor área para el cultivo. El grupo medio está conformado por comerciantes del mercado, intermediarios y asalariados de la empresa privada y gubernamental. Los grupos pobres y en pobreza extrema son los proveedores agrícolas de los sectores medios, que recolectan y comercializan; además, son los oferentes de mano de obra en la producción agropecuaria.

El grupo acomodado es el que mayor empleo proporciona. Para los medios, el 20% del empleo proviene del comercio informal y cuentan con recursos para proporcionar trabajo a los de extrema pobreza y pobreza en la producción de cultivos. Para los pobres, el mercado laboral ofrece actividades comerciales en las cabeceras municipales, y en la venta de mano de obra no agrícola y agrícola. Para los grupos de extrema pobreza, las actividades laborales descansan en la producción de granos básicos, como jornaleros y en la venta de mano de obra no agrícola. Los pobres y extremadamente pobres, con toda su familia, en los meses de noviembre a febrero, se movilizan a la zona 11 para el corte de café y al sur de Chiapas, y a la zona 12 durante la zafra.

Calendario estacional



En la zona, se presentan dos épocas climáticas, una seca y otra lluviosa, con una canícula de duración de 15 a 20 días, entre mediados de julio y la primera quincena de agosto. Los cultivos de consumo más importantes son el maíz y el frijol, les sigue la papa, en mucha menor cantidad.

El cultivo más importante para la venta son las hortalizas. Para los grandes horticultores, las hortalizas presentan dos ciclos de cultivo, ya que existen sistemas de riego. Sin embargo, el calendario muestra únicamente un ciclo debido a que lo anterior no aplica para toda la población. La recolección de leña, que es una actividad importante, se hace por lo general en verano, de octubre a abril.

La zona se ve amenazada por diversos fenómenos como las heladas y las granizadas, las cuales tienen impacto directo en la producción agrícola. Esto, en ocasiones, merma las cosechas de los pequeños productores que cuentan con pequeñas aéreas de cultivos. Cuando ocurre el cambio de estación lluviosa a seca, las aves enferman de peste (*New Castle*), lo que da lugar, en los hogares más pobres, a una baja en la población de aves domésticas. La época de aumento de precios se presenta en los meses de junio a septiembre, lo que coincide con un déficit de las reservas del maíz. Un mecanismo para enfrentar esta situación es la compra de maíz de la costa (zona 12) o de México. Para el caso del frijol, se recurre a la provisión por parte de la zona 12.

Los meses con mayor flujo de empleo e ingresos coinciden con la época de las cosechas, así como con las temporadas de preparación y siembra de cultivos, que se dan en abril y mayo, cuando se calza y fertiliza la milpa, y en el corte del maíz. Durante los meses de noviembre a febrero, aumenta la migración de los grupos socioeconómicos en extrema pobreza y pobreza, tanto dentro de la zona como hacia el exterior: hacia la zona 11 y al sur de Chiapas, para la cosecha de café, y a la zona 12 para laborar en las fábricas de hule y en la zafra.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	25%	10	0.04 ha para producción, no tienen título de las tierras	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, machete) no cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha	1 mes	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas y no agrícolas	2-8 gallinas
Pobres	52%	6	0.21 ha, no tienen título de las tierras	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, machete) no cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha	4 meses	mano de obra no calificada agrícola y no agrícola, oficios domésticos	8-15 gallinas, 1 cerdo, 1-10 ovejas
Medios	18%	5	1 - 5 ha, sí tienen título y acceso a crédito	Herramientas básicas, sistema de riego, equipo mecánico, infraestructura post-cosecha	10 meses	comercio a baja escala, asalariados y artesanías	1-30 gallinas, 1-3 bovinos doble propósito, mayor de 15 ovejas, 1-2 caballos
Acomodados	5%	4	mayor de 5 ha, sí tienen título y acceso a crédito	sistema de riego, invernaderos, equipo mecánico, vehículo, infraestructura post-cosecha	12 meses	comerciantes y asalariados	mayor de 30 gallinas, mayor de 15 ovejas, 6-10 bovinos doble propósito

En la zona se identifican cuatro grupos socioeconómicos: extremadamente pobres, pobres, medios y acomodados. Sus diferencias están determinadas por el acceso en calidad y cantidad de la tierra y, por lo tanto, al uso que le dan, ya que la agricultura es el pilar económico de la región. Del total de la población, la mayoría pertenece al grupo en pobreza (52%), seguido del extremadamente pobre. Estos dos grupos se diferencian entre sí por la cantidad de tierra que poseen.

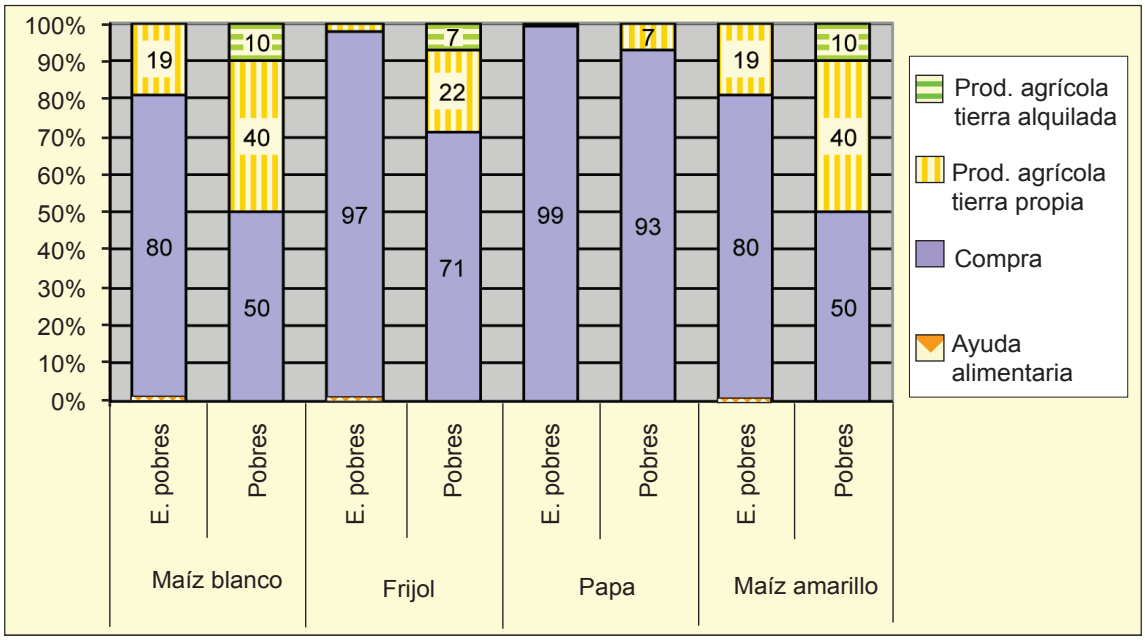
Una característica de ambos grupos es el gran número de hijos que poseen, considerados mano de obra familiar. Otras similitudes: poco acceso a la educación formal; bajo porcentaje de mujeres que hablan español; producción de cultivos y ganado menor para autoconsumo y dificultades para vender sus productos en el mercado. Cuando lo realizan es en pequeñas cantidades o a intermediarios. El grupo medio está conformado por los asalariados, de los cuales, cerca del 25% trabaja para el gobierno o en ONG y un 75% en el sector privado. Cuentan con recursos para dar empleo a los grupos socioeconómicos más pobres, en producción de cultivos; tienen ganado pero sólo para producción de leche. Este grupo ya cuenta con títulos de sus tierras.

Los acomodados, por otro lado, poseen mayores extensiones de tierra, que son empleadas para cultivos en un 40%-50%, mientras que el porcentaje restante es utilizado para la extracción de madera o para el alquiler (con precios entre 200.00 y 300.00 quetzales por 0.16 hectárea) a los pobres y extremadamente pobres, que producen aproximadamente de 100 a 150 libras de granos básicos por cosecha.

Los ingresos de los más pobres dependen, en su mayoría, del empleo que les proporcionan los medios y acomodados. Las remesas también han marcado diferencias entre los grupos, permitiéndoles mejorar su calidad de vida, pero no son relevantes, puesto que la zona es altamente dependiente de la agricultura.

El grupo en extrema pobreza no cuenta con la posibilidad de obtener créditos, mientras que el pobre tiene acceso a crédito por medio de cooperativas o con los usureros. El sector medio obtiene el crédito a través de cooperativas y bancos, y el grupo acomodado obtiene los créditos a través del banco y de los prestamistas. Los grupos pobre y extremadamente pobre carecen de ahorros, mientras que los medios y acomodados sí cuentan con ellos. Las remesas son enviadas por los familiares del grupo pobre y medio que se encuentran en Estados Unidos.

Fuentes de alimentos



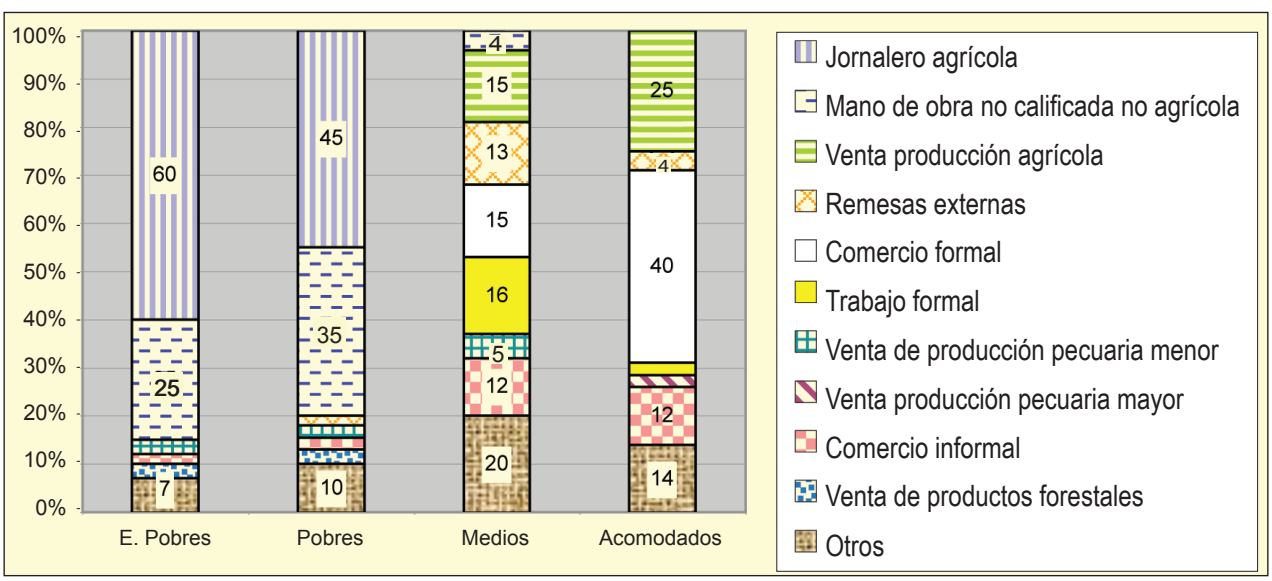
En esta zona, los hogares de todos los grupos socioeconómicos dependen de la compra y la producción agrícola para su consumo, especialmente el pobre con tierra propia. Así, la compra representa entre el 80% y el 97% de la fuente de granos básicos para el grupo extremadamente pobre, mientras que, para el pobre, constituye entre el 50% y 73%. De acuerdo con las extensiones de tierra de cada grupo, la producción propia, para los extremadamente pobres, representa, aproximadamente, el 20% de los granos básicos, mientras que, para el grupo pobre, cubre hasta un 50%. De esta cifra, 10% corresponde a producción en tierras alquiladas.

Para otros alimentos, el grupo en extrema pobreza también recurre a la recolección y el trueque (plantas silvestres como güisquil, quilete y hongos). El trueque funciona a través del intercambio del uso de la tierra a cambio de los alimentos que en ella se producen; esto lo hacen los pobres y extremadamente pobres con el objetivo de aumentar sus áreas productivas.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	x	x
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia	x	x	x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada		x	x	x
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Ayuda alimentaria	x	x		
Alimentos por trabajo (APT)	x	x		
Trueque	x			
Donaciones de familiares		x		

Si hay alguna fluctuación en el mercado o existe algún cambio en las actividades económicas de los acomodados y medios, los grupos más pobres se ven en la necesidad de modificar las formas de acceso a ingresos, porque, generalmente, son empleados de esos grupos. El sector en extrema pobreza recurre a estrategias de respuesta cuando se ve amenazado; entre ellas, la disminución de la cantidad de alimentos que obtienen adicional a la producción propia, que se da en muy poca cantidad. En los hogares, esta estrategia tiene impacto en el consumo a corto plazo. De esta manera, la pérdida de empleo es uno de los factores que predisponen a la inseguridad alimentaria.

Fuentes de ingresos y patrones de migración



Las principales fuentes de ingresos en la zona incluyen la venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas, tales como la preparación del terreno, siembra, calza y cosecha de maíz, frijol y papa que, para el grupo extremadamente pobre, representa el 60% del ingreso y, para el pobre, constituye el 45% del ingreso, seguido de la venta de mano de obra no calificada no agrícola que, para el extremadamente pobre, implica el 25% de su ingreso y, para el grupo pobre, supone el 35%. Los salarios como pago por servicios domésticos, trabajos de dependientes en almacenes, servicios turísticos, venta de mano de obra calificada (trabajo con el Gobierno o sector privado), rentas por alquiler de tierra y otros bienes, el comercio agropecuario propio o de otros y las remesas internas y externas, son otras fuentes de ingreso.

Para el caso específico del grupo medio, existe un mayor balance entre las fuentes de ingreso con diversificación y sin un rubro mayoritario. Sin embargo, este grupo tiende a depender del comercio formal e informal y del trabajo asalariado. Los acomodados incluyen, entre sus fuentes de ingreso, la venta de productos provenientes del ganado y una mayor cuota de la venta de la producción agrícola, pues cuentan con cultivos de hortalizas. También tienen una gran dependencia del comercio, sobre todo, del formal.

Las diferencias como tenencia de tierra, acceso a bienes productivos y a créditos son determinantes de las opciones de cada grupo socioeconómico para la obtención de sus ingresos. Los grupos más pobres no tienen gran capacidad de producir para vender, pues las extensiones de tierra son muy pequeñas, por lo que la demanda de su mano de obra es determinante para obtener dinero para sobrevivir. Esto significa que eventos que afecten la demanda de mano de obra —tales como bajos rendimientos o reducción en la cantidad del producto a cosechar— pueden perjudicar sus ingresos totales. Los acomodados poseen todas las alternativas, ya que su participación en el comercio y su acceso a bienes diversifica sus ingresos de manera que, al momento de un cambio en la dinámica económica, no sufren una modificación tan impactante en sus medios de vida.

La migración también es parte de sus fuentes de ingreso, ya que muchas familias, en la época de zafra, van a la zona 12, y al corte de café a la zona 11 y a Chiapas, en México. Esta última actividad necesita mano de obra agrícola familiar, pues la recolección es manual y el pago es de acuerdo al peso del producto recolectado. La migración permanente se da hacia Estados Unidos, donde, en su mayoría, los migrantes, debido a su bajo nivel educativo, trabajan prestando servicios de limpieza. A través de las remesas, esta última migración representa un considerable porcentaje de los ingresos del grupo medio.

Amenazas

A continuación se incluyen las amenazas más frecuentes en la zona:

- Inundaciones y deslaves. Estos fenómenos ocurren en época de lluvia cuando ingresan temporales. Afectan a los pobladores que viven en lugares quebrados y con mucha deforestación, ocasionando pérdidas materiales y humanas. El desborde de ríos provoca inundaciones a las viviendas y sembradíos que se encuentran a la orilla de su cauce.

- Fluctuaciones de la temperatura. Suceden en todos los meses, con cambios bruscos en un día. Se presentan temperaturas bajas por la mañana y noche y elevadas durante el mediodía. Esto afecta la salud de las personas, principalmente los niños.

- Temporada seca prolongada. Resulta en disminución de fuentes de agua para cultivos, por lo que sólo los grupos que pueden acceder a sistemas de riego encuentran alternativas. Si algunos del grupo medio no cuentan con dichos sistemas, los grupos pobres y en extrema pobreza quedan desempleados al haber pérdida de actividad.

- Plagas en los cultivos. Fenómeno anual que, en cadena, afecta a todos los grupos, ya que disminuye las fuentes de alimentos e ingresos, así como la calidad y cantidad de los productos sembrados. El aumento de los precios por una reducción en la oferta también impacta en las compras que realizan todos los grupos.

- Aumento de precios de insumos agrícolas. Fenómeno que coincide con la oferta y demanda de insumos para las actividades agrícolas. Afecta especialmente la compra de fertilizantes en el caso de los grupos de extrema pobreza y pobreza, imposibilitando su adquisición, situación que genera rendimientos más bajos.

- Enfermedades de los animales. Los grupos pobres y en extrema pobreza consumen su producción pecuaria, por lo que su pérdida altera el patrón de acceso a alimentos. Asimismo, si los animales enferman, curarlos provoca gastos. Los animales también representan un activo que estos grupos venden en épocas de crisis. Su pérdida deviene, pues, en descapitalización.

- Enfermedades de las personas. El aumento en la incidencia de morbilidad y mortalidad de una población determina un incremento en los gastos en medicamentos, así como en la disminución de mano de obra para todos los grupos, en especial para pobres y en extrema pobreza, que no tienen acceso a atención adecuada en materia de salud. Esta amenaza tiene repercusiones en el estado nutricional de los niños más pequeños, especialmente los menores de tres años.

- Avance de la frontera agrícola. Con ello se incrementa la deforestación, reduciendo las fuentes de agua. La utilización de tierra de vocación forestal para cultivos provoca bajos rendimientos agrícolas y limita la posibilidad de producción y/o recolección de productos forestales para autoconsumo, que es su función principal. La preservación de fuentes de agua también se ve afectada.

- Ausencia de políticas de incentivo forestal o agroforestal. No existen modelos que permitan una explotación sostenible en áreas de laderas, lo que origina deforestación y agotamiento de las fuentes de agua.

- Aumento en la demanda internacional de biocombustible fabricado con maíz. Esta amenaza es incipiente e implica altos precios del maíz y flujos comerciales atípicos como resultado de un aumento en la demanda. La mayoría del maíz consumido por los grupos más pobres se obtiene a través de la compra, razón por la cual —de incrementarse tal práctica— se verían afectados por los comportamientos mencionados con anterioridad.

- Heladas. Tienen impacto directo por el daño a cultivos tiernos, lo que puede resultar en pérdidas de fuentes de alimentos y especialmente de ingresos para los grupos pobres y de extrema pobreza, ya que la mayoría vende su mano de obra en actividades agrícolas y depende más de la autoproducción. Las heladas dañan especialmente a hortalizas y frutas como la fresa, frambuesa y mora.

- Sequías. Se definen como la escasez de lluvia en época de invierno con disminución en su volumen, lo cual impacta el riego de los cultivos. Todos los grupos se ven afectados, aunque los acomodados cuentan con mecanismos de respuesta y recuperación. Por otra parte, hay que recordar que este es el grupo que, en mayor medida, ofrece empleo agrícola a los más pobres.

Estrategias de respuesta

La mayoría de las estrategias de respuesta mencionadas para los grupos de extrema pobreza y pobreza carecen de sostenibilidad. Consisten en venta o consumo total de animales, migración y abandono de tierras y venta de bienes productivos o intercambio de los mismos por alimento, causando mayor descapitalización del hogar.

Entre las estrategias de respuesta se encuentran: incurrir en deudas, menor calidad de alimentos (consumir maíz y frijol «picado»); disminuir la compra de algunos productos básicos y no básicos (calzado, ropa, etc.); no enviar a los niños y niñas a la escuela para que ayuden a trabajar y la venta de animales, lo que, en un futuro inmediato, agudiza la respuesta a una crisis siguiente.

Ante las heladas, las estrategias empleadas por la población son las siguientes:

- Migración. Estrategia empleada por la población en extrema pobreza y pobreza ante las amenazas mencionadas, puesto que afectan su fuente de ingresos y alimentos.
- Retraso en el período de la siembra. Es una de las estrategias empleadas por parte del grupo acomodado para la siembra de hortalizas cuando se prevén heladas.
- Rociar agua en las madrugadas. Evita la quema de los cultivos causada por las bajas temperaturas.
- Disminución en el consumo de alimentos en el hogar.
- Construcción de invernaderos o mallas de cobertura por parte del grupo socioeconómico acomodado.

El grupo de extrema pobreza y pobreza, para épocas de escasez de lluvia y aumento en las temperaturas, ha optado por:

- Creación de depósitos de agua, conservación de agua.
- Reforestación y mejoras al medio ambiente a través de programas realizados con apoyo de ONG.
- Retraso en el período de siembra.
- Disminución de área cultivada para redistribución de agua disponible.

En el caso de presencia de plagas en los cultivos o enfermedades en los animales, las estrategias empleadas son:

- Solicitud de ayuda alimentaria, intercambio de trabajo o bienes por alimento y trabajo adelantado.
- Solicitud de préstamos locales o comunales para comprar alimentos o pesticidas.
- Para el caso específico de las plagas en cultivos, la venta o consumo de la totalidad de animales.

- Uso de medicina natural.

Ante el aumento de precios de los insumos agrícolas, se tiene como estrategia:

- Arrendamiento de bienes productivos.
- Intercambio de mano de obra por uso de tierra y bienes.
- Disminución en la producción y, por lo tanto, del consumo de alimentos por persona de la familia.

Ante las enfermedades de las personas:

- Uso de medicina natural y utilización de medicamentos de baja calidad. El mayor número de enfermos en las comunidades se da entre los niños del grupo de extrema pobreza, porque sumado a las condiciones de vida que favorecen la recurrencia de enfermedades no tienen acceso a adquirir medicinas y, por ende, reportan mayores tasas de mortalidad en la comunidad.

Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados para esta zona son los siguientes:

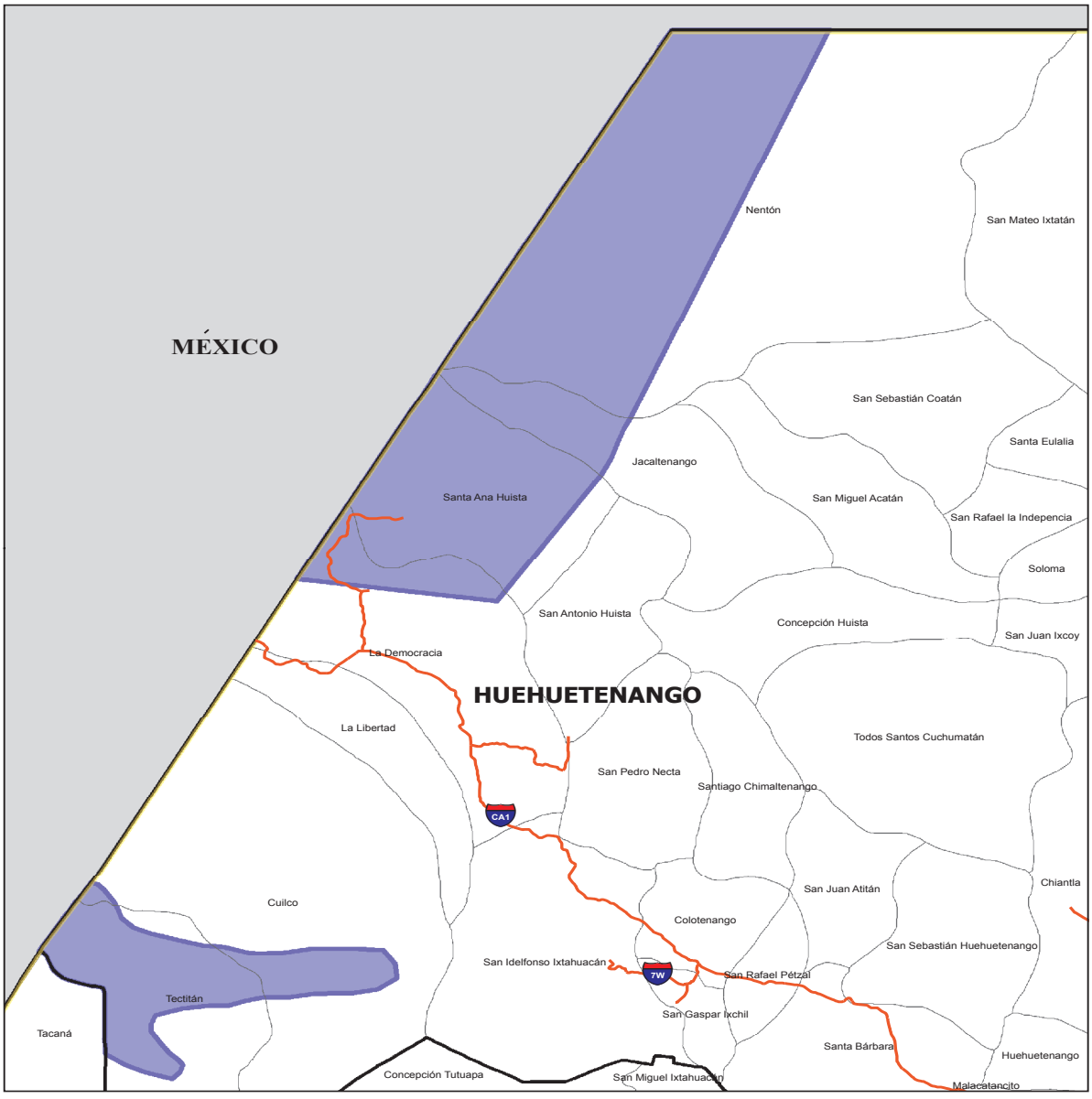
- Deslaves. En el caso de 3 ó 4 días consecutivos de lluvias constantes.
- Avance de la frontera agrícola. Esta se ve representada por una reducción anual de bosques, las cuales se emplean para el cultivo de granos básicos y papa en las tierras más altas. Lo anterior resulta en deforestación, reducción de las áreas cultivables y disminución de la posibilidad de producción y/o recolección de productos forestales para autoconsumo y venta.
- Heladas. Provocan un cambio en el patrón de la temporada, normalmente, de fines de octubre hasta mediados de febrero. Entre sus indicios: acumulación de nubes llamadas «cirros» en la semana previa a la época normal o bajas en la temperatura <0°C durante 2 ó 3 días seguidos dentro de meses fríos (noviembre a febrero).
- Escasez de lluvia. Representada por más de 15 días seguidos sin lluvia durante la época lluviosa (abril-septiembre), bajas en la fluidez de agua potable y en los niveles de los ríos.
- Plagas en los cultivos. Se trata de un fenómeno anual. Se identifica cuando hay presencia de cinco insectos por m^2 (larvas, gusano de alambre, gallina ciega), o cuando hay dos o tres tipos de plagas en los cultivos.
- Enfermedades de los animales. Cuando se presentan aumentos o bajas en la temperatura (normalmente entre 8°C y 29°C), o cuando hay un ave enferma.
- Enfermedades de las personas. Coinciden con las bajas temperaturas a finales de noviembre (<7°C) por tres días seguidos o altas temperaturas en el mes de mayo (>30°C). Las principales enfermedades son las respiratorias y de la piel. Afectan la seguridad alimentaria y nutricional de la población y

generan gastos en medicamentos y atención médica. Asimismo, disminuye la mano de obra cuando afecta a los adultos de los grupos que no tienen acceso a una atención médica adecuada.

- Aumento de precios de insumos agrícolas. Cuando se presentan incrementos mayores a 5%-10% se coincide con la oferta y demanda de material para las actividades agrícolas.

- Disminución de fuentes de agua. Aumento de temperatura ≥25°C-30°C. Repercute en la disponibilidad de agua para riego de cultivos. Sólo los grupos que pueden acceder a sistemas de riego artificiales encuentran alternativas.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 6: Agricultura y remesas



Principales conclusiones e implicaciones

Esta es una zona relativamente pequeña en comparación con la mayoría de las zonas delimitadas en el país, sin embargo sus medios de vida difieren bastante de las otras zonas que le rodean. Se caracteriza por su producción agrícola de granos básicos y algunos otros cultivos con fines puramente comerciales, que incluyen la manía, el tomate y la rosa de jamaica. También cuenta con actividad ganadera, cuyo comercio es manejado por intermediarios. En lo que al comercio de ganado menor se refiere, no existe una explotación comercial importante.

La falta de migración interna también resalta de esta zona respecto a la mayoría de zonas de medios de vida del país. Las fuentes de empleo son locales lo que no fuerza a la población a desplazarse muy lejos de sus comunidades. La mayoría de estas fuentes de empleo se refieren a actividades no agrícolas tales como la construcción, que es impulsada, principalmente por el flujo de remesas que reciben las familias de la zona, provenientes de la migración internacional.

Por esta razón, su seguridad alimentaria es vulnerable a las políticas migratorias, así como a los fenómenos naturales tales como la irregularidad en las lluvias y su exceso. Los fuertes vientos también son una amenaza en algunas épocas del año. La actividad comercial también es importante para un sector de la población, dada su cercanía con la frontera con México. Esta característica define la disponibilidad y precio de los productos, especialmente los alimentarios.

La zona interactúa mucho con sus vecinas, las zonas 5 y 11, pues en ellas se encuentran mercados y puntos de comercio importantes, tales como la cabecera departamental y la aduana La Mesilla. Su relación comercial con México también es relevante, tanto para el mercado de productos alimentarios como el de mano de obra no calificada.

Descripción de la zona[14]

Departamento	Municipio	Población[1] 160,628	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema[3]	Pobreza total[3]
Huehuetenango	Cuilco	46.407	60,0	23,94	82,8
	La Democracia	36.284	59,4	24,21	70,8
	Tectitán	7.189	71,9	26,34	84,8
	Nentón	28.983	65,1	31,76	83,8
	Jacaltenango	34.397	67,6	19,76	70,6
	Santa Ana Huista	7.368	55,6	13,55	63,7

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

14 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

Esta zona está ubicada al noroccidente del país, en el departamento de Huehuetenango. Colinda con las zonas 5, 11 y México. Está dividida en dos, un área en el extremo noroccidental del departamento y otra área, más pequeña, más al sur, colindante con el municipio de Tacaná, San Marcos.

En lo que a lluvias se refiere, los acumulados más altos se dan entre junio y septiembre con promedios de entre 750mm hasta 1224mm. Las temperaturas promedio de la zona varían entre 12°C, como mínima y 26°C como máxima anuales. La zona cuenta con un relieve plano a ondulado, accidentado y escarpado, con áreas ligeramente accidentadas. El suelo es de vocación forestal. Las elevaciones se encuentran entre un rango de 650 msnm a 2,400 msnm.

Después del idioma español, en importancia le sigue el mam, habiendo lugares focalizados donde se habla el tektiteko, poptí y chuj. Los municipios del norte de la zona (Jacaltenango y Nentón) son los que cuentan con mayor proporción de población indígena. La región es altamente rural, con algunas áreas que tienen cifras de hasta el 96.5% de ruralidad. Esta condición determina los altos niveles de pobreza que se encuentran entre el 63.7 y el 84.8%, y una prevalencia de retardo en talla de hasta el 71.9%. Esta última indica un nivel de riesgo a inseguridad alimentaria catalogado como muy alta.

Mercados

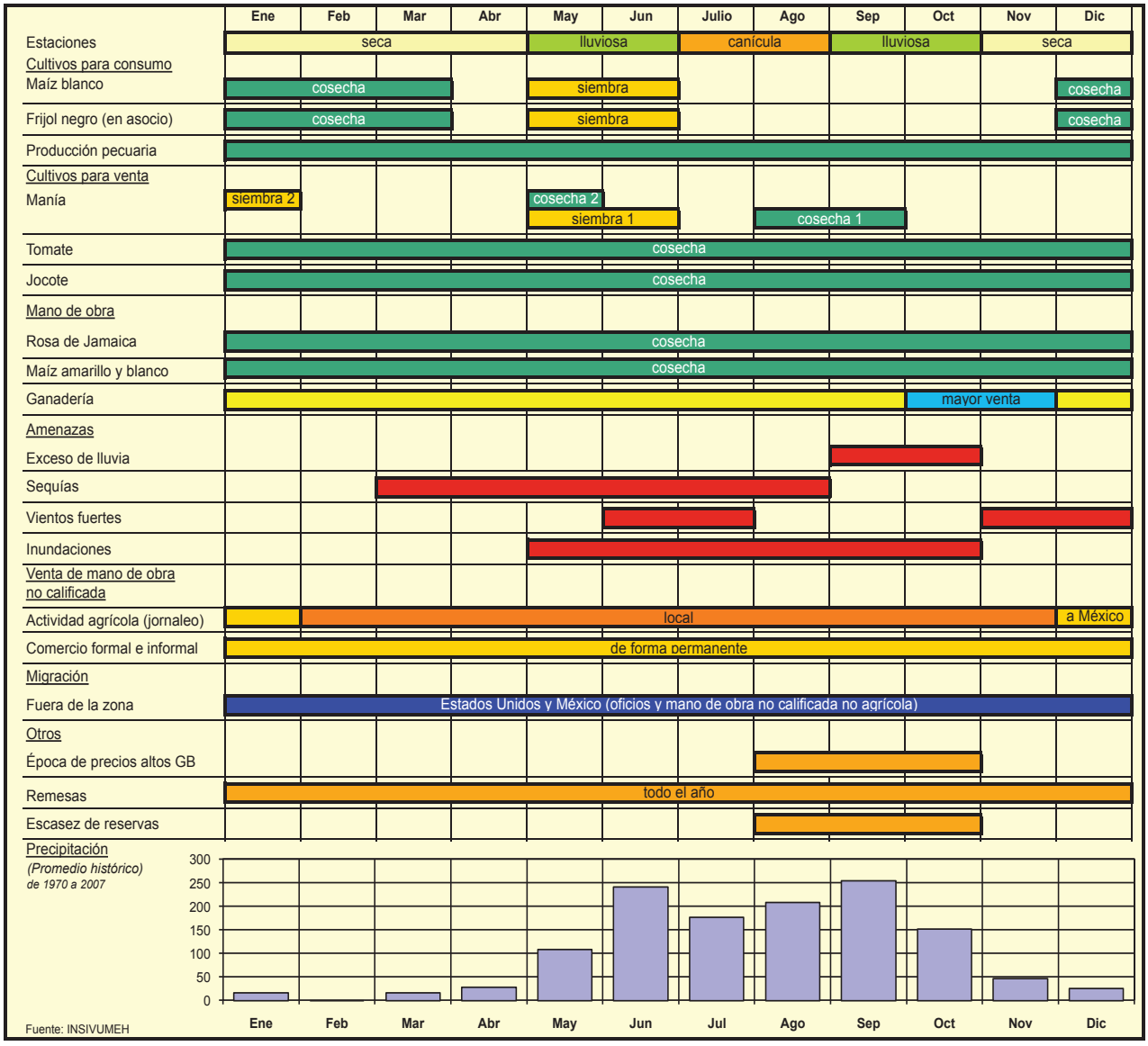
Los mercados principales del área son los que se encuentran en las cabeceras municipales y la cabecera departamental, que se encuentra dentro de la zona 5. La Mesilla, en la zona 11, es un punto importante de comercio pues cuenta con una aduana importante. El intercambio comercial se refiere tanto a productos alimentarios como a los no alimentarios. La cercanía con México también permite que los pobladores de la zona crucen frecuentemente la frontera y compren algunos productos en los mercados mexicanos. Esta cercanía y el característico comercio también influye en la disponibilidad de productos y su precio, pudiendo este último ser más barato en el caso de productos provenientes de México.

Los alimentos producidos en la zona son comercializados de diferentes maneras, directamente al consumidor en el mercado, venta directa a comerciantes en el mercado y la venta a intermediarios, tanto internos como externos. Estos últimos definen la comercialización del ganado mayor. La zona se abastece a sí misma de granos básicos pero también recibe un flujo proveniente de México, especialmente si los precios nacionales son más altos.

Los medios venden sus productos agrícolas y pecuarios en mercados de la zona, mientras que los acomodados tienen algunos productos destinados para la exportación, especialmente para la región centroamericana. En estos dos grupos se encuentran la mayoría de comerciantes formales, mientras que los pobres se dedican al comercio informal.

El mercado de empleos se circunscribe al interior de las comunidades, y en algunos casos, dentro del departamento. Sin embargo, aunque el movimiento de trabajadores es interno, también se da la migración a Estados Unidos y México. De ahí que las remesas definan parte del medio de vida de esta región.

Calendario estacional



Como en la mayoría del territorio guatemalteco, en esta zona se presentan dos estaciones, con una seca que va de noviembre a mayo, y una lluviosa, que es dividida por una canícula que tiene una duración aproximada de 15 a 20 días, entre julio y agosto. Los cultivos para consumo más importantes son el maíz blanco y el frijol negro, sembrados en asocio. Su siembra de subsistencia se encuentra acorde a la época lluviosa, pues no cuentan con riego, y se produce suficiente para abastecer a la zona durante todo el año. Estos cultivos son producidos por todos los grupos socioeconómicos, excepto los extremadamente pobres, quienes no cuentan con la tierra necesaria. Como se puede observar, la producción a gran escala de maíz amarillo y blanco es fuente importante de mano de obra. Otros productos que generan esta demanda son la rosa de jamaica, producida especialmente por los medios, y, en menor proporción, la ganadería de engorde. Esta última actividad es propia de medios y acomodados.

Algunos de los cultivos comerciales son la manía, el tomate y el jocote, siendo estos últimos de producción constante, y predominantemente a cargo de los medios.

Entre las amenazas de la zona se encuentran el exceso de lluvia, que es más propensa a ocurrir en septiembre y octubre pues, como se puede observar en la gráfica de precipitación, son meses con gran cantidad de lluvia, y que se encuentran al final de la época lluviosa, cuando el terreno ya se encuentra saturado. Sin embargo, el riesgo de inundaciones está latente durante toda la época. Las sequías o irregularidades en la lluvia se dan a finales de la época seca e inicio de la lluviosa.

La actividad no agrícola demandante de mano de obra no calificada, que provoca migración, se encuentra en México y Estados Unidos. De ahí que esta zona sea dependiente de las remesas provenientes de los familiares radicados en estos países. Los jornales agrícolas locales no generan migración.

Dada su naturaleza fronteriza, el comercio también forma parte del medio de vida de la población de esta zona, tanto el formal como el informal. Su importancia es más alta a medida que se acerca a la frontera.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	50%	10	No tienen tierra propia y no alquilan	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, machete) no cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha	-	Venta de mano de obra no calificada agrícola y no agrícola, venta de productos recolectados (incluyendo leña)	6 gallinas, 1 cerdo y 1 caballo
Pobres	30%	8	0.35 ha. municipal y 7.04 ha en alquiler	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, machete) no cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha	3-4 meses	Comercio informal, producción pecuaria menor, venta de mano de obra no calificada, oficios	1 bovino, 2 cerdos, 15 gallinas, 5 pelibueyes/chivos y 1 burro
Medios	15%	6	0.70 ha. propia y 28.17 ha en alquiler	Herramientas básicas, vehículo, sistema de riego	9 meses	Comercio, empleo formal, producción agrícola y pecuaria mayor	2 bovinos doble propósito, 4 cerdos, 30 o más gallinas, 2 caballos
Acomodados	5%	4	1 caballería propia	sistema de riego, invernaderos, equipo mecánico (tractores), vehículo, infraestructura post-cosecha	12 meses	Comercio formal, venta de producción agrícola y pecuaria mayor	más de 40 bovinos doble propósito, 10 caballos

En esta zona, están presentes cuatro grupos socioeconómicos definidos por el acceso a la tierra y las oportunidades de ahorro y crédito. Los dos grupos más pobres —extremadamente pobres y pobres— son los que

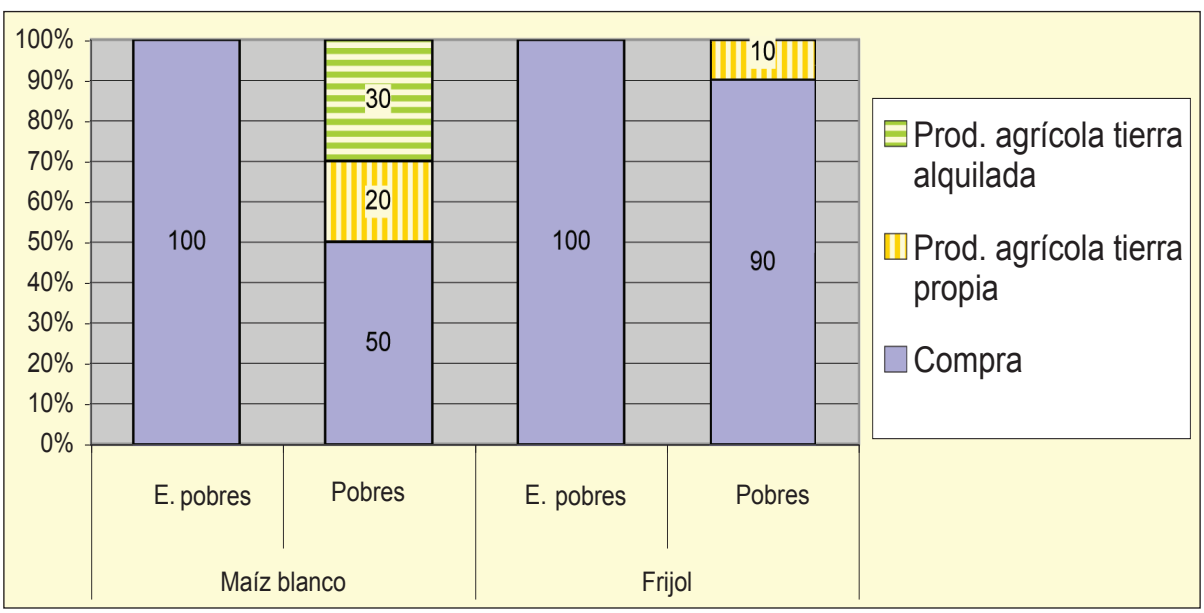
representan la mayoría de la población, pues ocupan el 80% de ésta. El grupo de medios les sigue, con un 15%; y los acomodados que representan únicamente el 5% de la población.

El grupo de los extremadamente pobres, los más numerosos, no tienen acceso a tierra propia y tampoco cuentan con los recursos necesarios para su arrendamiento. De ahí que sus actividades productivas, y por ende sus ingresos, provengan del jornal y la venta de mano de obra no calificada en la construcción. Esta característica los hace muy vulnerables a la demanda de mano de obra por parte de los grupos medios y acomodados.

Los pobres ya cuentan con acceso a tierras municipales, y otras arrendadas a los acomodados. Su utilización es para la siembra de granos básicos de subsistencia, que les alcanza para el consumo de 3 a 4 meses. Debido a su cercanía con áreas fronterizas, el comercio forma parte de las actividades productivas de este grupo.

Los medios ya se involucran en el comercio y el empleo formal, y la venta de producción pecuaria mayor y la agrícola, que se comercializa en México y otros mercados cercanos. Sus activos incluyen ya vehículos y sistemas de riego, y ya cuentan con acceso a créditos por parte de bancos y cooperativas. Los acomodados cuentan con mayores activos, aunque se dedican básicamente a las mismas actividades productivas pero en mayor escala.

Fuentes de alimentos



Como ya se mencionó en secciones anteriores, el grupo en extrema pobreza no cuenta con el acceso a tierra necesario para proveerse de alimentos provenientes de la producción propia. Es por esto que su fuente de granos básicos es la compra en un 100%.

Los pobres, por otro lado, cuentan con tierras municipales y arrendadas a los acomodados, lo que les permite obtener el 50% del maíz y el 10% del frijol que consumen, de su propia producción.

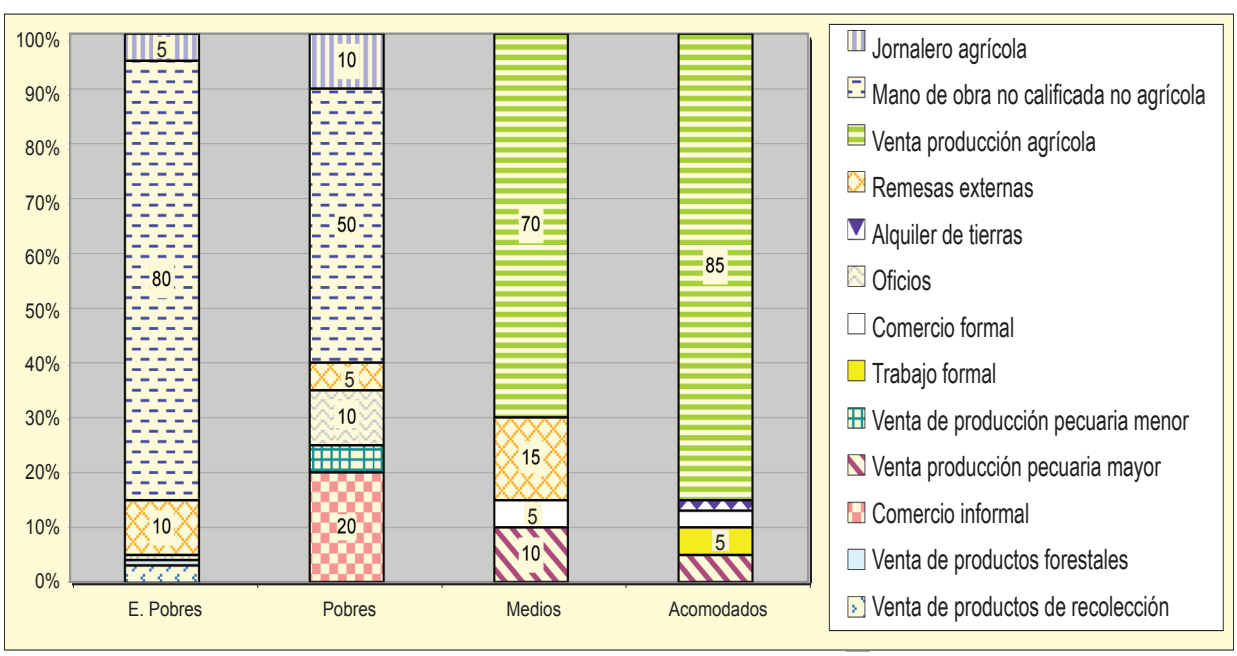
La fuente de alimentos también es variada entre los cuatro grupos socioeconómicos de la zona, según su disponibilidad de bienes y las actividades a que se dedican. Así, ya que los extremadamente pobres cuentan con pocos recursos y se encuentran sin acceso a tierra, dependen de la compra y la producción propia de ganado menor, y echan mano de los recursos naturales disponibles aún en el área, a través de la recolección y la caza.

Los pobres, incluyen la producción agrícola propia, tanto en tierra propia (o este caso, municipal) como en tierra alquilada.

Dado que los medios ya cuentan con un mayor potencial productivo, estos incluyen su producción de ganado mayor como fuente de alimentos, y eliminan fuentes como la recolección y la caza. Los acomodados ya no dependen de la producción de ganado menor para su alimentación y cuentan con la cantidad de tierra necesaria para no tener la necesidad de alquilar. Todos los grupos, sin embargo, dependen de la compra, aunque la cantidad y la variedad van acorde a la capacidad adquisitiva de cada uno.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	x	
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada		x	x	
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Trueque	x			
Caza	x			

Fuentes de ingresos y patrones de migración



Las principales fuentes de ingresos en la zona incluyen la venta de mano de obra no calificada en actividades no agrícolas, en los grupos más pobres, y la venta de la producción agrícola en los grupos medio y acomodado. Tal es la dependencia de estas dos actividades, que representan entre 50% y 85% de los ingresos de los grupos en cuestión. La relación no es directa, pues los grupos dedicados a la producción agrícola cuentan

con una capacidad tecnológica suficiente para reducir su demanda de mano de obra no calificada. Sin embargo, las remesas, aunque no representan un porcentaje tan alto entre las fuentes de ingreso de cada grupo, sí definen la dinámica de trabajo de los grupos más pobres. Estos dependen del negocio de la construcción impulsado por la recepción de remesas, para la obtención de empleo.

Casi todos los grupos, con excepción de los acomodados, reciben remesas provenientes de familiares que migraron hacia Estados Unidos. Estos se dedican a actividades relacionadas con la construcción, servicios domésticos y otros oficios que no requieren alto grado de especialización, en su mayoría.

Debido a su ubicación geográfica, cercana a la frontera con México, esta zona también depende del comercio informal y formal. Mientras más cercanas se encuentren las poblaciones a la frontera, más alta será su dependencia a este medio de vida.

Amenazas

Las amenazas más frecuentes de la zona son las lluvias irregulares y las inundaciones que se presentan aproximadamente cada año debido a la tala exagerada de árboles. A continuación se describen estas amenazas más frecuentes:

- Las lluvias irregulares. Afectan la producción agrícola debido a que lo que se cosecha no alcanza un punto óptimo de rendimiento; lo que se produce, entonces, es de mala calidad. En este caso, los pobres son los más vulnerables pues no cuentan con sistemas de riego, ni con otras estrategias de respuesta para mitigar el daño que pudieran sufrir o la recuperación del mismo. Los grupos medio y acomodado movilizan su ganado a otros lugares dentro de sus predios o en predios municipales, y tienen la capacidad de invertir en riego artificial.

- Las inundaciones. Estos se dan en época lluviosa, cuando ingresan temporales. Inciden directamente en las fuentes de alimentos e ingresos, especialmente de los que dependen de la actividad agrícola de todos los grupos por su impacto en las cosechas. Los pobres se dedican a la agricultura y de ésta obtienen la mitad de su suministro de granos básicos, así como una parte de su empleo. Para los grupos medios también tienen impacto negativo, puesto que parte de sus alimentos proviene de sus propios cultivos; pero, al poseer mayor cantidad de tierra y ganado y un mejor nivel educativo, se abren otras oportunidades. Por su parte, los acomodados son los menos afectados porque cuentan con técnicas agrícolas que minimizan el impacto; asimismo, tienen necesidades básicas aseguradas (como la alimentación).

- El aumento de precios de insumos agrícolas. Afecta especialmente la compra de fertilizantes a los pobres, imposibilitando su adquisición generando rendimientos más bajos.

- Enfermedades de los animales. Los grupos pobres y en extrema pobreza consumen su producción pecuaria, por lo que la pérdida de la misma altera el patrón de acceso a alimentos y resulta en gastos para sanarlos. También representan un activo que estos grupos venden en épocas de crisis, así la pérdida de los mismos resulta en su descapitalización.

- El aumento en las deportaciones. Un aumento en el número de migrantes deportados puede generar problemas directos a los ingresos de las familias, pero también puede resultar en una disminución de la inversión en construcción a causa de la posible reducción en la recepción de remesas. Esto ocasionaría menores oportunidades de empleo para los grupos más pobres, y en especial, a los extremadamente pobres, que dependen de esta fuente en un 80% para sus ingresos.

Estrategias de repuesta

- La migración es una actividad fija, ya que esta ofrece oportunidades de empleo es la única forma con la cual se cuenta para garantizar la subsistencia. Los que más migran son los jóvenes y es más de carácter permanente, hacia Estados Unidos, o a la Ciudad de Guatemala.

- Venta de ganado menor. Esta actividad descapitaliza más a las familias, pues no tienen cómo enfrentar una próxima crisis.

- Solicitud de préstamos. Los acomodados aplican a créditos del sistema bancario; los pobres acuden, entre ellos, al crédito informal que se respalda con la cosecha, lo que compromete la siguiente cosecha y la seguridad alimentaria en el corto plazo.

- Búsqueda de fuentes de agua. En el caso de las lluvias irregulares se acude, por ejemplo, a la excavación de nuevos pozos de agua.

- Venta de leña. Ocasiona la tala inmoderada, pues no prevén los efectos que puede ocasionar la falta de árboles.

- Recolección de plantas comestibles y flores silvestres. En el caso de las mujeres, lo que hacen es vender las hierbas comestibles que aún se consiguen.

Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados para las crisis inminentes son:

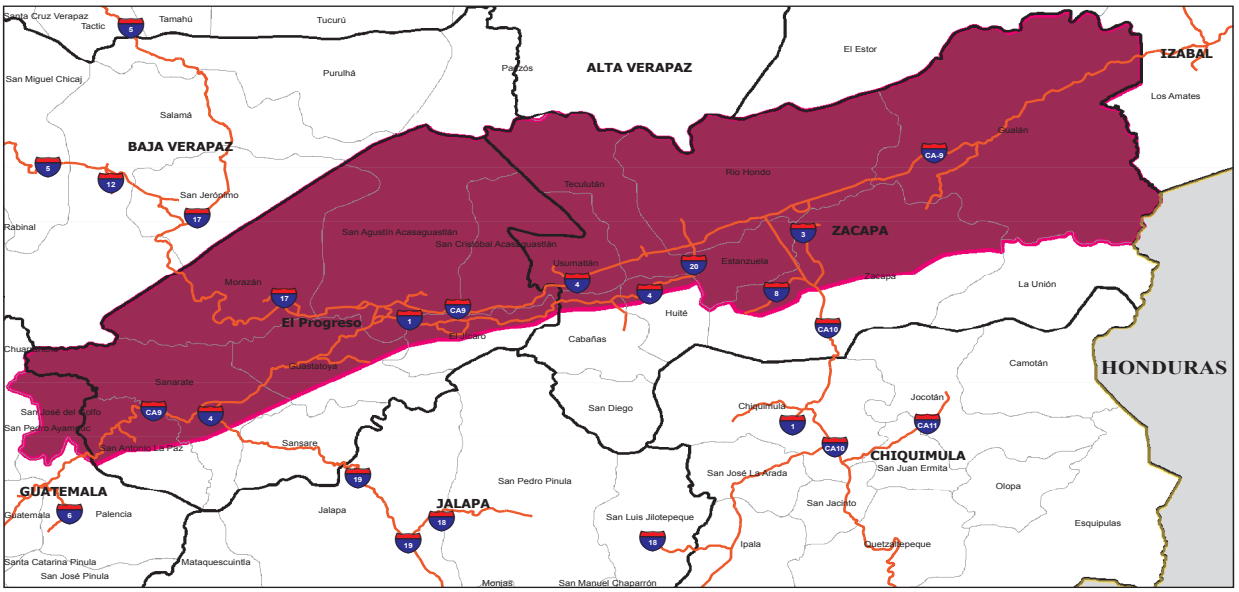
- Sequía o lluvias irregulares. Estas se identifican con un retraso de 15 a 30 días, en el inicio de las lluvias durante el mes de junio, o cuando se presenta una prolongación en el período de la canícula de más de 25 días durante el mes de septiembre.

- Inundaciones. Cualquier prolongación en el período de lluvias representa una señal de alerta.

Las amenazas antes mencionadas aumentan la migración fuera de la zona, debido a que las personas buscan emplear su mano de obra en otras zonas o en el extranjero, ya que, al perderse las cosechas, pierden la mayor fuente de alimentos.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 7: Agroindustria, industria maderera, minería y café



Principales conclusiones e implicaciones

Esta zona se caracteriza por contar con grandes extensiones de cultivos de melón, sandía, papaya, limón y café. Concentra industrias de madera y minería, donde la mayoría de la población vende su mano de obra. Los grupos socioeconómicos más pobres siembran granos básicos para autoconsumo y venta de excedentes, con niveles productivos deficientes a consecuencia de la tenencia de tierras de mala calidad (generalmente áridas); asimismo, alquilan un porcentaje considerable para cosechar. El mercado más importante es el de Teculután, que funciona como centro de acopio. Los mercados locales, para los productos agrícolas, juegan el papel de abastecedores de la mayoría de la población. Durante las épocas de escasez de alimentos, las personas migran en búsqueda de empleo, a las zonas 2 y 3, principalmente.

La situación de inseguridad alimentaria se acentúa en los lugares más altos por la dificultad que implica cultivar las tierras; por la pobreza de los suelos; por los efectos de factores climáticos, principalmente la irregularidad de las lluvias (es parte del corredor seco) y por la poca diversidad de alternativas para obtener ingresos con los cuales mitigar los efectos de las malas cosechas.

El desarrollo agroindustrial y la minería son alternativas que, casi todo el año, generan fuentes de empleo, especialmente para los grupos pobres y extremadamente pobres. Las características de la zona indican que se requiere la diversificación de actividades agrícolas y no agrícolas, debido a la alta dependencia de los pobres a

las pocas fuentes de ingresos que los hace vulnerables a fenómenos que puedan afectar sus cultivos, su fuente principal de alimentos.

Descripción de la zona[15]

Departamento	Municipio	Población[1] 304,562	Retardo en talla[2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Guatemala	San José del Golfo	5.156	17,9	3,83	28,6
El Progreso		128.769			
	San Antonio La Paz	15.151	31,4	6,65	48,1
	Sanarate	33.025	28,2	4,93	37,8
	Morazán	10.874	32,2	6,40	44,8
	San Agustín Acasaguastlán	34.343	39,2	18,83	66,7
	San Cristóbal Acasaguastlán	6.129	21,9	3,52	24,3
	El Jícaro	10.685	22,2	5,58	42,8
	Guastatoya	18.562	18,9	1,86	21,0
Zacapa		170.637			
	Huité	8.835	43,2	10,80	59,5
	Cabañas	11.211	30,9	9,50	54,6
	Río Hondo	17.667	16,6	2,60	28,5
	Usumatlán	9.326	29,4	8,90	50,6
	Teculután	14.428	23,4	3,30	33,0
	Zacapa	59.089	34,3	4,90	31,9
	Estanzuela	10.210	15,1	4,10	29,8
	Gualán	39.871	26,9	6,70	41,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se encuentra ubicada en el oriente del país y forma parte del corredor seco. Su principal vía de acceso es la carretera al Atlántico (CA-10), cerca de la cual se ubica la mayor parte de las agroindustrias, industria maderera, empresas hoteleras, embotelladoras, cervecerías, etc. Se encuentra rodeada por la Sierra de las Minas y el valle de La Fragua. La región cuenta con grandes áreas de producción de melón, sandía y café para la exportación. Está constituida por los municipios de San José del Golfo, Guastatoya, Morazán, San Agustín, San Cristóbal, El Jícaro, Sanarate, Sansare, San Antonio La Paz, del departamento de El Progreso, y Estanzuela, Río Hondo, Gualán, Teculután, Usamatlán, La Unión, Zacapa, Huité, Cabañas y San Diego, del departamento de Zacapa.

La Sierra de las Minas abastece el agua para el consumo humano, así como para actividades de riego. El valle inicia desde San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, hasta el municipio de Gualán, Zacapa. En él se asientan agroindustrias donde se cultivan grandes extensiones de melón y sandía. En menor escala se produce okra, tabaco, limón, mango y papaya. La región se caracteriza por contar con áreas de bosques húmedos subtropicales. Las precipitaciones pluviales van, desde los 400 mm en las partes bajas, hasta los 4,100 mm en las partes altas, por lo que, en algunos lugares, no se necesitan sistemas de riego. El relieve presenta elevaciones, desde los 80 a los 2,900 msnm, con terrenos, desde plano-ondulados, hasta accidentados en las partes altas.

15 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

La vegetación es muy variada; se cuenta con cultivos anuales y grandes extensiones de bosque (roble, pino, caoba, conacaste, cactus). La temperatura varía, desde los 14°C (57°F) hasta los 32°C (88°F). La zona posee grandes reservas para practicar el ecoturismo, pero este rubro no es explotado debido a la falta de acceso y a la carencia de infraestructura. La mayoría de la población pobre se dedica principalmente a la venta de mano de obra agrícola (melón, papaya, sandía y café).

Las principales actividades económicas son la industria maderera, con varios aserraderos que procesan productos forestales provenientes de las Verapaces y la fábrica de cemento. Ambas se ubican en el departamento de El Progreso. Mucha de la población que labora en dichas empresas se considera asalariada, especialmente la que trabaja en la fábrica de cemento. Por espacio de seis meses, la agroindustria constituye una fuente importante de ingresos, sobre todo para jornaleros de los dos grupos socioeconómicos de mayor pobreza, los cuales se dedican al cultivo del melón. Estos grupos, en los restantes seis meses, migran hacia Petén. Un porcentaje de los grupos medios y pobres migra a Estados Unidos, por lo que las remesas constituyen una buena fuente de ingresos para un número significativo de familias de la zona.

Otros, principalmente pobres, migran a la ciudad capital donde se emplean en las empresas de seguridad. Otra fuente de ingresos, para los grupos medio y pobre, la constituye la venta de fruta de temporada, principalmente en los municipios de Morazán, San Agustín Acasaguastlán, Usumatlán y Río Hondo.

Las fuentes de alimentos provienen del cultivo de granos básicos para subsistencia. Sin embargo, la oferta es insuficiente y el mercado necesita abastecerse de maíz proveniente de Petén y de frijol que procede de Chiquimula. Los vegetales se traen de la ciudad capital, con excepción del tomate y el chile pimiento, que se producen dentro de la zona. La infraestructura vial se considera buena y todas las comunidades se conectan entre sí a través de carreteras balastradas que se mantienen en buenas condiciones la mayor parte del año.

Existen dos ríos importantes. El Motagua que atraviesa la zona de oeste a este, en cuyas riberas se desarrollan cultivos que utilizan sus aguas para riego; y el río Grande, que viene de la frontera con Honduras, atraviesa Zacapa y desemboca en el Motagua. Este río sirve para abastecer al canal de irrigación del valle de La Fragua, donde se encuentran las unidades de riego de La Fragua, Guayabal y Llano de Piedras. Este sistema es administrado por los usuarios de las áreas donde se desarrolla agricultura de exportación, principalmente.

Mercados

Los principales mercados son Guastatoya, Teculután, Zacapa y Gualán, en donde la mayoría se abastece. Fuera de la zona se encuentra el mercado de la Terminal, en Guatemala. La mayor actividad en los mercados principales está a cargo de los intermediarios, puesto que sólo un 15% y un 20% de los productores venden directamente sus productos.

La industria maderera transforma la materia prima (madera en rollo) en madera aserrada, la cual, en un 60%, es para el mercado nacional y se utiliza en la elaboración de muebles, construcción de viviendas, postes de luz, etc. La madera de exportación, de diferentes medidas, se exporta principalmente a los Estados Unidos.

En cuanto a la industria minera, la producción más fuerte es el cemento en la planta instalada en el área de Sanarate. También existen plantas procesadoras de piedra caliza para la producción de cal, las cuales abastecen al mercado nacional de la construcción. Otras actividades mineras son la extracción del mármol en la Sierra de Las Minas, la piedra de talco y la extracción de laja de manera artesanal utilizada para la decoración de viviendas.

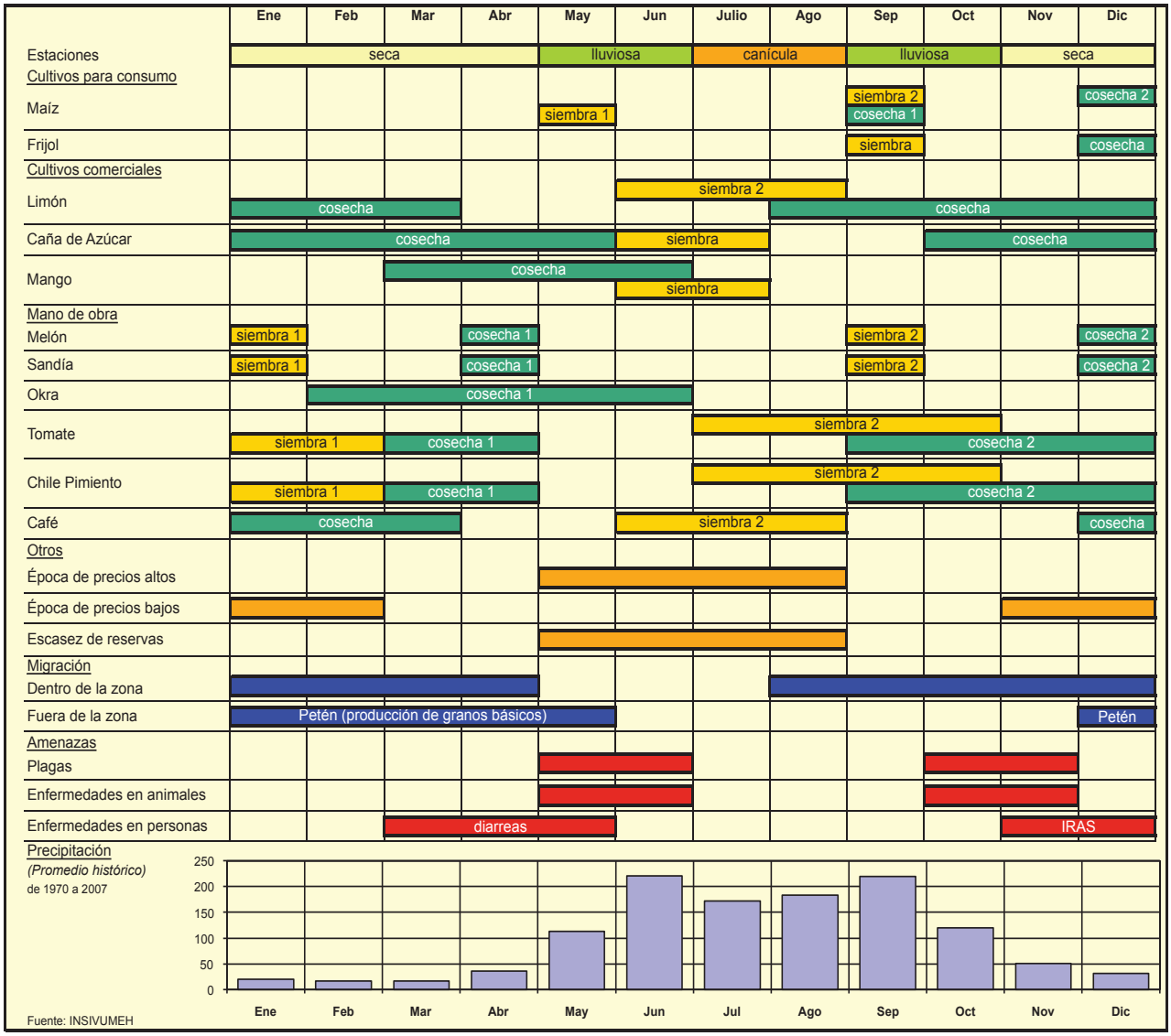
Los cultivos de caña de azúcar se ubican en San Agustín Acasaguastlán (El Progreso), Río Hondo y Teculután (Zacapa). La caña se procesa para la producción de panela de dulce. Los principales mercados son Chiquimula, Jalapa y Zacapa. El cultivo de okra lo realizan los grupos socioeconómicos medios y algunos acomodados en el valle de La Fragua y se procesa y exporta en una planta instalada en Río Hondo. La producción de café está a cargo de los medios y los acomodados y su beneficio se realiza en la zona. En este último caso, los canales de comercialización son: productor–intermediario–agroexportadora–*broker* (colocador en mercados internacionales). Existe otro canal que tiene algunos años de funcionar así: productor de café orgánico–asociación de pequeños productores–comercio justo, con mercados en Europa. Otra parte se vende dentro de la zona a través de intermediarios.

La producción de melón y sandía de exportación para Estados Unidos y Europa es una actividad exclusiva de los acomodados. Una buena parte de la producción abastece el mercado nacional, a través de intermediarios. El tomate, chile pimiento y frutas se venden en los mercados locales, pero también surten fuertemente al mercado de la Terminal en Guatemala, labor a cargo del grupo socioeconómico considerado como medio. El mercado de la fruta de temporada, como el mango, se destina hacia las Verapaces, Puerto Barrios y la capital.

El mercado de ganado lo controlan, en mayor medida, los acomodados; se encuentra en la zona 4, de Izabal, y 2 y 3 de Petén. A la ganadería también se dedican los medios. La crianza de ganado se hace con un doble propósito: el engorde y la producción de leche. El ganado de engorde, al momento del destete, se vende a los acomodados, quienes tienen grandes extensiones de terreno para finalizar el engorde y comercializarlo a los mercados; el ganado lechero, a cargo de los medios y acomodados, surte el mercado local de leche y sus derivados.

El 60% del maíz consumido es producido en la zona; el resto proviene de Petén y Chiquimula. El frijol que se consume en la zona se produce en un 40% dentro de esta. El porcentaje restante proviene de Chiquimula y Guatemala, principalmente en los meses de mayo a agosto. El arroz, por otro lado, proviene exclusivamente de la ciudad de Guatemala. La mayoría de los vegetales se comercializa desde la capital y el occidente. El comercio de granos básicos se hace a través de intermediarios, quienes son los que obtienen mejores ganancias en la transacción de los productos. Los mercados de empleos principales están en fincas de café, en los cultivos de melón, sandía, tomate, limón, etc.

Calendario estacional



La producción de granos básicos (maíz y frijol) en la zona es una de las principales actividades agrícolas de los grupos pobre y extremadamente pobre.

Para el caso del maíz, la siembra se realiza entre mayo y parte de junio, y se cosecha en septiembre. Esta cosecha representa el 60% de la producción anual de la zona. Se hace una segunda siembra a finales de septiembre, para recolectarla a finales de diciembre y principios de enero. Con ella se completa el restante 40%.

La siembra de frijol se efectúa en el mes de septiembre y la única cosecha se realiza en diciembre. Esta actividad está a cargo de los grupos socioeconómicos pobres y extremadamente pobres.

El melón es el principal producto de exportación, rubro que explotan los sectores medios y acomodados, quienes tienen fincas productoras o alquilan tierras a las empresas meloneras. Las actividades agrícolas se ini-

cian en el mes de agosto, con la preparación y siembra; la cosecha se da durante los meses de diciembre a abril. Su principal mercado es Estados Unidos y Europa, destinos de un 95% de la producción. El 5% restante se comercializa a nivel nacional. La sandía es importante para la exportación; se siembra a finales de septiembre y se cosecha entre los meses de enero a finales de marzo.

La producción de limón también es importante. El establecimiento de una plantación tarda de 3 a 4 años para iniciar la producción; se siembra normalmente en mayo-junio y los meses de cosecha son de junio a diciembre. Los principales productores son los medios, que disponen de un 70% de la producción total de la zona, la cual venden a las empresas de deshidratación que, a la vez, la exportan a países árabes, principalmente. Un 30% de la producción en menor escala es manejado por los pobres, quienes la venden a intermediarios que abastecen los mercados locales y a la capital.

La producción de hortalizas, principalmente tomate y chile pimiento, varía, dependiendo del grado de tecnología y el acceso a riego. Esta actividad es competencia de grupos medios y de algunos acomodados. La producción es regularmente de julio a diciembre, en función del comportamiento de las lluvias en la región. La okra se siembra en diciembre y los cortes se efectúan de febrero a junio. La caña de azúcar y sus subproductos (jugo, miel y melaza), durante los meses de enero a mayo.

La caficultura, dentro de la zona, está ubicada principalmente en la parte alta (Sierra de las Minas) de los municipios de San Agustín Acasaguastlán, Morazán, San Cristóbal Acasaguastlán, en El Progreso, y Usumatlán en Zacapa. La cosecha es de noviembre a febrero. En esta época se produce una migración dentro de la zona: las personas de las comunidades bajas suben a las partes altas por períodos de 8 a 15 días. Los meses de corte y beneficiado proporcionan las principales fuentes de trabajo para la mano de obra no calificada. La migración laboral es otra alternativa de empleo, se da a nivel de la zona mediante la venta de mano de obra agrícola por los grupos en extrema pobreza y pobres. Esto les permite un aumento en las fuentes de ingresos y alimentos, pues, en la mayoría de los lugares a donde migran, les proporcionan alimentos. Un porcentaje de pobres y medios migra hacia Petén en los meses de diciembre a mayo. También se dirigen a la Ciudad de Guatemala y a Estados Unidos, buscando alternativas que permitan mejorar sus condiciones de vida.

La industria maderera tiene carácter permanente y procesa principalmente coníferas. La materia prima proviene, sobre todo, de la Sierra de Las Minas, las Verapaces, Petén e Izabal. Los subproductos se destinan a la exportación.

El aumento de precios de los granos básicos se presenta en los meses de mayo a julio. La baja en los precios ocurre cuando empieza a salir la cosecha. El período de ésta va de noviembre a febrero. La escasez de la reserva de alimentos en los hogares, principalmente de granos básicos, sigue un comportamiento similar al de los precios.

Las enfermedades de las personas, especialmente diarreas, se inician con el invierno y afectan, sobre todo, a los niños y niñas. Las infecciones respiratorias agudas se presentan en noviembre y diciembre.

En cuanto a las enfermedades de los cultivos, es frecuente la virosis en el melón, la cual es provocada por la mosca blanca, una plaga que también incide en otros cultivos importantes como el tomate y el chile pimiento. En los granos básicos, una de las enfermedades más frecuentes es el mosaico, que ataca al frijol, grano que también es víctima de la tortuguilla y la chimilca. El maíz casi no se ve afectado por enfermedades significativas, aunque, algunas veces, lo dañan el cogollero y el gusano soldado.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	25%	7 a 8	0.3 a 0.5 ha tierra alquilada, prestada o a medias	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, machete). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	8-10 gallinas, 1 cerdo
Pobres	45%	5 a 6	0.5-2.50 ha de tierra propia o legalizada	Herramientas básicas, bomba de fumigación, estructuras de postcosecha	3-5 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas y no agrícolas	3 cerdos, 10-25 gallinas, 1burro
Medios	20%	3 a 5	2.50-12.00 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, motosierras	-	Ganadería, agricultores productores de tomate, melon, okra, café, sandía y limón. Venden mano de obra calificada y se dedican a la minería en menor escala	10-25 bovinos de doble propósito, 3-10 cerdos, 25-30 gallinas.
Acomodados	10%	3 a 4	> 12 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, sistemas de drenaje mecanizado, maquinaria pesada	-	Ganadería, cafetaleros. Actividades forestales. Comerciantes, agroindustria y mineria	> 50 bovinos de doble propósito

La población de la zona está dividida en cuatro grupos socioeconómicos: los acomodados, medios, pobres y extremadamente pobres. El número de pobres cada día aumenta por la falta de acceso a servicios básicos como educación y salud; por la ausencia de políticas y estrategias efectivas para la reducción de la pobreza y por la inexistencia de programas de extensión agrícola a nivel de todo el país, que podrían contribuir a la transferencia de tecnologías y a la diversificación de actividades generadoras de ingresos.

El 25% de la población se encuentra dentro del grupo en extrema pobreza y la venta de mano de obra es su principal fuente de ingresos. Las personas pertenecientes a este grupo poseen no más de 0.5 ha de tierra, la que dedican al cultivo de granos básicos para subsistencia. Estas tierras son poco aptas para este tipo de cultivos (suelos degradados, pendientes altas, falta de agua). Aprovechan también las tierras municipales. Generalmente, su nivel de producción es bajo, aunque venden parte de la misma para poder suplir otras necesidades (alimentos, vestido, calzado, etc.). No cuentan con acceso a asistencia técnica ni a crédito.

Los pobres, que constituyen el 45% de la población, tienen acceso a más tierra —entre 0.5 ha 2.5 ha— que, además, se encuentra legalizada. Son productores de granos básicos, aunque, para completar sus ingresos, en

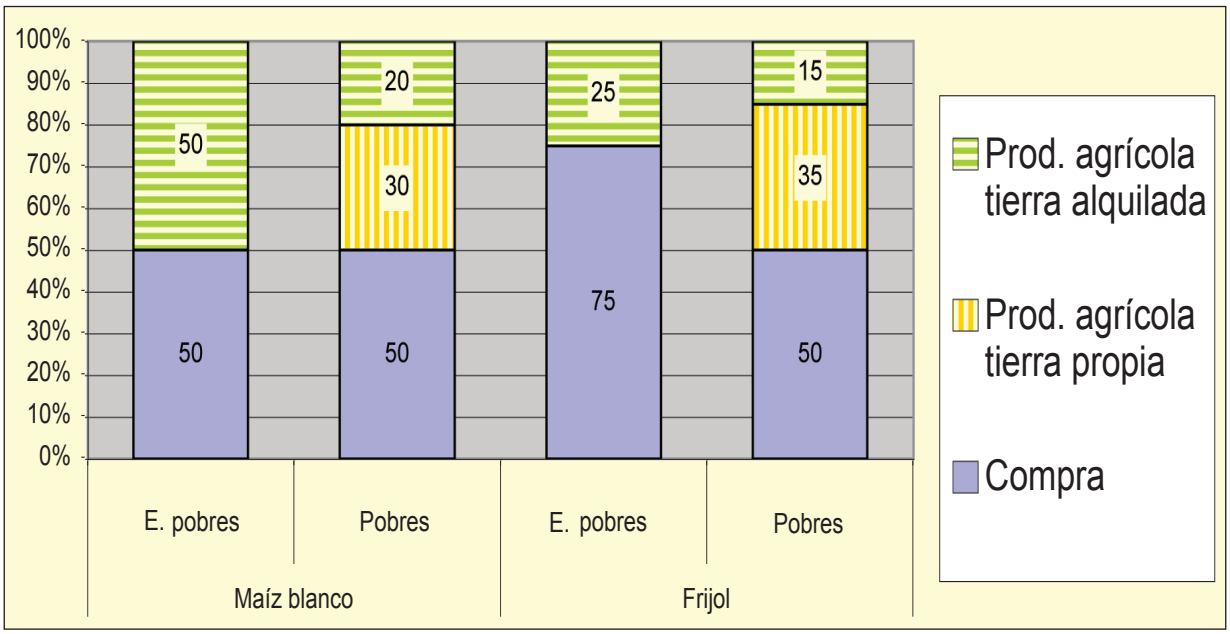
forma temporal, venden su mano de obra no calificada, tanto en el sector agrícola, como en el no agrícola (albañiles y ayudantes, carpinteros, etc.). Algunos son asalariados como agentes de seguridad y, en el caso de las mujeres, principalmente, se dedican al comercio informal (venta de comida y tomate). Este grupo ya cuenta con los medios para arrendar terrenos para la producción.

El 20% de la población pertenece al grupo socioeconómico de los medios, que poseen mejores condiciones para la producción agropecuaria diversificada. Son generadores de empleo; tienen mayores oportunidades para acceder directamente a los diferentes canales de comercialización y a diversas formas de crédito ante los distintos entes financieros del país. La mayoría es propietaria de áreas que oscilan entre 2.5 y 12 hectáreas. Se dedican al cultivo de café, caña de azúcar, mango, chile pimiento, okra, papaya, limón y mango. Trabajan la minería en menor escala y algunos son comerciantes, dueños de pequeñas empresas. Este grupo también cuenta con ganado mayor.

Los acomodados, que constituyen el 10% de la población, son propietarios de grandes extensiones de tierras de más de 12 hectáreas. Rentan tierras a empresas para la siembra de melón, además de poseer tierras donde explotan la agroindustria, la industria maderera y la minería en menor escala; también se dedican a actividades cafetaleras y ganaderas. Tienen acceso a créditos y son generadores de fuentes de empleo para los sectores más pobres. A este grupo pertenecen los cafetaleros, ganaderos, meloneros, madereros, comerciantes, hoteleros, etc.

Hay grandes diferencias entre los grupos socioeconómicos. Los acomodados, que representan al 10% de la población, poseen la mayoría de la tierra, a diferencia de los pobres y de los que están en extrema pobreza, quienes, al disponer de poco terreno y de mala calidad, cosechan en menor cantidad. Lo producido lo destinan tanto al consumo, ya que no tienen excedentes para la venta. La interacción entre los grupos se da porque los acomodados y medios generan oportunidades de trabajo para los pobres y los extremadamente pobres, existiendo alta dependencia de estos últimos en la disponibilidad de trabajo para poder acceder a fuentes de ingresos y de alimentos.

Fuentes de alimentos



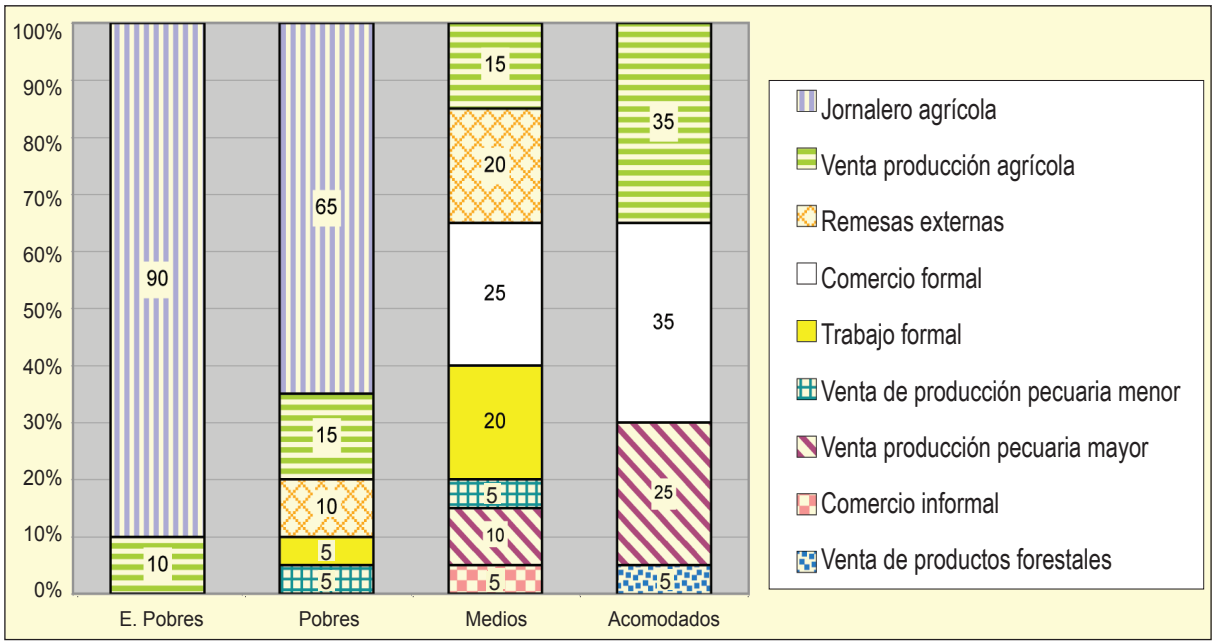
En la gráfica se puede observar que los de extrema pobreza, además, dependen, en un 50%, de la producción propia y en un 40% de la compra. Por otro lado, los pobres dependen, en un 70%, de la producción propia y en un 20% de la compra. Esto se debe a la cantidad de tierra que tienen a su disposición.

La otra diferencia importante entre estos dos grupos es la naturaleza de la producción pecuaria. Mientras los extremadamente pobres únicamente cuentan con aves de corral, los pobres poseen cerdos y aves de corral. Únicamente los dos grupos más pobres recurren a la recolección como fuente de alimentos. Los otros dos grupos (medios y acomodados) se caracterizan por el énfasis en la compra como fuente de alimento. Ello reduce considerablemente su dependencia respecto de la producción propia. Esta última la destinan, mayoritariamente, a la exportación.

Las fuentes de alimentos difieren entre los más pobres, medios y acomodados. Los primeros dependen principalmente de la agricultura de subsistencia como fuente de alimentos y del trabajo de jornaleros para la compra de los mismos. En los medios y acomodados, la agricultura es más una fuente de ingresos que de alimentos. Esto les permite acceder a una alimentación más variada para satisfacer sus necesidades. Entre los grupos se da una interacción en torno a la agricultura. Una amenaza que afecte a la producción agrícola, principalmente a la agroexportadora, incide en los ingresos y, en forma directa, en la dieta de los más pobres, y en el nivel de ingresos de los medios y acomodados.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	x	
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Pesca	x	x		
Caza	x	x		

Fuentes de ingresos y patrones de migración



Para la población extremadamente pobre, la fuente de ingreso más importante es la venta de su mano de obra agrícola en un 90%, complementado con un 10% de su producción agrícola. Esto se encuentra directamente relacionado con la cantidad de tierra con la que cuentan, así como con el bajo rendimiento de sus cosechas, derivado de la mala calidad de la misma. Las cifras muestran que este grupo es muy vulnerable a los fenómenos que modifican la demanda de mano de obra, tales como los precios internacionales de productos de exportación o las pérdidas importantes que estos últimos puedan sufrir.

Los pobres presentan fuentes de ingreso un poco más diversificadas. Un 65% del ingreso proviene de la venta de su mano de obra; 20% de su producción tanto agrícola como pecuaria; 5% trabaja en oficios de albañilería y carpintería y un 10% depende de las remesas. Este grupo sigue siendo vulnerable a la demanda de mano de obra; pero, debido a que cuenta con mayores extensiones de tierra, recibe más ingresos de este rubro. Además, la recepción de remesas les puede ayudar a resistir una amenaza local. Sin embargo, las constantes deportaciones podrían reducir la cantidad de dinero que esta fuente significa.

Para el grupo de los medios, los ingresos provienen de una mayor variedad de fuentes. Una diferencia importante es que ya no dependen de la venta de mano de obra no calificada. Además, incluyen la pequeña minería

y el comercio. Este último y la venta de su propia producción representan una parte importante de sus ingresos. No obstante, pueden ser vulnerables a daños en la agricultura de productos como el tomate.

Los acomodados, por otro lado, reducen nuevamente las fuentes de ingreso, con gran énfasis en la producción propia agrícola y ganadera. Esto se encuentra en relación con la extensión de sus tierras y con los productos cultivados —de exportación—, así como con la posesión de cantidades suficientes de cabezas de ganado. El alquiler de tierras resulta una fuente de ingresos importante debido a la necesidad que tienen los grupos más pobres.

Las diferencias en las fuentes de ingresos por grupos socioeconómicos están dadas por la diversificación de las fuentes de ingresos determinada por los bienes productivos de los cuales disponen, siendo los más pobres los que poseen menores alternativas —la venta de mano de obra agrícola y de producción pecuaria en muy baja escala.

Las migraciones de la población en esta zona son internas, principalmente de los más pobres, a las fincas de café y de melón. Debido a que la zona se caracteriza por la agroexportación de productos que requieren mano de obra, esta actividad resulta una de las más importantes fuentes de trabajo. En esta actividad participan tanto hombres como mujeres y, en algunos casos, niños entre 10 a 15 años de edad. Ocurre así por la cercanía de las diferentes agroindustrias (melón y café) a sus comunidades. El precio del jornal está arriba del salario mínimo, lo cual es otro atractivo para el jornalero. La permanente migración a los Estados Unidos se da entre los grupos socioeconómicos pobres y medios que buscan alternativas para el mejoramiento de su calidad de vida. Un 20% de la población de la zona depende de las remesas que se reciben mensualmente de parientes que residen en Estados Unidos.

Amenazas

A continuación, algunas de las principales amenazas que enfrenta la zona:

- Variaciones en el clima y en el período de lluvias. La irregularidad en la precipitación pluvial, dada por el cambio en los períodos de lluvias (duración, época e intensidad), afecta el desarrollo agronómico de los cultivos y perjudica principalmente a los más pobres, quienes tienen alta dependencia del régimen de lluvias, fundamental para el rendimiento de las cosechas.

- Plagas y enfermedades en cultivos. El cambio climático que se observa en los últimos años, especialmente los períodos sin lluvias, favorece el aparecimiento de enfermedades, tanto en animales como en las plantas, afectando el desarrollo de los granos básicos y también al ganado menor. Incide en los cultivos de hortalizas, principalmente tomate, chile, melón, pepino y otras especies. No afecta la demanda de mano de obra no calificada, ya que los problemas se solucionan rápidamente estableciendo nuevas áreas de cultivo.

- Enfermedades de las personas. Durante los meses de mayo y junio (inicio del período de lluvias) se presentan las enfermedades diarreicas en los niños y niñas (principalmente en menores de 5 años). En los meses de noviembre y diciembre abundan las infecciones respiratorias agudas.

- Enfermedades de los animales. Se presentan en las especies menores durante los meses de abril y mayo y noviembre y diciembre, principalmente *New Castle*.

- Inestabilidad de precios en los mercados. En tiempo de cosecha de productos agrícolas (granos básicos, hortalizas y café), los precios bajan porque no se cuenta con infraestructura de postcosecha. Esto obliga a los productores a ceder sus productos a intermediarios que controlan los precios de mercado.

- Alta dependencia del empleo agrícola e industrial temporal. Esta situación pone en riesgo los ingresos puesto que gran cantidad de trabajadores se ven forzados a migrar hacia varias zonas para buscar empleo.

- Fenómeno de El Niño. Ha afectado las producciones agrícolas en años anteriores, provocando escasez de granos básicos, especialmente para los grupos socioeconómicos que dependen del régimen de lluvias.

- Huracanes. Fenómenos que provocan pérdidas por inundaciones en áreas productivas, deslizamientos y erosiones fuertes en terrenos de ladera, en donde cultivan especialmente los grupos socioeconómicos más pobres.

Estrategias de respuesta

Las principales estrategias de respuesta ante crisis inminentes son:

- Enfermedades. En estos casos, las personas recurren a remedios caseros; posteriormente, y dependiendo de la gravedad, asisten a puestos y centros de salud. Los frecuentes períodos diarreicos en infantes menores de cinco años incrementan el número de casos de desnutrición aguda y, en algunos casos, provocan la muerte.

- Migración temporal. Los grupos más pobres migran para vender su mano de obra como guardias de seguridad y como trabajadores operativos en fábricas en la ciudad de Guatemala; otros se dirigen hacia Petén (zona 2), lugar donde buscan producir granos básicos para su subsistencia. Esta actividad afecta la integración familiar, porque los hombres, en su mayoría, ya no regresan al hogar, abandonando a la familia.

- Cambio de actividad productiva. En los grupos más pobres, las mujeres se dedican al comercio informal como vendedoras ambulantes de comida, tomate y frutas; los hombres se emplean como ayudantes de albañil, carpinteros etc., principalmente en las cabeceras municipales, departamentales y en la capital.

- Recolección y consumo de frutas de temporada. En la época seca, se incrementa la recolección, consumo y, en algunos casos, la venta de mango, flor de izote, madre cacao, pacaya, etc.

- Venta de producción. Los grupos más pobres venden parte de su producción de granos básicos y pecuaria para satisfacer otras necesidades básicas no alimentarias (calzado, vestido, medicina, otros), aunque después tengan que comprar alimentos a mayores costos. Las consecuencias negativas en el grupo familiar son la disminución de la disponibilidad y el acceso a alimentos.

- Reducción de las áreas de siembra. Los grupos más pobres, al no contar con los insumos necesarios (semillas, fertilizantes, pesticidas), se ven obligados a reducir las áreas productivas.

- Pesca. Esta actividad la realizan especialmente los hombres de los grupos más pobres; sobre todo, en la época seca. El producto de la pesca se destina al consumo familiar.

- Trabajo femenino. En los grupos más pobres, las niñas y jovencitas se ven obligadas a trabajar en el servicio doméstico en las cabeceras municipales, departamentales y en la ciudad capital.

- Trabajo infantil. Los niños abandonan la escuela para incorporarse al trabajo productivo agrícola, vendiendo su mano de obra no calificada para adquirir ingresos y ayudar la economía del hogar.

- Disminución de la cantidad de alimentos. La dieta se compone de tortillas y frijol; ante una crisis, se disminuye la cantidad de alimentos consumidos o se limita al consumo de algunos de ellos, lo que incide en el estado nutricional de las familias más pobres.

- Endeudamiento y solicitud de créditos. Esta situación se da especialmente en el grupo medio.

- Venta de activos. Venta de ganado mayor y menor (cerdos, gallinas, pollos) y herramientas de bajo valor.

- La venta de leña. Es una estrategia de respuesta común, principalmente, en el grupo de extrema pobreza.

Indicadores de alerta temprana

Entre los principales indicadores, conviene mencionar:

- Irregularidad en el período de lluvias. Cuando hay atrasos en las lluvias, principalmente en los meses de mayo y junio, se posterga la siembra de granos básicos.

- Migración. Se observa una inmediata migración a la zona de Petén, a donde las personas se dirigen para vender su mano de obra no calificada.

- Venta de animales. Las familias venden sus especies pecuarias (cerdos, gallinas).

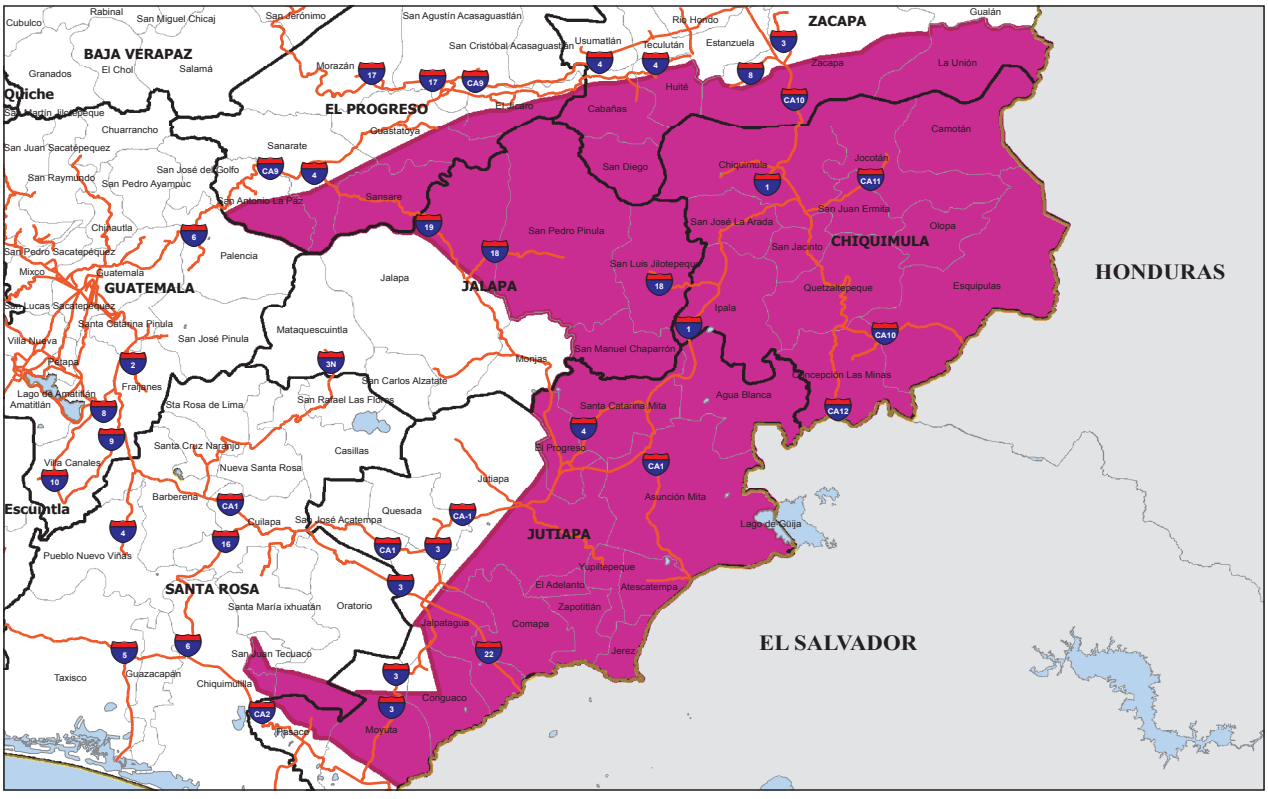
- Baja en los precios internacionales del café. Provoca que los precios de venta de la mano de obra agrícola disminuyan, lo que perjudica el ingreso de recursos económicos.

- Alza en los precios de maíz. Un comportamiento anormal de las lluvias puede afectar la producción, lo cual reduce la disponibilidad de alimentos en la zona, crea escasez e incrementa los precios de los productos básicos.

- Plagas y enfermedades. Los efectos de esta amenaza determinan un aumento de la venta de agroquímicos, el abandono de las plantaciones y la disminución de la calidad del producto. Se identifican a través de los reportes preparados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Se presentan en el período de transición de la época seca a la lluviosa, debido a los cambios en la temperatura.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 8: Granos básicos, zona fronteriza con Honduras y El Salvador



Granos básicos, zona fronteriza con Honduras y El Salvador

8

Fuente: MFEWS, FAO y SESAN
Febrero 2,009

Principales conclusiones e implicaciones

La zona se caracteriza por tener producción de granos básicos para el consumo del hogar, cubriendo de tres a seis meses las necesidades familiares. La ubicación estratégica de la zona es una ventaja potencial para el intercambio comercial con Honduras y El Salvador; también sufre el fenómeno del contrabando, aunque no en la magnitud que se da en la frontera con México.

El cultivo agrícola principal son los granos básicos. La región se ha caracterizado por ser un granero importante en la producción nacional, especialmente de frijol negro.

En la región ch'orti', encontramos café y también forman parte de la producción local, la naranja y el banano. Con relación a esta última fruta, su variedad es criolla y el cultivo no es a gran escala.

Algunos hombres migran a las zonas 11 y 12 para laborar en cultivos de caña y café. Las mujeres trabajan en oficios domésticos y fabrican artesanías; también existe la ganadería.

La población pobre y extremadamente pobre tiene como medio de vida la venta de mano de obra que se ocupa en la siembra de granos básicos, en corte de café, cebolla, tomate, chile y productos frutales de temporada, como el mango y el jocote.

Esta es una de las pocas zonas de Guatemala en donde se cultiva sorgo o maicillo, que resulta más resistente a las condiciones secas de la región que el maíz. Es considerado un recurso o alternativa de consumo en las épocas de crisis; las personas lo utilizan cuando han agotado otras opciones.

Existe una actividad minera modesta, especialmente en los municipios de Chiquimula, como San José La Arada, Olopa, Concepción Las Minas y Quetzaltepeque. La producción de artesanías, sobre todo en el área ch'orti' (Jocotán, Camotán, Olopa y San Juan Ermita), es una actividad significativa para los medios de vida; en Santa Catarina Mita se trabaja la zapatería.

La zona mantiene intercambio de productos y migración hacia las zonas 2 y 3. También existe interrelación comercial con Honduras y El Salvador, y con las zonas 12 y 16.

Entre las amenazas están las irregularidades en la lluvia, provocadas, en los últimos tiempos, por el fenómeno de El Niño, así como la variación de los precios del café, plagas en los cultivos y enfermedades en el ganado, vientos e incendios.

Por falta de estructuras de postcosecha, la población debe vender sus productos en la época en que los precios están más bajos, obteniendo menores ingresos que luego deben ser invertidos en la compra, a mayores precios. La mala calidad de los suelos y su alta susceptibilidad a la erosión también resultan en un problema para la agricultura de la zona. Asimismo, la deforestación ha afectado la biodiversidad, reduciendo las opciones para la recolección y la caza.

Descripción de la zona[16]

Departamento	Municipio	Población[1] 1,106,643	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
El Progreso		88.144			
	Sansare	10.721	32,9	10,07	54,1
	Guastatoya	18.562	18,9	1,86	21,0
	El Jícaro	10.685	22,2	5,58	42,8
	Sanarate	33.025	28,2	4,93	37,8
	San Antonio La Paz	15.151	31,4	6,65	48,1
Santa Rosa		71.068			
	Chiquimulilla	43.623	26,7	19,81	63,4
	San Juan Tecuaco	7.895	46,2	31,35	79,3
	Oratorio	19.550	32,5	19,52	64,4
Chiquimula		302.485			
	Chiquimula	79.815	44,2	5,01	32,6
	San José La Arada	7.505	25,2	8,02	49,4
	San Juan Ermita	11.911	59,8	11,57	68,7
	Jocotán	40.903	71,1	18,62	82,1
	Camotán	36.226	64,1	38,20	88,9
	Olopa	17.817	65,6	26,28	84,9
	Esquipulas	41.746	36,3	7,66	47,3
	Concepción Las Minas	11.989	28,8	3,73	37,1
	Quetzaltepeque	24.759	40,4	10,42	56,8
	San Jacinto	10.530	49,1	7,94	57,4
	Ipala	19.284	24,2	6,01	42,9
Zacapa		108.665			
	San Diego	5.825	36,8	4,80	39,5
	Zacapa	59.089	34,3	4,90	31,9
	Huité	8.835	43,2	10,80	59,5
	Cabañas	11.211	30,9	9,50	54,6
	La Unión	23.705	58,5	17,10	76,2
Jalapa		176.790			
	San Pedro Pinula	43.092	64,6	47,29	89,7
	San Luis Jilotepeque	20.696	42,3	20,48	63,9
	San Manuel Chaparrón	7.206	26,4	14,08	54,2
	Jalapa	105.796	54,5	28,14	68,7
Jutiapa		359.491			
	El Progreso	18.194	20,4	9,51	39,9
	Santa Catarina Mita	23.489	31,6	13,13	50,4
	Agua Blanca	14.303	17,9	18,18	65,1
	Asunción Mita	40.391	18,9	12,38	48,1
	Yupiltepeque	13.079	42,2	31,05	80,7
	Atescatempa	14.773	31,0	14,30	52,3
	Jerez	5.143	25,0	11,43	53,7
	El Adelanto	5.313	34,7	28,55	76,5
	Zapotitlán	8.620	32,6	31,97	80,4
	Comapa	23.715	52,2	43,45	89,0
	Conguaco	16.390	48,1	46,12	88,1
	Moyuta	35.051	28,0	26,50	74,4
	Pasaco	8.344	26,7	25,06	70,6
	Jalpatagua	22.776	29,5	16,41	62,4
	Jutiapa	109.910	34,2	29,11	70,4

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se encuentra ubicada en el oriente del país, fronteriza con Honduras y El Salvador; pertenece al corredor seco. Colinda con la zona 7 al norte; las zonas 10, 11 y 16, al oeste y la zona 15 al suroeste. Está constituida por todos los municipios del departamento de Chiquimula y una parte de los municipios de los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Zacapa.

16 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

La topografía de la zona es ondulada y accidentada, con fuertes pendientes y playones inundables. Sus suelos son, en su mayoría, no cultivables, aptos para fines de explotación forestal y de pastos, debido a que son pedregosos con alta tendencia a la erosión. Sin embargo, la población hace uso de los mismos para la producción de granos básicos de subsistencia.

El clima que caracteriza a la zona es cálido, con algunas áreas altas templadas. En los municipios considerados como templados las medias máximas mensuales se sitúan entre los 27ºC (81ºF) y las medias mínimas bajan hasta los 14ºC (57 ºF). En los municipios cálidos, las medias máximas anuales están entre los 36ºC-38ºC (97ºF-100 ºF), mientras que las mínimas están entre los 16ºC-18ºC (61-65 ºF). Las temperaturas más altas se registran durante marzo y abril. La precipitación anual promedio oscila entre los 800 y los 1,500 mm. La época lluviosa se inicia en junio y concluye en septiembre, dando lugar a la temporada de verano (octubre-mayo). Se presenta una canícula en julio y agosto.

Cuenta con varios ríos: Jalapa, Guastatoya, Monjas, Ostúa, Jupilingo, San José, Colima, Copán y Grande. También tiene en su haber varias lagunas, como la de Güija e Ipala, así como una orografía notable con los cerros Yupiltepeque y La Lagunilla, y los volcanes Suchitán, Chingo, Ixtepeque e Ipala.

La densidad poblacional es de 108 hab./km^2, con una alta ruralidad, de 71%. En esta zona se encuentra el área ch'orti' y algunos representantes de la etnia poqomam.

La región, debido a su ubicación fronteriza, ofrece potencialidades que favorecen el comercio, principalmente de hortalizas como el chile pimiento, cebolla y tomate, muy demandados por los salvadoreños. Una pequeña parte de las actividades productivas se encuentra relacionada con la minería, ya que existen yacimientos de yeso, cal, feldespatos, salitre, plomo, zinc, plata, hierro, cuarzo, cobre y cromo. Hay algunos lavaderos de oro, pero sin explotar. En esta zona se encuentra Esquipulas, un municipio altamente turístico, favorecido principalmente por el turismo interno, debido a la presencia de la Basílica del Cristo Negro.

En términos de la prevalencia del retardo en talla, como indicador *proxy* de la situación de seguridad alimentaria, se puede decir que ésta se encuentra dentro de rangos de vulnerabilidad moderada, con valores de muy alta vulnerabilidad en el área ch'orti'.

Mercados

El mercado actualmente se abastece mediante la producción local (maíz, frijol, café, naranja, tomate, chile, mango, jocote, banano, sorgo y cebolla). La mayoría de las hortalizas procede del occidente de Guatemala. A esto se agregan las frutas (manzana, uva, plátano, fresa y peras). El mercado más importante en la zona es el de Chiquimula, que funciona como centro de acopio. En segundo lugar están los mercados de Jutiapa y Asunción Mita. Los mercados locales de cada municipio sirven de punto de comercialización para intermediarios, así como de centros de compra para la mayoría de la población. El acceso a los mercados es fácil y adecuado, dada la calidad de las vías y el servicio fluido del transporte. La zona tiene acceso fronterizo y aduanas en varios puntos como Iguazú y Esquipulas, con Honduras, y San Cristóbal, Chinamas y Ciudad Pedro de Alvarado con El Salvador.

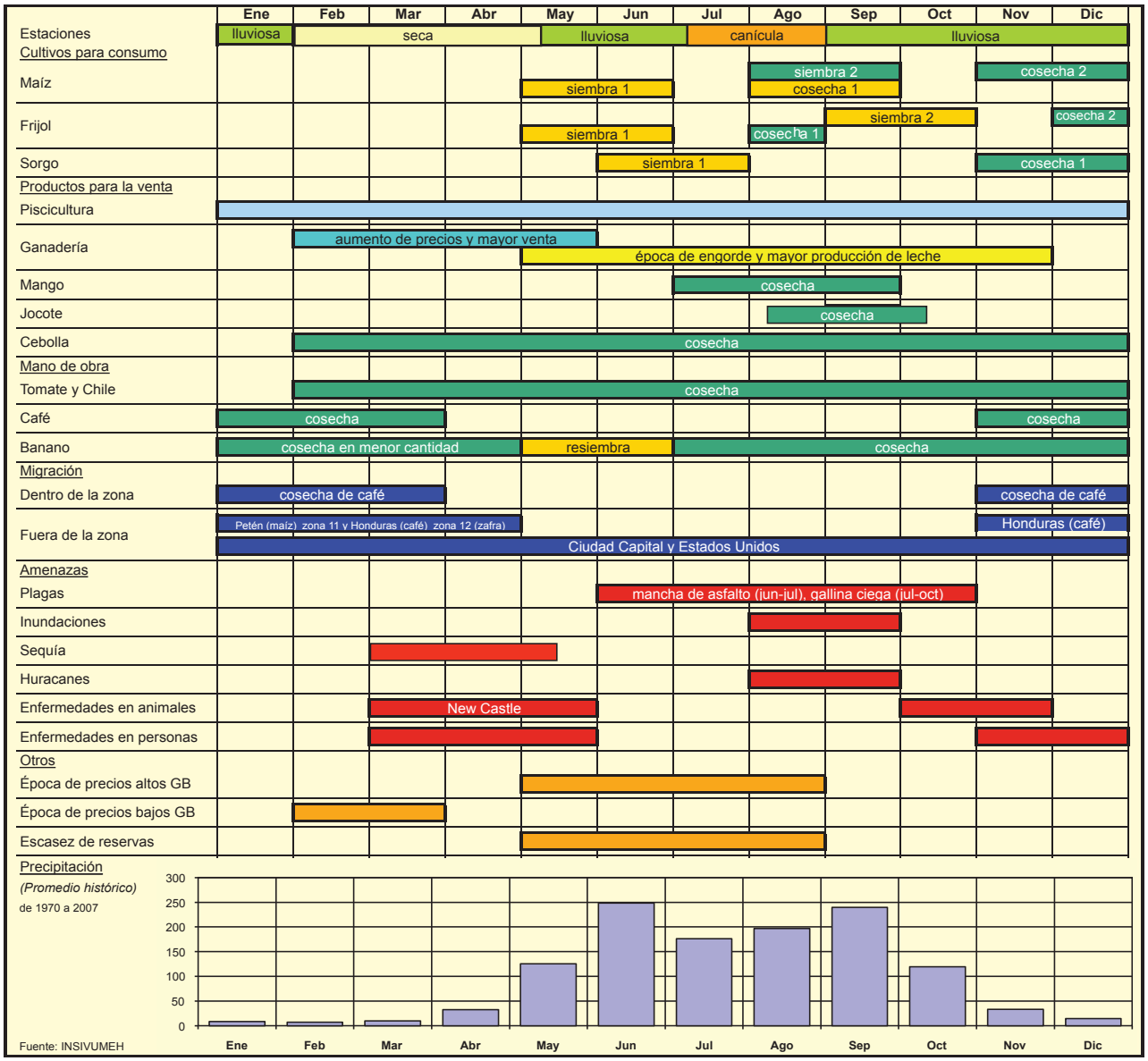
Los principales productos de la zona son los granos básicos, cultivados especialmente por los grupos medio y pobre. Se venden a través de intermediarios y mayoristas, que son quienes obtienen el mayor porcentaje de la ganancia. En el mercado local se comercializa cerca del 80% de la producción y el porcentaje restante en el centro de acopio de la ciudad de Guatemala. La región se abastece eventualmente de la zona 2 (Petén).

El café, producido por los grupos acomodado y medio, se comercializa dentro de la zona directamente y a través de intermediarios. Un 10% se exporta hacia Estados Unidos y Europa. La producción de tomate y chile dulce o pimiento también la controlan esos grupos y se emplea el mismo mecanismo de comercialización. La temporada de mayor porcentaje de venta cubre de junio a diciembre, vendiendo el 40% de la producción en la capital; el 40% en El Salvador y el 20% restante a nivel local.

Las actividades que más generan empleo son la producción de granos básicos, la venta de mano de obra en siembras agrícolas y fincas cafetaleras. La migración laboral es una importante actividad generadora de ingresos; las personas migran hacia las fincas de café y de caña de azúcar, y para los cortes de fruta de temporada durante todo el año. Las regiones de destino son las zonas 2, 11 y 12. Los grupos medios y acomodados practican la ganadería en baja escala y con doble propósito; es decir, para leche y carne. Todas las familias poseen aves para el autoconsumo o la venta.

Los grupos pobres y extremadamente pobres migran temporalmente a nivel interno, en función de la demanda de mano de obra agrícola, en café y corte de fruta de temporada. Los que habitan al noroeste se dirigen a la zona 2 (enero-marzo) para el cultivo de maíz; otra parte de la población migra hacia la capital o a la zona 12 (Retalhuleu, Suchitepéquez, Escuintla y Santa Rosa), para vender su mano de obra en diferentes actividades agrícolas y no agrícolas. La migración hacia el exterior la realiza el 20% del total de pobres y el 60% de los medios, principalmente a Estados Unidos, ya que la región no ofrece las oportunidades adecuadas de empleo, pues las actividades no agrícolas se encuentran saturadas.

Calendario estacional



Los cultivos más importantes son los granos básicos (maíz y frijol). En los últimos tres años, la zona ha presentado una mejor humedad, iniciándose el período de lluvias a mediados del mes de mayo. Estos cambios obligaron a los productores a tener una variación en los períodos de siembra, que se inicia en las últimas dos semanas de mayo y las primeras dos semanas de junio. En la zona se observa una diversidad de técnicas y tecnologías para la producción, lo cual ha permitido producir en forma más frecuente.

A pesar de la diversidad de la agricultura, se continúa considerando al maíz como el producto de más importancia. Anualmente, el maíz tiene dos épocas de cosecha: la primera en agosto y la segunda en diciembre. Los niveles de productividad son mejores en el primer ciclo de producción, representando para los grupos extremadamente pobres y pobres, la fuente principal de alimentos. La producción de tomate y chile pimiento, que

también es representativa en la región, la realizan los grupos medios y acomodados, quienes la comercializan en el mercado de Chiquimula, Zacapa y en la Central de Mayoreo en la ciudad capital. Su producción se lleva a cabo durante todo el año gracias a los sistemas tecnificados de riego.

Otro cultivo estacional importante es el maicillo o sorgo, sembrado en la misma época que el maíz. La cosecha de mango y jocote se da en los meses de julio a octubre. La producción de banano es permanente. Debido a la utilización de sistemas de riego, el cultivo de la cebolla puede encontrarse durante todo el año. Las plagas en los cultivos, como la mancha de asfalto, aparecen en los meses de junio y julio; la gallina ciega, el gusano cogollero y el gusano alambre se presentan entre julio y octubre. Las enfermedades en los animales (como *New Castle*) son frecuentes en los meses de marzo a mayo.

La migración hacia otras zonas se marca en los meses de noviembre a marzo, cuando familias completas aprovechan el pago por jornal que los acomodados ofrecen por el corte de café y se trasladan a las partes más altas de los municipios de Esquipulas, Quetzaltepeque, Olopa y Concepción Las Minas, del departamento de Chiquimula; a Nueva Ocotepeque, Copán Ruinas y Santa Bárbara de Honduras y al municipio de La Unión, en Zacapa. En la preparación de suelos para el cultivo y cosecha de frijol, los grupos medios y acomodados dan, en calidad de arrendamiento, pequeñas parcelas al grupo de pobres y extremadamente pobres para realizar dicha actividad. Como pago, reciben, desde dinero en efectivo, hasta parte de la producción (cosecha a medias). Esta actividad se divide de la siguiente manera: de enero a abril, se lleva a cabo la roza y la elaboración de barreras; las siembras, de mayo a agosto, y la cosecha de agosto a diciembre.

La constante migración hacia Estados Unidos y la Ciudad de Guatemala representa hasta un 20% de movimiento en la economía de la zona; provoca la desintegración familiar y, en el peor de los casos, el abandono del hogar. Las remesas han desencadenado cierta pujanza de la construcción y el incremento de la demanda de los servicios vinculados a este sector.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	60%	5 a 8	0-2 ha de tierra propia. 0.70-1.40 ha de tierra alquilada a medias	Herramientas básicas (azagón, piocha, pala). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	8-10 gallinas, 1 cerdo
Pobres	30%	5 a 6	1.40-3.50 ha de tierra propia. 0.70-1.40 ha de tierra alquilada a medias	Herramientas básicas, bomba de fumigación	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	1-2 bovinos de doble propósito, 2 cerdos, 10 15 gallinas, 1 caballo
Medios	4%	3 a 4	3.50-83.85 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, motosierras	-	Ganadería, agricultores productores de tomate, piña, okra, plátano y hule. Actividades forestales	20-100 bovinos de doble propósito, 1 cerdo, 25-30 gallinas, 5 caballos
Acomodados	6%	3 a 4	> 83.85 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, avionetas para fumigación, sistemas de drenaje mecanizado, maquinaria pesada e invernaderos	-	Ganadería, productores de palma africana, banano y hule. Actividades forestales.	200-300 bovinos de doble propósito, 10 caballos

En la zona se identifican cuatro grupos socioeconómicos que se diferencian entre sí por el acceso a la tierra, en cantidad y calidad. Los extremadamente pobres, representan el 35% de la población y producen granos básicos en tierras arrendadas, además de migrar para vender su mano de obra. Los pobres, que son el 40% de la población, son productores de granos básicos con rendimientos bajos. Los medios, grupo al que pertenece el 20% de la población, además de granos básicos, cultivan tomate y chile pimiento, completando sus ingresos con pequeños comercios o empleos. Por último, los acomodados, que conforman el 5% restante, producen para consumo y para exportación hacia otras zonas y se dedican a actividades ganaderas y comerciales.

La interacción entre los grupos socioeconómicos se da alrededor de la producción agrícola, para la cual los más adinerados contratan la mano de obra de los más pobres y les arriendan tierras, con extensiones promedio de 0.64 ha. Asimismo, desde los primeros meses de la cosecha, los grupos acomodados compran el maíz y el frijol a los más pobres, granos que luego acaparan para poder venderlos a un mejor precio durante los meses de mayor escasez.

La fuente de ingresos de los más pobres es el trabajo agrícola, por la falta de tierra propia para cultivar; el comercio de productos derivados del bosque (madera, leña y ocote); la venta de artesanías; la agricultura en tierras arrendadas o a destajo; la migración estacional a fincas cafetaleras y de caña; la minería de extracción y la siembra de frijol en los municipios de Chiquimula.

Los grupos de población pobre cultivan maíz y frijol, alcanzando a producir para cubrir de dos hasta cuatro meses de sus necesidades anuales. La mayoría arrienda tierra para cultivar y trabaja a destajo. Generalmente, las familias están formadas por ocho miembros y venden su mano de obra a fincas agrícolas. Las mujeres realizan trabajos domésticos remunerados. Además, realizan comercio informal. Alquilan 0.35 ha en la propia comunidad y comunidades vecinas y pagan a destajo. Migran a trabajar a las fincas de café, caña y siembras de frijol.

Para los grupos medios, su fuente de ingreso es la agricultura. Trabajan en tierras propias y algunos cuentan con sistemas de riego. Poseen silos para almacenar granos. Son familias de seis miembros y cultivan maíz, frijol, café, frutas y hortalizas. Migran a Estados Unidos y envían remesas para compra de tierra y realizar inversiones en vivienda.

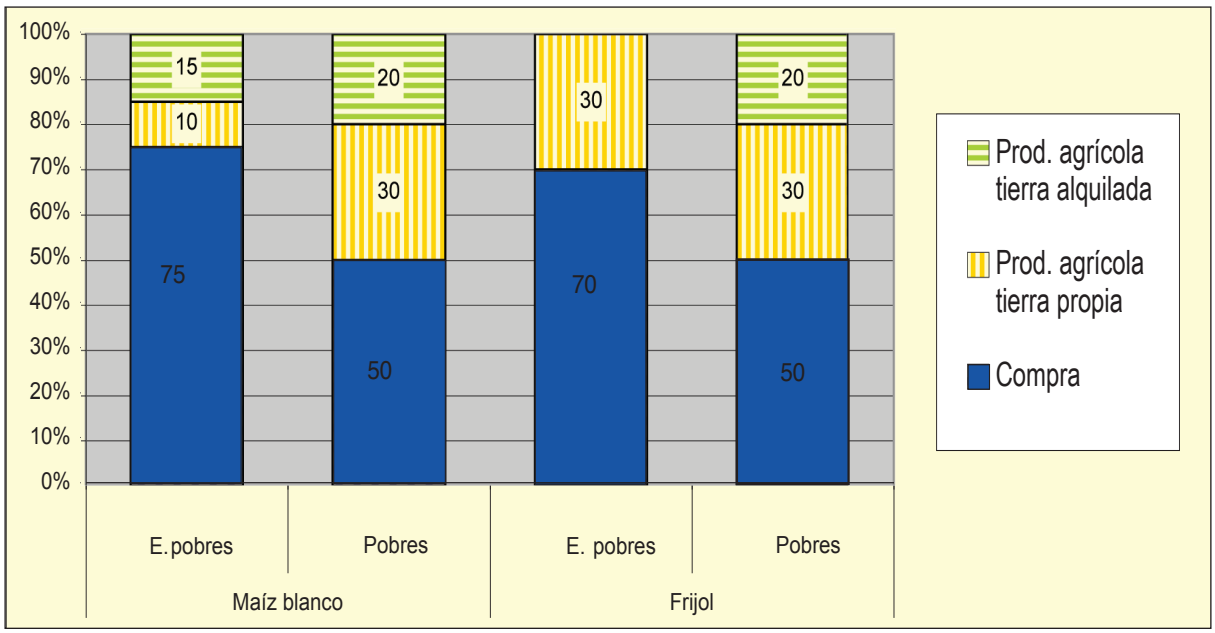
Lo acomodados se dedican a actividades agrícolas, comercio, prestación de servicios, ganadería y algunos migran a otras zonas. Cultivan fruta, café y granos básicos. Son profesionales de nivel medio, con familias integradas por 4-6 miembros.

El nivel de escolaridad es limitado para los dos grupos socioeconómicos más bajos; la mayoría de las mujeres es analfabeta. Existe algún grado de organización social, a través de la figura de los Consejos de Desarrollo. Para el caso específico de la región ch'orti', existe la Mancomunidad de Desarrollo y Seguridad Alimentaria Copán Ch'orti', que aglutina a diferentes sectores locales interesados en el desarrollo del área y que ha elaborado propuestas concretas para alcanzarlo.

La vivienda del grupo de extremadamente pobres está formada de paredes de barro (adobe o bajareque), con techo de lámina de zinc o teja de barro y piso de tierra; consta hasta de tres ambientes. En el grupo de pobres, la vivienda tiene características similares, con la diferencia de que el piso puede ser de cemento.

Ninguna de las familias de estos dos grupos cuenta con ahorros. Los pobres tienen acceso a servicios financieros de segundo piso, mientras que los grupos medios y acomodados pueden acceder a préstamos en bancos. Gastan prioritariamente en alimentos, arrendamiento de tierra, fertilizantes y, en el caso del grupo pobre, en animales de crianza.

Fuentes de alimentos



En esta zona, los hogares de todos los grupos socioeconómicos dependen primordialmente de la compra para obtener sus alimentos. Para los de extrema pobreza, la compra representa entre el 70% y el 75% de sus granos básicos, mientras que los pobres dependen de esta fuente en un 50%.

Los medios dependen de su producción agropecuaria de granos básicos y ganado menor, así como de la compra. El grupo de acomodados, de la compra y la producción agropecuaria. Con relación a la tenencia de la tierra para la producción de frijol, el grupo medio posee, en un 100%, tierra propia, mientras que el grupo de los extremadamente pobres realiza las actividades agrícolas en tierras rentadas o a destajo.

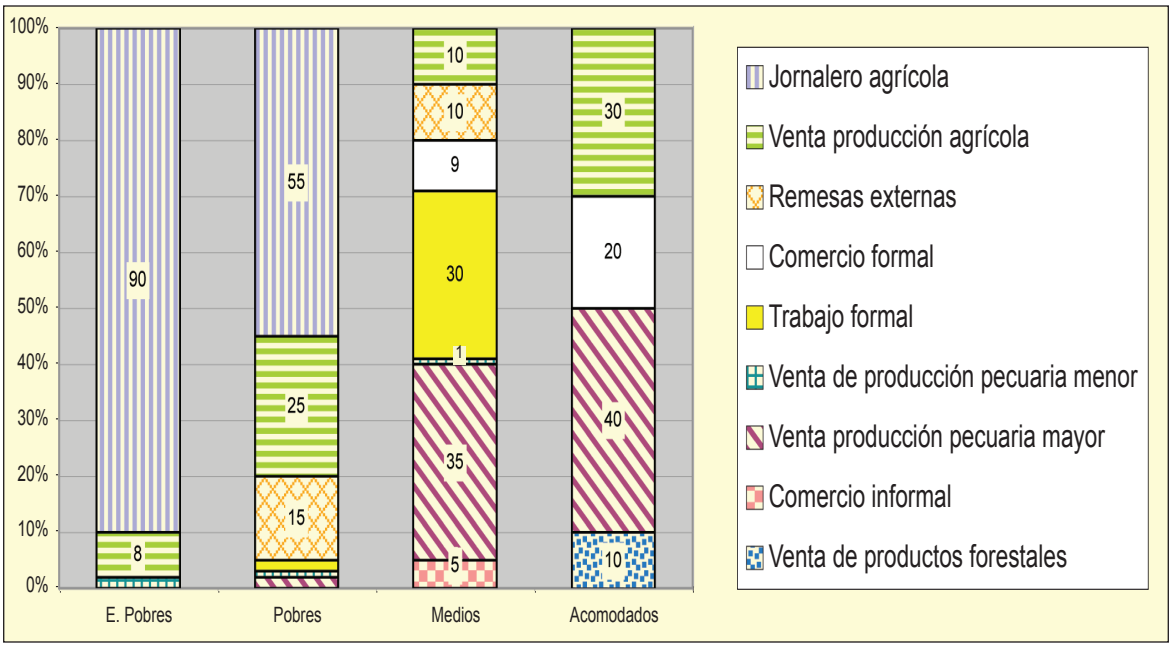
En esta zona, todos los grupos socioeconómicos tienen una alta dependencia de la producción agrícola. Por lo tanto, cualquier amenaza a los cultivos puede tener impacto significativo, tanto en sus fuentes de alimentos, como de ingresos. Las familias pobres y extremadamente pobres comienzan a verse afectadas por la escasez de alimentos a partir de marzo, hasta el mes de agosto. Venden la cosecha durante los primeros meses del año. Además, los grupos más pobres, en gran medida, acuden a la compra para la obtención de granos básicos. Esta característica los hace más vulnerables a la variación en los precios del mercado.

La dependencia de los grupos más pobres (especialmente de los que están en extrema pobreza) al respecto del arrendamiento de tierras para la producción de sus granos básicos, también los coloca en una posición de vulnerabilidad, ya que se encuentran a merced de las condiciones que el arrendatario quiera imponer.

La dieta básica de los grupos socioeconómicos más bajos se compone de tortilla de maíz o de sorgo (maicillo), frijol, ocasionalmente huevo, arroz, hierbas (en invierno). En el caso del grupo pobre, esta dieta se complementa con algunas frutas de temporada, como el mango, por ejemplo. Además, agregan aceite o manteca a la dieta, así como algunas hortalizas. Durante la migración, consumen totoposte, que consiste en una tortilla gruesa de maíz o sorgo con dulce de panela.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	x	
Producción propia ganado mayor		x	x	x
Producción propia agrícola en tierra propia	x	x		
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Ayuda alimentaria	x	x		
Alimentos por trabajo (APT)		x		

Fuentes de ingreso y patrones de migración



Los ingresos para el grupo socioeconómico extremadamente pobre provienen de la venta de mano de obra en actividades agrícolas o jornaleo, con pequeñas proporciones provenientes de la venta de su producción agrícola y pecuaria. El grupo pobre aún depende, en gran proporción, de la venta de su mano de obra, pero también recurre a la venta de aves de corral y ganado porcino en menor escala. Además, el 15% de sus ingresos proviene de las remesas externas.

La venta de mano de obra agrícola se lleva a cabo a partir de la migración hacia otros departamentos; las personas que migran se dedican, en su mayoría, al corte de café y de caña. Estas fuentes de ingresos se dan en diferentes temporadas e implican que la población se vea en la necesidad de buscar otras formas de obtener ingresos para la familia.

El grupo medio es el que cuenta con mayor número de fuentes de ingresos, pero la principal proviene de la venta de ganado mayor y del trabajo formal, comercio informal y semiformal. También recibe remesas del exterior, principalmente de Estados Unidos. Para el grupo de acomodados, la venta de la producción agropecuaria de granos básicos, chile, tomate y ganado mayor aporta el 30% de los ingresos.

Las diferencias entre las fuentes de ingresos de los grupos indican que la dinámica económica en la zona gira en torno a la agricultura, desde la venta de mano de obra por los más pobres, hasta la comercialización por los medios y acomodados. Por lo tanto, una amenaza a la agricultura impactaría negativamente en la producción y en la demanda de mano de obra, afectando a toda la población.

Amenazas

Las principales amenazas en esta zona son las siguientes:

- Irregularidad de las lluvias. Se presenta por las variaciones en el período de lluvia; además, la zona forma parte del corredor seco.
- Limitadas capacidades para obtener fuentes alternativas de empleo. El bajo nivel de escolaridad de las personas no les permite ingresar al mercado laboral con facilidad.
- Dificultades para la producción agrícola. La disponibilidad de tierra agrícola de buena calidad es limitada, lo cual constituye una amenaza latente; las condiciones climáticas irregulares; la falta de infraestructura de riego y la pobreza de los suelos también afectan constantemente la productividad.
- Plagas y enfermedades. Se presentan posteriormente a los cambios de temperatura y entre las transiciones de época seca a lluviosa; se dan todos los años y afectan a la agricultura y a la ganadería.
- Cambio climático. Se le considera como una amenaza potencial puesto que, con el calentamiento de la tierra y el agotamiento de las fuentes de agua, las posibilidades productivas de la zona se están debilitando.
- Incendios. Afectan a los bosques, que son escasos y, además, deterioran el ambiente. Ocurren en los meses de febrero a abril.
- Sequías. Se presentan anualmente, provocando daños a la agricultura.
- Vientos. Afectan a los cultivos durante los meses de julio, agosto y septiembre.

Estrategias de respuesta

Las principales estrategias de respuesta son:

- Migración temporal de los más pobres. Esto provoca desintegración familiar a largo plazo.
- Cambios en calidad y cantidad en la dieta.
- Incremento del control químico y el uso de pesticidas.
- Preparación de insecticidas naturales.
- Utilización de variedades de semilla resistente o siembra de sorgo.

- Siembras escalonadas para asegurar producción durante todo el año (aunque esta estrategia la siguen más los grupos medios y acomodados).
- Disminución de la inversión, reflejada en la siembra de áreas menores.
- Abandono del cultivo.
- Diversificación de cultivos por los grupos medios y acomodados, los cuales tienen más recursos.

La venta de ganado menor y sus derivados, lo cual provoca una descapitalización mayor en el hogar. Los acomodados recurren a la venta de ganado mayor, lo que constituye una descapitalización a largo plazo. Frente a ello, a menudo los grupos medio y acomodado recurren a la solicitud de crédito. Los pobres y extremadamente pobres recurren a la venta de leña y fruta de temporada.

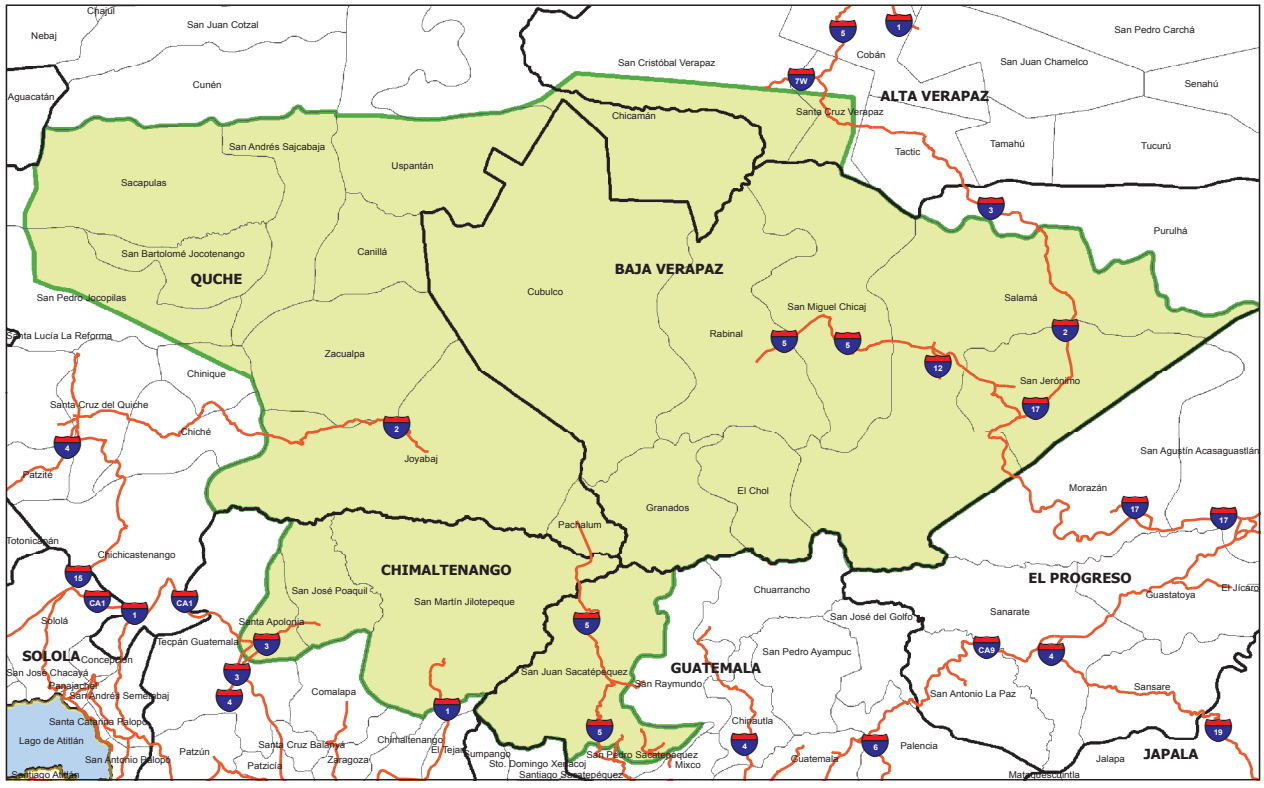
Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados son los siguientes:

- Irregularidad de las lluvias. Se presenta por las variaciones en el período de lluvia, que tiene efectos negativos en las cosechas. Cuando la floración de algunos árboles es tardía, ello indica que el invierno se retrasará.
- Disponibilidad alimentaria. La venta de leña significa una disminución de la disponibilidad de alimentos en el hogar.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 9: Granos básicos y venta de mano de obra



Principales conclusiones e implicaciones

Los medios de vida de la zona se caracterizan por la agricultura de subsistencia de maíz y frijol con técnicas tradicionales y bajos rendimientos, así como por la producción de hortalizas como la naranja, el tomate, el maíz dulce y la rosa de jamaica. También se cultiva café y plantas ornamentales en el valle de Salamá-San Jerónimo, así como pequeñas cantidades de sorgo o maicillo asociados al maíz y el frijol. La zona se caracteriza, igualmente, por la venta de mano de obra para actividades agrícolas internas y externas, como la cosecha del melón y la sandía, la zafra y el café en las zonas 7, 11, 12 y 13.

La ganadería tiene escaso desarrollo y su explotación es de tipo familiar. Los habitantes de la zona se dedican también a la producción artesanal de tejidos típicos y cerámica tradicional, siendo las jícaras una de las

artesanías más conocidas. La producción de manía y caña de azúcar —esta última utilizada para elaborar panela— se realiza mediante cultivos complementarios para las economías familiares, al igual que algunas frutas. Los bosques de la zona resultan un recurso importante, pues son utilizados para la recolección de leña y resina.

El escaso acceso a la tierra, el monocultivo, las malas técnicas de cultivo, la carencia de sistemas de riego y otros medios de producción, son algunas de las condiciones que han contribuido a agravar la situación de pobreza y extrema pobreza en que se encuentran tres cuartas partes de la población de la zona. Esto ha obligado a la población a salir de sus comunidades con el fin de vender su mano de obra en otras actividades, y así poder generar ingresos para satisfacer sus necesidades básicas.

Además, el clima cálido y los suelos secos convierten a esta zona en infértil y dependiente de sistemas de riego, a los cuales la mayoría de la población no tiene acceso. Por esta razón, es una zona con cultivos de bajo rendimiento y muy vulnerables a la escasez de lluvia, lo que afecta la cantidad de producto cosechado y la oferta de empleo. Es una zona altamente dependiente de la venta de mano de obra agrícola para la población más pobre. De los ingresos generados, las personas compran los alimentos necesarios: las reservas de granos básicos provenientes, en su mayoría, de una producción en medianía, no alcanzan para más de seis meses del año. Si la demanda de mano de obra agrícola se reduce y/o las cosechas no son las esperadas, la población más pobre adapta su dieta, reduciendo el número de tiempos de alimentación, lo cual se traduce en el aumento de una situación de desnutrición crónica, cuya tasa es una de las más altas a nivel nacional. Una de las estrategias de las familias para generar los ingresos necesarios para su subsistencia es la migración, la cual ocasiona desintegración familiar.

Descripción de la zona[17]

Departamento	Municipio	Población [1] 681,118	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Guatemala	San Juan Sacatepéquez	152.583	50,6	9,48	40,9
Chimaltenango		31.841			
	San José Poaquil	19.982	65,4	18,99	77,6
	Santa Apolonia	11.859	76,8	19,47	76,8
Quiché		251.797			
	Chinique	8.009	54,8	26,92	76,9
	San Bartolomé Jocotenango	8.639	58,2	43,07	90,8
	San Pedro Jocopilas	21.782	68,9	41,96	92,3
	Canillá	9.073	46,7	33,93	79,0
	Sacapulas	35.706	66,8	33,17	85,1
	San Andrés Sajcabajá	19.035	51,6	37,65	88,6
	Chicamán	25.280	65,7	38,39	87,7
	San Miguel Uspantán	41.892	60,7	36,62	87,7
	Zacualpa	22.846	56,7	34,03	84,4
	Joyabaj	52.498	58,2	42,40	87,1
	Pachalum	7.037	30,6	10,36	54,1
Baja Verapaz		182.549			
	Salamá	47.274	45,1	11,04	54,2
	San Miguel Chicaj	23.201	57,0	32,35	84,7
	Rabinal	31.168	60,2	31,48	78,6
	Cubulco	43.639	54,0	28,49	82,0
	Granados	11.338	35,5	17,68	69,6
	El Chol	8.460	34,8	16,76	68,4
	San Jerónimo	17.469	47,9	10,49	54,7
Alta Verapaz		62.348			
	San Cristóbal Verapaz	43.336	64,1	29,31	76,8
	Santa Cruz Verapaz	19.012	54,3	32,75	76,9

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona está ubicada al norte de la capital del país, con la zona 14 al norte, la zona 7 al este, la zona 10 al sur y la zona 5 al oeste. Se encuentra formada por los municipios de San Juan Sacatepéquez, San Raymundo y Chuarrancho del departamento de Guatemala; San José Poaquil, San Martín Jilotepeque y Santa Apolonia, de Chimaltenango; San Andrés Sajcabajá, Canillá, San Bartolomé Jocotenango, Sacapulas, Zacualpa, Joyabaj, Pachalum y la punta sur de Chicamán y Uspantán, en Quiché; prácticamente todo Baja Verapaz, con excepción del municipio de Purulhá, y la punta sur de Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz y de Tactic, en el departamento de Alta Verapaz.

La gran mayoría de la zona pertenece al «corredor seco» por las características de sequía, producción de granos básicos y la venta de mano de obra. Las amenazas por sequía oscilan entre un grado alto a uno extremadamente alto.[18] El corredor seco y las amenazas por sequía siguen acrecentándose en la zona 7 «agroindustria,

17 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

18 MAGA (2002). Mapa de amenazas por sequía.

industria maderera, minería y de café» y en la zona 8 «granos básicos, fronteriza con Honduras y El Salvador», abarcando municipios de estas dos zonas, las cuales, sin embargo, tienen otras características de medios de vida que permiten su clasificación en zonas particulares y homogéneas.

En la zona 9, predominan los suelos considerados adecuados para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo; no obstante, también hay algunos suelos con vocación forestal. Su topografía accidentada se debe a que la atraviesa la Sierra Chuacús y parte de la Sierra de Las Minas. Cuenta con algunas áreas boscosas que son empleadas para la extracción de leña.

El clima es cálido-seco con temperaturas que oscilan entre 15ºC a 30ºC (59ºF-86ºF), con un promedio de 20ºC (68ºF). La precipitación anual promedio es de 600 a 700 mm en la parte central y sur de la zona, y de 1,500 mm en el norte. Las dos estaciones climáticas presentes son: la lluviosa, de junio a octubre, y la seca, de noviembre a mayo, con una canícula entre julio y agosto.

Cuenta con los ríos: El Chol, Motagua, Chixoy, Salamá y Agua Caliente. Como atractivos turísticos, esta zona posee el balneario Ojo de Agua, en San Martín Jilotepeque; el museo del trapiche en San Jerónimo y varios sitios arqueológicos en el departamento de Baja Verapaz.

La densidad poblacional es de 69 hab./km^2, con un 66% de la población residiendo en el área rural. Cuenta con población achi, kaqchikel y k'iche'.

Debido a las condiciones agroecológicas y topográficas de la zona, hay baja precipitación pluvial, lo cual genera escasez de agua e incide directamente en el hecho de que los cultivos sean pocos y necesiten sistemas de riego con los que no todas las áreas rurales cuentan; más bien estos sistemas se concentran generalmente alrededor del área urbana. Los lugares más altos de la zona, que presentan temperaturas más bajas, tienen un período más prolongado entre la siembra y la cosecha.

Otras problemáticas en la zona son la fluctuación en los precios de los granos básicos y la falta de empleo. Así, los meses de escasez de alimentos obligan a cambios en la dieta de los hogares en pobreza y pobreza extrema.

Las quemas indiscriminadas a causa de la práctica de la roza y la falta de control de rondas permiten la propagación de los incendios, alterando los balances naturales. Todo esto produce condiciones adecuadas para que se dé una proliferación abrupta y excesiva de plagas que afectan las cosechas y, por lo tanto, la disponibilidad y acceso a alimentos. Los estiajes prolongados a causa de una precipitación irregular provocan interrupción en el crecimiento de los granos básicos, lo que obliga a la población a resembrar, afectando este proceso tanto sus cosechas como sus economías.

Por esos motivos, en la zona la mayoría de la población vende su mano de obra en agricultura y su principal fuente de alimento es la compra. Otras actividades importantes son la ganadería y la artesanía.

La interacción con otras zonas se da de la siguiente manera: con la 1 y la 2 para la importación de granos básicos; con la zona 5 para la importación de hortalizas; y con las zonas 7, 11, 12 y 13 para la venta de mano de obra no calificada. También se da una relación con la ciudad capital en cuanto a la exportación de hortalizas, rosa de jamaica y artesanías.

Mercados

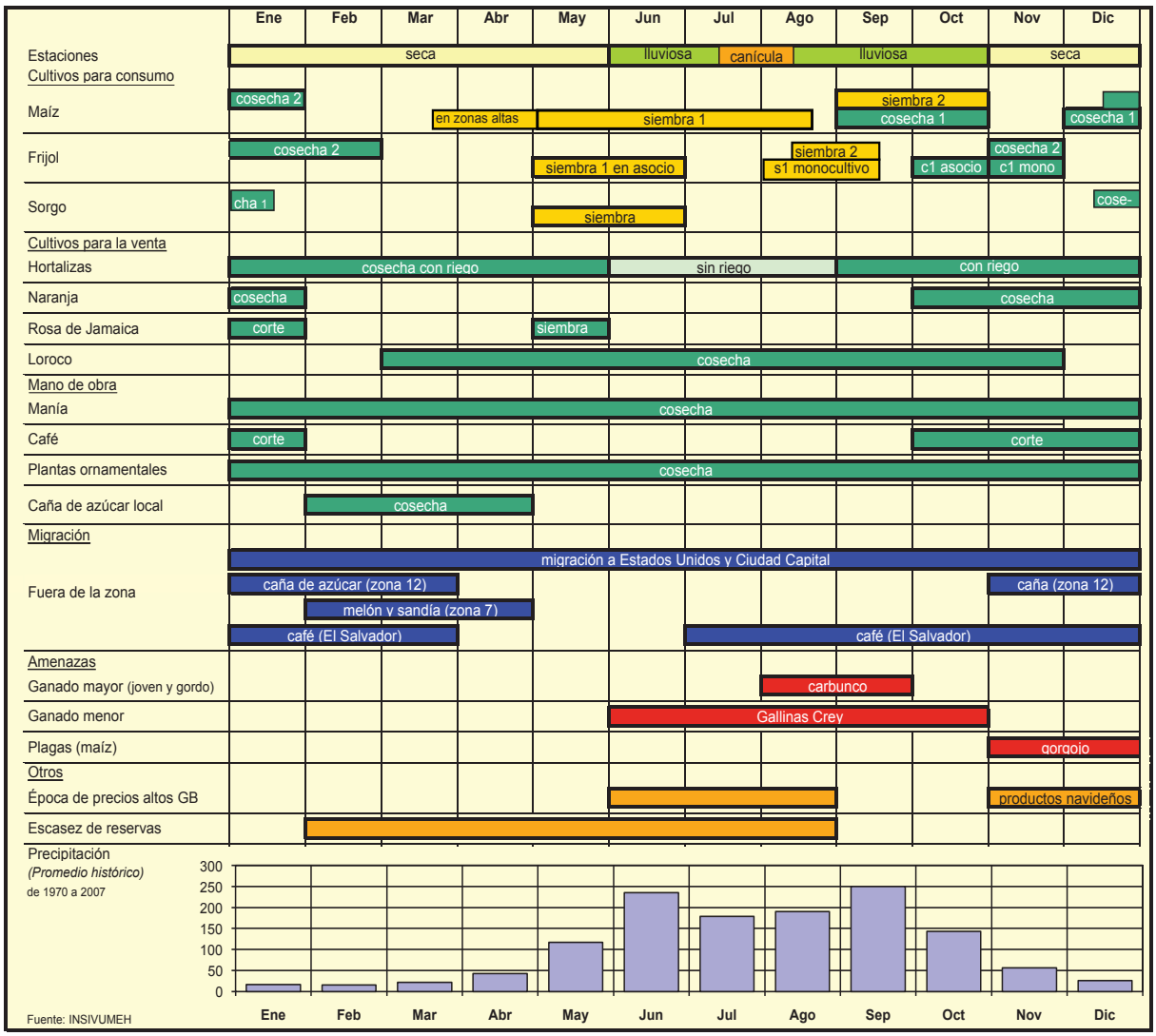
Los principales mercados de alimentos son Salamá y Rabinal. El mercado de ganado se da principalmente en Joyabaj y durante las ferias ganaderas anuales de cada municipio. Debido al mal estado de la infraestructura vial, el acceso a estos mercados para la mayoría de la población —sobre todo para los grupos pobres y en extrema pobreza— limita las posibilidades de compra de alimentos (aunque en épocas recientes han surgido microbuses de línea que están reemplazando paulatinamente los servicios de fletes). A ello conviene añadir los altos costos del transporte y el combustible, lo cual, obviamente, incrementa los precios de los alimentos. Debido a la dependencia de la población pobre y extremadamente pobre del mercado para acceder a los alimentos, estas variaciones de precios ponen en peligro su seguridad alimentaria.

Las actividades comerciales en la zona están principalmente a cargo de los sectores poblacionales acomodados, cuyos miembros provienen, en su gran mayoría, de áreas urbanas. Los acomodados son los intermediarios comerciales para los sectores medios y pobres. Su rol es la compra de productos agrícolas y artesanales de manera directa al productor, para luego llevarlos a los mercados.

Los principales productos que se comercializan fuera de la zona, especialmente hacia la capital, son: café, rosa de jamaica, naranja, tomate, mango y hortalizas (estas últimas también van hacia Cobán). De las zonas 1 y 2 (Petén y Franja Transversal del Norte) proviene cerca del 20% de los granos básicos para consumo (maíz y frijol). Otros productos, como las artesanías, son comercializados a nivel local a través de intermediarios, mientras que las plantas ornamentales (helechos) se venden a empresas estadounidenses. Fuera de la zona están los mercados de Cobán y la Central de Mayoreo (CENMA) de la ciudad de Guatemala.

En la zona, la migración por búsqueda de empleo se dirige a los municipios de Salamá, San Jerónimo y San Miguel en un grado inferior, ya que en dichos lugares se ubican las agroindustrias y las fincas pertenecientes a los sectores medios y acomodados, que son los oferentes de empleo durante las épocas de siembra y cosecha. La migración a otros lugares se concentra en la zona 12, en el oriente y en la Ciudad de Guatemala; además, hay migración constante a los Estados Unidos, bastante pronunciada en el oeste de la zona (sobre todo en Pachalum y otros municipios de Quiché).

Calendario estacional



La temporada de las principales actividades productivas en la zona está comprendida entre los meses de septiembre y octubre, que es cuando empiezan las primeras cosechas de maíz y frijol, alimentos que representan el 60% y 70% de la producción anual, respectivamente. En los meses de diciembre a enero, empieza la segunda cosecha de maíz, la cual tiene un carácter marginal. Las actividades productivas se conjugan con migración dentro de la zona y hacia otras zonas del país.

En las áreas altas de la zona, las personas inician a sembrar desde marzo y, debido al atraso del invierno, las siembras pueden realizarse hasta principios de agosto. En general, la cosecha se da entre septiembre y octubre. La segunda siembra de maíz es marginal, pues la lleva a cabo menos del 10% de la población, entre agosto y octubre, para lograr una cosecha a fin de año (diciembre/enero). El frijol se siembra en asocio con el maíz, alrededor del mes de junio, y se cosecha entre septiembre y octubre. Existe una segunda siembra de frijol de suelo, la cual se efectúa alrededor de septiembre, para cosechar en noviembre. También hay producción de sorgo en proporción significativa en la zona baja del río Motagua.

En la misma zona, los grupos poblacionales medios y pobres se dedican a la producción de rosa de jamaica para la venta. El cultivo de este producto se realiza en asocio con el maíz, frijol o sorgo; se siembra en mayo y se cosecha a finales de año, hasta el 15 de enero aproximadamente.

Las hortalizas (tomate, pepino, chile pimiento, cebolla, güicoy, papa, güisquil, brócoli) sin riego se siembran durante el invierno, con una pausa en el momento de la canícula. Cuando las siembras se hacen bajo riego, principalmente en el caso del tomate, chile pimiento, pepino y cebolla, la producción se prolonga a lo largo de todo el año. Son los grupos o sectores acomodados, con sistemas de riego/invernaderos, y los grupos medios, con sistemas más artesanales, los que tienen acceso a esta tecnología. La hortaliza producida es para la venta. La producción de naranja inicia en septiembre y termina en enero y, en la mayor parte de la zona, se destina al consumo, con excepción de Rabinal, cuya producción es para la venta a nivel nacional.

También se señala como producto el loroco, que sirve para el consumo en el caso de los grupos pobres, mientras los medios, gracias al riego, lo producen para la venta. En este caso, el cultivo del loroco genera necesidades de mano de obra local. Cabe mencionar que los grupos medios y acomodados cultivan maíz dulce todo el año, bajo condiciones de riego en el valle de Salamá-San Jerónimo y lo destinan a la exportación.

En el caso específico de la manía, del tomate y del loroco, el sistema de venta se constituye por intermediarios que compran a los productores.

En los patios de las casas de los sectores pobres y medios es común encontrar más de un árbol frutal que sirve para el consumo de la familia y para la venta en el mercado local: limón, aguacate, durazno, granadilla y anona son los más comunes. Grupos pobres y medios producen mango en toda la zona, tanto para la venta, como para el consumo. El jocote (tronador y corona) se destina a la venta, así como el tamarindo, aunque la producción de este último está disminuyendo.

El café es una producción significativa de la zona; al oeste está reemplazando al cultivo de caña y de manía, productos que ya no son rentables. El cultivo de este producto absorbe mano de obra local y genera empleo familiar, especialmente en la época del corte, de octubre a enero. La caña para el consumo y la venta, y la manía para la venta, siguen siendo cultivos generadores de mano de obra familiar en producción a pequeña escala.

Las plantas ornamentales en Baja Verapaz generan empleo femenino dentro de la zona, aunque los contratistas ofrecen el salario mínimo. La producción de este tipo de plantas tiene un impacto importante en términos de la deforestación y la contaminación que provoca. En este caso, son los grupos acomodados los dueños de las extensiones de producción que es enviada al extranjero. Las flores, en el caso del área limítrofe con la zona 10, son producidas por los sectores medios y acomodados.

La artesanía es asunto de hombres y mujeres pobres o pertenecientes a los grupos medios. Se realiza durante todo el año.

Existe demanda de mano de obra interna para el café, el helecho y el tomate; luego se genera migración fuera de la zona para el corte de café y la zafra. Ciertas familias, después de ir al corte de sandía y melón a Zacapa y Chiquimula, siguen la temporada en El Salvador, donde cortan café.

La época de escasez de fuentes de empleo dentro de la zona es de febrero a marzo, ya que no existe siembra, ni cultivos que cosechar.

La temporada de escasez de alimentos inicia cuando se acaban las reservas de la producción a partir de febrero; se agudiza entre junio y septiembre, cuando los precios de los granos básicos para la compra suben. Estos

bajan al momento de la primera cosecha de granos básicos y es cuando los precios del tomate y de las frutas para el ponche suben, por acercarse la época navideña.

La migración dentro de la zona corresponde a la época de agotamiento de las reservas de alimentos. Las personas migran fuera de la zona, rumbo a oriente, en los meses que van de marzo hasta agosto; a la zona 12 entre noviembre y abril y, constantemente, hacia la ciudad capital y Estados Unidos.

La estacionalidad productiva está relacionada con los cambios en los precios de los granos básicos, presentándose aumento en los meses que coinciden con la escasez de alimentos. Esto afecta a la seguridad alimentaria en la zona, pues se produce una reducción en el consumo de alimentos básicos y la población realiza cambios en la dieta (en términos de reducción de los tiempos de comida e incremento de recolección de plantas silvestres), además de la migración en búsqueda de empleo.

Las fuentes de ingresos están en combinación constante con la migración externa (fuera de la zona) que, generalmente, brinda mejores ingresos, puesto que los empleadores suministran o cobran menor precio por alimentación y alojamiento por períodos consecutivos de 2 a 3 meses de empleo, a diferencia de la migración interna, en la cual el jornal es más barato. En cuanto a la fuente de alimentos, los meses en que existe mayor escasez son de marzo a agosto; el resto del tiempo existe mayor disponibilidad, por corresponder a las épocas productivas.

Características por grupo socioeconómico

Las principales diferencias entre los grupos socioeconómicos se basan en el acceso a la tierra y la legalidad de la propiedad, la capacidad para cultivar, la diversidad de cultivos, el acceso a mercados, los bienes productivos y los activos líquidos con los que cuentan.

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	20%	9 a 12	0 a 0,3 ha. Para vivienda, insuficiente tierra para cultivar. Tierra infértil, en pendiente con erosión	Sin acceso a tecnologia Azadón y machete Hacha No tienen acceso a crédito y ahorro	0 a 3 meses	Venta de mano de obra agrícola Producción de infrasubsistencia Pago con cosecha Recolección de leña	1 cerdo 7 gallinas criollas
Pobres	50%	6 a 8	0,3 a 1 ha. Suelos infértiles Cultivos escasos Posesión de la tierra	Sin acceso a tecnologia Azadón y machete Hacha, Telares de cintura, Torno a pie Bombas de fumigar Tienen acceso a microprestamos pero no cuentan con ahorro	4 a 6 meses	Venta de mano de obra agrícola Producción de granos básicos Producción a medianía,textil, cerámica, pesca	2 a 3 ovejas en la parte alta, 1 bovino doble propósito, 1 cerdo, 9 gallinas, 1 caballo
Medios	25%	5 a 6	1 a 3 ha. Suelos fértiles ubicados en valles Cultivos de granos básicos	Pick up, Moto Riego artesanal Negocio Yunta buey (se alquila a los pobres) Crédito por tener título de propiedad y ahorro por venta de excedente	12 meses	Producción agrícola (maíz y hortaliza/loroco) Venta de mano de obra calificada Comercio menor Intermediarios de hortalizas Venta de leña y de carbón Diversificación de cultivos más rentables	10 a 15 ovejas en la parte alta, 2 bovinos doble próposito, 2 cerdos, 40 gallinas
Acomodados	5%	4 a 5	40 ha. Cultivos con rendimiento anual Tierra ubicada en valles	Sistema de riego, invernaderos Controlan el mercado Capital humano y capital financiero Acceso a crédito y ahorro	Cultivo a medianía de pobres y extremadamente pobres	Cafetaleros Horticultores Alquiler de tierra Comerciantes grandes Ganaderos, granjas Dueños de transporte	No determinante

Un 20% de la población se encuentra en extrema pobreza; se caracteriza por llegar apenas a tener acceso a tierra para vivienda y un área muy pequeña para cultivo, cuya cosecha representa un porcentaje mínimo de los alimentos que consumen. Por lo tanto, la población extremadamente pobre depende fuertemente de las fuentes de empleo para generar los ingresos necesarios que les ayuden a cubrir sus necesidades.

Los pobres, que son el 50%, tienen más acceso a la tierra, pero cuentan con cultivos escasos debido a lo reducido de la extensión de sus terrenos y a la mala calidad de sus suelos. Por este motivo, se trata de un grupo que también necesita vender su mano de obra. El grupo medio, conformado por el 25% de la población, tiene una mayor producción pues su acceso a la tierra es mayor en superficie y mejor en calidad (principalmente en los valles). Los agricultores de este grupo han diversificado sus cultivos hacia otras producciones más allá de los granos básicos y, además, cuentan con un nivel educativo que les permite acceder a empleos más calificados. El grupo socioeconómico acomodado, conformado por el 5% de la población, posee mayores y mejores áreas para el cultivo y tiene sistemas de riego que le permiten diversificar con hortalizas o plantas ornamentales. Además, cultivan en medianías con los pobres, es decir que reciben pago en especie por el arrendamiento de sus tierras. Adicionalmente, son los intermediarios en la comercialización por ser compradores de las producciones o dueños de transportes. En el caso del área situada al oeste de la zona, si bien los cuatro grupos

conservan las mismas características socioeconómicas, la extrema pobreza es más presente con un 55% de extremadamente pobres, 25% de pobres, un 15% de medios y, de acomodados, 5%.

Tanto el acceso a la tierra, como su fertilidad y su estatus de legalidad, son factores clave que marcan las diferencias entre los grupos. Solamente los medios y acomodados cuentan con títulos de propiedad, lo que les permite acceder a activos tales como el crédito para aumentar sus volúmenes productivos y tener capacidad de ahorro. Los grupos más pobres, por no tener legalizados sus predios, no pueden acceder a créditos y, por lo tanto, no pueden mejorar sus condiciones productivas, limitando su nivel de ingresos y viéndose obligados a vender su mano de obra para cubrir sus necesidades.

La legalidad de la tierra es un elemento fundamental para la migración a Estados Unidos, ya que el título de propiedad sirve de garantía para pagar el viaje. Por este motivo, solamente algunas personas pertenecientes a los grupos pobres y medios pueden pensar en migrar al norte. Durante el reembolso de la deuda adquirida para tal fin, las familias pobres seguirán en esa condición hasta que la deuda esté cancelada: superarán su pobreza a condición de que el familiar siga enviado remesas.

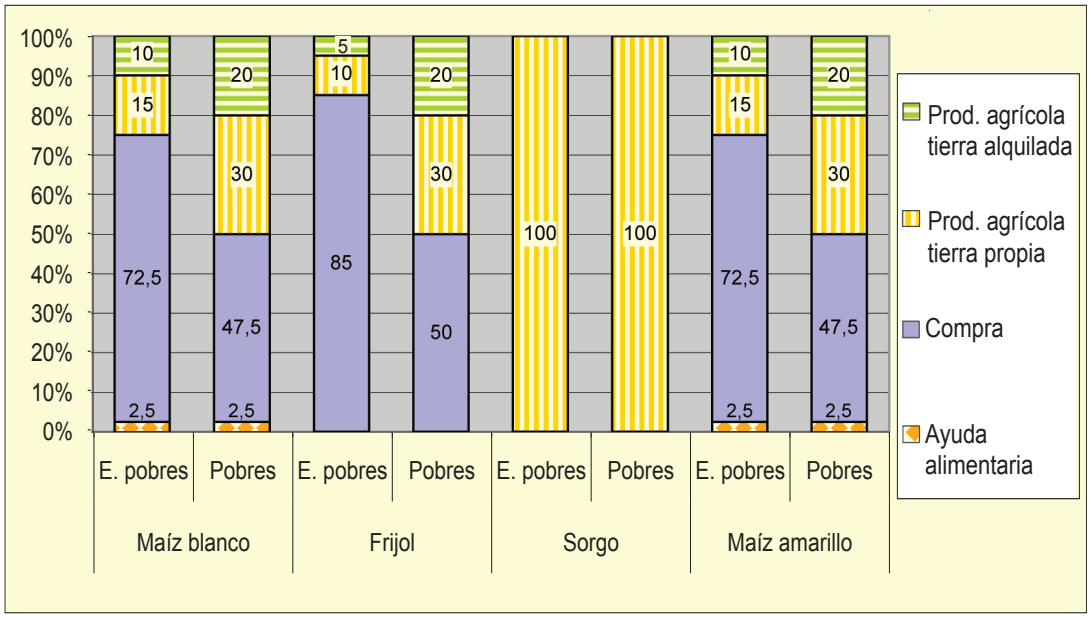
Los acomodados y medios requieren la mano de obra de los pobres y los extremadamente pobres. Los acomodados también alquilan tierras a todos y funcionan como intermediarios comerciales para los medios y pobres.

Las diferencias entre grupos también se evidencian por el tipo de vivienda. Los extremadamente pobres tienen solamente una casa de adobe o bahareque, con techo de lámina y suelo de tierra. Los pobres llegan a tener casas de adobe y tejas con suelo de cemento o al menos algunos ambientes con cemento. Como es obvio, las condiciones de vivienda tienen un impacto en la salud de las familias.

Otra diferencia entre los grupos es la capacidad para poder organizarse, considerando que el tiempo y la energía para asegurar la subsistencia resta numerosas posibilidades a los extremadamente pobres. Los pobres tienen un acceso incipiente a la organización, por medio de las organizaciones de índole comunitaria, o relacionadas con proyectos de asistencia técnica. En los grupos medios ya se empieza a hablar de asociaciones de productores.

En general, los extremadamente pobres no tienen acceso a servicios básicos y tampoco a los servicios que ofrecen los proyectos de desarrollo. En cuanto a su dieta, el número de tiempos de comida es variable, reduciéndose a dos tiempos en época de escasez de granos básicos; en esos momentos, las personas muchas veces se limitan a la ingesta de tortilla con chile, sal y quilete.

Fuentes de alimentos



El patrón de acceso a alimentos varía por grupo socioeconómico, de acuerdo con las fuentes de ingreso y la producción propia, dependiendo en mayor o menor medida de la compra de alimentos. De esta manera, el grupo en extrema pobreza depende básicamente de la compra; más de tres cuartas partes de los granos básicos que consumen provienen de esta fuente, lo cual los hace muy vulnerables a la fluctuación de los precios de los alimentos básicos. El maíz que se consume es blanco en un 60% y amarillo en un 30%; también se da una producción del 10% de maíz negro.

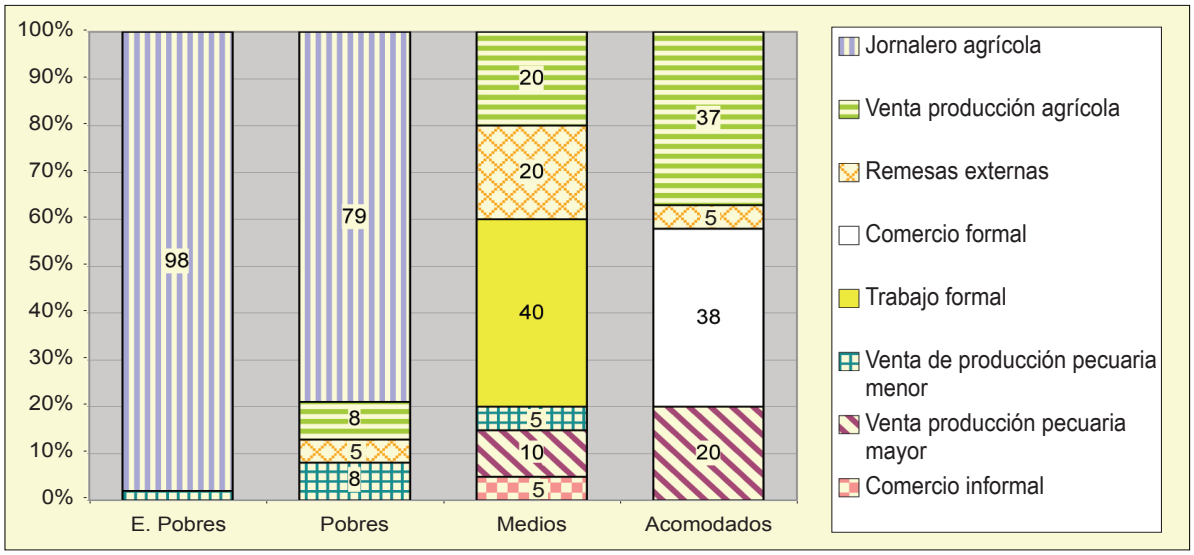
Los pobres, como tienen volúmenes de producción mayores, son menos dependientes de la compra y tienen a la producción agrícola propia como su principal fuente de alimentos. Las reservas de granos básicos diferencian a los grupos, ya que los extremadamente pobres cuentan solamente con reservas para tres meses; los pobres hasta seis meses, mientras que los medios y acomodados producen lo suficiente para su consumo y generan ingresos a partir de la venta de excedentes. Los grupos medios cubren sus necesidades anuales y venden parte de su cosecha.

En el caso de los extremadamente pobres, la producción pecuaria constituye un elemento principal que provee seguridad frente a las adversidades de la vida, ya que la venta de un animal permite generar ingresos. A partir del grupo de los pobres se empieza a observar la inclusión de la producción pecuaria dentro de las fuentes de alimentación, siendo proporcional a la cantidad y tipo de ganado que poseen. Los grupos más pobres se ven en la necesidad de depender de la recolección de hongos y moras, entre otros, para complementar su ingesta alimentaria. Dada la precaria situación de la población en extrema pobreza, éste resulta ser un grupo meta para instituciones que brindan alimentos por trabajo.

En el caso del sorgo, la producción que realizan los grupos extremadamente pobres corresponde a la producción en medianías; en el caso de los pobres, ésta se reparte en proporción equitativa entre producción en tierra propia y tierra arrendada. El sorgo producido es para consumo de los pobres y extremadamente pobres; para los grupos medios, este producto se utiliza sobre todo para alimentar al ganado.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor		x	x	
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia	x	x	x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada				
Compra	x	x	x	x
Recolección	x			
Ayuda alimentaria	x	x		
Pesca	x	x		

Fuentes de ingresos y patrones de migración



El patrón de ingresos para los grupos socioeconómicos más pobres difiere de los otros dos grupos, siendo la venta de mano de obra no calificada su principal fuente de ingresos. En este caso, la venta de mano de obra se da en la horticultura, el café, las plantas ornamentales y el loroco. Sin embargo, la oferta de empleo se ve limitada en la zona y depende de las condiciones climáticas. Esto explica el patrón de migraciones fuera de la zona, donde las personas pueden dedicarse al corte de café, a la zafra, así como al cultivo de melón y sandía en Zacapa y Chiquimula; o hacia El Salvador para la temporada del corte de café. Los jornales varían de 18 a 25 quetzales para los hombres, cantidades que se reducen en el caso de las mujeres. Cuando se trabaja en el cultivo de hortalizas, el jornal llega hasta 40 quetzales; en la zafra, asciende de 75 a 100 quetzales diarios. Al dedicarse al corte de café, una familia puede lograr hasta unos 300 quetzales diarios.

Los principales ingresos de los grupos medios provienen de la venta de mano de obra calificada, debido a que cuentan con un nivel educativo mayor al que tienen los grupos más pobres. Los medios complementan sus ingresos con la venta del 20% de su producción agropecuaria, actividades de comercio menor y la recepción de remesas externas.

La principal fuente de ingresos de los acomodados es la venta de sus cosechas, aunque es claro que se trata de un grupo altamente vulnerable a la hora de ocurrir una amenaza que afecte considerablemente sus cultivos. Este extremo incide negativamente en los grupos pobres y en extrema pobreza que son empleados de

aquéllos. Los acomodados también obtienen una parte considerable de sus ingresos a partir de la venta de su producción pecuaria.

Amenazas

A continuación se describen las principales y más frecuentes amenazas que afectan a la zona:

- Fluctuaciones de los precios de los productos básicos. Afectan principalmente al sector de extrema pobreza y pobreza, ya que los cultivos de estos grupos no son suficientes para cubrir sus requerimientos alimentarios, dependiendo de la compra de los mismos. También disminuyen los ingresos y, por ende, la seguridad alimentaria.
- Sequía. Afecta a todos los grupos socioeconómicos ya que impacta en las cosechas; además, cuando se pierde la mayor parte de los cultivos disminuye la demanda de mano de obra.
- Variaciones climáticas. Escasez de agua, heladas o exceso de lluvia afectan los cultivos y las cosechas; por ello, también inciden en la demanda de mano de obra no calificada.
- Disminución del caudal en los ríos. Esto provoca más resequedad de los suelos, lo que afecta los medios de producción de la población.
- Saturación de los mercados para la hortaliza. Ello conlleva el hecho de que los grupos medios y pobres no recuperan su inversión.
- Cambios en el uso del suelo. Se visibiliza como una amenaza el cambio de uso de suelo debido a la erosión y la contaminación que genera, así como por la atomización de los suelos. En el futuro, se prevé que la producción de etanol afecte a los grupos pobres y extremadamente pobres, los cuales muchas veces dependen de suelos pobres e infértiles, y/o del trabajo en medianía con el acomodado.
- La tecnificación del corte de caña. Esto se considera una amenaza porque podría afectar la demanda de mano de obra agrícola no calificada.

Cada amenaza incide de diferente manera en los grupos socioeconómicos:

- Pobres y extremadamente pobres. Disminuyen los ingresos por venta de mano de obra en la agricultura y, por lo tanto, se reduce el poder adquisitivo en general. En cuanto a las posibilidades de adquirir productos básicos, también existe vulnerabilidad frente a la constante fluctuación en los precios de dichos productos.
- Medios y acomodados. Disminuyen los ingresos debido a la disminución de la venta de sus productos agrícolas.

Estrategias de respuesta

Se generan las siguientes estrategias de respuesta:

- Cambios en la dieta. Estos se dan debido a las fluctuaciones de los precios. Los grupos en pobreza y extrema pobreza compran menos y aumentan la recolección; disminuyen el consumo alimentario.

Los del sector medio compran menos productos no básicos, mientras que los del sector acomodado no hacen cambios en la dieta, pero utilizan sus ahorros.

- Migración. La migración a la zona 12 y al oriente se da para vender mano de obra en actividades agrícolas. Sucede en el caso de los grupos pobres y los que están en extrema pobreza. Los hijos mayores de los grupos medios y acomodados migran hacia Estados Unidos.
- Organización. Esta es una de las estrategias que usan las personas pertenecientes a los grupos pobres y medios.
- Endeudamiento y solicitud de crédito. Esta estrategia de respuesta se da sobre todo en los grupos medios. También se realizan solicitudes de ayuda al Gobierno.
- Venta de activos. Consiste, sobre todo, en la venta de ganado menor y mayor. En el caso de la saturación de mercados, se desiste de los cultivos sin recuperar la inversión realizada y, en muchas ocasiones, la cosecha es tirada o sirve de alimentos para el ganado, ya que el producto no se usa para la alimentación humana.

Otras estrategias son el cambio de uso del suelo, la migración a Petén y el avance de la frontera agrícola.

Indicadores de alerta temprana

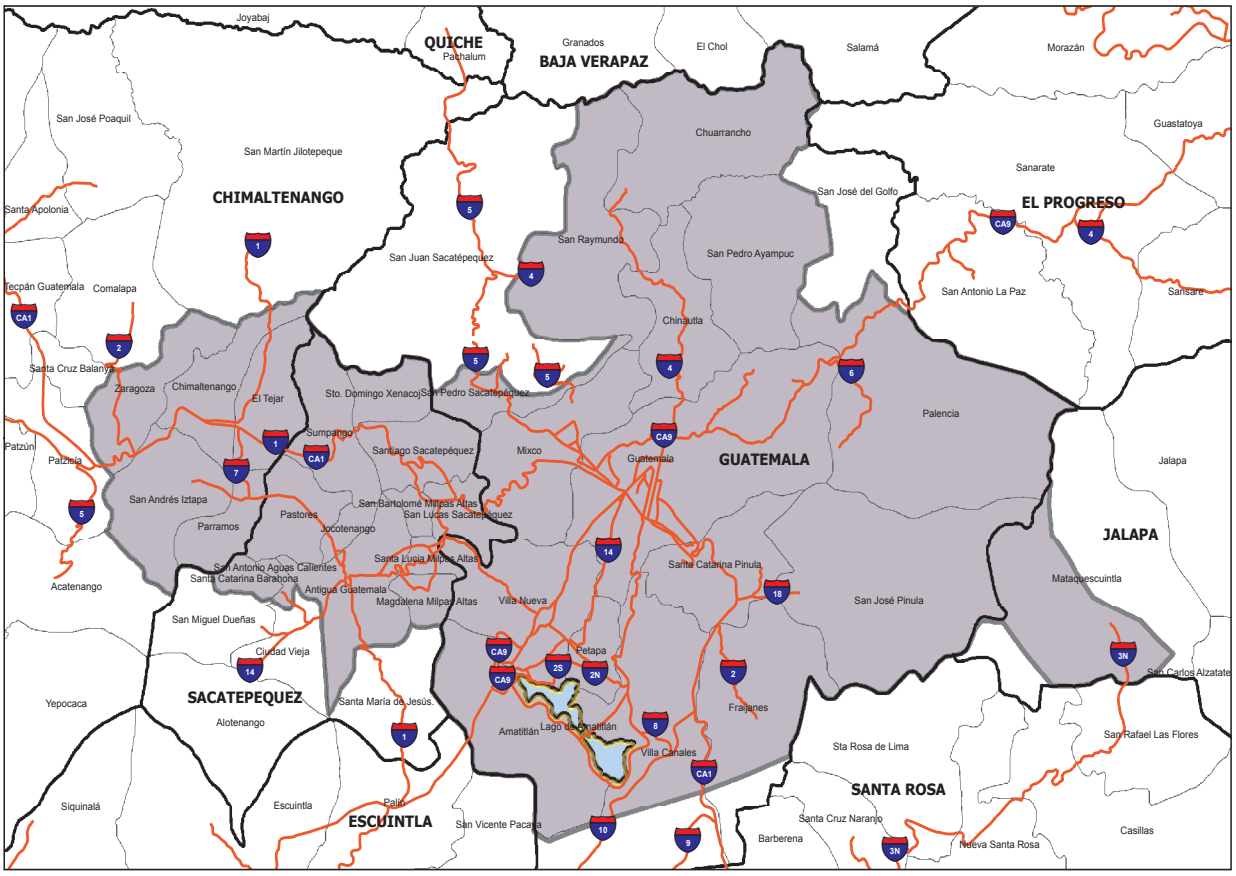
Los indicadores identificados para las crisis inminentes son:

- Comportamiento de las lluvias. Un comportamiento anormal de éstas puede afectar la producción, reduciendo la disponibilidad de alimentos en la zona, creando escasez y, de esta manera, generando un incremento en los precios de los productos básicos, lo que se presenta principalmente en los meses de marzo-agosto.

  La prolongación de la canícula puede tener efecto negativo en la producción agrícola, sobre todo si se alarga más de 30 días durante julio y parte de agosto. El efecto nocivo también se da si ocurre una prolongación de dos meses de la época seca, que usualmente finaliza en mayo.
- Fluctuaciones en los precios de productos básicos. El aumento de los precios de granos básicos tiene consecuencias sobre el acceso a los alimentos para las poblaciones más pobres que dependen de la compra. Se considera un incremento entre 100.00 a 130.00 quetzales por quintal de maíz; para el frijol, un incremento superior a 250.00 quetzales por quintal.
- La contaminación. El nivel de contaminación de productos, suelos y agua permite prever e identificar posibles consecuencias en la salud. También afecta la posible comercialización de la producción y, a largo plazo, la calidad de los suelos.
- Migraciones. Un aumento significativo de las migraciones externas puede significar que la disponibilidad de alimentos o de los ingresos está por debajo de lo normal. Esto crea una situación de escasez y, así, un incremento de los precios. La situación merece la búsqueda de soluciones alternativas para la generación de ingresos.

En cuanto al control de los picos de la migración, se pueden generar indicadores gracias a consultas con los órganos de coordinación de los COCODE, con las mujeres que se quedan, con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social o mediante la consulta de las planillas de los contratistas.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 10: Agroindustria y maquilas



Principales conclusiones e implicaciones

La actividad principal de esta zona es la maquila de textiles y agrícolas, más específicamente de flores y vegetales. Y aunque sí cuenta con alguna actividad agrícola de granos básicos, importante para el grupo en pobreza, ésta es mínima en comparación con la de otras zonas. Esto se debe a la alta urbanización de las áreas dentro de esta zona de medios de vida. Ambas actividades se ven favorecidas por una buena infraestructura vial, su cercanía con la capital y otras ciudades y mercados importantes, y por suelos fértiles, gracias a su composición volcánica.

Las actividades de industria no cuentan con una estacionalidad marcada, lo que define una disponibilidad de empleo relativamente estable. Es importante mencionar que la que se encuentra vinculada al mercado internacional, está ligada al comportamiento de la economía de los países a los cuales se exporta, y a la demanda que estos puedan tener. Esta característica puede resultar en una amenaza para la seguridad alimentaria de la población que depende de esta ocupación. Las políticas gubernamentales para la promoción de estas actividades también tienen un papel importante en la constitución de empresas relacionadas con las mismas, y la demanda de empleo que se genere en este sector.

También cuenta con amenazas relacionadas con el clima, tales como heladas, sequías e inundaciones, que afectan la producción agrícola de la región. Sin embargo, debido a que en esta zona se encuentran algunos de los mercados principales del país, no presenta déficit importantes en su suministro de alimentos, pues es un área de acopio.

Descripción de la Zona[19]

Departamento	Municipio	Población [1] 2,736,247	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Guatemala		2.383.842			
	San Pedro Sacatepéquez	31.503	43,7	8,04	38,8
	Chuarrancho	10.101	40,0	20,70	61,0
	San Raymundo	22.615	46,1	12,08	47,3
	San Pedro Ayampuc	44.996	29,1	4,17	31,2
	Chinautla	95.312	36,1	1,34	17,6
	Palencia	47.705	39,4	5,23	38,5
	Guatemala	942.348		0,38	6,3
	Mixco	403.689	24,2	0,52	9,0
	San José Pinula	47.278	35,8	2,33	24,0
	Santa Catarina Pinula	63.767	34,2	0,63	12,7
	Villa Nueva	355.901	26,4	0,73	13,0
	Villa Canales	103.814	30,3	1,86	23,2
	Fraijanes	30.701	32,3	1,72	21,0
	San Miguel Petapa	101.242	21,7	0,79	11,8
	Amatitlán	82.870	29,2	1,16	17,6
Sacatepéquez		183.049			
	Antigua Guatemala	41.097	34,8	3,45	21,9
	Jocotenango	18.562	29,4	1,90	18,7
	Pastores	11.682	53,8	6,59	48,6
	San Lucas Sacatepéquez	18.394	33,9	3,15	22,1
	Sumpango	27.999	52,7	8,00	48,7
	Santo Domingo Xenacoj	7.940	50,0	9,84	58,3
	Santiago Sacatepéquez	22.038	52,2	6,60	49,1
	San Bartolomé Milpas Altas	5.291	22,0	0,80	14,4
	Magdalena Milpas Altas	8.331	50,9	9,66	55,1
	Santa Lucía Milpas Altas	10.126	36,5	2,64	19,8
	San Antonio Aguas Calientes	8.632	51,3	3,78	40,4
	Santa Catarina Barahona	2.957	25,0	0,78	19,6
Chimaltenango		136.496			
	Chimaltenango	74.077	48,7	4,30	27,3
	San Andrés Iztapa	21.151	52,3	13,85	62,7
	Parramos	9.537	59,4	8,96	55,1
	Zaragoza	17.908	55,6	10,82	55,2
	El Tejar	13.823	36,3	3,42	20,2
Jalapa	Mataquescuintla	32.860	42,9	30,49	75,4

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se encuentra ubicada en la parte central del país. Al norte colinda con la zona 9, al noreste con las zonas 7 y 8, al este con la zona 16, al sur con la zona 11 y al oeste con la zona 5. Los municipios que la

19 La información de este perfil no fue actualizada durante el 2007 y presenta la información del estudio del 2005. El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó acabo en los meses de abril – mayo del 2005. La presente información se refiere al calendario agrícola 2003-2004, un año relativamente "normal" de acuerdo a estándares locales (i.e. Un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

conforman son: Zaragoza, Chimaltenango, El Tejar, San Andrés Itzapa, Parramos, del departamento de Chimaltenango; Sumpango, Magdalena Milpas Altas, Santiago Sacatepéquez, San Lucas Sacatepéquez, Pastores, Jocotenango, Antigua Guatemala, San Bartolomé Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas, Magdalena Milpas Altas, San Antonio Aguas Calientes, Santa Catarina Barahona, Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez; Chuarrancho, San Raymundo, San Pedro Ayampuc, Chinautla, San Pedro Sacatepéquez, Mixco, Villa Nueva, Petapa, Amatitlán, Fraijanes, Santa Catarina Pinula, Palencia, y San José Pinula, del departamento de Guatemala; y Mataquescuintla del departamento de Jalapa.

Aunque su topografía es montañosa y volcánica, existen algunas mesetas y valles poco profundos, incluyendo el Valle Tectónico de Chimaltenango. Las condiciones agroecológicas la caracterizan por contar con un bosque mixto con pinabetes, encinos y ciprés, entre otros.

El clima de la zona es templado, con temperaturas que varían de 14°C y 27°C (57°F - 80°F) y se diferencian dos estaciones, la lluviosa (mayo a octubre) y la seca (noviembre a abril). La precipitación pluvial promedio oscila entre 800 a 1,500 mm al año.

Dentro de esta zona corren los ríos Guacalate, Los Encuentros, Las Cañas, Pensativo, Sumpango, Coyolate y Motagua. Además, cuenta con otros accidentes geográficos, tales como los volcanes de Agua, Fuego y Acatenango, en cuyas fértiles faldas se cultivan granos básicos por grupos pobres y medios; la Laguna de Dueñas y el Cerro de la Cruz, que resultan parte de las atracciones turísticas así como otras fabricadas por el hombre como el mariposario de Jocotenango, las ruinas y construcciones coloniales de la Antigua Guatemala y sus alrededores, y el parque Los Aposentos.

La densidad poblacional de la zona es en promedio de 655 hab./km^2, mostrando una tendencia marcada hacia la completa urbanización, alcanzando en la actualidad un 75% de población en áreas urbanas. Cuenta con población ladina así como población de las etnias kaqchikel, y en menor proporción, poqomam.

El patrón general de medios de vida está marcado por el cultivo de granos básicos y actividades agroindustriales, tales como cultivo de flores, y maquilas textiles y agrícolas, donde las principales fuentes de empleo son la venta de mano de obra no calificada en maquilas de textiles y agrícolas (flores, hortalizas), y también en trabajo agrícola como la limpieza y preparación de suelos para cultivo. Las principales maquilas se encuentran en Santo Domingo Xenacoj, Santiago Sacatepéquez, Magdalena Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas, Chimaltenango, Parramos y El Tejar. La agroindustria favorece la disponibilidad de empleos en la zona, por la cercanía a la capital y el buen acceso vial. Además, la condición fértil de los suelos favorece la producción de cultivos.

Mercados

Los mercados principales para cultivos dentro de la zona son los de Antigua Guatemala y Chimaltenango, tanto para la compra como para la venta de la mayoría de la población, al igual que los mercados locales. Fuera de la zona, los mercados principales para cultivos son la Central de Mayoreo y el mercado central de la Ciudad de Guatemala. Las actividades comerciales se hacen a nivel local directamente y en los grandes mercados a través de intermediarios que pertenecen al grupo acomodado.

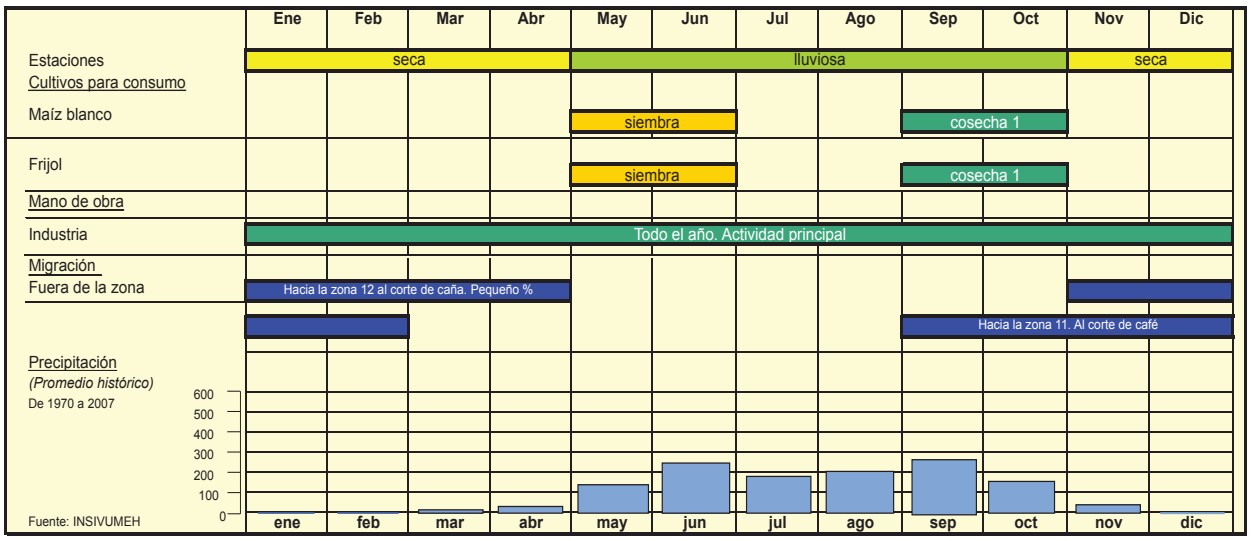
La producción de artesanías y otros productos no alimentarios como el calzado, son actividades realizadas por una minoría de la población y lo venden a nivel local y en el mercado de Antigua Guatemala. Los productos de las maquilas y la agroindustria de hortalizas y flores, que constituyen producción a gran escala, son llevados

fuera del país a Canadá, Estados Unidos y, en Centroamérica, a El Salvador y Honduras de forma directa, exportando aproximadamente el 50% de la producción. La otra mitad que queda en el país generalmente no cumple con estándares internacionales. La comercialización agrícola no es significativa para la mayoría de la población, puesto que es una zona con alto nivel de urbanización.

Los mayores mercados de empleo se encuentran en los municipios de El Tejar, Santa Lucía Milpas Altas, San Bartolomé Milpas Altas, Magdalena Milpas Altas, Parramos y Chimaltenango donde se encuentran las maquilas textiles y agrícolas (hortalizas y flores) más grandes. Además, en la zona hay también grandes empresas de producción de materiales de construcción y panificación como Bimbo, que son la principal fuente de empleo proveído por éstos. Debido a que la zona es industrial, no se marcan estaciones de empleo, pues las fuentes de empleo son estables. Al mismo tiempo, no hay muchas alternativas de empleo, lo que se convierte en una amenaza a la seguridad alimentaria, especialmente para los más pobres.

La migración en la zona no es representativa; sólo el 3% de la población pobre (padres e hijos mayores) lo hace. Es de carácter temporal hacia la zona 12 en la caña de azúcar durante los meses de noviembre a abril, o a la zona 11 para el corte de café durante los meses septiembre a febrero. De igual manera, diferentes miembros de la familia de los acomodados se dirigen hacia la capital para trabajo asalariado principalmente, durante todo el año. La migración a Estados Unidos es constante en los grupos pobres y acomodados, pero sólo constituye el 1% de la población.

Calendario estacional



El trabajo en industria, que es la principal actividad productiva, se da durante todo el año. La siembra de granos básicos es en mayo y junio que coincide con el inicio de la lluvia; y la cosecha es en septiembre y octubre. Los precios de los mismos están condicionados por la producción; de igual manera la escasez de estos granos básicos se da en los meses de marzo a junio, que corresponde al período de siembra.

La migración en la zona no es de importancia y se da para corte de café (septiembre a febrero) y para la zafra (noviembre a abril) y de manera constante hacia la capital y los Estados Unidos. Por lo tanto, el patrón de ingresos y alimentos durante el año es relativamente constante para los tres grupos socioeconómicos, ya que la migración no representa cambios.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Pobres	50%	7	No poseen tierra propia. Alquilan aproximadamente 6 cuerdas	Azadon, Machete		Venden su mano de obra en el cultivo de granos básicos. Producen granos básicos y productos pecuarios para autoconsumo	2 cerdos, 10 a 20 aves
Medios	40%	5	3-4 cuerdas propias y alquilan de 2 a 3 cuerdas	Azadon, Machete		Venden su mano de obra en maquilas	1 bovino de leche, 2 cerdos, 20 a 30 aves
Acomodados	10%	4	64-128 Mz	Tractores, vehiculos y locales comerciales		Comercio agrícola y no agrícola, trabajo asalariado. Producen granos básicos y productos pecuarios para autoconsumo	

Los grupos socioeconómicos están definidos por la tenencia de tierras y su extensión, así como por el tipo de actividad que realizan, que depende en cierta medida de su nivel educativo. Todo esto define la forma en la que acceden a los alimentos y al mercado. Los acomodados (10% de la población) se dedican al comercio agrícola y no agrícola, y al trabajo asalariado; los grupos en pobreza (50% de la población) y medios (40% de la población) venden su mano de obra en el cultivo de granos básicos y maquilas, respectivamente. Ambos grupos producen granos básicos y productos pecuarios para autoconsumo.

Estas diferencias afectan el poder adquisitivo de alimentos, especialmente el de los pobres, puesto que al alquilar tierra su producción está limitada al autoconsumo sin dejar margen de venta, lo cual limita sus ingresos y capacidad de compra.

La dinámica entre los grupos socioeconómicos se basa en que los acomodados dan sus tierras en arrendamiento a los medios y pobres, pues los primeros cuentan con muy poca tierra, mientras que los últimos no poseen tierra. Además, funcionan como intermediarios para la venta de la producción de los pobres. Las industrias que generalmente corresponden a empresas transnacionales son proveedoras de empleo únicamente. Por tanto, los grupos socioeconómicos son estáticos, pues la actividad y posesión de la tierra ya está determinada, sin permitir muchas alternativas laborales.

Fuentes de alimentos

Las principales fuentes de alimentos, por grupo, son la compra y la producción agropecuaria propia. En el caso de los acomodados, la única fuente de alimentos es la compra, ya que no se dedican a la agricultura ni a la ganadería, sino que son comerciantes. Para los medios, el 50% de sus alimentos proviene de la compra, el 45% de su producción agrícola de granos básicos, y el 5% restante de su producción pecuaria con ganado menor. Para el grupo en pobreza, el 60% proviene de su producción agrícola de granos básicos, el 35% de la compra y el 5% de su producción pecuaria de especies menores.

Las diferencias socioeconómicas afectan el poder adquisitivo de cada grupo e inciden en el grado de dependencia del consumo de su propio cultivo. Los de extrema pobreza y pobres se basan en su producción en gran porcentaje, mientras que los acomodados acceden a través de la compra de la totalidad de sus alimentos. Este patrón incide en la diversidad de la dieta de cada grupo, mientras más dependen de la compra, más probable es que su dieta se diversifique.

El arrendamiento de tierras de los acomodados a los de extrema pobreza y medios, les permite a estos últimos producir granos básicos que representan su fuente de alimentos más importante. Para los medios, además, el contar con tierra les permite aumentar su producción y vender parte de la misma, lo cual aumenta su poder de compra. Sin embargo, los hace vulnerables ante amenazas a las cosechas (inundaciones, heladas, sequía) o pérdida de empleo, pues tienen un poder adquisitivo menor.

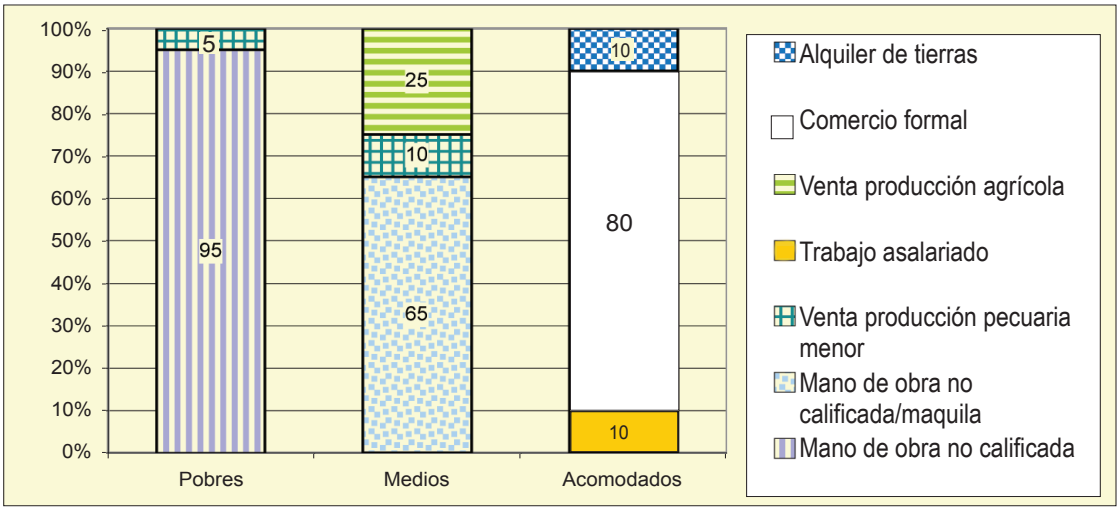
Fuentes de alimentos	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado	x	x	
Producción propia de cultivos	x	x	
Compra	x	x	x

Fuentes de ingresos y patrones de migración

Las principales fuentes de ingreso en la zona para el grupo de pobres y medios es la venta de mano de obra no calificada agrícola en el caso de los primeros, y maquilas textiles y de hortalizas y flores, en los medios. En estas el salario promedio mensual es de Q1,500 y no incluye ninguna prestación de ley. Generalmente son las mujeres, jóvenes y mayores, quienes trabajan, aunque hay una demanda creciente a los hombres. Esta demanda está representando un abandono de la agricultura para dedicarse a una actividad asalariada. Esta tendencia puede aumentar la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, ya que la disponibilidad de alimentos estará acorde con el volumen de ingresos que es muy bajo y no con la autoproducción.

Otras fuentes de ingresos importantes para estos grupos son la venta de producción pecuaria, y, para los medios, también la producción agrícola en un 25%. Para el grupo de acomodados, los ingresos provienen: el 80% del comercio formal en negocios como farmacias, ferreterías, y otros, 10% del trabajo asalariado por prestación de servicios profesionales, y 10% del arrendamiento de tierras a los otros grupos.

El gráfico refleja la alta dependencia de la población más pobre en su venta de mano de obra. Esto implica que son susceptibles a eventos que modifiquen la demanda de empleo, como los eventos meteorológicos y las políticas de apoyo a la maquila.



Amenazas

- Inundaciones por desbordamiento de ríos que implica pérdida de cultivos de autoconsumo y en algunas ocasiones impacto en la agroindustria, provocando reducción en la demanda laboral que es el medio de vida principal de la zona.
- Prolongación de las lluvias: cuando la lluvia se prolonga después del 15 de noviembre y el suelo se satura con agua, causando encharcamientos.
- Heladas: se manifiestan por una disminución de la temperatura menor de 0 °C en los meses de noviembre a diciembre.
- Sequía: se manifiesta con el retraso en el inicio de la lluvia (que normalmente inicia en mayo), o cuando la canícula dura más de 30 días.

  Estas amenazas afectan el acceso a alimentos e ingresos por perdida de cultivos, pues los de extrema pobreza dependen significativamente del autoconsumo de su producción de granos básicos, al igual que los de pobreza, tanto para consumo como para ingresos. De igual manera pueden tener implicancias en la reducción de oferta laboral en la agroindustria de la zona.
- Poco apoyo gubernamental a la maquila y baja en la demanda de estos productos en el mercado exterior: debido a que esta zona tiene como uno de sus principales medios de vida la ocupación en las maquilas textiles y agropecuarias, que tienen como destino la exportación, la situación económica externa y el apoyo interno que se le dé a las mismas repercutirá en la demanda de mano de obra que estas puedan tener. Una reducción en esta demanda implica la pérdida de empleos de una parte importante de la población dentro de la zona.

A pesar de las amenazas, estas no incrementan la migración, pues la ubicación de la zona permite optar por otras alternativas.

Estrategias de repuesta

En caso de heladas, inundaciones por desbordamiento de ríos y las sequías, la principal estrategia de la población es:

- Búsqueda de empleo en otras maquilas y/o en otras empresas.
- Venta de producción pecuaria, para el caso de los grupos menos favorecidos.

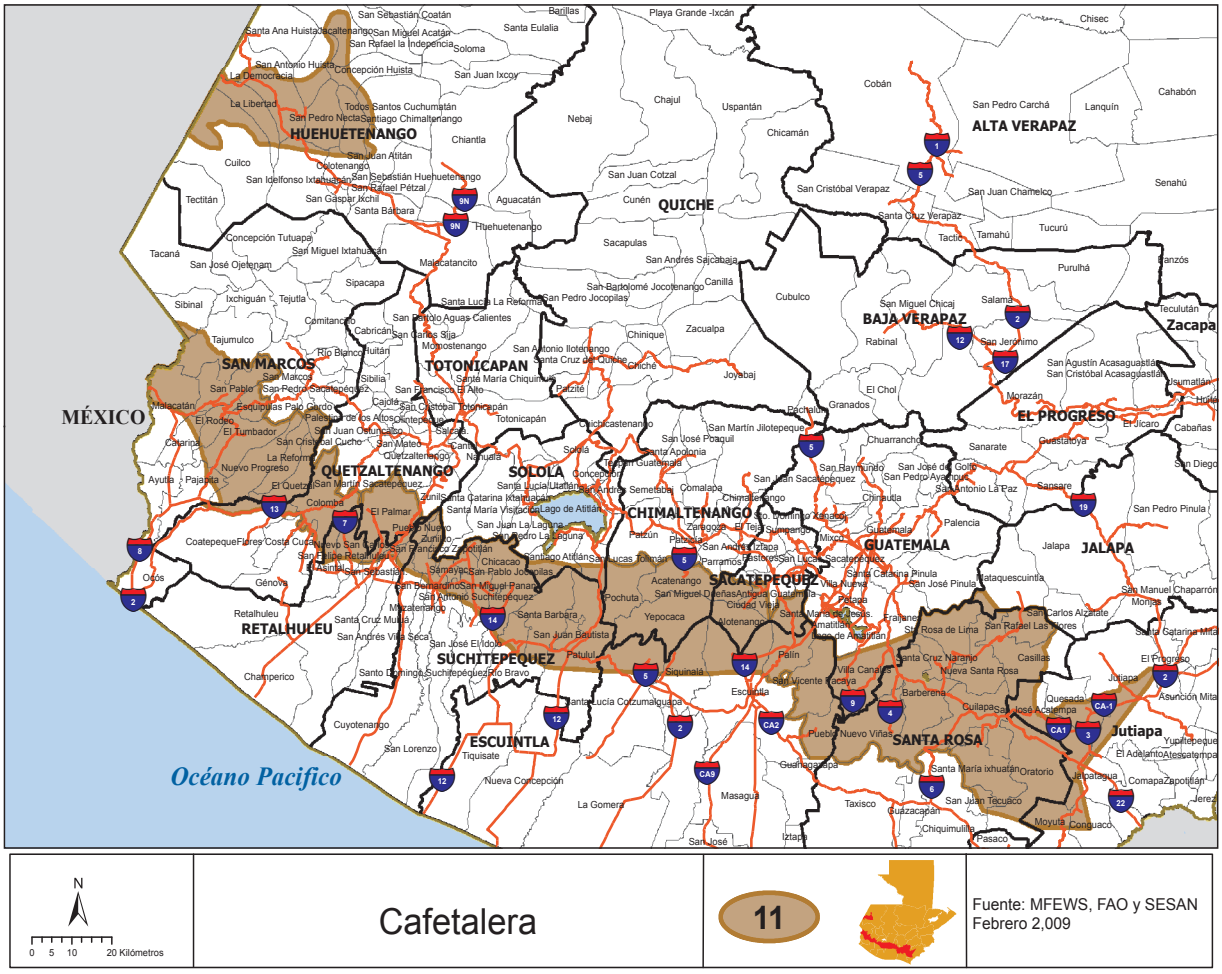
Las estrategias en momentos de crisis incluyen la venta de ganado menor y, a largo plazo, en el abandono de las actividades agrícolas para depender de la venta de su mano de obra en maquilas. Sin embargo, estas ofrecen bajos salarios, haciéndolos más dependientes de la compra de alimentos y, por ende, más vulnerables a la inseguridad alimentaria.

Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados ante las amenazas de la zona son:

- Heladas: disminución de la temperatura menor de 0°C en los meses de noviembre a diciembre.
- Prolongación de lluvias: si la lluvia continúa después del 15 de noviembre, es considerado una prolongación que puede afectar la agricultura. De igual manera, una saturación del suelo (encharcamiento) refleja esta amenaza.
- Sequía: representada por el retraso en el inicio de la lluvia, que normalmente es en el mes de mayo. También, una prolongación en el período de canícula mayor a los 30 días se considera sequía.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 11: Cafetalera



Principales conclusiones e implicaciones

Esta zona fue, durante algún tiempo, netamente cafetalera. Sin embargo, la producción empezó a decaer, producto de la crisis que causó el descenso del precio internacional del café, que se inició en 1989 y tuvo su peor época en 2001. Actualmente, la zona está en proceso de diversificación de la producción y/o especialización del cultivo del café. Debido a esta transición, la mayoría de personas que dependía de este cultivo ha tenido que buscar otras alternativas con la cosecha de cítricos, aguacate y hule.

Es una zona de latifundios donde la mayoría de la población trabaja en venta de mano de obra en actividades agrícolas. Asimismo, los pobladores migran hacia la zona 12 durante la temporada de la zafra.

Además de su situación productiva, la zona se caracteriza por el reasentamiento de retornados del conflicto armado interno en las fincas de la región, especialmente en Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu. Esta población ha debido readecuar sus medios de vida a las oportunidades que la zona ofrece, sin contar, la mayor parte de las veces, con todos los insumos necesarios para reiniciar una vida productiva. Estos grupos evidencian la importancia del acceso a tecnología, asesoría técnica y apoyo en la organización como insumo indispensable para lograr alcanzar un buen nivel de vida a partir de la adquisición de tierras.

Los medios de vida más importantes por grupo socioeconómico son varios. Para los sectores de extrema pobreza, la venta de mano de obra no calificada. Para los pobres, además de la venta de mano de obra no calificada, el cultivo de granos básicos para autoconsumo y venta dentro de la zona. Para los medios, que ya tienen algún nivel de estudios, una posibilidad es la venta de mano de obra calificada (salarios) y la agricultura de granos básicos, cítricos, café y banano en pequeña cantidad, además de la ganadería menor. Para los acomodados, que son terratenientes con acceso al mercado internacional y con fábricas propias, los medios de vida descansan en la producción y el comercio agropecuario a mayor escala. Además, arriendan tierras a los otros grupos de la zona.

La zona es productora de granos básicos, pero, en su mayoría, éstos se destinan al autoconsumo. Se interrelaciona con la zona 5, Centroamérica y Estados Unidos porque exporta frutas y cítricos y con la zona 5, 10 y México porque importa hortalizas, un poco de frijol (proveniente de Tapachula) y un 20% del maíz consumido en la zona. La zona genera empleos en las fincas y beneficios cafetaleros, plantaciones de banano, tabaco y hule; pero, aún así, los grupos pobres y en pobreza extrema migran a la zona 12 en busca de empleo, especialmente si el clima ha afectado los cultivos. La migración para la venta de mano de obra no calificada también se realiza hacia la capital, donde las personas realizan oficios como ayudantes de albañilería y también oficios domésticos. Miembros de los grupos medios y pobres migran permanentemente hacia Estados Unidos y México. En este último país, los grupos medios, de manera flotante, se dedican a actividades comerciales y, temporalmente, al corte de café, en los meses de diciembre a febrero.

Las amenazas y limitaciones que afectan el acceso a alimentos e ingresos en la zona son varias. Para los grupos en pobreza extrema, la falta de tierra propia, capital y herramientas adecuadas para el trabajo diario son amenazas relevantes. Para los pobres, la falta de insumos y tecnificación para diversificar su producción agrícola luego de la crisis del café; la poca disponibilidad de vehículos con los cuales movilizar sus productos y prescindir de los intermediarios, y el bajo nivel educativo y de conocimientos técnicos que impide obtener mejores opciones de trabajo. Estos grupos, al no tener asegurados sus ingresos, se encuentran con una mayor vulnerabilidad frente a la inseguridad alimentaria. Los otros dos grupos, al tener mayores bienes productivos y diversificación en sus fuentes de ingresos, son menos vulnerables. Para el grupo de pobres y extremadamente pobres, la amenaza constante es que el salario mínimo está por debajo del costo de la canasta básica. A esto se suma el poco respeto que hay por dicho salario.

Los principales obstáculos para la seguridad alimentaria en la zona tienen su origen en el proceso de transición del café al monocultivo de granos básicos; además, también es una dificultad el hecho de no contar con una red de comercialización eficiente. Por lo tanto, las prioridades de intervención siguen siendo la diversificación de cultivos, la tecnificación agrícola y la creación de asociaciones para comercializar los productos. Y, para el grupo de pobres y extremadamente pobres, el aumento en sus bajos ingresos.

Entre las amenazas de esta zona se encuentran las plagas, inundaciones por desbordamiento de ríos y sequías que tienen un carácter recurrente y tienden a incrementar la inseguridad alimentaria de las poblaciones pobres y extremadamente pobres, ya que provocan pérdidas agrícolas, pero también afectan el acceso físico a mercados. Otra crisis del café vendría a agudizar la situación de pobreza y extrema pobreza, y dejaría sin

fuentes de ingresos a numerosas familias que dependen casi totalmente de los empleos generados durante la época de cosecha.

La zona tiene un alto potencial para la generación hidroeléctrica y es una importante reserva como fuente de agua. Gracias al café, también tiene una biodiversidad relativamente alta. Por estas razones, la transición hacia otros cultivos se convierte en un aspecto potencialmente negativo.

Alternativas para diversificar fuentes de ingresos de una manera sostenible pueden ser el turismo rural y la generación de energía a través de hidroeléctricas.

Descripción de la zona[20]

Departamento	Municipio	Población [1] 982,724	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Sacatepéquez		64.970			
	Santa María de Jesús	14.460	70,1	9,52	59,1
	Ciudad Vieja	25.696	34,9	2,34	22,0
	San Miguel Dueñas	8.966	42,0	4,06	30,8
	San Juan Alotenango	15.848	53,6	10,02	61,2
Chimaltenango		51.687			
	San Miguel Pochuta	9.842	64,5	12,03	61,6
	Acatenango	18.336	64,4	14,56	67,7
	San Pedro Yepocapa	23.509	60,3	18,99	73,9
Escuintla		282.824			
	Palín	36.756	34,4	4,05	27,4
	San Vicente Pacaya	12.678	40,3	6,79	42,8
	Escuintla	119.897	27,7	4,29	29,9
	Siquinalá	14.793	44,5	8,93	51,6
	Santa Lucía Cotzumalguapa	85.974	39,0	8,32	50,0
	Guanagazapa	12.726	40,3	16,12	70,0
Santa Rosa		221.148			
	Cuilapa	30.951	39,1	18,57	56,3
	Barberena	38.912	39,5	12,42	51,6
	Santa Rosa de Lima	14.823	27,1	17,46	63,9
	Casillas	20.400	30,2	23,09	70,2
	San Rafael Las Flores	9.078	35,1	25,63	71,2
	Santa María Ixhuatán	19.480	44,8	25,32	74,0
	Santa Cruz Naranjo	11.241	36,6	14,59	57,9
	Pueblo Nuevo Viñas	20.165	40,2	23,43	71,1
	San Juan Tecuaco	7.895	46,2	31,35	79,3
	Nueva Santa Rosa	28.653	38,9	17,76	63,2
	Oratorio	19.550	32,5	19,52	64,4
Quetzaltenango		186.380			
	Colomba	38.746	53,4	16,27	69,2
	El Palmar	22.917	60,1	24,50	77,7
	Coatepeque	94.186	39,1	6,13	42,8
	Génova	30.531	49,7	18,06	76,8

20 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

Suchitepéquez		350.255			
	San Bernardino	10.683	55,1	23,63	73,9
	Samayac	17.721	50,3	14,71	68,3
	San Pablo Jocopilas	16.141	60,2	16,28	66,8
	San Juan Bautista	6.124	34,1	10,05	59,5
	Santo Tomás La Unión	9.429	53,8	14,59	65,7
	Zunilito	5.277	60,1	21,05	74,4
	Pueblo Nuevo Suchitepéquez	8.774	54,6	20,64	75,7
	Río Bravo	17.304	47,1	11,98	58,1
	Chicacao	42.943	54,8	30,03	83,9
	Santa Bárbara	18.365	48,1	15,53	69,1
	San Antonio Suchitepéquez	37.857	56,4	25,53	77,7
	San Miguel Panán	7.163	57,3	28,60	84,5
	San Francisco Zapotitlán	16.028	49,9	13,15	59,4
	Mazatenango	65.395	40,4	6,08	40,8
	Cuyotenango	41.217	45,2	11,87	60,6
	Patutul	29.834	47,7	12,30	62,3
Retalhuleu		113.275			
	El Asintal	27.812	58,5	27,06	82,3
	Nuevo San Carlos	27.274	49,5	23,05	75,9
	San Martín Zapotitlán	8.102	45,8	7,48	52,7
	San Felipe Retalhuleu	17.268	48,9	9,29	53,4
	San Andrés Villa Seca	32.819	37,6	8,68	60,5
San Marcos		308.755			
	Nuevo Progreso	26.140	59,0	30,17	84,5
	El Quetzal	18.979	59,1	26,08	79,5
	La Reforma	14.623	63,7	33,74	84,4
	Pajapita	nd	44,7	7,42	48,5
	San Cristóbal Cucho	13.928	60,6	16,45	68,9
	Sibinal	13.268	81,7	43,90	90,0
	Tajumulco	41.308	76,7	48,92	93,3
	Malacatán	70.834	54,1	18,73	71,4
	San Pablo	36.535	58,7	24,92	78,3
	Catarina	24.561	48,8	10,89	62,1
	San Rafael Pie de la Cuesta	13.072	51,5	15,52	66,6
	El Tumbador	35.507	55,8	24,71	80,9
Jutiapa		213.721			
	Quezada	17.869	21,8	18,79	64,8
	Jutiapa	109.910	34,2	29,11	70,4
	Jalpatagua	22.776	29,5	16,41	62,4
	San José Acatempa	11.725	35,6	13,40	59,0
	Conguaco	16.390	48,1	46,12	88,1
	Moyuta	35.051	28,0	26,50	74,4
Jalapa	Mataquescuintla	32.860	42,9	30,49	75,4
Guatemala		134.515			
	Fraijanes	30.701	32,3	1,72	21,0
	Villa Canales	103.814	30,3	1,86	23,2
Sololá		53.709			
	Santiago Atitlán	32.254	65,2	26,26	79,8
	San Lucas Tolimán	21.455	64,6	26,97	76,4
Huehuetenango		298.906			
	Cuilco	46.407	60,0	23,94	82,8
	La Libertad	28.563	66,3	22,24	78,6
	La Democracia	36.284	59,4	24,21	70,8
	San Idelfonso Ixtahuacán	30.466	70,5	50,95	91,9
	San Pedro Necta	26.025	71,8	42,27	88,9
	San Antonio Huista	12.675	56,1	15,47	63,7
	Colotenango	21.834	76,0	60,22	95,7
	Santiago Chimaltenango	5.811	83,0	37,43	83,9
	Concepción Huista	16.961	80,2	23,64	77,7
	Jacaltenango	34.397	67,6	19,76	70,6
	Todos Santos Cuchumatán	26.118	78,6	43,72	88,5
	San Juan Atitán	13.365	83,7	51,73	94,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

Esta zona cuenta con dos áreas dentro del país. Una se ubica en la franja suroccidental del territorio, fronteriza con las zonas 5, 10, 16 y 17, al norte; las zonas 12, 15 y 20 al sur; la zona 8, al este y México, al oeste. Cubre municipios del norte de Mazatenango, Escuintla y Santa Rosa; parte media de San Marcos; oeste de Jutiapa; sur de Quetzaltenango, Chimaltenango, Sacatepéquez, Guatemala y una pequeña parte de Jalapa y Retalhuleu. La topografía va, desde suelos planos y ondulados, a suavemente inclinados. Además, son de origen volcánico lo que, unido a su alto grado de irrigación, los hace muy fértiles, con cultivos perennes y anuales, en su mayoría.

Cuenta con varios volcanes que originan sus característicos suelos. Entre ellos están: Pacaya, Cruz Quemada, Cerro Gordo, Cerro Redondo y Jumaytepeque. Otro aspecto característico de la zona es la existencia de innumerables ríos, con cauces considerables que le confieren capacidad productiva a sus suelos: Santa María Ixhuatán, Negro, Los Achiotes, Los Esclavos, María Linda, Michatoya, Guacalate, Coyolate, Nahualate, Madre Vieja, Sis, Icán, Samalá, Nimá, Suchiate, Cabuz y Naranjo. También cuenta con varias lagunas: El Zarzal, El Pino, Ixpaco y Ayarza.

La otra área se ubica en la Planicie de Tehuantepec, en el departamento de Huehuetenango, colindando con la zona 5, en su mayoría, y la zona 18, al este. Sus suelos son calizos y no cuenta con volcanes; los ríos son menos caudalosos. Entre los que merecen mención están el Selegua, Cuilco y el río Azul.

El clima, en ambas áreas, es templado-cálido, con temperaturas promedio alrededor de los 20ºC (68ºF). Se marcan dos temporadas; una lluviosa, entre mayo y octubre, y una seca, desde noviembre a abril. Los meses más calurosos son marzo y abril. Presenta un promedio de precipitación anual entre 2,500 y 4,000 mm para la parte baja de la zona y de 1000 a 1500 mm para el área alta. La vegetación está constituida por café, árboles frutales (cítricos, papaya, plátano), árboles de hule y bosque secundario (arbustal).

El 60% de la población se ubica en el área rural. Como grupo étnico mayoritario está el mestizo o ladino, siguiéndole, en número, grupos de origen kaqchikel, k'iche', mam y poqomam.

Las actividades productivas más importantes son el cultivo de café, cítricos, aguacate y hule. En algunos municipios como Samayac y San Pablo Jocopilas, es de importancia la venta nacional e internacional de artículos de cuero y muebles de bambú.

Las tierras con mejor calidad del suelo se encuentran en manos de los grupos medios y acomodados, mientras los pobres y extremadamente pobres tienen las tierras con menos suelo y menos acceso al agua. Sin embargo, la zona, en términos generales, se caracteriza por tener suelos de muy buena calidad para todos los grupos socioeconómicos.

El café no ha perdido su importancia, a pesar de la crisis que se vivió algunos años atrás, ya que la subida del precio ha producido una recuperación de este cultivo como actividad productiva en la zona. Además, han ganado protagonismo otros productos a causa de la diversificación que la crisis generó.

En Guatemala, hay 62 mil productores de café; 93% son pequeños productores. La zona 11 es responsable de gran parte de la producción nacional que se ha ido concentrando en las zonas más altas, a partir de la crisis de 2001. Destaca, así, por su buena calidad. El 50% de la producción, en Guatemala, va hacia el mercado estadounidense, aunque en los últimos tiempos ha expandido su mercado hacia otras regiones.

El café es el cultivo que más mano de obra absorbe, por lo que esta región aglutina migración temporal desde otras zonas. La época de corte varía dependiendo de la altura. La mayoría inicia con mayor fuerza en diciembre, con excepción de las regiones de Huehuetenango y Sacatepéquez (Antigua Guatemala), las cuales

inician hasta enero. Esta época concluye primero en la planicie de Fraijanes, en febrero, seguida del valle de Acatenango y Sacatepéquez, a mediados de marzo. Es Huehuetenango la región que más tarde concluye, con corte hasta finales de abril.

El retardo en talla (talla para la edad, que mide el crecimiento lineal) en escolares es el reflejo de la historia nutricional del niño y de los factores socioeconómicos y ambientales a los que estuvo expuesto. Es, por lo tanto, un indicador del desarrollo humano y de la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones. Constituye un índice que se utiliza para identificar poblaciones en alto riesgo de desnutrición. La prevalencia nacional es de 48.8%, mientras que la de la zona 11 es de 46.18%. Un poco más de 2 puntos porcentuales de diferencia. Las condiciones climáticas, el suelo y la producción de cultivos para la venta pueden explicar, en parte, la leve diferencia en la prevalencia de retardo en talla entre la zona 11 y el promedio nacional.

Mercados

Los mercados principales dentro de la zona son los de Mazatenango, Escuintla y Coatepeque, en la bocacosta, y los de Todos Santos Cuchumatán y La Democracia, en Huehuetenango. Fuera de la región, están Malacatán, en San Marcos, Huehuetenango y la Central de Mayoreo en Ciudad de Guatemala. El ganado, generalmente, lo venden los grupos acomodados de forma directa y lo destinan, sobre todo, a la exportación. El acceso a los mercados, en buena medida, es satisfactorio por contar con carreteras (de terracería y asfalto) y medios de transporte que llegan a los distintos puntos de destino.

El grupo socioeconómico de extrema pobreza participa en el comercio como consumidor y compra sus alimentos básicos en el mercado municipal; los pobres consiguen los alimentos gracias a su propia producción, la cual complementan con la adquisición de otros productos en el mercado municipal. Los pobres también comercializan sus productos a través del grupo medio, que son los intermediarios, y los acomodados, que son los exportadores.

Los precios están condicionados por la disponibilidad del producto. Por lo tanto, durante las cosechas y debido a la abundancia, los precios bajan. Los grupos más pobres, al no contar con sistemas de acopio, venden durante las cosechas y obtienen bajos precios por sus productos. Como la zona está en un proceso de diversificación y especialización de cultivos, actualmente se están identificando otros mercados, restableciéndose rutas y contactos para los nuevos productos.

La zona es importadora de hortalizas de la zona 5; de maíz de la zona 12 y de frijol de la zona 7, debido a que no se abastece con su propia producción. Los alimentos exportados son el plátano y otras frutas que van hacia Centroamérica y México, así como a las zonas 5, 6 y a la Ciudad de Guatemala. El maíz y frijol lo producen los pobres y se vende localmente. El café también se expende en forma local, pero, principalmente, se exporta a Estados Unidos.

Los mayores mercados de empleo (tanto en forma temporal como permanente) se relacionan con la agricultura, en fincas cafetaleras, de hule, cítricos y otros productos frutales de los grupos acomodados. También hay que considerar la venta de mano de obra no calificada y el comercio formal (ventas en locales y negocios formales) e informal (ventas en calles y de puerta en puerta). Es importante mencionar que los acomodados son los arrendatarios de tierra, transacción que cobran de varias maneras: por dinero, por trabajo y por la distribución, a medias, de los productos cosechados. Esto, cuando de los grupos de pobres y de extrema pobreza se trata.

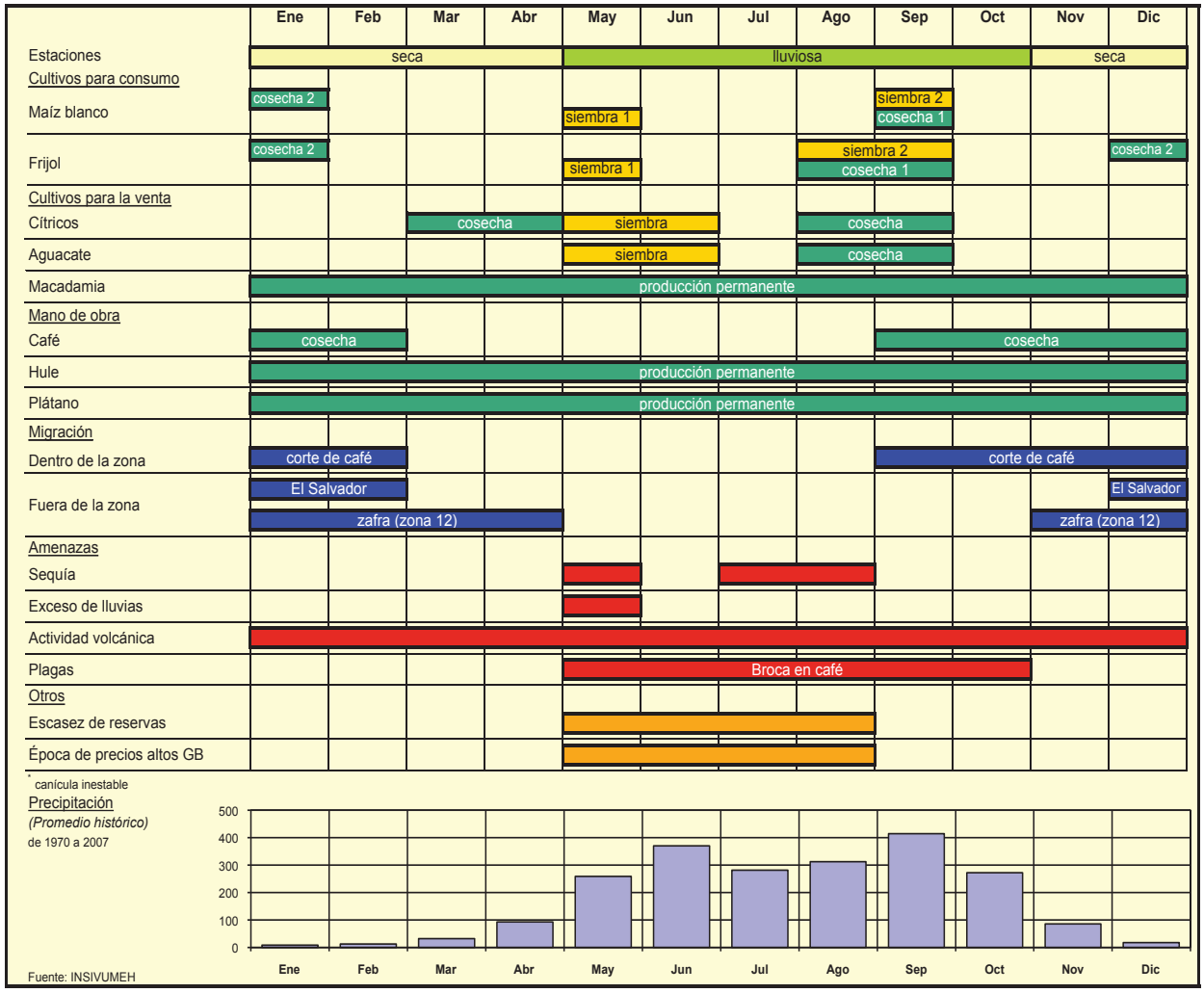
Referente al mercado laboral, la población de la zona migra dentro de la misma para el corte de café y hacia la zona 12, para la temporada de la zafra (noviembre a febrero). Los grupos pobre y extremadamente pobre son los que se movilizan para vender su mano de obra no calificada. También viajan para la época de corte de hule y aguacate. La zona recibe mano de obra no calificada de las zonas 5 y 17 para el corte de café. Por su cercanía, la población de los municipios fronterizos migra a México, donde también hay áreas cafetaleras.

La migración hacia el corte de café, generalmente, la realizan las familias completas, integrándose todos los miembros al trabajo. En el caso de la zafra, la mayor parte de las veces, quienes emigran son los varones adultos, ya que se considera como una actividad que demanda mucho esfuerzo físico. Por otra parte, personas pertenecientes a los sectores pobres y de la clase media emigran permanentemente hacia Estados Unidos y a la capital en búsqueda de mejores condiciones de vida.

También, por parte del grupo medio, se presenta migración diaria o semanal hacia la capital, donde las personas obtienen trabajos asalariados.

Un aspecto importante a tomar en consideración, especialmente en el área de Huehuetenango, es la distancia con la frontera. La importancia del comercio es mayor en las áreas más cercanas a la misma, reduciéndose el peso que la venta del café tiene en los ingresos de la población, aunque no lo suficiente como para que su medio de vida se desligue de la actividad cafetalera.

Calendario estacional



La temporada lluviosa se da de mayo a octubre; sin embargo, tal como ha ocurrido no sólo en Guatemala sino en el resto del mundo, las condiciones climáticas se han vuelto muy variables. Mientras antes era más estable la canícula, en la actualidad, ha presentado múltiples irregularidades.

Los granos básicos principales, maíz y frijol, se producen en menor proporción que en otras zonas del país. Predominan las tierras dedicadas al cultivo del café y a productos que lo acompañan.

La siembra y cosecha de maíz y frijol, normalmente, tiene dos períodos al año. La primera siembra, para ambos granos, se inicia en mayo y la cosecha se realiza en septiembre. La segunda siembra se efectúa a finales de septiembre y se recolecta en enero.

El maíz que se prefiere en esta zona es el amarillo y, junto con el frijol, es labor de los sectores pobres, quienes destinan el producto que obtienen casi exclusivamente al autoconsumo. Los grupos medios producen tanto para cubrir sus necesidades alimentarias como para la venta.

Además de los granos básicos, el grupo de sectores pobres produce café y aguacate, especialmente para la venta; y cítricos y banano para autoconsumo y venta. El grupo de los medios cultiva los productos anteriores,

pero en mayor cantidad y, casi en forma exclusiva, para la venta, objetivo que también persiguen sus cosechas de macadamia y plátano. Además, cuentan con ganado.

El grupo de los acomodados es gran productor de macadamia, plátano, hule, cítricos y café para la venta. Pero, como es de esperar, produce en mayores cantidades que los grupos precedentes. Muchas veces son dueños de los beneficios de café y también exportadores. Asimismo, poseen grandes extensiones de tierra, en donde tienen ganado de su propiedad.

Para los cítricos y otros frutos —que se siembran dentro de las plantaciones de café— las temporadas de cosecha se presentan durante marzo, abril, agosto y septiembre. La producción de aguacate es representativa de las partes altas de los municipios de Sololá.

El hule es un cultivo que ha sustituido al café en áreas marginales bajas de la bocacosta y lo cultivan medianos productores. La ganadería también ha sido otra actividad que ha reemplazado al café, con la consecuente deforestación que esto implica. En fincas ganaderas y de hule, los extremadamente pobres trabajan por medianía.[21]

Durante la temporada de escasez de los diferentes productos agrícolas, hay una tendencia al alza de los precios. En cambio, durante épocas de cosecha, los precios se normalizan y, si el producto es abundante, disminuyen. Los meses de escasez comprenden, generalmente, de mayo a agosto.

Las actividades laborales más importantes son: durante el período que va, de septiembre a febrero, la cosecha del café que atrae inmigración de la zona 5. Por lo consiguiente, la cosecha de café es una actividad que absorbe mano de obra interna y externa. En un lapso de cuatro meses concentra la principal fuente de ingresos para los pobres y casi la única para los extremadamente pobres. Hay que anotar que durante todo el año, la recolección de hule también atrae migración.

21 En la medianía, el acomodado o medio proporciona el terreno y, algunas veces, los insumos; el extremadamente pobre o el pobre trabaja la tierra y siembra el producto, y la cosecha se reparte en partes iguales entre ambos.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reserva de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	30%	8	0.25 a 0.5 Ha, solamente para vivienda.	Azadon, Machete	0	Venta de mano de obra no calificada	3 a 5 aves
Pobres	45%	6	0.25 a 1 Ha	Herramientas rudimentarias. Silo pequeño	4 a 5 meses	Producción agrícola (Granos básicos, café y banano). Venta de mano de obra no calificada	5 a 10 aves de corral
Medios	20%	5 a 6	5 a 6 Ha	Tracción animal, herramientas Sistemas de Almacenamiento	12 meses	Comercio. Agricultura (cítricos, granos básicos y café). Asalariados	10 cerdos, 20 aves y 5 a 10 bovinos de doble propósito
Acomodados	5%	4 a 5	40 a 160 Ha	Vehiculos, Maquinaria, Centros de Procesado	12 meses	Cultivos agricolas diversificados, café y asalariados.	10 cerdos, 20 aves y más de 20 bovinos de doble propósito

Los cuatro grupos socioeconómicos identificados en la zona 11 tienen varias características que los diferencian: la tenencia y extensión de la tierra (aunque la calidad del suelo es buena en todos los casos); el acceso a tecnología y los créditos y ahorros.

Los grupos socioeconómicos acomodados, que representan el 5% de la población de la zona, cuentan con tierra de grandes extensiones y producción a gran escala que genera empleo para los otros sectores. Es el grupo con mayor acceso a crédito y mayor capacidad de ahorro.

El grupo de los medios, que representa el 20% de la población, es de comerciantes, agricultores (granos básicos, cítricos y café) y asalariados. La extensión de sus tierras es aún considerable (un promedio de 5 y 6 ha); gozan de crédito bancario y poseen cierta capacidad de ahorro. Parte de este sector migra a Estados Unidos, situación que, a la vez, les permite mantenerse dentro de este grupo socioeconómico.

Los pobres, el 45% de las familias de la zona 11, son agricultores que cuentan con áreas mínimas de tierra y arriendan más para poder producir y vender. Este grupo, a pesar de que logra vender parte de su producción para contar con cierto nivel de ingresos, aún debe vender su mano de obra en actividades agrícolas. La mayoría cuenta con una vivienda propia de madera y base de block con piso de cemento, que tiene, además, al menos dos ambientes. Estas viviendas también pueden disponer de conexión eléctrica por lo que, algunas veces, las personas tienen acceso al radio. Una de las limitantes que les impide poder mejorar su nivel de vida es la falta de organización. Esta última les podría permitir vender su producto a mejor precio, acortar la cadena de intermediación y acceder a un mercado. La posibilidad de crédito es muy limitada, aunque se da a través de prestamistas y asociaciones. El grupo pobre migra hacia la zona 12, a la zafra; y, dentro de la misma zona 11, para el corte de café. Este grupo ya migra, aunque en menor proporción, hacia Estados Unidos, viaje que los deja altamente endeudados o que los obliga a vender su tierra; también se trasladan a México y a El Salvador

para trabajar temporalmente en la agricultura durante la misma época en que hay trabajo en Guatemala. Lo hacen así dados los mejores salarios y condiciones que encuentran en los países mencionados. Este grupo también migra hacia la zona 2 para trabajar en fincas de palma africana, maíz y ganado.

La población pobre y extremadamente pobre carece de estructuras para el manejo postcosecha de sus productos. Por esta razón son vulnerables a la pérdida o a la venta a bajo precio de sus productos. Esta situación aumenta el riesgo de inseguridad alimentaria, puesto que reducen sus reservas, forzándolos a depender más de la compra. El maíz es almacenado en sacos de yute y nailon, o en cajones de madera. Estas malas condiciones de almacenamiento obligan a las personas a vender cuando el precio de sus productos es bajo; también los condena a que después se vean obligados a comprar cuando los precios son altos.

El grupo en extrema pobreza, que se conforma por aproximadamente un 30% de la población, no cuenta con tierra propia, por lo que busca alquilarla y/o vender su mano de obra para obtener ingresos. Esta última opción es su fuente de ingresos más importante. La vivienda de los extremadamente pobres está construida con madera, palma o lámina de zinc para el techo y tiene piso de tierra. No todos tienen vivienda propia, pues algunos no cuentan con la certeza jurídica de su lote o terreno. El bajo nivel de organización y el paternalismo que ha dominado sus relaciones por años, son algunas de las limitantes que este grupo enfrenta para alcanzar un mejor nivel de vida. Siendo un grupo que depende únicamente de sus ingresos por venta de la mano de obra, los bajos salarios (inclusive menores que el salario mínimo que, de hecho, es insuficiente para cubrir el costo de la canasta básica) y el poco acceso a asesoría técnica y capacitación no les permiten mejorar sus condiciones, a pesar de los grandes esfuerzos que puedan realizar. Este grupo migra año tras año, como familia completa, para el corte de café, y los varones a la zona 12, para la zafra. Esta migración anual implica que los niños no pueden atender regularmente la escuela. Por esta razón, las nuevas generaciones siguen teniendo un bajo o nulo nivel educativo.

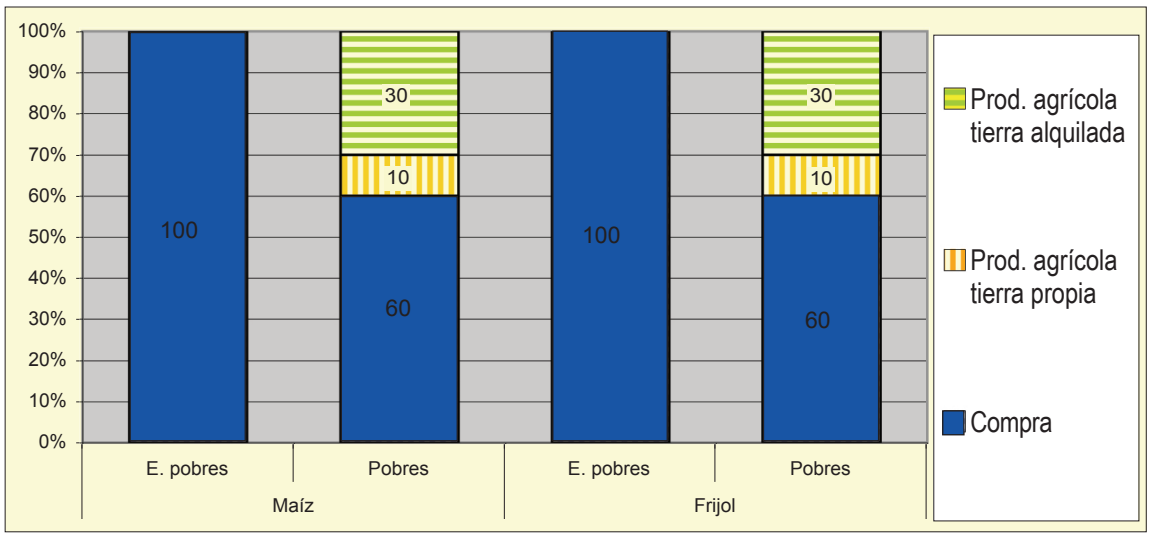
Todos los grupos están buscando nuevas oportunidades agrícolas y su éxito se basará en el grado de tecnificación que alcancen. En este sentido, los pobres están en mayor desventaja pues se les dificulta el acceso a ella. Además, las nuevas actividades desarrolladas por los grupos acomodados y medios tienen como meta disminuir la demanda de mano de obra, lo que impacta directamente a los otros estratos que dependen de la venta de la misma.

El nivel del analfabetismo en los dos grupos más pobres es alto. Las personas con alguna formación escolar alcanzaron únicamente el nivel primario. Como capital social podemos mencionar que los dos grupos cuentan con el apoyo de parientes o vecinos en casos de necesidad. Hay una débil presencia de ONG y los líderes comunitarios constituyen una autoridad pública importante para las comunidades, como enlace entre ellas y las instituciones públicas y privadas. Como ya se mencionó, el nivel organizativo de los grupos pobres y extremadamente pobres es bajo, lo que limita sus posibilidades de acceder a servicios o a mercados y mejores precios.

Los extremadamente pobres no cuentan con acceso a fuentes de crédito institucional, pero sí a crédito informal, a través de prestamistas que cobran una tasa de interés cercana al 10% mensual. Todas estas condiciones no han fomentado una cultura para el uso adecuado del crédito. Así, entre los pobres existen propietarios de tierra que tienen deudas con bancos, cooperativas y algunas ONG. Este crédito lo utilizan en la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas, herbicidas y para el arrendamiento de tierra y maquinaria agrícola. Tienen una limitada capacidad de ahorro, mientras que los extremadamente pobres, simplemente, carecen de esa capacidad.

Los gastos prioritarios para los dos grupos más desfavorecidos se enfocan en los rubros de alimentos (se compran principalmente en pequeñas tiendas locales), insumos agrícolas, medicamentos y otras necesidades básicas.

Fuentes de alimentos



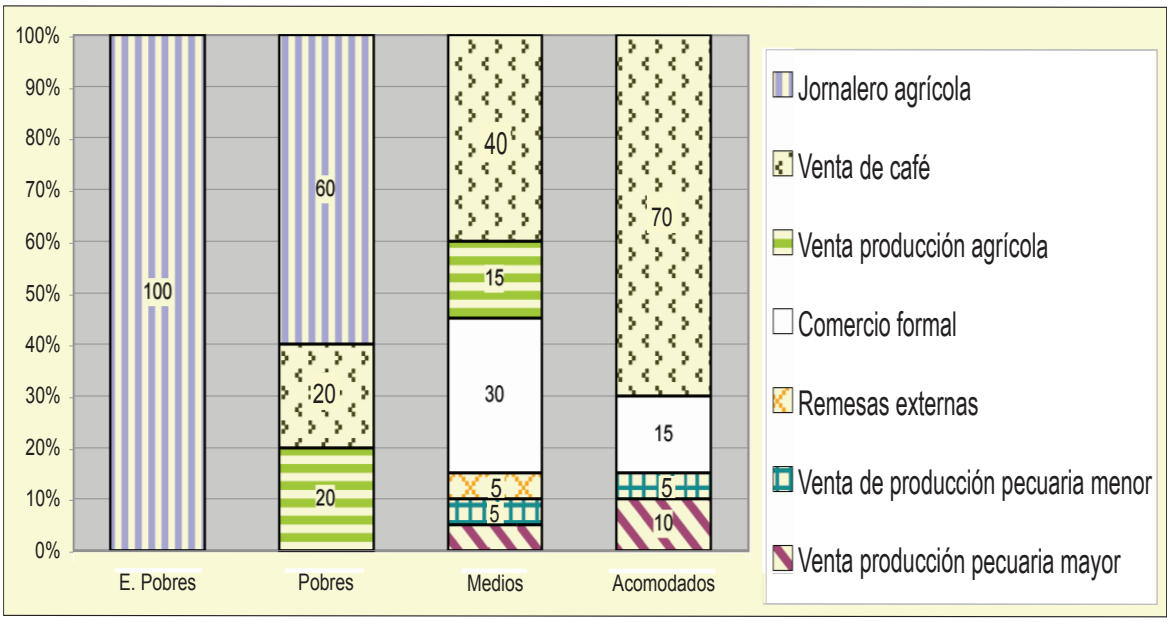
La compra representa la fuente principal de alimentos para todos los grupos, ya que los que tienen tierra, como es de buena calidad, la dedican principalmente a cultivos más rentables que los granos básicos. En el caso de los extremadamente pobres, la compra de alimentos es la única fuente, por no contar con tierra donde cultivar. Los pobres producen el 40% de su alimentación en tierra arrendada, principalmente.

Las amenazas a la agricultura impactan, sobre todo, a los pobres y extremadamente pobres, pues pierden una proporción considerable de sus alimentos y tienen pocas alternativas de respuesta. No obstante, los fenómenos relacionados con la disponibilidad de alimentos en el mercado y la inflación afectan a todos los grupos, en la respectiva proporción.

Para el grupo de extremadamente pobres, la dieta se compone de tortilla, frijol y hierbas como el chipilín y la hierbamora. En algunos casos, la panela sustituye al azúcar, especialmente en Escuintla. Si consumen café, éste se confecciona con tortilla quemada molida. Ocasionalmente, consumen carne de pollo o caldo de hueso con verduras.

La dieta de las familias pertenecientes a la clase pobre se compone de tortilla de maíz, chile, frijol, café con azúcar, arroz y, eventualmente, huevos y hierbas silvestres. Esporádicamente, consumen carne de pollo y caldo de hueso con verduras.

Fuentes de ingreso y patrones de migración



La única fuente de ingresos para el grupo socioeconómico de extrema pobreza es la venta de mano de obra no calificada (100%), lo que evidencia su gran vulnerabilidad. Para los pobres, el ingreso está más distribuido; el 60% lo obtienen por la venta de mano de obra no calificada; el 20% de la comercialización de su producción agrícola diversa y el 20% de la venta de su producción de café. Para los medios, el ingreso es más diversificado aún y la fuente principal es la venta de café (40%), seguido por el comercio (30%), la venta de producción agrícola (15%) y otras tres fuentes con un 5% cada una de ellas. Los acomodados obtienen la mayor parte de sus ingresos de la venta de café (70%).

La dependencia de los pobres y extremadamente pobres, a escasas o a una sola fuente de ingresos, evidencia su alta vulnerabilidad hacia las crisis y su poca capacidad de respuesta. En el caso de los grupos medios y acomodados, hay gran diversidad de fuentes de ingresos, lo que obviamente les permite resistir crisis y recuperarse de ellas.

La venta de café es, en mayor o menor medida, una fuente de ingresos para toda la población, difiriendo en el porcentaje de aporte a sus ingresos de manera proporcional a la capacidad productiva. La importancia del café en los ingresos también se evidencia a través de la venta directa del producto, así como por lo que se obtiene mediante la venta de mano de obra para el corte del grano.

El grupo de extremadamente pobres migra a la zona 12 para la temporada de zafra en las plantaciones de caña de azúcar y, dentro de la misma zona 11, para el corte de café. La población pobre migra para participar en la zafra y en el corte de café y, en menor proporción, migra hacia los municipios más cercanos a las fronteras de la región y hacia Estados Unidos. Además, las personas también se trasladan hacia México y El Salvador para trabajar en agricultura. El grupo socioeconómico medio migra principalmente hacia Estados Unidos. Vale la pena mencionar que la migración hacia este último país ha ido en aumento.

Durante el año 2006, para el corte de café dentro de la zona 11, se llegó a pagar en algunas fincas de 60 a 70 quetzales por quintal, aunque el precio promedio fue de aproximadamente 40 quetzales. En México se

lograron precios de aproximadamente 50 quetzales por quintal, lo que justifica la migración temporal hacia este país en la frontera oeste.

En el caso de la zafra, se paga aproximadamente 9 quetzales por tonelada métrica cortada. Este trabajo es sumamente demandante y agotador para los jornaleros (un hombre puede llegar a cortar hasta 13 toneladas métricas diarias) y quienes vuelven con cierta cantidad de dinero que les permitirá comprar los insumos para la próxima producción de maíz, muchas veces regresan a sus casas con grandes pérdidas de peso y enfermos.

Para el caso muy particular de las regiones cercanas a la frontera, el comercio suele aumentar su importancia como fuente de ingresos, sin representar una característica que defina los medios de vida.

Amenazas

Las amenazas crónicas más frecuentes en esta zona son las siguientes:

- Lluvias prolongadas. Provocan inundaciones que causan pérdidas en las cosechas. Cuando persisten por más de tres días durante el mes de mayo, ocasionan saturación de los suelos y pérdidas de los cultivos que son la base económica de la zona. Afectan a todos los grupos socioeconómicos: para los pobres y extremadamente pobres, porque dañan su fuente de trabajo; y para los medios y acomodados, porque dejan de percibir ingresos mediante la venta de los productos. Paradójicamente, también se ha observado una reducción en el período de lluvias, en comparación con los registros de 15 años atrás, a la vez que existe una mala distribución del período de lluvia.

- Transición a otros cultivos. El cambio de actividad económica es una amenaza debido al limitado acceso a los bienes productivos. Pero, principalmente, es una amenaza por el riesgo de que se pase de la producción de café a un monocultivo que agote los suelos y afecte la biodiversidad.

- Plagas. Los hongos, roya, gallina ciega y mosca del Mediterráneo constituyen una amenaza en la medida en que afectan la producción agrícola.

- Inundaciones. Producidas por el desbordamiento de grandes ríos que cruzan la zona. La falta de limpieza en la boca de los ríos, la pérdida de cobertura forestal, el arrastre de sedimentos y la ocupación de terrenos cercanos a los cauces confluyen en el problema. Las inundaciones provocan pérdidas agrícolas y también afectan el acceso físico a los mercados.

- Sequías. Dañan principalmente a los grupos de extrema pobreza y pobres porque carecen de sistemas de riego para contrarrestar los efectos de la sequía, afectando fuertemente sus principales fuentes de alimentos, la oferta de mano de obra no calificada y la autoproducción. Un mes sin lluvia, luego de que florece el café, es señal de que habrá daño. La sequía en época temprana de la planta afecta el crecimiento del grano y, por lo tanto, la calidad y volumen al momento de querer venderlo.

- Baja del precio del café. Una nueva crisis en el precio del café dejaría sin empleo a pobres y extremadamente pobres que dependen en gran medida de los ingresos que les genera el trabajo en esta actividad productiva.

- Actividad volcánica. Debido a que la región cuenta con la presencia de varios volcanes activos, éstos también tienen el potencial de afectar la seguridad alimentaria de la población, pues las cenizas y gases tóxicos que generan dañan los cultivos y la salud, tanto de las personas como de los animales.

Estrategias de respuesta

Para amenazas tales como las lluvias prolongadas, que causan inundaciones, y la sequía, que causa pérdidas en las cosechas, los grupos socioeconómicos tienen estrategias diferenciadas:

- La migración familiar o del padre e hijos mayores en los grupos más pobres.
- Solicitud de créditos y préstamos para el grupo pobre. Estas estrategias resultan ser negativas ya que a veces no se logra solventar la deuda y puede comprometerse la tenencia de la tierra y la próxima cosecha.
- Búsqueda de otras fuentes de empleo para los pobres y los que están en extrema pobreza.
- Los grupos medios y acomodados no resultan tan afectados por tener otras actividades diferentes de la agricultura; además, cuentan con sistemas de riego, por lo que estas amenazas no tienen el mismo impacto.

El avance de la frontera agrícola compromete la biodiversidad de la zona y finalmente la sobrevivencia de los grupos en ella.

Las estrategias que implican deudas y ventas de animales comprometen los bienes productivos de la población; arriesgan las cosechas futuras y aumentan la vulnerabilidad ante las situaciones de inseguridad alimentaria, porque ocasionan mayor empobrecimiento. Ocasionan disminución de la calidad y cantidad de la dieta y mayor migración a la capital y a otras zonas.

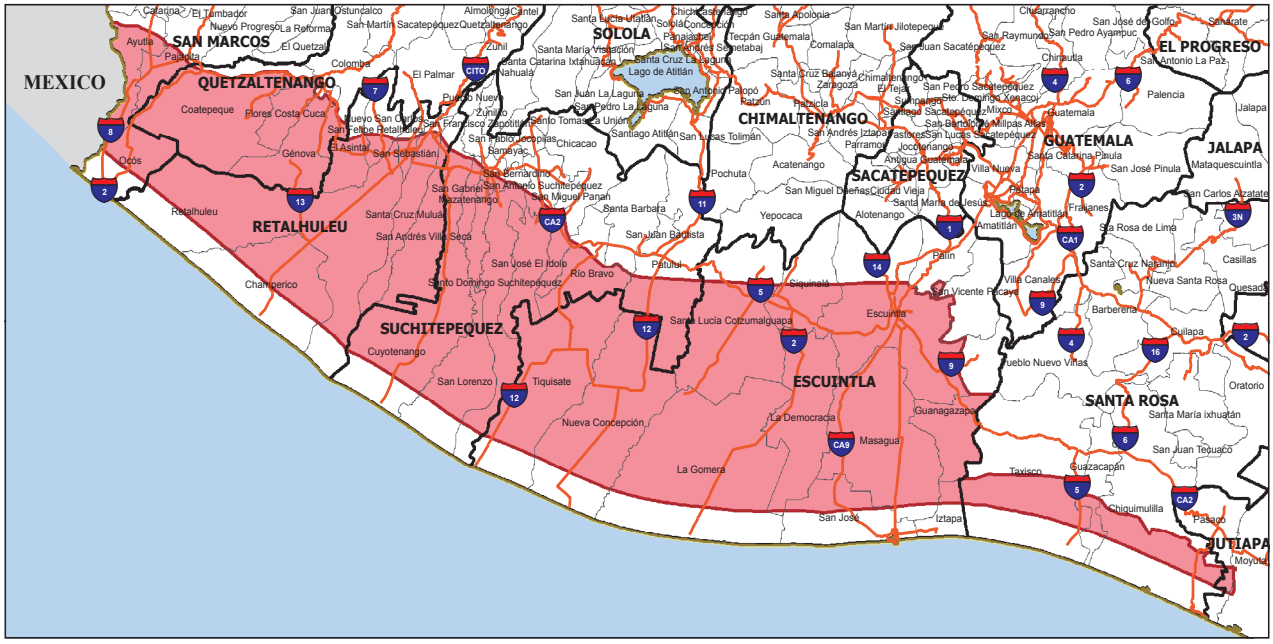
Indicadores de alerta temprana

Los principales indicadores de alerta temprana que se identificaron son:

- Lluvias prolongadas. Cuando persisten por más de tres días durante el mes de mayo (con 5 a 10 cm diarios de lluvia), se las considera un aviso de problemas en los cultivos, así como cuando se presenta saturación del suelo (encharcamiento).
- Sequía. Se identifica cuando se prolonga la canícula por más de 15-20 días durante los meses de julio-agosto y también cuando hay ausencia de lluvia en las primeras semanas de mayo.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 12: Agroindustria de exportación y granos básicos


MEXICO
SAN MARCOS
QUETZALTENANGO
RETALHULEU
SUCHITEPEQUEZ
SOLOLA
CHIMALTENANGO
SACATEPEQUEZ
GUATEMALA
EL PROGRESO
JALAPA
ESCUINTLA
SANTA ROSA
JUTIAPA
Coatepeque
Retalhuleu
Mazatenango
Cuyotenango
Tiquisate
La Gomera
Masagua
Escuintla
Palín
Amatitlán
Villa Nueva
Antigua Guatemala
Chimaltenango
Sololá
Panajachel
Santiago Atitlán
Lago de Atitlán
Chicacao
Pochuta
Acatenango
Yepocaca
Alotenango
Siquinalá
Palencia
Guatemala
Jalapa
Mataquescuintla
Barberena
Casillas
Oratorio
Taxisco
Guazacapán
Chiquimulilla
Pasaco
Moyuta
Iztapa
San José
Nueva Concepción
La Democracia
Guanagazapa
Tecpán Guatemala
Comalapa
Patzún
Patzicía
Parramos
Zaragoza
El Tejar
Santa Cruz Balanyá
Chichicastenango
Santa Apolonia
San Martín Jilotepeque
Chuarrancho
Chinautla
Palencia
Fraijanes
Villa Canales
Barberena
Quilapa
Oratorio
Santa María Ixhuatán
San Juan Tecuaco
Guazacapán
Chiquimulilla
Pasaco
Moyuta
Iztapa
San José
Nueva Santa Rosa
Quesada
Casillas
Santa Cruz Naranjo
Sta Rosa de Lima
Frailanes
Laguna de Amatitlán
Santa Catarina Pinula
San José Pinula
San Carlos Alzatate
Villa Nueva
Palín
Siquinalá
Escuintla
Santa Lucía Cotzumalguapa
Río Bravo
Patulul
San José El Ídolo
Santo Domingo Suchitepéquez
Santa Bárbara
San Juan Bautista
San Miguel Panán
San Gabriel Mazatenango
San Antonio Suchitepéquez
San Bernardino
San Francisco Zapotitlán
Santo Tomás La Unión
San Pablo Jocopilas
Ramayac
San Sebastián
El Asintal
Génova
Flores Costa Cuca
Nuevo San Carlos
San Felipe Retalhuleu
Ocós
Champerico
San Andrés Villa Seca
Santa Cruz Mulúa
Zunilito
Pueblo Nuevo
Zunil
Nahualá
Santa Catarina Ixtahuacán
Santa María Visitación
Santa Lucía Utatlán
Almolonga
Cantel
Quetzaltenango
San Martín Sacatepéquez
San Juan Ostuncalco
Catarina
El Tambador
Nuevo Progreso
La Reforma
El Quetzal
Ayutla
Pajapita
Colomba
El Palmar
CITO
Puerto Nuevo
San Juan La Laguna
San Pedro La Laguna
Santiago Atitlán
San Lucas Tolimán
San Antonio Palopó
Santa Cruz La Laguna
Santa María de Jesús
Ciudad Vieja
San Miguel Dueñas
San Andrés Itzapa
Comalapa
Tecpán Guatemala
Patzún
Patzicía
Parramos
Zaragoza
El Tejar
Chimaltenango
Santa Cruz Balanyá
Chichicastenango
Santa Apolonia
San Martín Jilotepeque
Chuarrancho
Chinautla
San Raymundo
San Pedro Ayampuc
San José del Golfo
Sanarate
El Progreso
San Antonio La Paz
Palencia
Guatemala
Jalapa
Mataquescuintla
San Carlos Alzatate
Fraijanes
Sta Rosa de Lima
Casillas
Santa Cruz Naranjo
Nueva Santa Rosa
Quesada
Barberena
Quilapa
Oratorio
Santa María Ixhuatán
San Juan Tecuaco
Guazacapán
Chiquimulilla
Pasaco
Moyuta
Iztapa
San José
Nueva Concepción
La Democracia
Guanagazapa
Masagua
La Gomera
Taxisco
Escuintla
Palín
Amatitlán
Villa Nueva
Antigua Guatemala
Santa Catarina Pinula
San José Pinula
Pochuta
Acatenango
Yepocaca
Alotenango
Siquinalá
Villa Canales
Santa Cruz Naranjo
Sta Rosa de Lima
Frailanes
Laguna de Amatitlán

Los factores que definen la situación de seguridad alimentaria y nutricional de la zona 12 son, entre otros: el precio de los combustibles, que incide directamente en los precios de los productos básicos; el aumento de enfermedades gastrointestinales, debido al consumo de agua contaminada proveniente de pozos artesanales; las enfermedades respiratorias y dermatológicas, y una dieta poco variada dependiente del maíz.

El tema de la expansión del área destinada para la siembra de caña tiene repercusiones en dos vías. Por un lado, representa mayor demanda de mano de obra, especialmente durante la zafra, lo que puede beneficiar principalmente a los extremadamente pobres, cuyos ingresos provienen totalmente del jornal. Por el otro lado, los pobres arriendan tierras para la producción de la mitad de los granos básicos que consumen durante el año. La menor disponibilidad de tierra puede aumentar los precios de arrendamiento o reducir la extensión de tierra a utilizar.

Los cambios que podemos esperar a corto plazo en los medios de vida de la zona 12, son:

- Aumento de migración hacia áreas urbanas de pobres y extremadamente pobres.
- Disponibilidad de agua para consumo en menor cantidad debido a la contaminación ambiental y al uso de la misma para riego.
- Movimiento de población perteneciente al grupo socioeconómico pobre a extremadamente pobre.

Descripción de la zona[22]

Departamento	Municipio	Población [1] 406,063	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Escuintla		489.312			
	La Democracia	18.363	30,4	8,31	55,3
	Masagua	32.245	27,4	9,17	59,2
	Tiquisate	44.983	28,6	8,06	52,5
	La Gomera	47.971	29,5	12,11	63,9
	Nueva Concepción	59.563	22,4	8,22	54,5
	Escuintla	119.897	27,7	4,29	29,9
	Santa Lucía Cotzumalguapa	85.974	39,0	8,32	50,0
	Siquinalá	14.793	44,5	8,93	51,6
	Puerto de San José	41.804	25,9	9,06	54,5
	Puerto de Iztapa	10.993	18,1	11,75	61,1
	Guanagazapa	12.726	40,3	16,12	70,0
Quetzaltenango		182.868			
	Coatepeque	94.186	39,1	6,13	42,8
	Génova	30.531	49,7	18,06	76,8
	Flores Costa Cuca	19.405	43,5	11,25	58,4
	Colomba	38.746	53,4	16,27	69,2
Retalhuleu		216.041			
	Retalhuleu	70.470	32,9	4,32	38,1
	Champerico	25.280	33,1	5,71	46,9
	San Andres Villa Seca	32.819	37,6	8,86	60,5
	San Sebastián	21.725	42,9	6,70	49,9
	Nuevo San Carlos	27.274	49,5	23,05	75,9
	Santa Cruz Muluá	10.661	50,5	12,65	64,9
	El Asintal	27.812	58,5	27,06	82,3
San Marcos		56.692			
	Ayutla	27.435	31,1	3,77	35,2
	Pajapita	nd	44,7	7,42	48,5
	Ocós	29.257	32,3	6,45	48,2
Suchitepéquez		288.240			
	Santo Domingo Suchitepéquez	32.202	44,2	13,39	68,2
	San Lorenzo	9.877	48,3	16,97	72,0
	Mazatenango	65.395	40,4	6,08	40,8
	Chicacao	42.943	54,8	30,03	83,9
	Cuyotenango	41.217	45,2	11,87	60,6
	San Gabriel	3.966	41,5	5,97	46,9
	San Antonio Suchitepéquez	37.857	56,4	25,53	77,7
	Patulul	29.834	47,7	12,30	62,3
	Río Bravo	17.304	47,1	11,98	58,1
	San José El Idolo	7.645	51,1	15,02	67,3
Santa Rosa		80.222			
	Taxisco	22.620	27,0	18,38	65,9
	Chiquimulilla	43.623	26,7	19,81	63,4
	Guazacapán	13.979	39,3	14,77	55,7
Jutiapa	Pasaco	8.344	26,7	25,06	70,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona está ubicada en la costa sur del país, colindando, al norte, con las zonas 11 y 15; al sur, con la zona 13; al este, con la zona 15 y al oeste con México y parte de la zona 20. Se caracteriza principalmente por la producción de azúcar proveniente de la caña. Esta abarca grandes extensiones de tierra para su cultivo y

22 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

producción. Los ingenios que se encuentran son: El Pilar (San Andrés Villa Seca, Retalhuleu), Tululá (Cuyotenango, Suchitepéquez), Palo Gordo (San Antonio, Suchitepéquez), Madre Tierra (Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla), La Unión (Santa Lucía, Escuintla), Los Tarros (Santa Lucía, Escuintla) y Pantaleón (Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla). En estos momentos, la frontera agrícola se encuentra en expansión, ya que crece constantemente hacia áreas del departamento de Santa Rosa.

Dentro de la zona también podemos encontrar cultivos significativos como la palma africana para la producción de aceite comestible, y plátanos y bananos para el mercado interno y externo. Otros productos frutales destinados tanto al consumo interno, como a la exportación, son la piña, el mango y la papaya. Un cultivo que ha venido desplazando a otros en importancia es el hule, para la producción del caucho y látex para exportación, con industrias procesadoras dentro de la zona. Esta región resulta idónea para estos cultivos dadas sus características (80% plana y 20% ondulada), con varios afluentes importantes para el riego: Ocosito, Nil, Samalá, Sis, Coyolate, El Naranjo, Suchiate, Meza y Ocós, que también son utilizados para la crianza de peces.

Se distinguen cuatro grupos socioeconómicos diferenciados por la tenencia de bienes (tierras y capital) y el tipo de empleo que realizan. Los más pobres son jornaleros en la plantación y cosecha de la caña de azúcar; los medios se dedican al cultivo del maíz y frutales y a la ganadería. Los acomodados son los dueños de la industria del azúcar y, por lo tanto, los empleadores de los grupos más pobres. Los medios y acomodados dependen más de la venta de su producción a gran escala, la cual realizan en tierras legalizadas y tecnificadas.

Para satisfacer la demanda de alimentos básicos, la zona importa de otras regiones verduras, arroz, frijol y maíz. Este último proviene en grandes cantidades de México. Es importante subrayar que las principales fuentes de alimentos proceden de la propia producción y de la compra.

La canícula se presenta a mediados de la época lluviosa, entre julio y agosto, la cual es más marcada en las áreas próximas a la zona 13. La temperatura promedio oscila entre los 28°C a los 39°C (82°F a 102°F), siendo los meses de menor temperatura de diciembre a enero, cuando oscila de 28°C a 32°C (82°F a 88°F), y los de mayor temperatura de marzo a abril, alcanzando de 35°C a 39°C (95°F a 102°F).

La migración dentro de la zona se debe principalmente a que la producción de agroexportación se da por temporadas. Así, durante la zafra (corte y procesamiento de caña), existe alta migración de los grupos extremadamente pobres y pobres, incluyendo población proveniente de otras zonas. La migración de su población hacia la zona 11 se debe al corte de café (octubre a noviembre) que, incluso, llega hasta México. La ocupación de albañilería ha tomado auge, trasladando grandes cantidades de personas hacia la ciudad capital. Los grupos socioeconómicos medios logran mejorar su nivel de vida migrando hacia Estados Unidos y a la Ciudad de Guatemala. Producto de la migración al exterior son las remesas provenientes de connacionales radicados en Estados Unidos.

La infraestructura vial de la zona se encuentra en óptimas condiciones y cuenta con ampliaciones constantes debido a la demanda que genera la presencia de la agroindustria, especialmente la cañera. Esta característica proporciona condiciones adecuadas para el acceso a mercados por parte de la población.

La alta dependencia de la venta de mano de obra en actividades agroexportables es el riesgo principal que enfrenta la población pobre, puesto que es su única fuente de ingresos. Esto podría agudizarse, pues cada año se utilizan más tierras en cultivos perennes, como hule y palma africana, que utilizan muy poca mano de obra para su mantenimiento. En el caso de disponibilidad alimentaria, la expansión de caña de azúcar reduce, anualmente, la extensión de tierra destinada a la producción de maíz, lo cual hace más frecuentes las importaciones de este grano a la zona, tanto de México como de otros departamentos. Este fenómeno conlleva precios más altos al consumidor final.

Mercados

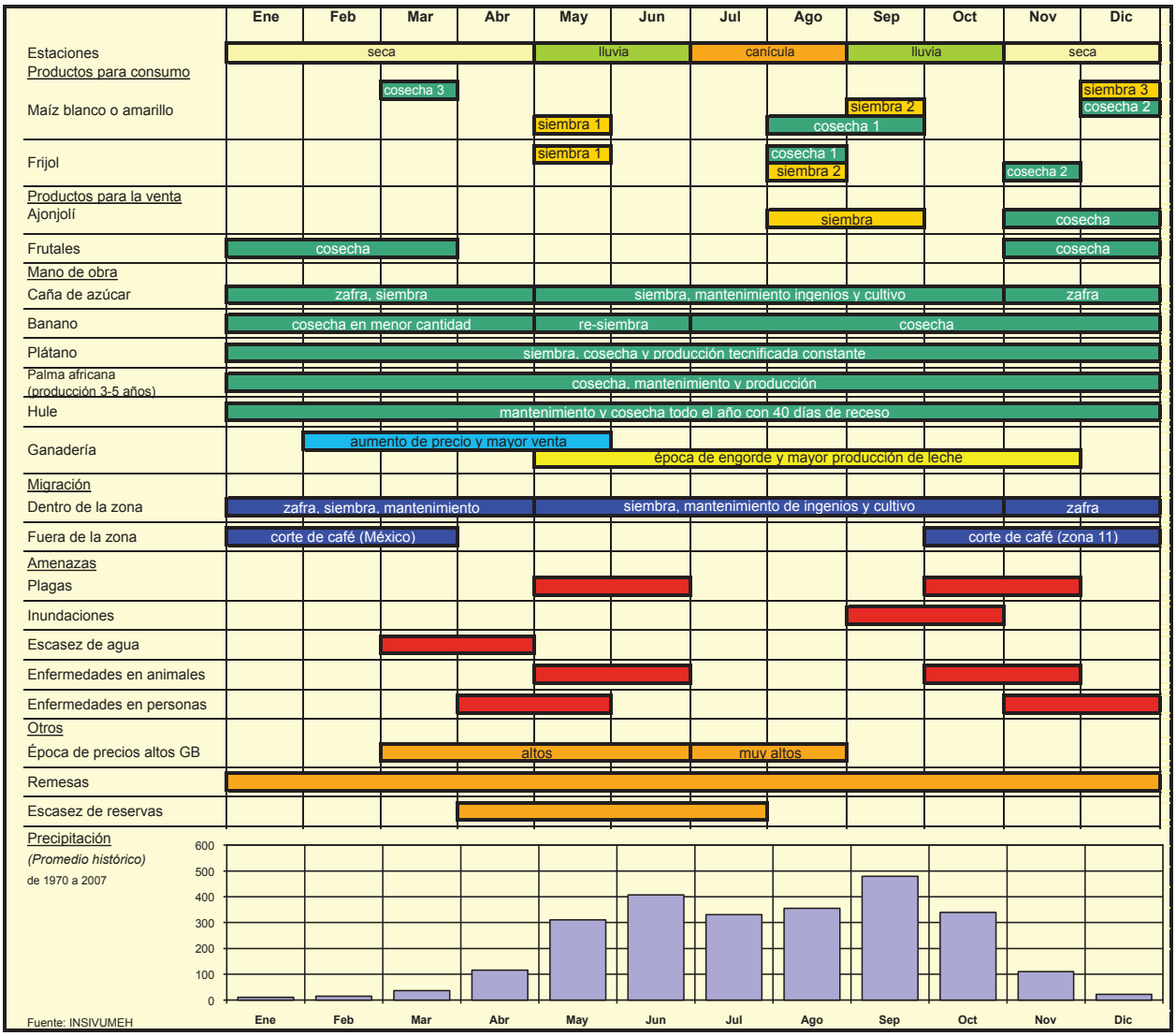
Los mercados más importantes en la zona, tanto para la venta como para la compra, se localizan en las cabeceras departamentales (Retalhuleu, Mazatenango y Escuintla) y, con menos relevancia, están los mercados locales. El acceso a ellos es a través de carreteras asfaltadas, caminos de terracería y vecinales que son transitables todo el año. Se utilizan para la compra de productos de consumo interno como el maíz, plátano, banano, mango, papaya, piña, sandía y melón.

Mercado fundamental para la venta de los productos de la zona es la Central de Mayoreo (CENMA), ubicada en la ciudad capital. Los mercados del altiplano también son parte del comercio de la zona. La mayoría de las transacciones se realiza a través de intermediarios, excepto los productos que comercializan directamente los acomodados a mercados ya establecidos en el extranjero (caña de azúcar y frutales).

En síntesis, la zona es productora de caña de azúcar, hule, plátano, palma africana, maíz, banano, frutas tropicales (mango, papaya, piña, sandía y melón). El ajonjolí, que se produce en asocio con el maíz, tiene importancia principalmente para los pobres, ya que lo producen para generar los ingresos destinados a la compra de insumos y/o arrendamiento de tierras para la siembra de primera de maíz. Debido a que la producción de alimentos básicos no es un renglón fuerte dentro de la zona, se debe recurrir a las zonas 5, 7 y 8 para el abastecimiento.

El hecho de que los mercados se encuentren localizados en las cabeceras departamentales repercute directamente en el valor de los productos, por el costo adicional que implica el precio en el transporte. Debido a que las extensiones de tierra cultivable de los grupos más pobres son muy reducidas, estos grupos deben recurrir a la compra de sus alimentos, lo que los hace más vulnerables al aumento de precios.

Calendario estacional



Varios son los cultivos predominantes de la zona. Para la caña de azúcar, el período de cosecha es entre noviembre y abril. La palma africana, el banano, el hule y el plátano son anuales, con una leve reducción en las cosechas entre marzo y abril. El ajonjolí es sembrado y cosechado durante el segundo semestre del año, pues muchas veces se utiliza la misma tierra en donde se sembró la primera cosecha de maíz.

Se cuenta con tres cosechas de maíz y dos de frijol (este último, únicamente para el consumo). La primera de maíz se siembra a finales de mayo y se cosecha en agosto y septiembre. La segunda se prepara en septiembre y se recoge en diciembre. La tercera siembra se realiza en el mes de diciembre y se recolecta en marzo. Esta última implica mayor inversión, ya que se realiza con riego. Para los grupos más pobres, las cosechas de maíz de primera y segunda son vitales, pues al menos un 50% de cada una de ellas se utiliza para el consumo. Existen productores grandes de maíz entre los medios, cuya producción provee cantidades importantes de grano al mercado nacional, especialmente durante la cosecha de primera.

La primera de frijol se siembra en mayo y se cosecha en agosto; la segunda se siembra en este último mes y se cosecha en noviembre. Estas labores representan el 100% de la producción de la zona.

Los frutales (mango, papaya, piña y cítricos) se cosechan en la época seca. Las actividades agrícolas proveen de mejores ingresos y alimentos a los hogares extremadamente pobres, pobres y medios durante la época de cosecha de los diferentes cultivos.

La variación de precios en los productos básicos se da en los meses de marzo hasta agosto. El encarecimiento se debe a una reducción de su disponibilidad dentro de la zona. Sin embargo, la facilidad de obtenerlos de México evita que los precios aumenten demasiado.

Debido a la zafra, los meses de noviembre a marzo presentan el mayor nivel de migración dentro de la zona. También se da la migración de personas de la zona 12 hacia la zona 11 para el corte de café, en los meses de octubre a diciembre.

Las plagas y enfermedades en los animales aparecen al final de las épocas lluviosa y seca, o sea de mayo a junio y de octubre a noviembre. También, las inundaciones se presentan con mayor intensidad al final de la época lluviosa, o sea en septiembre y octubre, meses en los cuales la precipitación es más alta.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	33%	9	No tienen tierra propia, ni alquilan.	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, lima, coba, hacha). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	-	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	No poseen ningún tipo de animal.
Pobres	45%	7 a 9	0.05-0.011 ha de tierra propia. 0.7 ha de tierra alquilada.	Herramientas básicas, bomba de fumigación, silos pequeños.	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	1-2 cerdos, 5-10 gallinas
Medios	18%	5	10 - 20 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, motosierras	12 meses (maíz)	Ganadería, agricultores productores de tomate, piña, okra, plátano, banano, maíz, ajonjolí. Actividades forestales	15 bovinos de carne, 3 5 para leche, 25-30 aves, 2-3 caballos
Acomodados	5%	4	> 200 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, avionetas para fumigación, maquinaria pesada, plantas procesadoras e invernaderos	-	Ganadería, productores de palma africana, banano, caña de azúcar y hule.	200 o más cabezas de ganado, 5-10 caballos

Las diferencias entre los cuatro grupos socioeconómicos identificados en la zona están definidas principalmente por el acceso y tenencia de la tierra, el nivel de educación, la propiedad de medios de producción, la factibilidad de créditos, y la compra y venta de mano de obra.

El grupo de extrema pobreza, al no contar con tierra y medios de producción mínimos, no tiene posibilidad de créditos. Son jornaleros en la cosecha de caña de azúcar y café, y en la siembra, mantenimiento y cosecha de maíz y ajonjolí.

Los pobres cuentan con áreas pequeñas de tierra, pero sin título de propiedad, por lo que no tienen oportunidades de crédito. Son más vulnerables a fenómenos naturales puesto que viven de la agricultura arrendando tierras a los medios; también consiguen empleos temporales en las fincas de caña de azúcar. Este grupo únicamente cultiva maíz y frijol.

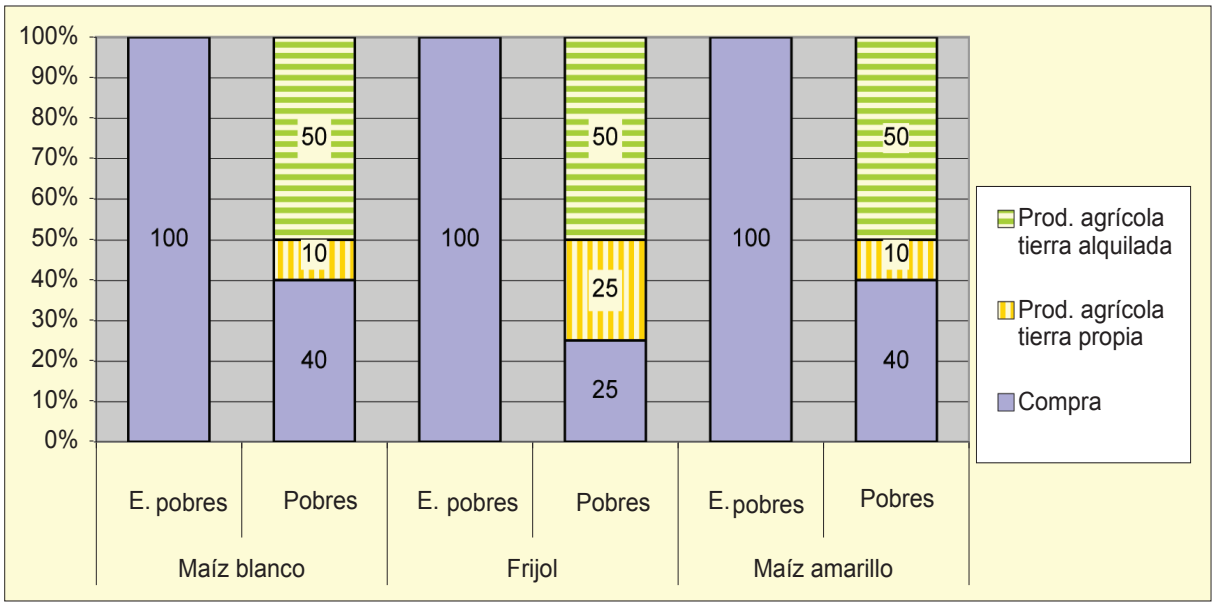
Los medios ya poseen tierra titulada de mayor tamaño (10-20 ha) y son empleadores de los pobres y extremadamente pobres. Tienen vías de crédito a través de instituciones bancarias, ONG e instituciones gubernamentales; poseen medios de producción con tecnificación y cuentan con ganado. Este grupo se dedica al cultivo de ajonjolí, maíz y de frutos tropicales (mango, melón y piña).

Los acomodados son propietarios de grandes extensiones de tierra (mayores de 200 ha); generan empleo para los medios, pobres y extremadamente pobres, y son arrendatarios y arrendadores de tierra. Cuentan con sistemas especializados de producción, sistemas de riego y alta tecnología. Generalmente, la banca les proporciona créditos. Siembran caña de azúcar y la procesan a gran escala, lo que baja sus costos de producción. El grupo de los acomodados posee cultivos que ocupan grandes extensiones (caña, hule, palma africana, plátano y mango).

Las diferencias entre los grupos afectan el acceso potencial a alimentos e ingresos, especialmente de los extremadamente pobres y pobres que, por no contar con medios de producción, tienen baja capacidad de obtenerlos. Esta razón los obliga a buscar otras opciones, como la migración, para solventar sus necesidades. Contrastando con esta situación, los grupos medios y acomodados tienen un elevado potencial productivo, y de generación de ingresos y obtención de alimentos.

El porcentaje de población que constituye el grupo en extrema pobreza es del 33%, seguido de los pobres con 45%, los medios con 18% y los acomodados que representan solamente el 5%. Se está presentando un incremento en el grupo de pobres puesto que el número de integrantes de la familia es muy grande, su capacidad productiva es cada día menor y está siendo absorbida por la caña de azúcar y otros productos agroexportables.

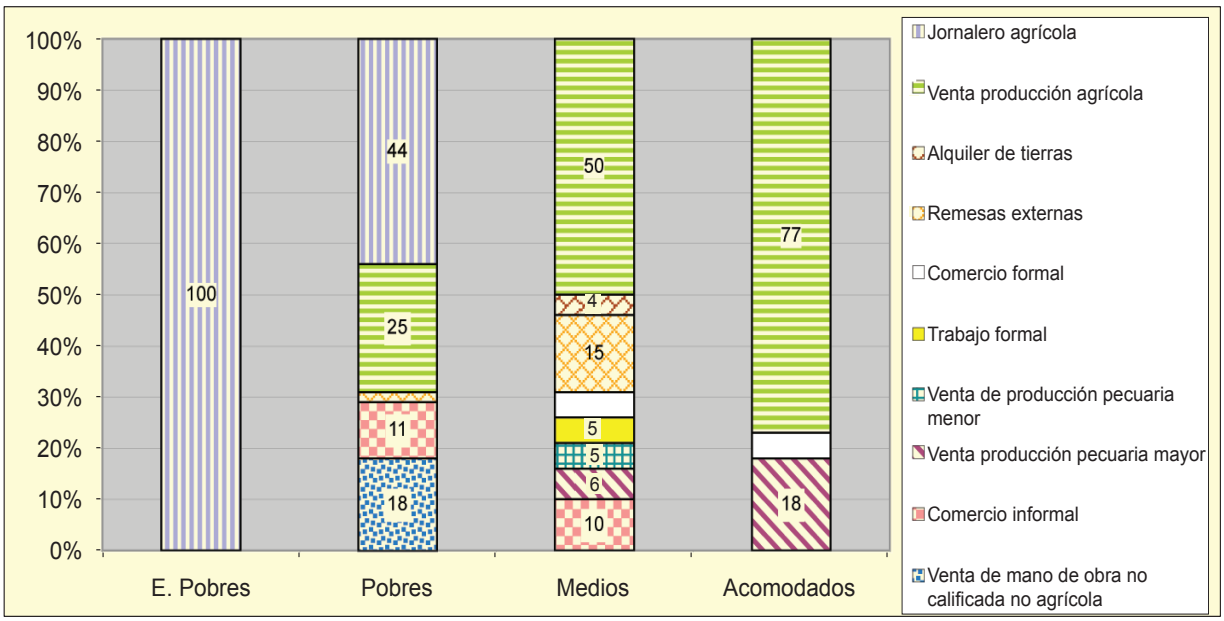
Fuentes de alimentos



El grupo de acomodados compra todos sus alimentos, además de consumir derivados de su ganado mayor. Los grupos medios compran una parte y consumen de lo que producen, tanto del ganado mayor como del menor y de los productos agrícolas. Por otro lado, los pobres limitan su consumo a la compra y a los granos que producen, tanto en tierras propias como alquiladas (cosechan una cantidad significativa de sus granos en estas últimas). Los extremadamente pobres, debido a la falta de tierras, dependen totalmente de la compra para su alimentación; esto limita en gran manera su dieta y los hace más vulnerables a los cambios en la demanda de trabajo, la reducción en el precio del jornal y al aumento en los precios de los alimentos.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor		x	x	
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	
Producción propia agrícola en tierra alquilada		x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x			

Fuentes de ingresos y patrones de migración



La única fuente de ingresos para los extremadamente pobres es la venta de mano de obra agrícola. Este grupo es más vulnerable a cambios en la demanda de esta mano de obra, al precio del jornal y a los precios de los productos básicos.

Para los pobres, las fuentes de ingresos son más diversificadas, manteniéndose como la principal la venta de mano de obra agrícola. La segunda fuente de ingresos es la venta de la producción agrícola, que está constituida principalmente por el ajonjolí. El comercio informal se refiere a la venta de productos alimenticios, discos, pulseras, etc. en las áreas urbanas. La mano de obra no calificada no agrícola se refiere a trabajos de albañilería, jardinización de hogares y hoteles, etc. Los oficios domésticos, generalmente los realizan las mujeres, quienes también se dedican a la venta de producción agrícola.

El grupo medio es el que más diversificado tiene sus fuentes de ingresos, lo que implica que tiene mayor capacidad para afrontar crisis en alguna de estas fuentes. Los acomodados, por otro lado, tienen una menor variedad de fuentes de ingresos, pero debido a sus opciones de crédito y ahorro pueden resistir cambios en las condiciones de producción y venta de sus productos.

Cabe destacar que los que proveen de empleo a los pobres y extremadamente pobres son los grupos medios y acomodados. Los extremadamente pobres trabajan básicamente en el jornaleo de granos básicos y corte de caña en fincas aledañas dentro de la zona. Los pobres, además de estas ocupaciones, también tienen la opción de trabajar en el corte de café. Esta actividad es accesible a este grupo socioeconómico, ya que implica inversión para la migración, pues se realiza de octubre a noviembre en fincas ubicadas en la zona 11, y de enero a marzo en fincas mexicanas. El mantenimiento de potreros y actividades no agrícolas, como la albañilería, se realiza todo el año. El pago por jornal de los extremadamente pobres oscila entre 25 y 30 quetzales; para los pobres está entre 30 y 50 quetzales.

Amenazas

Las principales amenazas presentes en la zona son:

- Inundaciones por desbordamiento de ríos. Afectan a todos los grupos socioeconómicos y se presentan, principalmente, al final de la época lluviosa. Provocan pérdidas parciales y totales en cultivos y aves de corral. Dejan incomunicadas a las comunidades, dificultando el acceso a los alimentos.
- Plagas. Se presentan con los cambios de temperatura que se dan entre la época seca y la lluviosa; afectan más a los pobres que destinan más dinero a la compra de pesticidas. Con ello, obtienen menos ganancias y quedan con menos reservas de granos básicos.
- Contaminación ambiental (agua y aire). Ocurre por el uso desmedido de químicos, la falta de tratamiento de las aguas de proceso y la quema de la caña. Conciernen más a pobres y extremadamente pobres debido al aumento de enfermedades respiratorias y gastrointestinales. Esto reduce el aprovechamiento de los alimentos y la capacidad productiva.
- Enfermedades de animales. Coinciden con los cambios de temperatura que se dan entre la época seca y la lluviosa. Se da más entre los animales de los pobres pues, en la mayoría de los casos, no aplican planes profilácticos, no cuentan con instalaciones adecuadas y con los medios económicos para invertir en su cuidado durante la enfermedad. La pérdida de los animales supone una disminución considerable en el consumo de proteína animal. Además, representan bienes de ahorro o reserva para los grupos más pobres.
- Sequía. Afecta, sobre todo, a los grupos que no cuentan con sistemas de riego, que son los más pobres.
- Introducción de tecnología. La introducción de maquinaria agrícola sofisticada para el desarrollo de las labores agrícolas representaría un desplazamiento en la mano de obra.
- Variaciones en los precios internacionales. Cualquier variación en los precios internacionales de los productos de exportación provoca efectos en todos los grupos socioeconómicos, pues la economía de la zona descansa en ellos.

- Expansión de industria azucarera. Puede originar una menor disponibilidad de tierra destinada al cultivo de granos básicos. Implica una mayor dependencia de la compra por parte de la población y de las importaciones de otras zonas o países.
- Cualquier problema que afecte la producción de caña de azúcar, banano o ajonjolí puede ocasionar disminución en la demanda de mano de obra agrícola, incrementando la migración a otras zonas.

Estrategias de respuesta

En la zona, las principales estrategias de respuesta frente a las amenazas más significativas, son:

- Para amenazas tales como inundación por desbordamiento de ríos, sequías, plagas y epidemias, las principales estrategias a las que acude la población media y acomodada son la solicitud de asesoría técnica; el uso de productos orgánicos para contrarrestar las plagas; el almacenamiento de productos hasta que los precios se estabilicen y adelantar o dejar de cosechar para no aumentar los costos de producción. Por otro lado, los pobres y extremadamente pobres incrementan su búsqueda de empleo dentro de la zona y no migran hacia otra ni temporal ni permanentemente.
- Incremento en las dosis de aplicación de insecticidas para contrarrestar las plagas, medida que ocasiona un impacto negativo al medio ambiente, así como daños en la salud de la población por consumo de alimentos contaminados.
- Reducción en el consumo de alimentos, con efectos en el estado nutricional de la población.
- En el caso de la contaminación ambiental, los grupos socioeconómicos pobres y medios han recurrido a denunciar los hechos, aunque, hasta el momento, no ha habido alguna respuesta positiva por parte del Gobierno.
- Ante el incremento de enfermedades, los grupos pobres y extremadamente pobres buscan ayuda médica en los puestos y centros de salud.
- Los pobres y extremadamente pobres gestionan asistencia alimentaria, con muy poco éxito.

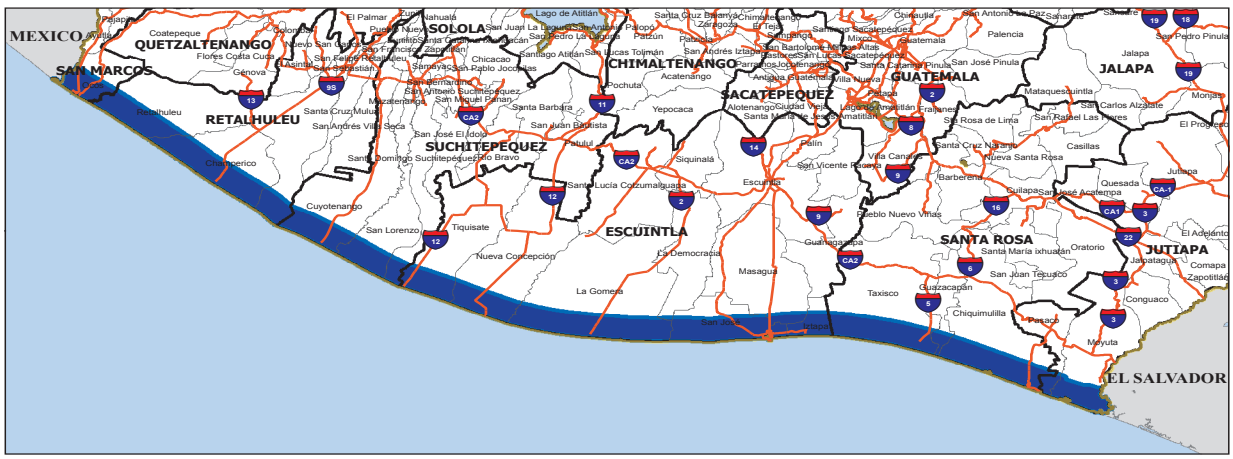
Indicadores de alerta temprana

Los principales indicadores ante crisis inminentes son:

- Inundaciones. Para la zona, la época de medición se puede realizar entre julio y noviembre de cada año, teniendo la precipitación pluvial en mm como indicador.
- Plagas de cultivos. Rendimientos de los cultivos.
- Contaminación ambiental. Incremento de enfermedades respiratorias, gastrointestinales y dermatológicas.
- Enfermedades de animales. Aumento de enfermedades y decesos.
- Sequía. Escasez de agua para consumo humano y bajos rendimientos en las cosechas debido a canículas prolongadas.
- Aumento de precios internacionales. Depende del producto a evaluar, pero, en el caso del crudo, ello se ve reflejado en el aumento en los precios de la luz eléctrica, el pasaje y los alimentos básicos, entre otros.
- Expansión de industria azucarera. Mayor área sembrada de caña por año vs. área sembrada con granos básicos. La preponderancia de lo primero determina, por ende, una menor área de siembra para granos básicos.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 13: Pesca y agricultura de subsistencia


MEXICO
QUETZALTENANGO
SAN MARCOS
SOLOLA
CHIMALTENANGO
SACATEPEQUEZ
GUATEMALA
JALAPA
RETALHULEU
SUCHITEPEQUEZ
ESCUINTLA
SANTA ROSA
JUTIAPA
EL SALVADOR
Lago de Atitlán
Volcán Tolimán
Volcán Atitlán
Volcán Pacaya
Lago de Amatitlán
Río Coyolate
Río Paz
Río Samalá
Río Nahualate
Río Ocosito
Río Acomé
Río Achiguate
Río Michatoya
Río Los Esclavos
Río Ostúa
Río Motagua
Río Polochic
Río Sarstún
Río Salinas
Río Usumacinta
Río La Pasión
Río Chixoy
Río Negro
Río Icbolay
Río Ixcán
Río Xaclbal
Río Chajul
Río Nentón
Río Cuilco
Río Selegua
Río Naranjo
Río Suchiate
Río Coatán
Río Cabúl
Río Ixtacapa
Río Ixtacomitán
Río Tacaná
Río Cahabón
Río Sarstún
Río Dulce
Río Hondo
Río Moho
Río Temash
Río Sarstún
Río Sarstún
Río Sarstún

Por lo tanto, una intervención en la zona debe estar dirigida a la tecnificación y diversificación agrícola y pesquera, así como al establecimiento de cooperativas para la comercialización. También, la explotación turística tiene un alto potencial de desarrollo.

Actualmente la producción de granos básicos se ha visto reducida, sobre todo si se compara con la de años anteriores. Esto se debe a que los grupos acomodados han arrendado las tierras para el cultivo de la caña de azúcar (menor escala). La producción de maíz como fuente de ingresos ha disminuido, afectando en forma directa a los grupos pobres y medios, forzándolos a sembrar para autoconsumo (subsistencia). Un mecanismo de respuesta frente a este fenómeno es la migración hacia áreas cercanas (zona 12), ciudad capital y al extranjero (México, Estados Unidos). En los últimos años, la zona ha sido muy vulnerable a las inundaciones (también conocidas como llenas) debido a los desbordamientos de los ríos, provocados por el exceso de lluvias en la región. Cuando ello ha ocurrido, los más afectados han sido los grupos pobres y medios que, en algunas ocasiones, han perdido sus bienes productivos.

Descripción de la zona[23]

Departamento	Municipio	Población [1] 587,842	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Escuintla		255.922			
	La Democracia	18.363	30,4	8,31	55,3
	Masagua	32.245	27,4	9,17	59,2
	Tiquisate	44.983	28,6	8,06	52,5
	La Gomera	47.971	29,5	12,11	63,9
	Nueva Concepción	59.563	22,4	8,22	54,5
	Puerto de San José	41.804	25,9	9,06	54,5
	Puerto de Iztapa	10.993	18,1	11,75	61,1
Retalhuleu		95.750			
	Retalhuleu	70.470	32,9	4,32	38,1
	Champerico	25.280	33,1	5,71	46,9
San Marcos	Ocós	29.257	32,3	6,45	48,2
Santa Rosa		80.222			
	Chiquimulilla	43.623	26,7	19,81	65,9
	Taxisco	22.620	27,0	18,38	63,4
	Guazacapán	13.979	39,3	14,77	55,7
Suchitepéquez		83.296			
	Cuyotenango	41.217	45,2	11,87	60,6
	Santo Domingo Suchitepéquez	32.202	44,2	13,39	68,2
	San Lorenzo	9.877	48,3	16,97	72,0
Jutiapa		43.395			
	Moyuta	35.051	28,0	26,50	74,4
	Pasaco	8.344	26,7	25,06	70,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona está ubicada al sur de la capital. Comprende toda la costa del Pacífico del país y colinda, al norte, con las zonas 12 y 15.

El clima es cálido-húmedo, con temperaturas promedio entre 32°C-37°C (89°F-98°F); cuenta con vegetación latifoliada, pastos, manglares, palmas, etc. El 80% del territorio está formado por superficies planas y el área

23 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

restante es ondulada. Presenta alta riqueza hídrica, constituida por los ríos Samalá, Naranjo, Ococito, Sis, Nahualate, Coyolate, Achiguate, Bolas, Madre Vieja y Siguacán, además del Océano Pacífico, principal recurso para la pesca y el área de manglares, hospedaje natural para la producción de larvas de camarón.

Las principales actividades de la población son la agricultura de maíz, ajonjolí, plátano, sandía, palma africana, tomate, chile pimiento y la pesca. También se pudo determinar que, a diferencia de las características del estudio del año 2005, las salinas se han transformado en una fuente de ingresos muy importante. La venta de mano de obra temporal en las empresas camaroneras y fincas ganaderas, la recolección de animales silvestres y productos del bosque manglar y actividades en construcción de viviendas o sitios turísticos también representan fuentes de ingresos.

Las principales fuentes de empleo son las agroexportadoras, los propietarios de equipos de pesca y las constructoras. Tanto la pesca como la agricultura están amenazadas constantemente por fenómenos naturales, tales como sequías, inundaciones y la marea roja. Cuando ello ocurre, hay un impacto directo en los medios de vida de la mayoría de la población, lo cual obliga a las personas a emigrar en busca de mejores opciones y oportunidades de generación de ingresos. Durante los meses de enero a abril, se migra a los cortes de caña en la zona 12 (zafra). También, a realizar oficios domésticos y actividades de construcción a los centros urbanos de la propia zona como Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Mazatenango y San Marcos. Además de los centros turísticos que están teniendo auge en la región. Existe migración, por parte de los grupos pobres y los medios, hacia México y Estados Unidos, debido a la falta de oportunidades de empleo y opciones de generación de ingresos. Otra actividad es la caza de animales silvestres (iguanas, pericos, huevos de tortuga), aunque se pudo determinar que esta última faena ya no es una fuente significativa de ingresos porque muchos de los animales se encuentran en peligro de extinción. Si bien anteriormente era una fuente de alimentos, en la actualidad, se ha reducido considerablemente, al igual que la extracción de leña y madera de los manglares por parte de los pobres.

Las actividades que realizan los diferentes grupos están en dependencia de sus bienes productivos. Dado que los pobres no tienen acceso a tierras, ni a medios de producción, recurren al alquiler de hasta media hectárea para producir. El grupo medio cuenta con tierra (0.25 ha) y el 15% de ellos es dueño de los equipos (botes, trasmallos); el 85% restante sólo cuenta con equipos artesanales (cañas de pescar y atarrayas). Los acomodados arriendan tierras a los pobres y medios a cambio de dinero (700- 840 quetzales/ha) o de la producción de ajonjolí. En el segundo caso, la tierra se emplea para dos ciclos agrícolas; el primero de maíz para autoconsumo y el segundo de ajonjolí para el arrendador.

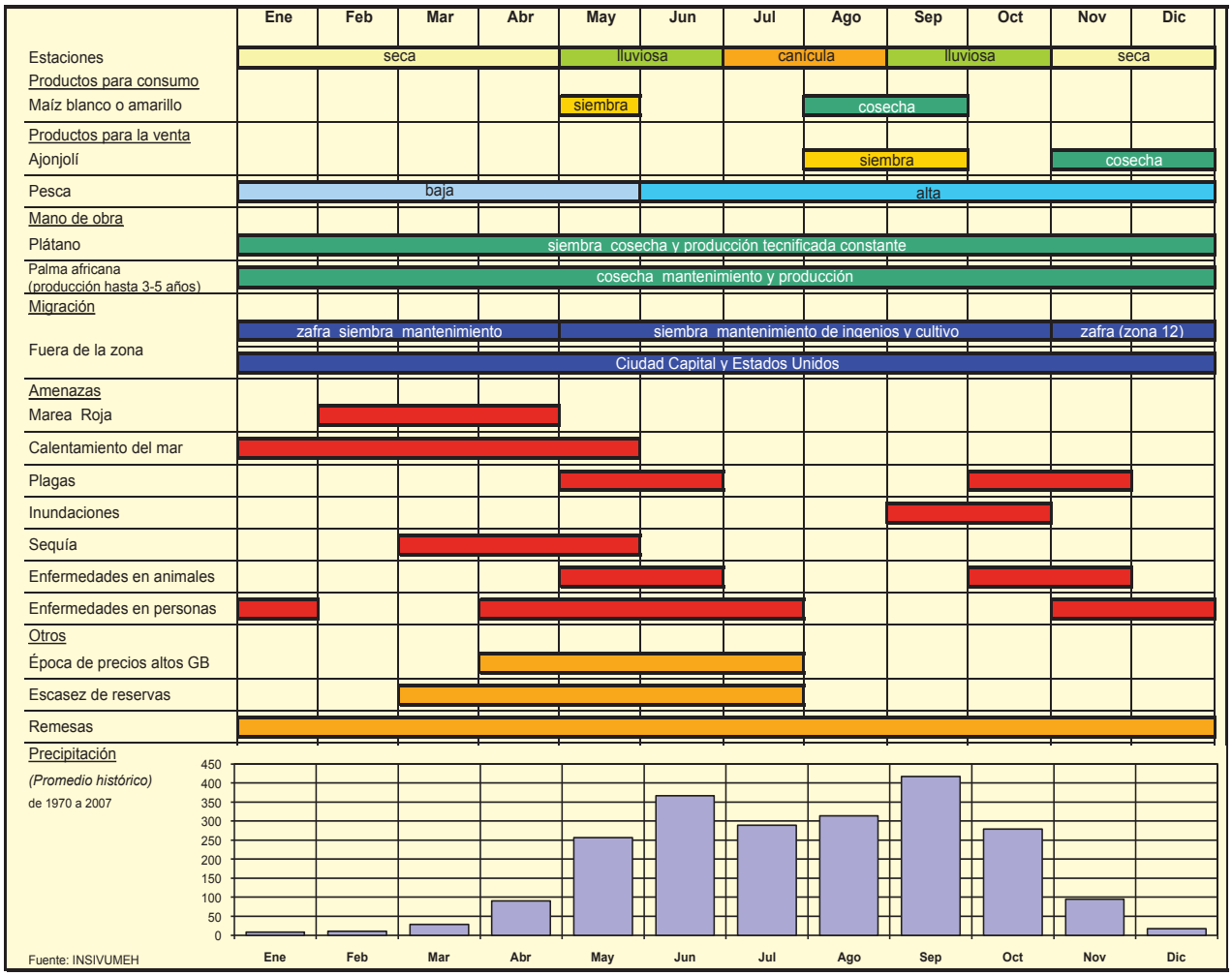
Las principales fuentes de alimentos son la propia producción agrícola, la pesca y la compra. Actualmente, la mayoría de las vías de acceso se encuentra en condiciones bastantes aceptables, pero a algunas carreteras secundarias de terracería les falta mantenimiento, por lo que, a veces, se dificulta el acceso, especialmente en época de invierno. Debido a las características del lugar, parte del transporte se realiza vía acuática.

Mercados

Los principales mercados de la zona se ubican en las cabeceras departamentales de Jutiapa, Santa Rosa, Suchitepéquez, Escuintla, Retalhuleu, Quetzaltenango y San Marcos, así como en Chiquimulilla y Coatepeque. Para el pescado y los mariscos, el mercado principal es el de la capital. La comercialización se realiza a través de intermediarios que generalmente pertenecen a los grupos acomodados, los cuales se movilizan a las comunidades para comprar directamente al productor. La mayoría de los productos los adquiere la población más pobre en los mercados locales, puesto que hay muchas dificultades de acceso a los mercados principales debido al mal estado de las carreteras de terracería y al costo del transporte público marítimo y terrestre.

La zona es un importador neto de alimentos básicos: el frijol se trae de las zonas 2 y 8, y también de México; el azúcar, arroz, aceite y otros productos básicos, de la capital y, las verduras, de la zona 5. El único cultivo para consumo y venta dentro de la zona es el maíz. En los últimos años, este último ha tenido variaciones en los precios al consumidor final y se han presentado alzas, especialmente en los meses de abril a julio. Hacia fuera de la zona, los productos que se comercializan son el pescado, mariscos, sandía, coco, chile y ajonjolí, a través de intermediarios, quienes lo trasladan a diferentes mercados nacionales y, en el caso del ajonjolí y los mariscos, a mercados internacionales. Los mayores mercados de empleo dentro de la zona son las empresas agroindustriales de plátano, banano, papaya, hule y la industria camaronera. El grupo acomodado cuenta con los medios productivos para generar empleo para los pobres y medios.

Calendario estacional



La temporada lluviosa es importante para la pesca y para la siembra. Es importante mencionar que los precios de los alimentos básicos aumentan a partir de abril, con un pico entre junio y julio. Por esta razón, se catalogan como los meses más difíciles. El maíz se siembra una vez durante el año, tarea que coincide con la época lluviosa. En la segunda temporada de siembra, los terrenos se utilizan para el cultivo del ajonjolí. La producción de plátano, papaya, coco y banano es constante, pero aumenta entre diciembre y abril.

La falta de trabajo, debido al ciclo estacional de las actividades productivas, trae consigo la migración temporal del grupo pobre durante los meses de enero a abril. Esta migración se da hacia la zona 12 para el corte de caña de azúcar; mientras que los oficios domésticos y las actividades de construcción dirigen a las personas hacia esa misma zona y a la Ciudad de Guatemala.

También existe migración permanente hacia Estados Unidos y México, debido a la falta de oportunidades de empleo y opciones de generación de ingresos en la zona. Los medios y acomodados son los de mayor tendencia a emigrar, enviando remesas a sus familias.

En la región se producen varios fenómenos naturales que afectan los medios de vida. Las inundaciones se presentan en los meses de septiembre y octubre por el exceso de lluvias. Algunas veces, los grupos pobres y medios pierden sus bienes productivos. La marea roja se presenta ocasionalmente y, cuando ocurre, se da en los meses de febrero a abril, debido a los cambios de temperatura del océano.

Otra amenaza son las lluvias con mucho viento. Éstas impiden el acceso de los pescadores al mar, pues las embarcaciones no tienen las condiciones para adentrarse en él. En los últimos años, los pescadores refieren un aumento constante de temperatura en las aguas marinas. Esto implica que, para obtener una pesca regular, necesitan adentrarse mucho más de lo que se hacía usualmente (más de 40 km).

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Pobres	50%	8	No tienen, arriendan ½ ha.	Herramientas básicas para la venta de su mano de obra, herramientas para pesca con anzuelo	3 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos en forma tradicional y venta de mano de obra no calificada, y pesca para consumo	1 cerdos y 5 gallinas
Medios	40%	6	Acceso a tierra de 0.3 a ½ hectareas	Pueden tener una atarraya, uno o dos botes sin motor	4 meses	Agricultores de subsistencia en forma manual con mano de obra del hogar y pesca para consumo y venta (5 lbs. de pesca)	10 gallinas y 2 cerdos
Acomodados	10%	5	Acceso a tierra de 3 ha en promedio	Atarraya, lanchas de motor, hieleras,	6 meses	Agricultura en maíz, plátano y papaya; pesca a mayor escala de 2 qq en adelante.	5 vacunos de carne y 6 de leche

La población se divide en tres grupos: el pobre (50%), el medio (40%) y el acomodado (10%). Los pobres tienen como bienes productivos para la pesca únicamente anzuelos y los medios sólo cuentan con una atarraya, a diferencia de los acomodados, que poseen sistemas de pesca más completos. El acceso a la tierra también es una limitante para los pobres, quienes tienen que arrendarla. Los medios poseen, aproximadamente, 0.3 ha y arriendan 0.5 ha más de los acomodados, quienes ya cuentan con 0.5 a 3 ha. La recepción de remesas como fuente de ingresos adicional es sólo para los medios y acomodados.

Las diferencias anteriores inciden en el acceso potencial a alimentos e ingresos. Los grupos que poseen bienes productivos los tienen garantizados a través de la producción y de la compra. Sin embargo, las familias carentes de bienes productivos se ven obligadas a vender su mano de obra no calificada para generar ingresos que

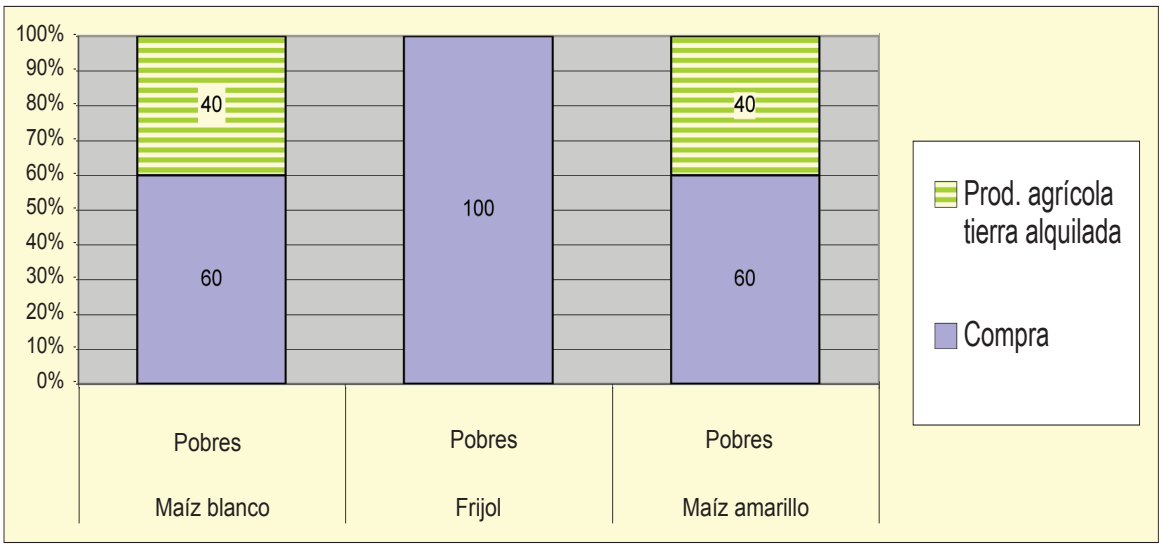
les permitan la obtención mínima de alimentos básicos. La búsqueda de empleo está siempre condicionada por la oferta dentro y fuera de la zona.

La interacción entre los grupos se da cuando los acomodados proveen empleo a los medios y pobres y les alquilan tierra. Además, los grupos socioeconómicos medios contratan a los pobres para que desarrollen las actividades agrícolas en las tierras que alquilan a los acomodados. Se estima que los grupos en la zona son estáticos, debido a que su actividad económica está definida por los bienes productivos con que cuentan. Cabe mencionar que el ritmo del crecimiento poblacional se mantiene, lo que puede dar lugar a un aumento en la población en pobreza.

El acceso es limitado a servicios básicos y algunas comunidades no tienen disponibilidad de escuelas, servicios de salud y electricidad. Este disminuye la posibilidad de desarrollo, especialmente para los pobres. La falta de equipo para la pesca, debido a la demanda alta de inversiones en equipos para la industria pesquera comercial, afecta a los pescadores artesanales, al igual que sus oportunidades, pues dependen de las condiciones de empleo ofrecidas por los dueños de los barcos.

La cantidad de créditos que ofrecen algunas instituciones bancarias es baja, siendo los grupos más acomodados los beneficiarios de estos servicios. En esta zona las diferencias entre los grupos son marcadas. Los acomodados producen en mayor escala, los medios venden y, generalmente, los pobres consumen lo que pueden adquirir.

Fuentes de alimentos



Dadas las características socioeconómicas del grupo pobre, para el cual el acceso a tierra propia es nulo y cuyo poder adquisitivo no les permite arrendar una extensión suficientemente grande de tierra, su capacidad de producción agrícola es muy reducida. Esto se puede observar en la gráfica, donde resulta evidente la alta dependencia de este grupo con relación a la compra para la obtención de sus granos básicos, especialmente para el caso del frijol. Estas circunstancias los hacen vulnerables a eventos que modifiquen los precios de los alimentos básicos y sus fuentes de ingreso (venta de mano de obra no calificada).

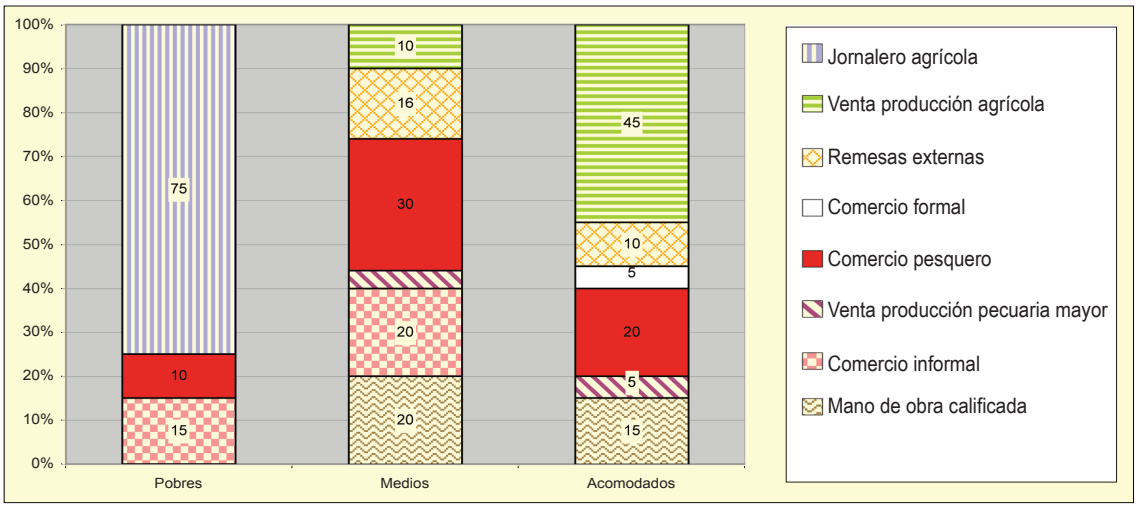
La diferencia entre los grupos radica en la situación de tenencia de la tierra y en la proporción en la que cada uno depende de cada fuente. Los acomodados no requieren de alimentos provenientes de la recolección y

disponen de ganado mayor, debido a su estrato socioeconómico. Comparados con los medios y pobres, la diversidad de actividades económicas en que están involucrados les permite tener mayor acceso a alimentos.

Las implicaciones de estas diferencias entre los grupos socioeconómicos condicionan la vulnerabilidad de sus fuentes, puesto que los medios y acomodados, al contar con los medios de producción, pueden producir para la venta, generando ingresos y mayor capacidad de respuesta ante las diferentes amenazas a las que están expuestos. Los pobres, por otro lado, debido a su alta dependencia de los recursos naturales, se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad hacia todas las amenazas de la zona. El no contar con medios de producción resulta en una capacidad de respuesta bastante débil.

Fuentes de alimentos	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	
Producción propia ganado mayor			x
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x		
Compra	x	x	x
Recolección	x	x	
Pesca	x	x	x

Fuentes de ingresos y patrones de migración



Las fuentes de ingresos para los pobres dependen, en un 75%, de la venta de mano de obra no calificada en actividades como la agroindustria, construcción y agricultura. Las mujeres también se emplean en oficios domésticos y en la venta ambulante de frutas y huevos. Otro recurso es la venta informal de animales silvestres y de leña y madera de construcción, que extraen de los manglares. La venta de la pesca representa el 10% de sus ingresos.

Como puede observarse, los pobres disponen de un número bastante limitado de fuentes de ingreso; los medios cuentan con mayor variedad de ellas, incluyendo la venta de pesca y animales silvestres en mayor proporción que los pobres, así como la venta de mano de obra calificada. Asimismo, un pequeño grupo se dedica a la venta de servicios turísticos en Champerico, Tulate, Tahuexco, Churirín, Puerto San José, Monterrico y otras playas. Este grupo (los medios) recibe remesas externas como una fuente de ingresos, además de producir lo

suficiente para vender parte de su producción. El hecho de tener más fuentes de ingreso y con porcentajes más equilibrados entre ellos, hace que, ante una amenaza específica, el impacto que reciben pueda ser menor, con relación a los que sólo tienen una fuente de ingresos.

Para los acomodados, la venta de producción agropecuaria, pesca y de mano de obra calificada constituyen sus fuentes de ingreso principales. Aunque las fuentes de ingresos son básicamente las mismas para los dos grupos más acomodados, las diferencias radican en la cantidad que obtienen y en el mejor aprovechamiento de los productos.

Los ingresos que genera el grupo pobre son para tratar de cubrir sus necesidades diarias y no les permiten prepararse para situaciones difíciles, ante las cuales su capacidad de repuesta es bastante débil.

Amenazas

Las principales amenazas presentes en la zona son:

- Inundaciones. Cuando la época de lluvias se prolonga, el suelo se satura de agua y se provocan inundaciones que producen la pérdida de cultivos. Esto afecta, especialmente, al grupo de los pobres, puesto que dependen de la venta de su mano de obra en actividades agrícolas como fuente de ingresos.
- Plagas. Su presencia afecta la situación económica de los pobres, que no cuentan con los recursos suficientes para combatirlas o recurren a la venta del ganado menor para adquirir plaguicidas, lo cual los deja más vulnerables ante una amenaza futura.
- Bajos precios del producto pesquero. La estación de pesca es intensa pero es también cuando los precios son bajos, por lo tanto, el margen de ganancia es menor.
- Enfermedades de las personas. Alteraciones de la salud como el dengue y la malaria, frecuentes en las épocas de mayor pesca, afectan la capacidad de trabajo de los pescadores.
- Sobreexplotación de los recursos. La fauna y la flora de la zona están siendo exterminadas, debido a que muchas especies se emplean como fuente de ingresos por los grupos socioeconómicos más pobres, sin un manejo sostenible.
- Técnicas modernas de producción pesquera. Estas han creado una superproducción de pesca en ciertas especies, con una reducción de los recursos marinos básicos, de los cuales depende la población. No existe una política nacional respecto a la pesca tradicional; la legislación actual sólo cubre a la industria camaronera.
- Sequía. Las variaciones en la duración de la canícula provocan pérdidas en cultivos por ausencia de lluvias.
- Marea roja. No permite la comercialización de ciertos productos de la pesca (moluscos bivalvos). Con ello se afecta una fuente de ingresos común para los tres grupos socioeconómicos. Sin embargo, el impacto siempre será mayor para aquellos que cuentan con menos opciones paliativas y que dependen más de esta actividad. Se cree que la contaminación del agua de las costas, producida por los humanos, y el aumento sistemático de la temperatura del agua, son causantes de este fenómeno.

Estrategias de respuesta

Para las principales amenazas periódicas, las estrategias de respuesta de los diferentes grupos socioeconómicos son:

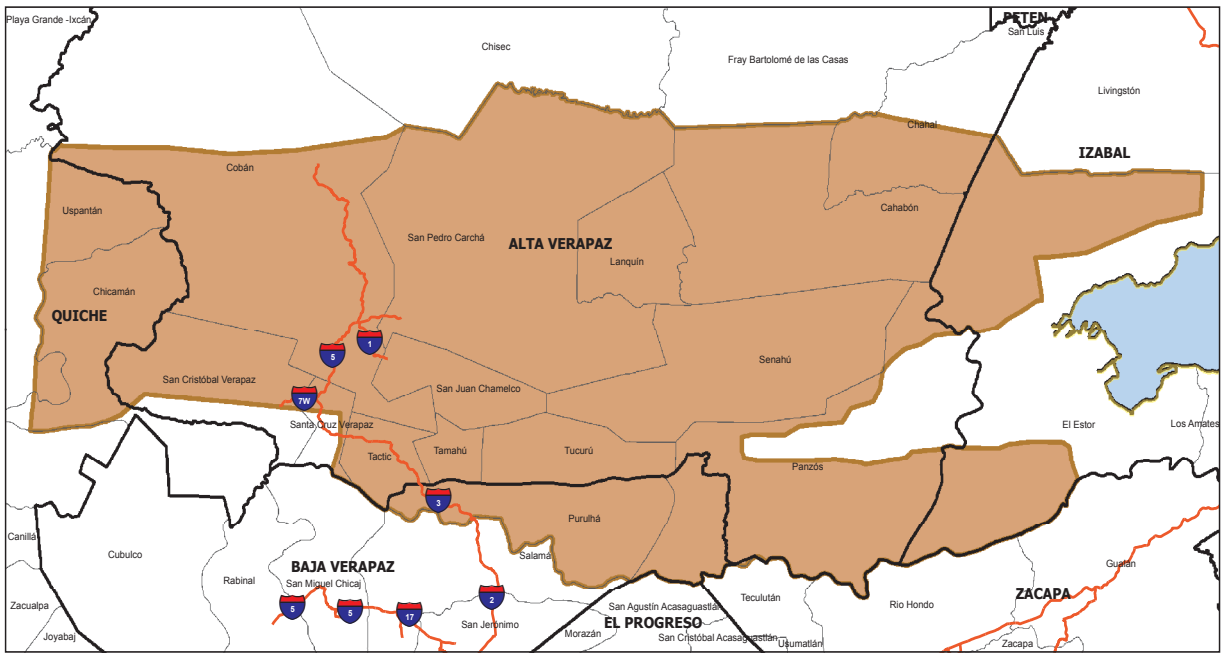
- Migración (temporal) hacia otras zonas y a Estados Unidos (permanente, sólo grupos medios).
- Incremento en el uso de productos orgánicos para las plagas.
- El aumento en la pesca artesanal (con atarraya, en el estero) resulta, prácticamente, en la única estrategia que tienen los pobres en los momentos de crisis. La utilizan en el caso de que sequías y lluvias excesivas dañen sus cultivos.

Indicadores de alerta temprana

Ante crisis, los principales indicadores que deben considerarse son:

- Dos o más días consecutivos de lluvia son indicador de posibles inundaciones, generalmente durante los meses de agosto a noviembre.
- La disminución en la población de gaviotas indica una baja en los niveles de pesca.
- Si las lluvias no se presentan en el período comprendido entre el 15 y el 30 de abril, se considera un indicador de sequía.
- El aumento en la temperatura de 33°C a 40°C (91°F-104°F) indica probable presencia de insectos (plagas) en época de invierno.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 14: Cardamomo y café



Principales conclusiones e implicaciones

Esta zona se caracteriza por la producción de granos básicos, ganadería, café y cardamomo. La principal fuente de ingresos, para la mayoría de la población rural, es la venta de mano de obra agrícola. La economía depende de la venta del cardamomo y el café. Por lo tanto, en la seguridad alimentaria de la zona, influyen los precios internacionales de estos productos. Otro cultivo que todavía genera empleos es el arroz, que se siembra en las áreas planas del río Polochic —específicamente en Telemán y Panzós.

En la parte sur de la zona, cerca de la carretera principal, los pobladores se dedican al cultivo de hortalizas como la zanahoria, remolacha, rábano, coliflor, acelga, lechuga y arveja; la ubicación en la que se encuentran les permite una comercialización más fácil de aquello que producen. Sin embargo, esto no se puede generalizar para toda la zona porque también aquí destaca la producción de granos básicos (maíz y frijol). El cultivo de repollo, ejote y brócoli se da a gran escala, lo que permite suplir una buena parte de la demanda del mercado nacional. En áreas como Tactic ha aumentado la producción de tomate, chile pimiento y, sobre todo, de papa, cuya inclusión se debe a la población proveniente de Palencia.

Entre los cultivos con potencial para la zona está la caña de azúcar. Se utiliza, principalmente, para la elaboración de panela y, en menor cantidad, de azúcar morena. El cultivo de este producto en el área del Polochic será una oportunidad para los grupos socioeconómicos extremadamente pobres y pobres, pues significará una fuente de ingreso, evitándose la migración hacia la costa sur y a otras zonas, como lo hacen actualmente. Sin embargo, este cultivo representa una amenaza si se toma en consideración la posibilidad de que sustituya la producción de maíz. Asimismo, puede originar que las familias decidan dar en venta o alquiler sus pequeñas parcelas.

La producción de chile seco es muy importante en la región, aunque no presenta altos rendimientos. Otros cultivos de la zona son el cacao, achiote, pimienta gorda y *leather leaf*. Todos, dirigidos a mercados exteriores.

En la zona existe una fuerte producción de artesanías que se conjuga con su potencial turístico, rubro todavía poco desarrollado. Entre la producción artesanal tenemos: confección de trajes típicos elaborados por las mujeres con telares tradicionales; objetos de jarcia; macetas y «micos» elaborados con *chut* (helecho propio de la región que es base para la confección de macetas propicias para el cultivo de las orquídeas); platería y orquideología. La presencia de orquídeas en la región da lugar a su extracción y comercialización ilegal, actividad que resulta en un medio de vida para algunas personas.

Los mercados principales para alimentos dentro de la zona son el de Cobán —con el mejor acceso—,Carchá, Telemán, La Tinta y San Cristóbal. Fuera de la región, el principal mercado es el de la capital, a donde se exporta ganado.

Como parte de la interacción con otras zonas, en épocas de escasez de alimentos, la población vende su mano de obra en actividades agrícolas en bananeras, ingenios azucareros, cultivos de palma africana, de papaya y ganadería en las zonas 4, 12 y 13. En su relación comercial exterior, interactúa con México con un 2% de la producción ganadera de la zona; con Arabia Saudita en la transacción de la totalidad de su producción de cardamomo, y con Europa y Medio Oriente en la venta de café y pimienta.

Los factores que influyen directamente en la inseguridad alimentaria son la falta de empleo y el aumento en el precio de los granos básicos (sobre todo entre mayo y agosto, meses de escasez de alimentos). Ello incide en enormes dificultades para que los hogares más pobres adquieran los alimentos que necesitan. Al combinarse estos factores, se ocasionan cambios en la dieta de los hogares más pobres.

Son distintas las amenazas y limitaciones que inciden en el acceso a alimentos e ingresos para cada grupo socioeconómico. Para los pobres y extremadamente pobres, tenemos la disminución en la oferta de mano de obra, ocasionada por cambios en los precios de café y cardamomo y las inundaciones. A los grupos medios y acomodados los afectan las fluctuaciones en los precios del cardamomo y las amenazas climatológicas para sus cultivos.

Debido a su dependencia de productos de exportación, resulta una zona vulnerable a las irregularidades en los precios internacionales de los productos en cuestión.

En orden de importancia, se pueden mencionar las siguientes amenazas naturales: inundaciones (especialmente en el área del Polochic, entre La Tinta y Panzós), incendios, vientos fuertes y las heladas, que la población refiere que ocurren cada 10-12 años. Dado que la ganadería es un medio de vida para la zona, las enfermedades que atacan al ganado constituyen amenazas para la seguridad alimentaria. La deforestación resulta una amenaza que disminuye las especies nativas de fauna y flora; modifica el clima (que repercute en la flora y cultivos) y reduce la cohesión de los terrenos, haciéndolos más propensos a los deslaves, que pueden afectar las vías de acceso a mercados.

Descripción de la zona[24]

Departamento	Municipio	Población [1] 805,905	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Baja Verapaz	Purulhá	33.366	58,7	31,07	87,9
Alta Verapaz		662.383			
	Santa Cruz Verapaz	19.012	54,3	32,75	76,9
	San Cristóbal Verapaz	43.336	64,1	29,31	76,8
	Tactic	24.535	59,9	18,17	64,3
	Tamahú	12.685	60,8	38,03	88,6
	Tucurú	28.421	49,4	49,00	90,4
	Panzós	44.770	43,7	34,65	85,6
	Senahú	54.471	54,4	47,14	91,4
	San Juan Chamelco	38.973	59,7	38,20	81,8
	Lanquín	16.546	59,3	57,93	92,2
	Cobán	144.461	42,6	31,43	71,7
	San Pedro Carchá	148.344	46,1	42,81	88,0
	Chahal	16.853	50,9	54,35	92,0
	Santa Catalina La Tinta	27.027	45,7	26,65	79,2
	Santa María Cahabón	42.949	55,3	61,08	93,8
Izabal	El Estor	42.984	43,5	14,18	68,5
Quiché		67.172			
	San Miguel Uspantán	41.892	60,7	36,62	87,7
	Chicamán	25.280	65,7	38,39	87,7

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona está ubicada al norte de la capital. Limita, al norte, con Playa Grande, Cobán, Chisec y Fray Bartolomé de las Casas, que pertenecen a la zona 1; al oeste, con parte de los municipios de Chicamán y Uspantán y la zona 5; al este, con el municipio de El Estor y Livingston, de la zona 19 y, al sur, con los municipios de Canillá, Cubulco, Rabinal, San Miguel Chicaj, Salamá, San Jerónimo, San Agustín Acasaguastlán, Teculután y Río Hondo, de las zonas 7 y 9. Se llega a la zona por medio de la carretera principal CA-14.

La topografía es montañosa. La atraviesa la Sierra Chamá, con áreas boscosas de maderas preciosas como caoba, palo blanco, cedro y pino. El espacio boscoso se ha ido perdiendo debido a la tala inmoderada y a la falta de aplicación de la ley por parte de las autoridades correspondientes. También se caracteriza por los siguanes (profundidades cársticas verticales con ingreso angosto, parecidos a los cenotes de la parte sur de México), cerros redondeados, sumideros y cuevas. Sus suelos son arcillosos y calizos, predominantemente.

El clima es húmedo, cálido en el norte y templado en el sur. Presenta dos épocas climáticas: una temporada seca, entre los meses de marzo, abril y parte de mayo, y una lluviosa de mayo a febrero, con una canícula en el mes de agosto. La temperatura promedio está entre 8°C y 26°C (46°F-78°F). El promedio anual de precipitación es superior a los 2,000 mm, por lo que no se requieren sistemas de riego. Los meses más cálidos son de marzo a junio y los más fríos de octubre a febrero. Los ríos más importantes son: Lanquín, Cahabón, Polochic, Fray, Sebol y Chinó. Tiene, debido a su sistema de ríos y cavernas, grandes atractivos ecoturísticos, tales como el Parque Nacional Grutas de Lanquín, Balneario Talpetate, Parque Nacional Las Victorias,

24 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

Balneario San José La Colonia, Balneario Las Islas, Cuevas del Rey Marcos, Balneario Xucaneb, Laguna Chichoj, Balneario Chamché, Pozo Vivo, Templo Chi-Ixim, Caídas de Agua Las Conchas, Semuc Champey, Cueva K'amba, Cataratas del Salto del Cabro, Grutas Candelaria Agua Caliente y Biotopo del Quetzal. Sin embargo, todos estos lugares necesitan mayor inversión, tomando en cuenta la necesidad de lograr un aprovechamiento sostenible de ellas.

La densidad poblacional es de 164 hab./km^2. El porcentaje de la población rural de la zona es de 66%, mientras que la urbana representa el 34% restante. Tiene mayoría indígena con un 76% perteneciente a cuatro etnias: q'eqchi' (75%), poqomchi' (15%), achí (5%) y uspanteko (5%).

La economía de la zona gira alrededor del cultivo del cardamomo, café y granos básicos; en la parte suroccidental, cerca de la carretera principal, los agricultores se dedican más al cultivo de hortalizas, tales como el tomate, repollo y zanahoria. Es necesario mencionar que, actualmente, la producción y comercialización del *leather leaf* (helecho de uso ornamental), en áreas del bosque nuboso de Purulhá, Tactic y Santa Cruz, es un medio primordial para la generación de empleo, aunque es muy perjudicial para el ecosistema, debido a que su fuerte explotación ha ido degradando la flora y fauna. También cabe resaltar la exportación hacia Centroamérica del té Chirrepeco y la producción de chile pimiento en el municipio de San Juan Chamelco. Estos productos representan la mayor generación de empleo de la zona.

La fuente de alimentos para la mayoría de la población es la producción propia de maíz y frijol y también la compra. La recolección (caza o pesca) juega un papel menos importante. La fuente principal de ingresos es la venta de mano de obra agrícola dentro de la zona, en los cultivos de los grupos medios y acomodados y, fuera de la región, en la agroindustria de las zonas 2, 4 y 12, durante los meses de junio a diciembre.

El fenómeno migratorio es un resultado de la falta de empleo fijo y seguro, situación que se suma a los bajos niveles educativos. Estos factores limitan las actividades económicas de los productores que solamente obtienen empleo temporal, por el tipo de cultivos a los que se dedican. Otros aspectos que influyen en el tipo de cultivos son la topografía y el clima. El lado sur de la zona tiene mejor infraestructura vial, lo que permite un mayor acceso a mercados. Esto ha contribuido a facilitar el cultivo de hortalizas, de ciclo anual, que recibe mano de obra del municipio de Palencia (departamento de Guatemala) y San Juan Ostuncalco (Quetzaltenango). Las extensiones más grandes de hortalizas se ubican en los municipios de Purulhá, Tactic, San Cristóbal, Santa Cruz y Cobán.

Mercados

Los mercados principales para alimentos dentro de la zona son: la cabecera departamental de Alta Verapaz —Cobán, con mejor acceso—, San Pedro Carchá, La Tinta y San Cristóbal. Fuera de la zona, el principal mercado es la Ciudad de Guatemala, hacia donde mensualmente va el 20% de la población urbana y el 5% de población rural de los grupos medio y acomodado. Para el resto de la población, la compra y venta de productos se da a nivel de mercados locales y vendedores ambulantes, por la inaccesibilidad de los mercados mencionados para la mayoría de la población rural. No obstante, en términos generales, los mercados principales cumplen el papel de centros de acopio y distribución para los intermediarios y comerciantes.

Para la exportación de los principales productos de la zona, los mercados más importantes son: Arabia Saudita, para la totalidad del cardamomo, y Europa y, con creciente interés, Estados Unidos, para el 85% del café de altura producido. El porcentaje restante se destina al consumo nacional.

La comercialización de hortalizas como la zanahoria, remolacha, rábano, coliflor, acelga, lechuga, repollo, ejote, brócoli, tomate, chile pimiento y papa se da hacia Cobán, el área del Polochic (Tamahú, Tucurú, La Tinta, Senahú, Telemán y Panzós) y la ciudad capital. La producción y venta de cultivos como achiote, camote, chile, yuca, plátano, banano, piña, nance, aguacate, pacaya y mazapán se dan únicamente a nivel local. El ganado en pie va a la capital en un 70%; 5% va a México y el resto dentro de la zona.

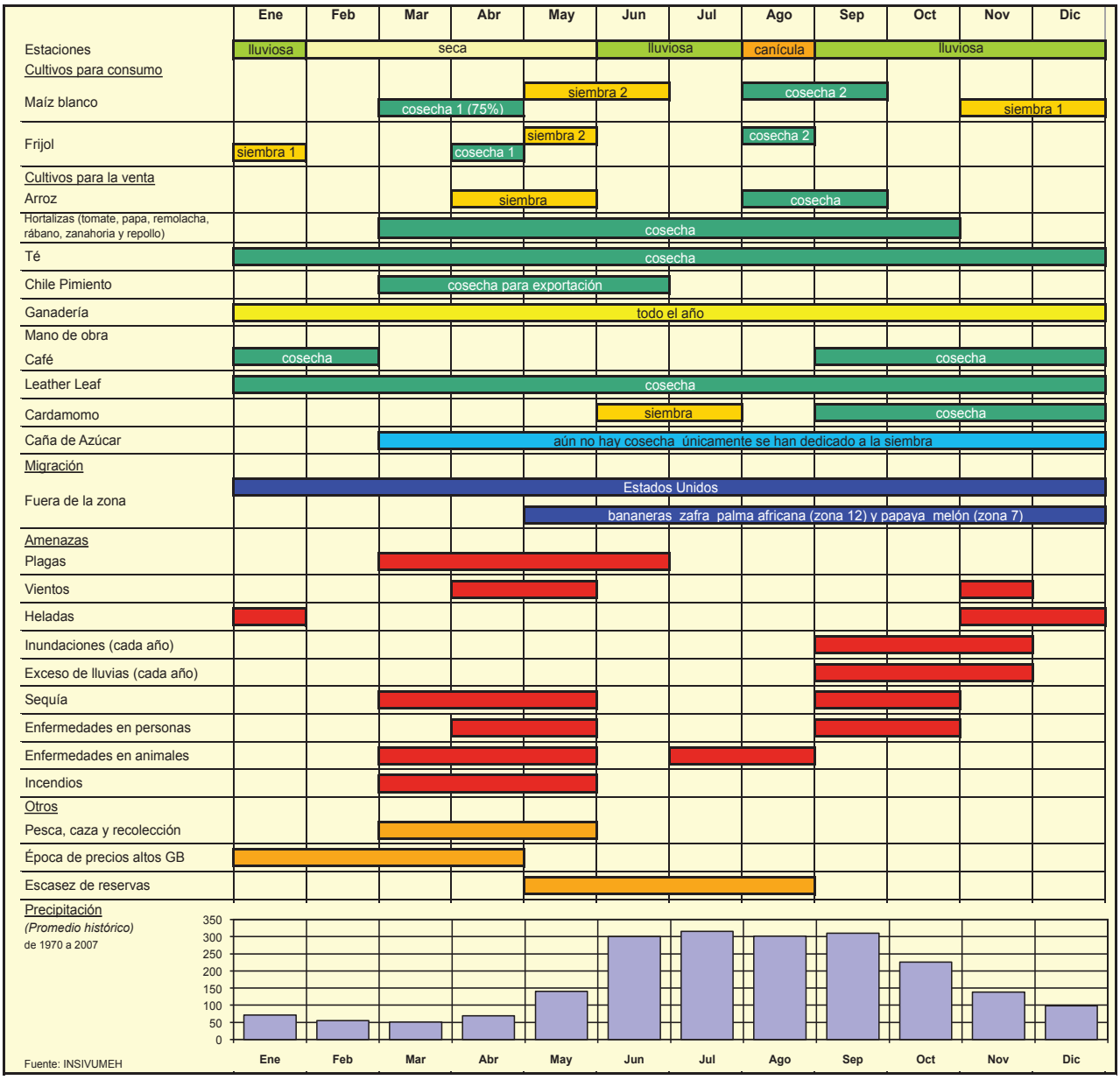
La vulnerabilidad en la zona está marcada por los cambios constantes en la oferta de cardamomo y café. Cuando el precio del cardamomo es menor a 40.00 quetzales por quintal de la clase cereza, y del café inferior a 20.00 quetzales por quintal de la clase cereza, no se realiza su recolección, ya que no es rentable para los productores[25]. Esto implica una disminución en la oferta de empleo para los grupos extremadamente pobres. Para el caso de los granos básicos (maíz y frijol), existe una demanda constante que, en un 100%, se suple en la zona. Cambios en los precios se presentan en los meses de mayo-agosto debido a la época fuera de la cosecha. Lo anterior provoca un impacto a nivel familiar entre los más pobres; origina cambios en la dieta de la población e incrementa la migración.

Los grupos socioeconómicos que más se involucran en el comercio son los medios y los acomodados, quienes venden sus cultivos (café, cardamomo, granos básicos y ganado) y también funcionan como intermediarios, ya que compran a los pobres su producción (café y granos básicos). Esta dinámica se da ya que los grupos medios y acomodados cuentan con transporte y, a la vez, tienen vía directa a mercados de comercialización. El mercado de ganado, entre los acomodados, se hace a través de intermediarios pertenecientes al grupo medio o directamente a los mataderos. Los mercados de ganado más importantes para esta zona son Tactic, Cobán y la ciudad capital.

El mercado laboral de la zona se encuentra en las actividades agrícolas mencionadas: cultivo de café, cardamomo y en granos básicos en el área rural. Fuera de la zona, ese papel lo cumplen las grandes empresas bananeras, los ingenios azucareros, las fincas productoras de palma africana, papaya, melón y la ganadería de las zonas 4, 7 y 12. Estos rubros proporcionan empleos para la mayoría de los hogares que migran (pobres y extremadamente pobres). Por lo tanto, en la zona, el mejoramiento del acceso a mercados es una de las condicionantes para que los agricultores aumenten sus ingresos. Los proveedores de empleo siempre son los grupos socioeconómicos medios y acomodados.

25 El precio límite será determinado por los costos de los insumos de producción y del precio al que les compran el producto.

Calendario estacional



La producción de granos básicos se divide en dos épocas de siembra. El 75% de la producción anual de maíz se obtiene de la primera cosecha y el porcentaje restante a partir de la segunda. En cuanto al frijol, hay una sola cosecha anual, pero, en casos muy especiales, dependiendo de las necesidades de los agricultores, se realizan dos cosechas al año. El café y el cardamomo se recolectan anualmente, entre septiembre y febrero.

En cuanto al cultivo de la caña de azúcar en el área del Polochic, el único ingenio presente en la región inició operaciones en 2005, por lo que se está iniciando con preparación del terreno y siembra de la planta. Esperan que la primera zafra se dé en el período de enero a mayo-junio 2009. Otras actividades como la pesca, realizadas principalmente por los pobres, se llevan a cabo en los meses de marzo a mayo; estos meses coinciden con la época seca, por lo que los ríos tienen menor profundidad. Esta preferencia se debe a que, con estas

condiciones, no se requiere de mayor tecnología. La caza y recolección de alimentos también es realizada por este grupo socioeconómico durante la época seca, pues coincide con la de escasez de alimentos almacenados y el incremento de precios debido a la disminución en la disponibilidad local.

Los meses cuando el volumen de ingresos es mayor para todos los grupos corresponden con las épocas de cosecha (septiembre a enero). Los meses de mayor migración (temporal) fuera de la zona son de mayo a diciembre. Los que migran, regresan antes de la cosecha y siembra. Cuando se presenta la migración al exterior, se dirige sobre todo hacia Estados Unidos y tiene carácter permanente. Resulta importante resaltar que el aumento de precios en la zona se da en los meses de enero a abril, justo después de la época de mayores ingresos.

Las enfermedades de los animales aparecen mayormente en la época seca, de marzo a mayo, y en julio y agosto. Las enfermedades en las personas —respiratorias, estomacales y afecciones oculares— se presentan, siempre, al final de la época seca y de la lluviosa (septiembre y octubre).

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	45%	5 a 10	0.25-1.25 ha tierra alquilada	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	2-5 gallinas, 1 cerdo
Pobres	35%	5 a 8	3-5 ha de tierra propia	Herramientas básicas, bomba de fumigación	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	1-3 cerdos, 10-15 gallinas
Medios	15%	3 a 6	9 ha de tierra propia y legal	Vehículo pick-up sistema de riego, herramienta menor, maquinaria agrícola	-	Ganadería, agricultura y producción de tomate, café, cardamomo, maíz y frijol	3-5 cabezas de ganado bovino, 3 cerdos y 20 gallinas
Acomodados	5%	2 a 4	> 40 ha de tierra propia	Tractor, vehículo pick-up, camiones, sistema de riego	-	Ganadería, producción de tomate, café, arroz, cardamomo, maíz y frijol	Tienen entre 50-500 cabezas de ganado, 10-15 cerdos, 5-10 caballos y 20-30 gallinas

Los grupos socioeconómicos se diferencian por la tenencia de la tierra, los bienes productivos que poseen y las actividades agrícolas y ganaderas que desempeñan. Tomando estas características en consideración, se identificaron cuatro grupos: extremadamente pobres, pobres, medios y acomodados.

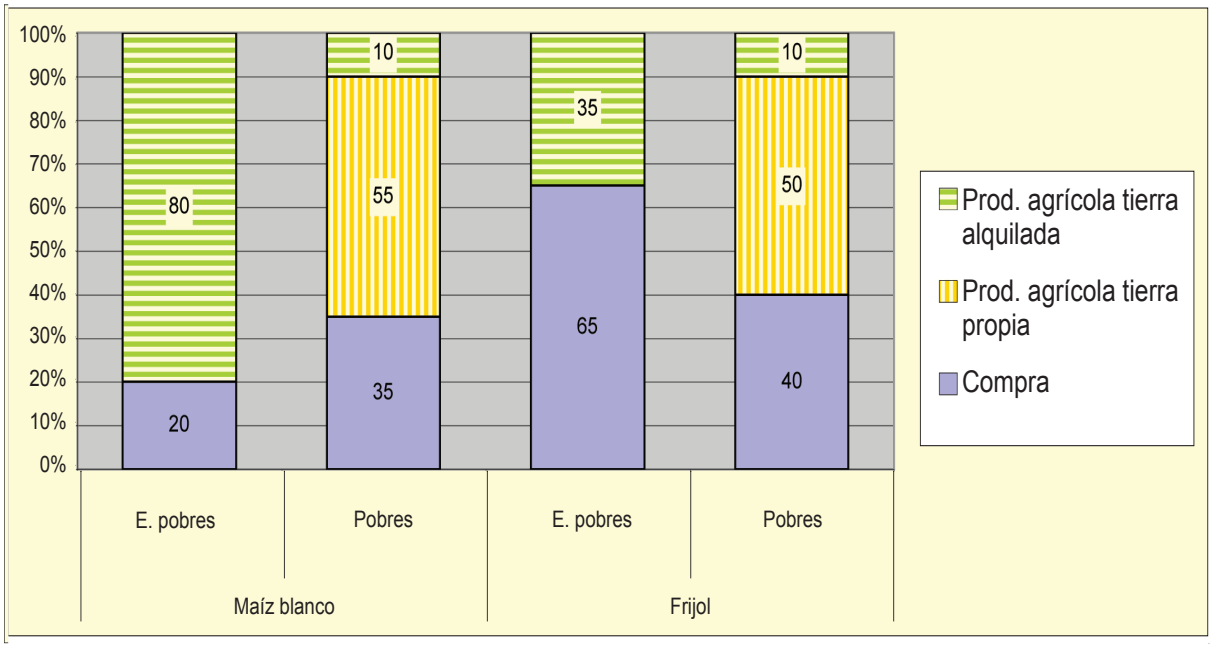
El grupo extremadamente pobre representa el 45% de la población rural y se caracteriza porque no posee tierra, pero cultiva para autoconsumo en tierras alquiladas; tampoco posee bienes productivos, ni activos. Sus fuentes de ingreso provienen de la venta de mano de obra agrícola, en cultivos como el café y el cardamomo; un porcentaje mínimo también se obtiene gracias a la producción pecuaria. Por las características anteriores, es el grupo más vulnerable frente a cambios en la tenencia de la tierra de los grupos más acomodados (o por el precio que éstos le asignen a la misma). La disponibilidad de trabajo en el cultivo de café y cardamomo también implica un factor de vulnerabilidad para este grupo.

Los pobres son agricultores en tierras propias (sin título de propiedad) de granos básicos, café y otros cultivos de recolección como achiote, camote, chile, yuca, plátano, banano, piña, nance, aguacate, pacaya y mazapán. Poseen ganado menor: 1 a 3 cerdos y 10 a 15 gallinas. Cuentan con herramientas menores y representan el 35% de la población. Debido a que disponen de una mayor variedad de cultivos y de animales, su vulnerabilidad frente a la inseguridad alimentaria es menor que la del grupo anterior.

Los grupos socioeconómicos medios representan el 15% de la población. Poseen áreas mayores de tierra; son agricultores que producen maíz, frijol, café y cardamomo en proporción más alta y poseen ganado mayor (3-5 cabezas de ganado bovino) y ganado menor.

Por último, los acomodados son terratenientes que se dedican al cultivo de café, cardamomo y pastos para ganado. Poseen ganado mayor (50-500 bovinos) y menor. Cuentan con bienes productivos, tales como vehículos y maquinaria agrícola. Sus fuentes de ingresos principales provienen de la producción agropecuaria (agricultura, ganado mayor y menor). Este grupo representa el 5% de la población.

Fuentes de alimentos



El maíz que se consume en la zona es el blanco y, para la población de la categoría de extrema pobreza, proviene, en un 80%, de la producción propia en tierras alquiladas y el otro 20% de la compra. El frijol, por otro lado, se compra en un 65% y un 35% proviene de la producción propia, siempre en tierra alquilada.

Los pobres obtienen la mayoría (65%) del maíz de la producción propia que se cultiva en tierras que les pertenecen. Para el caso del frijol, el porcentaje de producción es casi el doble que en los extremadamente pobres, con un 60%; el porcentaje restante se comporta igual al caso del maíz, donde el 50% proviene de la producción en tierra propia.

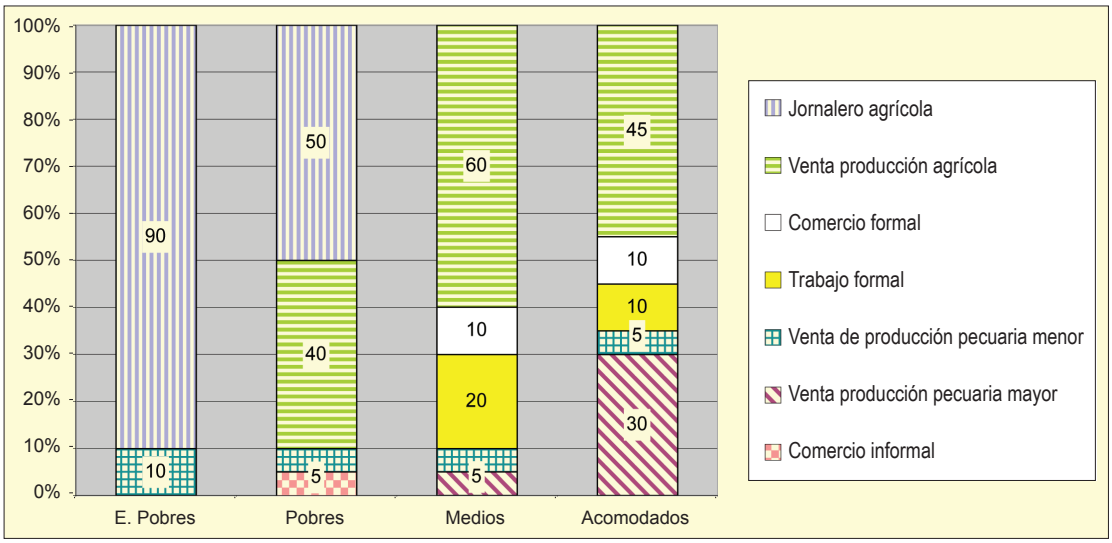
En esta zona, la producción se destina al autoconsumo pero, debido a que no abastece todas las necesidades del hogar, la compra, recolección y trueque son otras alternativas, especialmente para los más pobres.

La compra es un factor común para los cuatro grupos socioeconómicos, al igual que la producción propia de ganado menor. No obstante, la proporción e importancia de estas fuentes de alimentos varían dentro de los grupos. Así, las implicaciones de estas diferencias en las fuentes de alimentos pueden ser un factor que afecta la seguridad alimentaria si se toman en consideración otros factores como el tamaño promedio de las familias; es decir, que las familias más pobres tienen menor acceso a uso de la tierra, por tanto menor volumen de producción agrícola, pero también un mayor número de integrantes dentro de los cuales se debe repartir el alimento.

En esta zona, una fuente importante de alimentos es la recolección, la cual se da especialmente en los grupos más pobres, los cuales consiguen hierbas como macuy y puntas de güisquil, entre otras.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	x	x
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Trueque	x			

Fuentes de ingresos y patrones de migración



La fuente de ingresos principal en la zona proviene de la venta de la producción agrícola, con excepción del grupo en extrema pobreza, cuya fuente principal es la venta de mano de obra no calificada fuera de la zona y en actividades agrícolas dentro de la zona. Estas actividades pueden ser la limpia de terrenos, cosecha de café, cardamomo, granos básicos, bananeras, meloneras, corte y siembra de palma africana. El ingreso restante proviene de la venta de ganado menor y sus derivados.

Para los pobres, la venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas representa la mitad de sus ingresos, los cuales se obtienen de la siguiente manera: 30%, trabajo en café y cardamomo; 10% en labores múltiples y 10% del aporte de mujer e hijos en artesanías, comercio informal y corte de cosecha. La venta de

la producción representa también un porcentaje importante (40%) para este grupo. El comercio informal y la venta de ganado menor y sus derivados complementan su ingreso.

El 60% del grupo en extrema pobreza (jefes de familia e hijo mayor) migra dentro de la zona y el porcentaje restante fuera de la zona. El 30% de los pobres lo hace dentro de la zona y 40% fuera de ella. A la ciudad capital también migran las mujeres del grupo pobre, especialmente para emplearse en actividades de servicio doméstico.

Para los grupos medios y acomodados, la venta de las cosechas es su fuente principal de ingresos, en el orden de 60% y 45%, respectivamente. También obtienen recursos de la venta de ganado mayor y menor y sus derivados; además, reciben ingresos del comercio formal y del trabajo formal.

El patrón de ingresos varía por grupo. Los sectores con mayor poder adquisitivo tienen un mayor capital por lo que pueden diversificar sus ingresos o bien acceder a créditos; por ende, su vulnerabilidad es menor. Mientras que, a los más pobres, su dependencia a la venta de mano de obra, los coloca en posición vulnerable y necesitan constantemente de la oferta de empleo por parte de los otros grupos para obtener ingresos. A ello se agregan los problemas de producción de sus cultivos.

Amenazas

Las amenazas más frecuentes en la zona son:

- Precios internacionales de los productos agrícolas de exportación. Destaca, en particular, la irregularidad anual en los precios. En el caso del cardamomo, se da en los meses de enero, septiembre y noviembre. Para el café, en los meses de enero a abril. Este factor determina la rentabilidad del cultivo.
- Vientos. Dos veces al año, en los meses de noviembre, abril y mayo, los vientos dañan cultivos como el maíz y el café.
- Heladas. Se presentan todos los años entre noviembre y enero. Pueden afectar los cultivos y también la salud de la población, a la que hacen más propensa a las enfermedades respiratorias.
- Incendios. Ocurren anualmente en los meses de mayor temperatura (marzo a mayo) y reducen la cobertura boscosa; además, producen sustancias que predisponen a la población a enfermedades respiratorias y oculares.
- Plagas en los cultivos. El gusano barrenador, el gorgojo, la mosca blanca y otras plagas aparecen cuando se dan cambios en la temperatura entre la época lluviosa y la seca.
- Sequías. Han ocasionado pérdidas hasta del 85% de las cosechas. Tienen un impacto en el ingreso económico de cada hogar, lo cual se ve reflejado en el acceso a los alimentos. Las sequías son producto de la ausencia de las lluvias en los meses de marzo a mayo y tienen impacto directo en la seguridad alimentaria de la población, que depende de la producción agrícola para alimentarse y así obtener ingresos. Además, disminuye la oferta de empleo agrícola, con lo que también se ven afectados sus ingresos. Un año anterior que presente una precipitación pluvial mayor de 3,000 mm indica que se avecina una sequía.
- Inundaciones. Las ocasionan las lluvias constantes por más de 5-8 días, principalmente en los meses de julio a noviembre. Provocan pérdida de cosechas. Para las categorías socioeconómicas de extre-

ma pobreza y pobreza, representan una disminución en la producción de los granos básicos y en la demanda de mano de obra en los cultivos de café y cardamomo, principalmente. Para los medios y acomodados, representan una baja en sus ingresos debido a las fluctuaciones en los precios y la escasez de producción.

Estrategias de respuesta

Las respuestas más frecuentes frente a las diversas amenazas presentes en la zona son las siguientes:

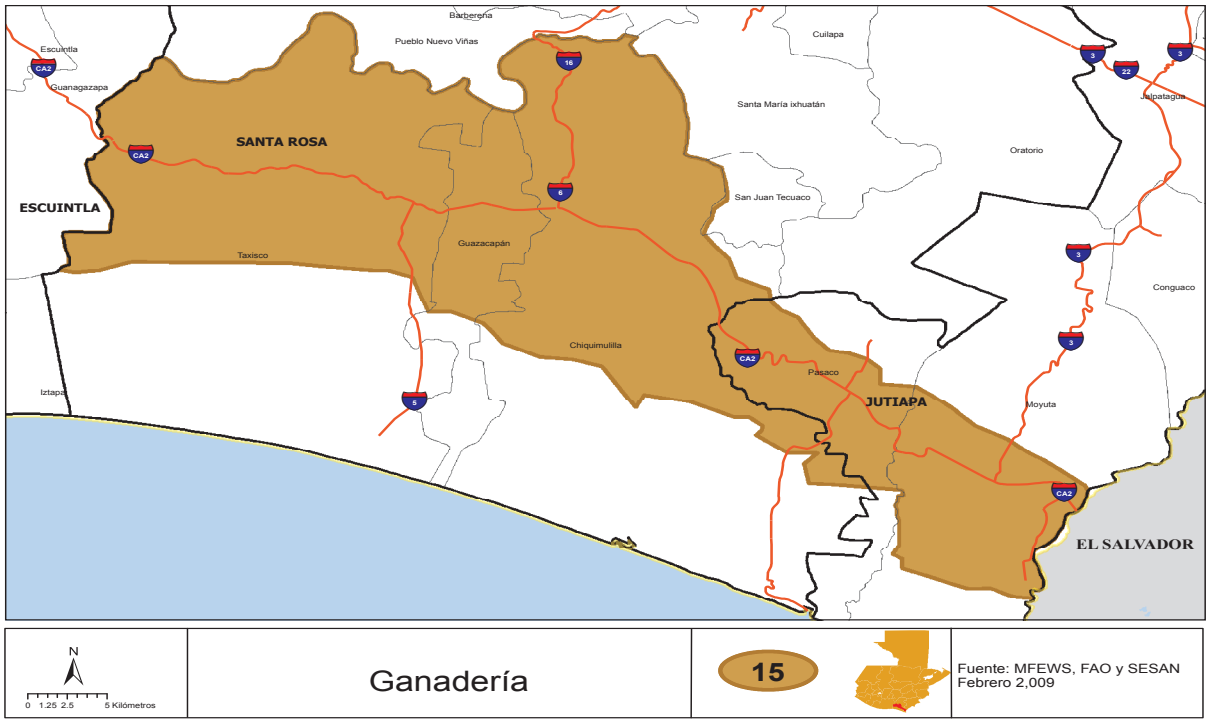
- Migración. Sirve a los grupos más pobres ante pérdidas en las fuentes de empleo y cosechas. Provoca desintegración familiar.
- Solicitud de ayuda a ONG, Gobierno y a la comunidad.
- Intercambio o trueque. Se da entre comunidades, con alimentos o tierra por alimentos.
- Venta de ganado menor por parte de los más pobres.
- Uso de ahorros y solicitud de crédito por parte de los grupos socioeconómicos medios y acomodados.
- Mayor consumo de alimentos silvestres por parte de los extremadamente pobres y los pobres. El consumo se limita a tortilla con chile o sal.
- Reducción de la cantidad de alimentos que se consumen (frijoles, tortillas y huevo).

Indicadores de alerta temprana

Deben considerarse los siguientes indicadores:

- Caída en precios de los productos de exportación. Cuando el precio del quintal de cardamomo está en 40.00 quetzales no se cosecha; lo mismo sucede cuando el precio del quintal de café está a 20.00 quetzales (se debe mantener constante actualización de esta información, ya que estos precios límite varían de acuerdo a los precios de los insumos y el precio que se compra el producto en el mercado internacional).
- Lluvias irregulares. Ausencia de lluvias en los meses de marzo, abril y mayo. Los informes del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) contribuyen a precisar los momentos de ocurrencia de las lluvias. Se considera indicador de sequía un año anterior que presente una precipitación pluvial de más de 3,000 mm.
- Inundaciones. Si se presentan constantemente lluvias por más de 14 días, o cuando llueve por más de 5 a 8 días consecutivos, se puede deducir la posibilidad o inminencia de inundaciones. También se consideran los informes preparados por el INSIVUMEH.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 15: Ganadería



Principales conclusiones e implicaciones

La zona 15 se caracteriza por su alto potencial para la ganadería, con grandes extensiones de terreno que los acomodados aprovechan para la crianza de ganado de doble propósito (carne y leche); para siembra de pasto y para diversificación de cultivos (cítricos y granos básicos).

Sin embargo, desde el año 2005, se observa que gran cantidad de tierra ha sido arrendada a los ingenios azucareros para la siembra de caña de azúcar. A los grupos socioeconómicos acomodados se les paga hasta 500 dólares por manzana, con contratos de 10 años. Por esta razón, se pensaba que la producción de ganado y sus derivados estaría disminuyendo; sin embargo, los acomodados han aprovechado la tecnología y han optado por tener la misma o más cantidad de ganado en menor cantidad de tierra.

A los grupos socioeconómicos pobres y extremadamente pobres les afectan esas prácticas, ya que, día a día, por efecto de la tecnificación de los procesos, es menos el recurso humano que utilizan los grupos acomodados y medios para trabajos de «corraleo».

La producción de granos básicos también se ha alterado, porque se dispone de menor tierra para el cultivo. A las plantaciones de frutales y vegetales las ha dañado la tala de árboles, la cual es necesaria para la ampliación

de tierra apta para la siembra de la caña de azúcar. Para todos los grupos socioeconómicos, la producción de maíz ha presentado un descenso en su nivel de importancia como fuente de ingresos, pero impacta de forma directa a los pobres y extremadamente pobres que sólo han sembrado para autoconsumo en los últimos dos años. De esa cuenta, muchos están optando por emigrar a zonas cercanas y regiones extranjeras, para mejorar su condición y calidad de vida, que se ha deteriorado, pues gran parte de la producción agrícola se ha realizado en forma asociada con cosechas «a medias».

El aumento de la competitividad en actividades ganaderas, así como la tecnificación de sus procesos, hacen más clara la amenaza del desempleo, lo cual pone en riesgo la seguridad alimentaria y nutricional de los más vulnerables. Éstos, anteriormente, eran empleados para desarrollar actividades agrícolas y ganaderas, en el llamado «jornaleo».

La protección del medio ambiente es uno de los temas que más preocupa a los grupos pobres y extremadamente pobres, a quienes ha afectado la escasez de agua y la deforestación. Esto último contribuye a que la zona sea más vulnerable y propensa a inundaciones por desbordamiento de los ríos y desequilibrios ecológicos.

Es necesario tecnificar la producción agrícola; mejorar las técnicas de almacenamiento de los granos básicos; fomentar la cultura del ahorro y aumentar la producción de cítricos y vegetales como alternativa económica. Para ello es necesario sensibilizar sobre la importancia de las medidas anteriores, especialmente para mejorar la dieta alimentaria de los grupos más vulnerables.

En el grupo socioeconómico medio predominan las personas asalariadas cuyas fuentes de ingresos son: el sector público, las organizaciones internacionales y nacionales, y los ingenios azucareros. Estos últimos las contratan como administradores y caporales de las fincas.

Descripción de la zona[26]

Departamento	Municipio	Población [1] 123,617	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Santa Rosa		80.222			
	Chiquimulilla	43.623	26,7	19,81	65,9
	Taxisco	22.620	27,0	18,38	63,4
	Guazacapán	13.979	39,3	14,77	55,7
Jutiapa		43.395			
	Moyuta	35.051	28,0	26,50	74,4
	Pasaco	8.344	26,7	25,06	70,6

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se ubica al suroriente del país. Colinda, al oeste, con la zona 12; al norte, con la zona 11; al nororiente, con la zona 8; al sur, con las zonas 12 y 13 y, al oriente, con El Salvador. Está conformada por los municipios de Taxisco, Guazacapán y Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa; y los municipios de Pasaco y Moyuta, del departamento de Jutiapa.

26 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

Una gran extensión de tierra está en manos de latifundistas, por lo que los minifundistas (agricultores y/o productores) tienen acceso limitado a áreas cultivables, con terrenos ubicados en altitudes por debajo de los 100 metros y arriba de los 500 metros sobre el nivel del mar, con suelos erosionados y, en algunos casos, con excedentes de agua salada proveniente del Océano Pacífico. La precipitación varía entre 500 mm y 1000 mm, con un promedio anual de 855 mm. La temperatura media anual oscila entre 19ºC y 34ºC (66ºF-75ºF). La disponibilidad de lluvias para la siembra sólo se da durante el invierno (mayo a noviembre) y su intensidad varía según el relieve de la zona.

Sus suelos tienen vocación forestal. No obstante, en los dos últimos años, la deforestación se ha incrementado en la mayoría de las tierras, para tener como prioridad agrícola el cultivo de la caña de azúcar. El sistema orográfico comprende tierras altas, montañas, volcanes y mesetas de la Sierra Madre en la parte meridional. En el lado sur se encuentran los valles de los ríos Los Esclavos y Aguazacapán, que forman parte de su hidrografía. Además, se identifican otros ríos de menor caudal, entre los que destacan: Margaritas, El Paja y El Jobo que, en la zona costera, se utilizan para fines de irrigación, especialmente en los municipios de Taxisco y Chiquimulilla, donde disponen de acequias.

Dentro de sus principales atractivos turísticos resaltan las lagunas de Ayarza y del Pino, ubicadas en los municipios de Casillas y Barberena, respectivamente. También, el volcán de Tecuamburro, el canal de Chiquimulilla y los sitios arqueológicos de Los Ujuxtales, Cerritos y Nancinta, en Chiquimulilla.

Las principales fuentes de ingresos de los grupos extremadamente pobres y pobres provienen de la venta de mano de obra no calificada («jornaleo»), el comercio informal y la venta de servicios (oficios) domésticos. Los sectores medios, sobre todo, obtienen sus ingresos económicos a partir de trabajos asalariados. Los grupos acomodados, gracias a la ganadería, el alquiler de tierras y el comercio formal. Para los asalariados, las principales fuentes de empleo están en las instituciones de Gobierno que contratan a profesionales egresados de los niveles medio y universitario, para que desempeñen funciones de tipo educativo, administrativo y en el área de la salud. Los ingenios Pantaleón, Santa Ana y Magdalena, en menor escala, contratan personal en los municipios de Chiquimulilla, Taxisco y Guazacapán, para que ocupen puestos administrativos y de campo en las fincas azucareras. Asimismo, las fincas ganaderas, con bovinos de doble propósito, contratan servicios para administración y «jornaleo».

La densidad poblacional se concentra en los grupos socioeconómicos de los extremadamente pobres y de pobres, con núcleos familiares de hasta 10 miembros por hogar. Ellos representan el 65% de la población que habita en la zona; el 35% restante está distribuido en los grupos medio y acomodado.

Los municipios de la zona muestran una prevalencia de retardo en talla del 39.3% para el municipio de Guazacapán; 26.7% para Chiquimulilla; 27% para el municipio de Taxisco y todo el departamento de Santa Rosa; 28.0% en el municipio de Moyuta y 26.7% en Pasaco, en el departamento de Jutiapa. Estas cifras los clasifican como regiones de *baja vulnerabilidad nutricional*, con excepción de Guazacapán, cuya clasificación es *moderada*.

La migración se realiza especialmente en la época del verano (diciembre-abril), cuando los jefes de hogar buscan trabajo temporal en fincas aledañas. Esto trae consigo la desintegración familiar, pues las personas, a veces, ya no regresan, situación que se observa en los grupos socioeconómicos pobres y extremadamente pobres. En el caso de los medios y los pobres, la migración se dirige a EEUU, por períodos hasta de 5 años. En estos casos dejan a las madres de familia como responsables del hogar, quienes administran las remesas familiares que ellos envían.

Dentro de sus principales fuentes de alimentos se puede citar la producción agrícola para autoconsumo, la cual se almacena como reserva, con un promedio de duración de hasta 6 meses (diciembre-mayo) para los pobres y de 4 meses para los extremadamente pobres (diciembre-marzo).

Mercados

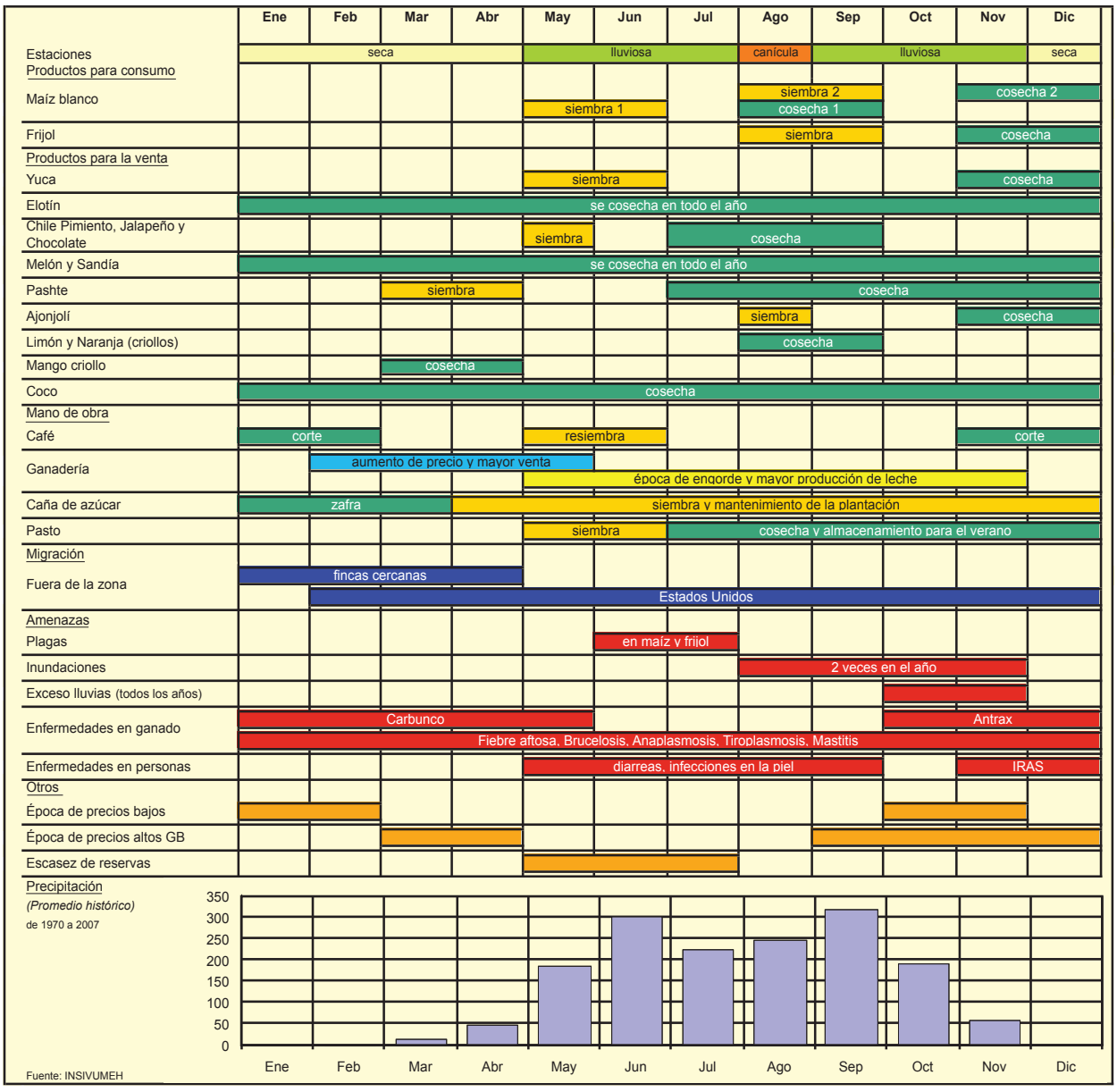
El mercado más importante de la zona se encuentra en el municipio de Chiquimulilla, con los martes, jueves y sábados como «días de plaza». En él confluye el intercambio comercial de los demás mercados de la zona. Se le considera como el principal centro de acopio y el acceso vial que tiene es relativamente bueno.

Por ser una zona con climas templados y cálidos, la producción agrícola es diversa, con cultivos como la caña de azúcar, café, maíz blanco, yuca, frijol, elotín, chile jalapeño, pimiento y chile chocolate, así como ajonjolí, arroz, maicillo, «paxte», cocos y cítricos. Las verduras y otros vegetales que no se cosechan en el lugar proceden de las zonas 5 y 8.

La ganadería ha tenido un notable desarrollo y la zona se distingue por los lácteos y la carne que produce. Existen talabarterías que se dedican a procesar el cuero de bovinos para trabajos artesanales como cinchos, botas, sillas de montar, entre otros. Es, en esta zona, en donde las empresas Formost S.A., La Cuna del Queso Taxisco, Monte María y La Palma obtienen la leche para el procesamiento de leche pasteurizada, helados, quesos y crema para su venta posterior en el mercado nacional. La comercialización de ganado con El Salvador se realiza a través de las fronteras ubicadas en Ciudad Pedro de Alvarado y Las Chinamas, que colindan con el departamento de Jutiapa.

Uno de los mercados laborales más importantes, para el grupo socioeconómico medio, son las instituciones de Gobierno y las organizaciones no gubernamentales. Las fincas ganaderas, por otro lado, han disminuido la contratación de recurso humano local porque han tecnificado sus procesos de producción. Actualmente, contratan únicamente un 15% de personal extremadamente pobre y un 10% entre el grupo de los pobres, para actividades de «corraleo». Los ingenios azucareros reclutan personal de otras regiones, que trabajan con jornales de hasta 20.00 quetzales por 8 horas de trabajo. Esto origina que, en época de escasez de alimentos, aproximadamente el 27% de la población, tanto de pobres como de extremadamente pobres, migre a fincas cercanas para trabajar en el corte de café y a la ciudad capital para hacerlo en el área de la construcción. El viaje a Estados Unidos es permanente y los migrantes se emplean en los sectores de agricultura y construcción.

Calendario estacional



En la zona se presentan dos épocas climáticas principales. La temporada seca, desde diciembre a mayo, y una lluviosa, de mayo a noviembre, que presenta una canícula en el mes de agosto.

La actividad ganadera es permanente. La producción de leche y sus derivados llega a sus índices más altos en los meses de mayo a noviembre (invierno). Los acomodados la aprovechan para vender el ganado de mayor edad en países fronterizos como El Salvador y Honduras. Sin embargo, el aumento en el precio del ganado y los meses de mayor venta se logran de febrero a mayo.

La primera siembra de maíz la hacen los pobres y los extremadamente pobres en mayo; la cosecha la obtienen en agosto. También, en este último mes —aunque no presenta mayor relevancia— se hace la segunda siem-

bra que se recolecta en diciembre. Los pobres tienen la opción de vender hasta el 35% de lo que produjeron, pagándole en especie a los medios y acomodados por el arrendamiento de la tierra; el resto lo guardan y les alcanza para un lapso de cuatro a seis meses, aproximadamente.

El frijol no es un cultivo comercialmente representativo pues su destino es el autoconsumo. Lo siembran los pobres y los extremadamente pobres en el mes de agosto y septiembre, cosechándolo en el mes de diciembre.

El corte de café ocurre en los meses de noviembre a febrero en las partes altas de la zona, así como en los municipios de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas. Los cultivos de elotín, chile pimiento y chile chocolate los realizan los grupos medios con el apoyo de los pobres, a quienes se contrata para realizar jornales en mayo (época de siembra) y en los meses de julio a septiembre (cosecha).

Las plagas en los cultivos de granos básicos (frijol, maíz) se presentan en los meses de mayo a agosto. Las enfermedades en los animales, especialmente en el ganado bovino, aparecen durante el verano (diciembre-abril).

La cosecha de limón y naranja (criollos) se da en los meses de agosto y septiembre; el mango (criollo) se recolecta en los meses de marzo y abril, y el coco mantiene su producción a lo largo de todo el año. Estos frutos se producen en pequeña escala pues, generalmente, crecen en los traspatios y los aprovechan los extremadamente pobres, pobres y medios. El coco también se encuentra en terrenos de los acomodados.

División por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	32%	6 a 10	No tienen tierra propia. ½ a 1 ha de tierra alquilada a medias.	Herramientas básicas (machete y piocha). El 75% no cuenta con silos metálicos para almacenar su cosecha.	4-5 meses	Venta de mano de obra no calificada (jornaleo), agricultura para subsistencia de granos básicos.	4-6 gallinas a 6-10 gallinas y hasta 4 cerdos.
Pobres	38%	6 a 8	½ ha de tierra propia. ½ a 1.5 ha de tierra alquilada a medias	Herramientas básicas (machete, piocha, pala, azadón) y bomba de fumigación	4-6 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas.	12 a 24 gallinas, 2 bovinos lecheros, cerdos y 1 caballo
Medios	22%	3 a 4	5 a 8 ha de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, motosierras	12 meses, de lo que reciben por alquiler de tierras	Asalariados, comerciantes, ganaderos y productores de chile pimiento, chile chocolate, cítricos, maicillo para concentrados.	1,000 a 5,000 bovinos de doble propósito, 12 cerdos de 25 a 30 gallinas, 5 caballos
Acomodados	8%	3 a 4	> 100 ha de tierra propia	Vehículos de doble tracción, tractores, camiones, sistema de riego, bombas de motor para extracción de agua, sistemas de ordeño tecnificado	12 meses, de lo que reciben por alquiler de tierras	Arrendamiento de tierra con precios (hasta Q 500/mes/manzana), con contratos hasta de 10 años. Productores mayoristas de leche y sus derivados, propietarios de empresas comercializadoras, mayores vendedores de ganado de doble propósito, asi como de granos básicos, que los grupos pobres y extremadamente pobres les dan por el arrendamiento de la tierra.	50,000 a 100,000 cabezas de ganado de boble propósito, más de 10 caballos, crianza hasta de 100 cerdos.

Las diferencias socioeconómicas entre los habitantes de esta región se basan en la tenencia de tierras y ganado, así como en la producción de los derivados de este último. La mayoría de los ingresos económicos proviene

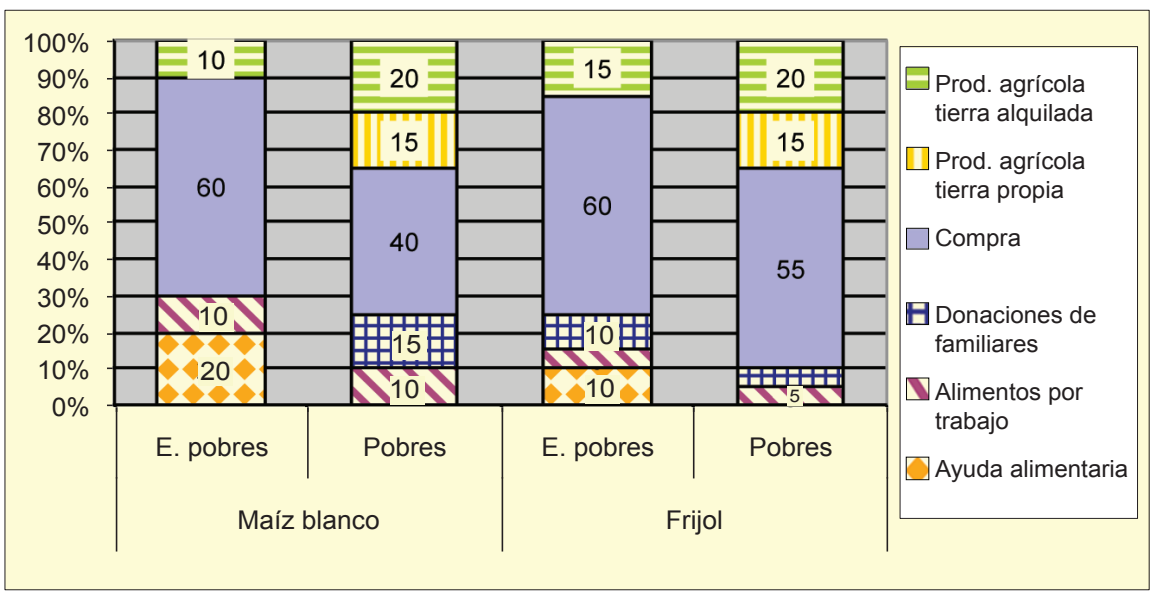
de actividades que se vinculan a esta doble fuente. El acceso a tierras y mercados, el empleo y las nuevas aplicaciones de la tecnología marcan contrastes entre los cuatro grupos existentes.

Las características que los describen son varias. El 32% de la población lo conforma los extremadamente pobres, quienes dependen de los medios y acomodados para obtener alimentos para subsistir, vendiendo su mano de obra agrícola. En el caso de las mujeres, prestan servicios domésticos con sueldos por debajo del salario mínimo (promedio de 400.00 a 600.00 quetzales por mes). Este grupo no cuenta con tierra propia y recurre al arrendamiento.

El 38% de la población de la zona se identifica dentro del grupo de los pobres, con pequeñas extensiones de tierra propia que complementan con el arrendamiento de otra para cultivar. No tecnifican ni diversifican sus cultivos, ya que su situación económica no se los permite. Trabajan para los acomodados y, si tienen posibilidades, migran a EEUU para luego enviar remesas a sus familias.

El 22% de la población se encuentra dentro del grupo de los medios, con una mayoría que dispone de empleos formales. Venden sus servicios a instituciones gubernamentales y a organizaciones privadas. Son dueños (en pequeñas cantidades) de cabezas de ganado que se aprovechan con doble propósito, lo que les permite comercializar derivados de la leche. Producen granos básicos pues poseen tierra para cultivo. Reciben remesas de familiares que viven en EEUU Los acomodados conforman un 8% de los habitantes de la zona. Este grupo se identifica porque son terratenientes que se dedican totalmente a la ganadería y, a partir de los últimos años, han aprovechado la oportunidad de dar en arrendamiento desde el 50% hasta el 75% de sus tierras, obteniendo grandes ganancias en esta transacción. Han tecnificado el proceso para la producción de leche, mejorando los estándares de calidad.

Fuentes de alimentos



Esta gráfica muestra la proporción y naturaleza de las diferentes fuentes de granos básicos consumidos por los grupos más pobres de la zona. Resulta importante resaltar la gran diversidad de fuentes de alimentos, que incluyen ayuda alimentaria de diferentes formas.

Otra característica es que, sin importar si es maíz o frijol, la compra representa una gran proporción entre las diferentes maneras de obtener alimentos. La razón se encuentra en la poca extensión de tierra que tienen o arriendan y en el pobre rendimiento de la misma. Las cantidades que obtienen de las cosechas les permiten reservas que van de cuatro a seis meses, únicamente.

La ayuda alimentaria sólo la recibe el grupo extremadamente pobre, mientras que los alimentos por trabajo los obtienen ambos grupos. Esta ayuda es especialmente factible en temporada de invierno, como apoyo a eventos adversos.

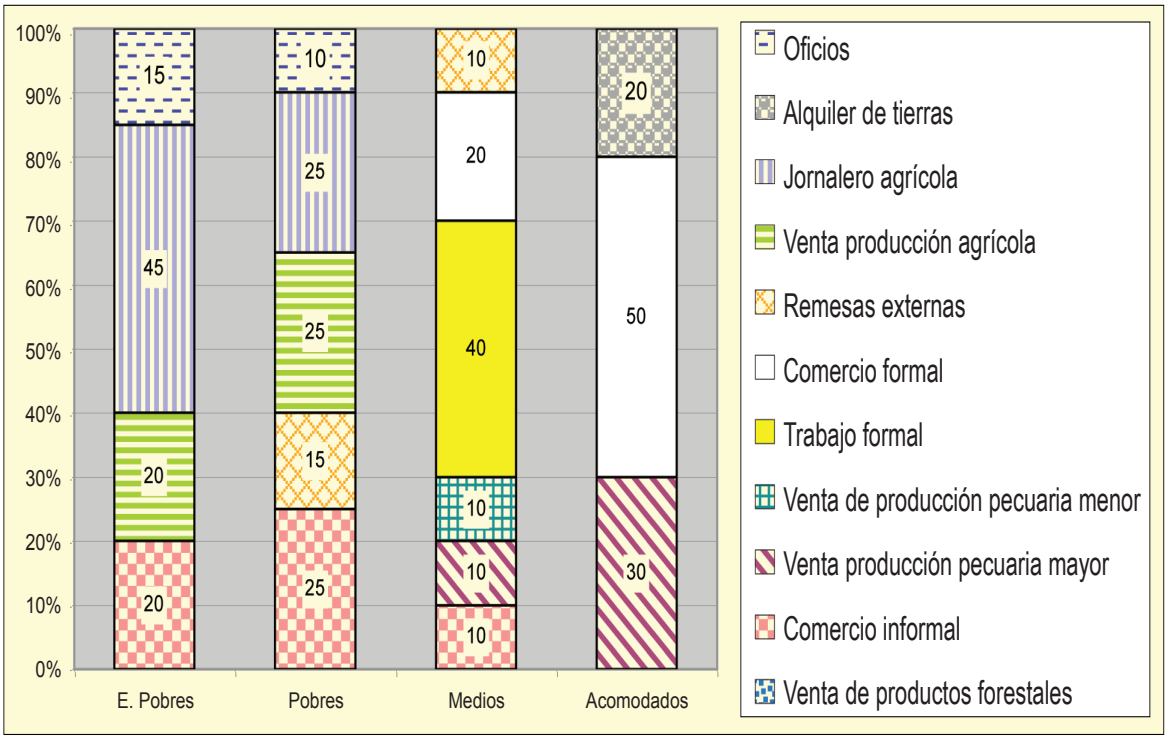
Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor			x	
Producción propia ganado mayor				x
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Donaciones de familiares	x	x		
Ayuda alimentaria	x			
Alimentos por trabajo (APT)	x	x		

En el cuadro anterior, por otro lado, se muestra, en términos generales, la diversidad de fuentes de alimentos de los cuatro grupos. Se observa que el grupo medio hace uso de la producción propia de ganado menor para su alimentación y únicamente los acomodados se alimentan de los productos del ganado mayor.

Es importante mencionar que, en el caso de los granos básicos, los niveles de rendimiento en la producción de frijol han disminuido, de 18 qq a 14-15 qq por 0.7 ha. El maíz, en años anteriores, alcanzaba rendimientos promedio por ha hasta de 90 qq y, en el año 2006, reflejó bajas hasta de 40 qq por ha. Esto se debe, en parte, a que la mayor parte de la zona sufrió los efectos de la tormenta tropical Stan en el año 2005, fenómeno que causó que la tierra se erosionara.

Los alimentos que se consumen más en esta zona son: frijol, arroz, maíz, sal, tomate, café, carnes, así como verduras. La pesca y recolección de mariscos (procedente del trabajo artesanal de la zona 13) hacen que los precios de estos productos sean accesibles para los consumidores locales de la región. Este comportamiento alimenticio se puede observar en los cuatro grupos socioeconómicos, agregando además leche y sus derivados.

Fuentes de ingresos y patrones de migración



En el estudio de 2005 se pudo observar que los acomodados obtenían la mayoría de sus ingresos de la ganadería y derivados y, en menor escala, de la producción de chile pimiento, chile chocolate, café y ajonjolí. Actualmente, este grupo incluyó en la economía de sus hogares los ingresos provenientes del arrendamiento de tierra para cultivo de caña de azúcar y el comercio formal de los granos básicos que reciben como pago por el alquiler de tierra a pobres y extremadamente pobres.

La economía del grupo medio se rige por el trabajo formal asalariado en un 40%; un 20% por el comercio formal, y las siguientes fuentes de ingreso con una proporción del 10%, cada una: comercio informal, venta de producción pecuaria mayor y menor, y recepción de remesas provenientes de EEUU.

Para los pobres y extremadamente pobres, la venta de mano de obra no calificada (jornales); la venta de su producción agrícola y el comercio informal son las fuentes de ingresos más importantes. También venden su mano de obra no calificada en actividades no agrícolas. Los pobres, adicionalmente, reciben remesas de familiares en EEUU y su dependencia del jornal es la mitad que la de los extremadamente pobres.

Amenazas

Las principales amenazas presentes en la zona son:

- Inundaciones. Se presentan cada año en los meses de mayo a noviembre. Provocan acumulación de agua en los cultivos y provocan su pérdida parcial o total. Ello afecta a los cuatro grupos socioeconómicos.

- Desbordamiento de ríos. Suceden en los meses de agosto-septiembre y en noviembre, por los ríos Los Esclavos y Margaritas. Provocan la pérdida no sólo de cultivos, sino de bienes, reservas alimenticias, aves de corral y ganado que se encuentra en las partes bajas de la zona.

- Plagas. Aparecen cuando se inicia el invierno, el cual dura de mayo a octubre. Se mantienen durante toda la cosecha. Los agricultores aplican pesticidas y fungicidas para contrarrestarlas. Las más comunes en el maíz son: gusano cogollero, gusano barrenillo, tortuguilla, rosquilla y oruga. En el frijol: la gallina ciega, el gusano cogollero, el barrenillo y la tortuguilla. Contribuyen a que la inversión en la producción se eleve. Con frecuencia, los agricultores solicitan créditos para obtener los insumos necesarios para no perder los cultivos. Esos créditos deben cancelarlos en cuanto recogen la cosecha. Por esta razón, venden mayor cantidad y ponen en riesgo la cantidad de granos disponible para sus reservas alimentarias. Esto resulta en crisis alimenticia en los meses de mayo-julio. Los grupos socioeconómicos más afectados son los extremadamente pobres y pobres, ya que los medios y acomodados cuentan con mayor capacidad de respuesta.

- Enfermedades en los animales. Durante todo el año se presentan mastitis, fiebre aftosa, brucelosis, anaplasmosis y tiraplasmosis y ántrax a la salida del invierno (que dura de octubre a diciembre), y carbunco en los meses de diciembre a mayo. La mosca de la paleta y las garrapatas provocan la anaplasmosis conocida comúnmente como «cocho hueco», la cual afecta de forma masiva durante la entrada del invierno (mayo y junio). Es necesario mencionar que los grupos socioeconómicos medios y acomodados se mantienen en constante actualización de medicamentos y métodos que les permiten combatir estas enfermedades a tiempo.

- Enfermedades en las personas. Son más frecuentes en los niños menores de 5 años. En el período de mayo a septiembre, se incrementan los casos de diarreas e infecciones en la piel y, en los meses de noviembre y diciembre, las enfermedades respiratorias agudas.

- Sequías. Cuando pasan más de tres semanas sin lluvia en los primeros 30 días del cultivo, se registran pérdidas y es necesario resembrar. Esto produce un aumento en el costo de producción, además, se corre el riesgo de obtener bajos rendimientos.

- Huracanes. Por la humedad que acumulan o dejan en el ambiente, se producen fuertes y prolongadas precipitaciones, que causan grandes inundaciones. Éstas afectan los cultivos de maíz y frijol, y perjudican a los animales. Dañan viviendas y enseres del hogar en el caso de los grupos más pobres, haciéndolos más vulnerables.

- La agroindustria azucarera. Debido a que los grupos medios y acomodados han arrendado sus tierras a los ingenios azucareros por 10 años, las mismas deben ser deforestadas y despobladas para estar aptas para el cultivo de caña. Esto provoca desequilibrios ecológicos y reducción en la disponibilidad de tierra para vivienda y cultivos para los grupos más pobres. Además, durante la zafra, la temperatura de la zona sobrepasa los 45 grados centígrados y la atmósfera recibe humo y partículas que afectan la salud de la población. Por último, la fumigación en los ingenios se realiza por vía aérea, lo que daña a los árboles frutales que se encuentran en los alrededores y, en general, a todos los habitantes de la región.

- Incremento de precios en la canasta básica. Debido a que la mayor parte de los alimentos que se consumen se compran, el incremento en los precios modifica la dieta en cantidad y/o calidad.

Estrategias de respuesta

Las principales estrategias de respuesta que se emplean frente a las amenazas son:

- La aplicación de pesticidas y fungicidas. Por no contar con la asistencia técnica deseada, se aplican químicos indiscriminadamente para minimizar las plagas en los cultivos.
- Resiembra. De ser necesario, para aprovechar el ciclo de cultivo, los agricultores vuelven a sembrar el grano. Esta práctica aumenta los costos de producción.
- Estabulación del ganado. Se acude al estabulado desde que las personas han dado las tierras en arrendamiento. Esta práctica se refiere a la agrupación de ganado en menor cantidad de tierra, alimentándolo de concentrados con pasto combinado y tecnificando el sistema de ordeño con máquinas, para que el ganado mantenga su peso y se pueda vender después de determinado tiempo de explotación de leche.
- Movilización del ganado. Aunque esta estrategia la utilizan los acomodados, siempre necesitan de mano de obra no calificada como apoyo para movilizar el ganado cuando hay inundaciones.
- Migración a fincas aledañas. En los meses de enero a abril, los jefes de hogar salen a buscar jornales en fincas cercanas.
- Asistencia y control médico en el ganado. Los grupos socioeconómicos medios y acomodados cuentan con equipo médico veterinario, que utiliza vacunas y antibióticos.
- Préstamos a entidades crediticias. Los grupos socioeconómicos pobres solicitan pequeños créditos con tasas de interés hasta del 24% anual y ofrecen como pago la siguiente cosecha. Con ello, ponen en riesgo la seguridad alimentaria y nutricional en un futuro inmediato.
- Cambios en la dieta alimentaria. En épocas de escasez, hay reducción en la ingestión de alimentos habituales y se acude al consumo de hierbas y tubérculos (yuca), así como al de animales silvestres.
- Migración. Se dirige especialmente a EEUU. Se considera permanente pues dura períodos mayores a los cuatro años. En los casos de migración a fincas cercanas, algunos jefes de hogar ya no regresan.

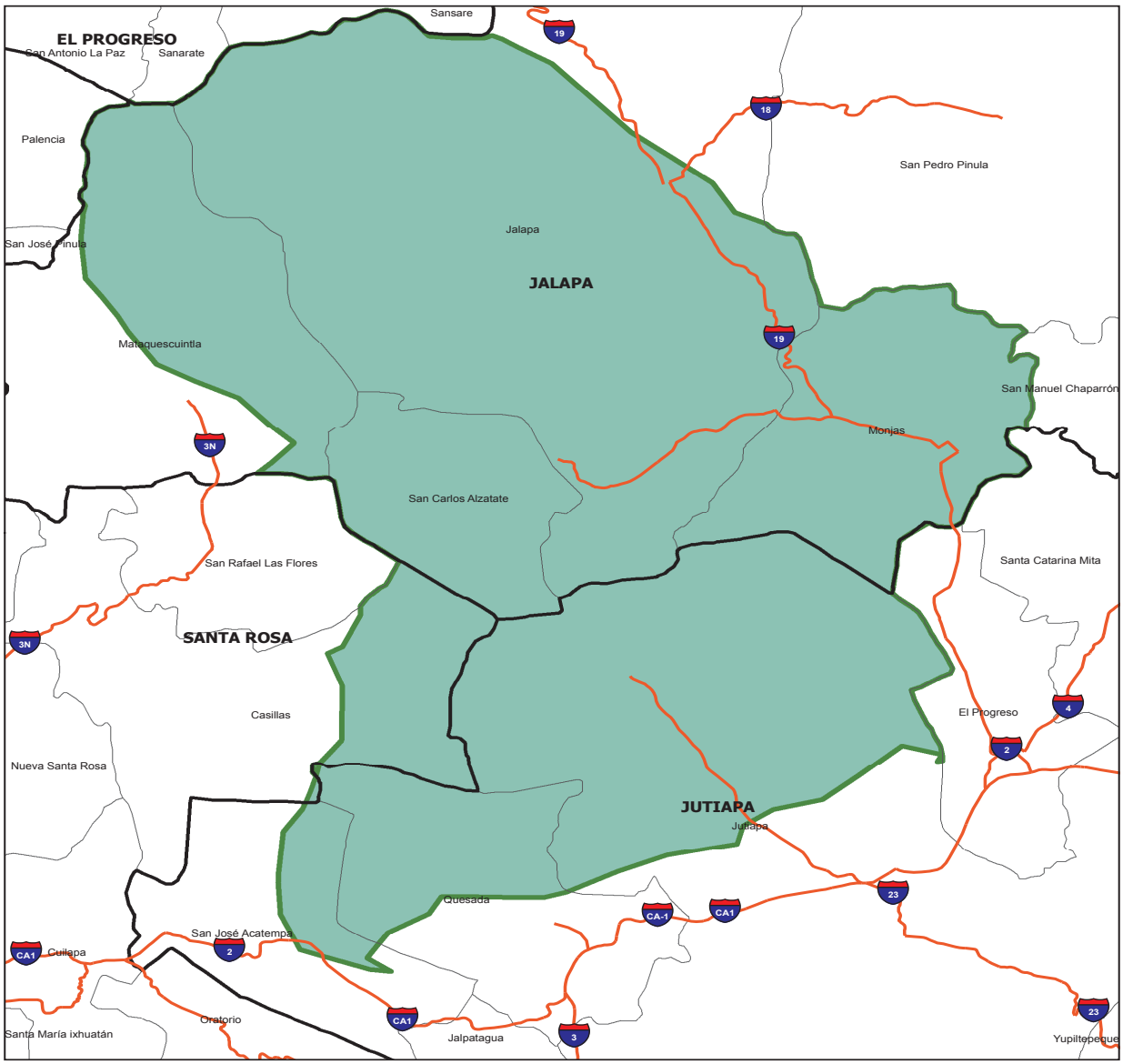
Indicadores de alerta temprana

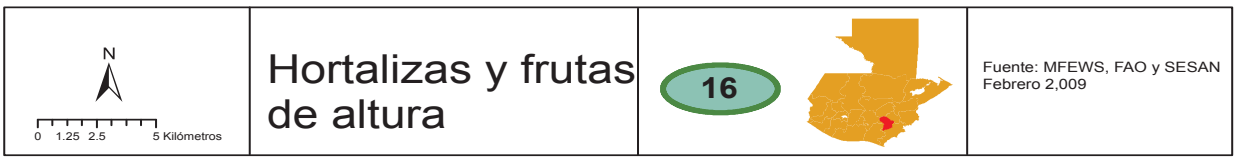
Los principales indicadores son:

- Lluvias prolongadas. Dos o más días de lluvias consecutivas, durante los meses de agosto a noviembre, se consideran como un indicador de posible pérdida de cosechas y bienes materiales.
- Plagas. La presencia de insectos en época de invierno es un indicador para determinar que el rendimiento en los cultivos se verá afectado, así como que habrá pérdida postcosecha.
- Sequías. Se identifican cuando se presentan más de tres semanas consecutivas sin lluvia, durante la transición del verano al invierno.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 16: Hortalizas y frutas de altura





Principales conclusiones e implicaciones

La zona 16 se caracteriza por tener como medio de vida la producción de frutas y verduras. En el Valle de Monjas, en la parte norte de Jutiapa, la producción se concentra en las hortalizas, tales como repollo, coliflor, brócoli y lechuga y, en la parte alta o montañosa, la producción es de frutales de altura —manzana, durazno, melocotón, mora, aguacate, ciruela, granadilla y maracuyá—, así como de jocote corona, banano y café. Las diferencias anteriores se originan, principalmente, por la calidad de la tierra.

Las hortalizas producidas se comercializan en los mercados de Jalapa, Jutiapa y Ciudad de Guatemala. También se exporta a El Salvador, México, Estados Unidos y Europa. La fruta se vende en el mercado local de cada cabecera municipal de la zona y en la ciudad capital.

Se encuentran cuatro grupos socioeconómicos: los extremadamente pobres, los pobres, medios y acomodados que se dedican a la agricultura. Los grupos, en interrelación, se desempeñan así: como jornaleros los extremadamente pobres y los pobres; como productores, los medios y, como agroexportadores, los acomodados. Se presenta también el fenómeno de la migración. A nivel interno de la zona y con las zonas 8, 11, 15 y Petén. Hacia el exterior, con rumbo a Estados Unidos.

En la zona 16, el acceso a tierra es similar al que se observa en el resto del país: predomina la concentración en sectores medios y acomodados. Estos cuentan, además, con sistemas de riego en las planicies de Monjas y Jalapa, y disponen del uso de maquinaria agrícola y de otros mecanismos de producción considerados adecuados para las actividades agropecuarias.

Predominan los suelos con topografía plana y accidentada, propios para los cultivos de hortalizas y frutales, y también para el café bajo sombra. Hay áreas de bosques de coníferas y latifoliadas, con fuentes de agua distribuidas en la región.

La mayoría de sus habitantes, enfrenta la problemática de la fluctuación en los precios de los granos básicos y la falta de empleo. Los meses de escasez de alimentos obligan a realizar cambios en la dieta de los hogares en extrema pobreza y pobreza.

El acceso diferenciado a los alimentos, a recursos como la tierra y el crédito, y al proceso de formación y capacitación, son algunas de las condiciones que han contribuido a agravar la situación socioeconómica de la población. Los extremadamente pobres y los pobres no encuentran condiciones favorables para la subsistencia. Esta situación obliga, a los primeros, a ofrecer sus servicios como jornaleros a nivel local y, a los segundos, a emigrar de sus comunidades con el fin de vender su mano de obra para actividades agropecuarias.

El capital humano de la zona realiza una limitada gestión de los recursos naturales, que se percibe claramente por su acelerado deterioro. Los pobres y medios aplican tecnologías no sostenibles en sus cultivos de hortalizas, granos básicos y de frutales.

Los medios de vida de esta zona se basan en la agricultura. Tomando esto en cuenta, debe decirse que existen las siguientes amenazas: heladas y granizo, sequía recurrente, vientos, ocurrencia de plagas y enfermedades, incremento en el uso de insumos agropecuarios, aumento de los precios de los combustibles, deslizamientos, crecimiento de la migración a centros urbanos, saturación del mercado laboral y limitaciones de acceso al crédito.

Descripción de la zona[27]

Departamento	Municipio	Población[1] 331,836	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Santa Rosa	Casillas	20.400	30,2	23,09	70,2
Jutiapa		139.504			
	Jutiapa	109.910	34,2	29,11	70,4
	Quezada	17.869	21,8	18,79	64,8
	San José Acatempa	11.725	35,6	13,40	59,0
Jalapa		171.932			
	San Carlos Alzatate	12.207	71,0	32,92	84,9
	Monjas	21.069	34,8	15,85	54,0
	Jalapa	105.796	54,5	28,14	68,7
	Mataquescuintla	32.860	42,9	30,49	75,4

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

Esta zona se encuentra ubicada en el oriente del país. Abarca los municipios de Monjas, San Carlos Alzatate, Mataquescuintla y Jalapa, del departamento del mismo nombre, y la parte norte del municipio de Jutiapa, además de Quezada y San José Acatempa del mismo departamento, y Casillas de Santa Rosa. Colinda, al norte y este, con la zona 8; al sur, con la zona 11 y al oeste con la zona 10.

El relieve general de la zona muestra dos regiones diferenciadas. En occidente, a causa de un formidable macizo orográfico llamado Montaña de la Soledad o Miramundo, los terrenos son elevados, escarpados y fragosos. Más al oriente, una zona de 900 a 1,500 metros forma las extensas llanuras del centro, de las que los valles de Jalapa y Monjas son ejemplos conocidos. Sus suelos son de origen volcánico, franco arcillosos.

El clima es frío-templado, con temperaturas anuales que oscilan entre los 10ºC y los 25ºC (50ºF-77ºF). La precipitación anual promedio es del orden de los 1,000 mm. En esta zona se marcan dos épocas; la seca, de noviembre a mayo y la lluviosa, de junio a octubre.

Entre los accidentes geográficos que sobresalen se encuentran los volcanes Alzatate y Tahual; las lagunas Del Hoyo y Escondida; la laguneta Los Achiotes y los ríos Jalapa, Mojarritas y Monjas. En conjunto, forman parte de las atracciones turísticas de la región.

La población es altamente rural (un 68%). La mayoría de sus habitantes son ladinos y una minoría de población indígena de la etnia poqomam ubicada en el municipio de San Carlos Alzatate y en las montañas de Santa María Xalapán. El idioma poqomam lo hablan solamente los ancianos del municipio de San Carlos Alzatate.

Los suelos del Valle de Monjas son ligeramente inclinados y planos. Los del área de la montaña Miramundo presentan una topografía inclinada y accidentada, y son más de vocación forestal, aptos para el cultivo de café bajo sombra y de árboles frutales.

27 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

En las áreas planas se concentran los sistemas de riego; el mayor uso de maquinaria agrícola pesada y un sistema de red vial de carretera asfaltada y balastrada en comunidades de las montañas de Jalapa.

El acceso a la tierra se diferencia según el estrato socioeconómico y la ubicación geográfica dentro de la zona. Predominan sistemas de concentración de los activos productivos, en los estratos socioeconómicos medios y los acomodados, en los valles de Jalapa y de Monjas. Los suelos en estas áreas son más productivos y, por lo tanto, tienen mayor valor que los terrenos inclinados.

La ganadería menor tiene escaso desarrollo y su explotación es de tipo familiar en zonas de la montaña de Santa María Xalapán y el Valle de Jalapa. La ganadería mayor se concentra en el grupo de los acomodados.

Los pobres se caracterizan por la explotación de áreas de tierra de minifundio con manejo de la agricultura de subsistencia; aplican tecnologías tradicionales, con bajos rendimientos de maíz y frijol. La producción de granos básicos, en su mayoría, se destina a la venta y, durante seis meses, las personas compran producto con los ingresos que obtienen de la venta de su mano de obra.

Los principales mercados se dan en función de los productos. Los granos básicos se comercializan en forma local. El café se vende principalmente en los beneficios cafetaleros dentro de la misma zona o en la zona 15. El 50% de la producción hortícola se comercia con salvadoreños que llegan a la región; un 15% se vende a Estados Unidos, México y Europa, y un 35% en el mercado local y en la Ciudad de Guatemala. Las frutas de temporada se comercializan en el mercado local de cada municipio en la zona.

El capital social más representativo lo conforma la comunidad indígena Santa María Xalapán, que tiene su representación colectiva en la Asamblea General y en la Junta Directiva, como los dos órganos y estructuras de participación en la toma de decisiones. Tienen un libro de estatutos que define las reglas, normas y sanciones socialmente asumidas para el manejo y administración de los terrenos en posesión de su asociación y de sus asociados. Funciona como unidad cohesionada por relaciones de familiares y vecinos, con fuertes lazos de apoyo mutuo y confianza.

El capital físico se caracteriza por una red de carreteras asfaltadas que conectan a los principales mercados. No todas las viviendas rurales cuentan con los servicios básicos de energía eléctrica y agua potable. La red telefónica principal es de servicio móvil. A los pobres y extremadamente pobres les es factible conseguir herramientas básicas. Los grupos medios y acomodados tienen equipo y maquinaria más sofisticada para la producción agropecuaria. Los pobres, medios y acomodados son altamente dependientes de insumos externos.

El capital financiero para los extremadamente pobres es inexistente. Los pobres tienen acceso a escasas fuentes de créditos, cuya modalidad es, fundamentalmente, mediante formas asociativas. Además, cuentan con servicios financieros por medio de transferencias bancarias y de remesas. Los grupos medios hacen uso del ahorro, crédito y débito por estar insertados en el sistema financiero. Un grupo significativo de medios percibe salarios. Los acomodados son quienes, además de tener aseguradas las fuentes de financiamiento para sus cultivos, ofrecen servicios financieros a otros sectores por medio de la usura, el crédito o acciones en el sistema bancario nacional. La entidad no bancaria reconocida en el área es el Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural, que apoya proyectos productivos vinculados a productos de exportación.

Mercados

Los centros más importantes en donde se comercia son los mercados municipales y los de las cabeceras departamentales de Jalapa y Jutiapa. La mayoría de la población compra sus alimentos a nivel local y la comercialización de la producción se realiza a través de intermediarios de la misma zona o de otras regiones. Los grupos socioeconómicos medios y los acomodados venden su producción agrícola principalmente en Estados Unidos, aunque también lo hacen en El Salvador, México y Europa.

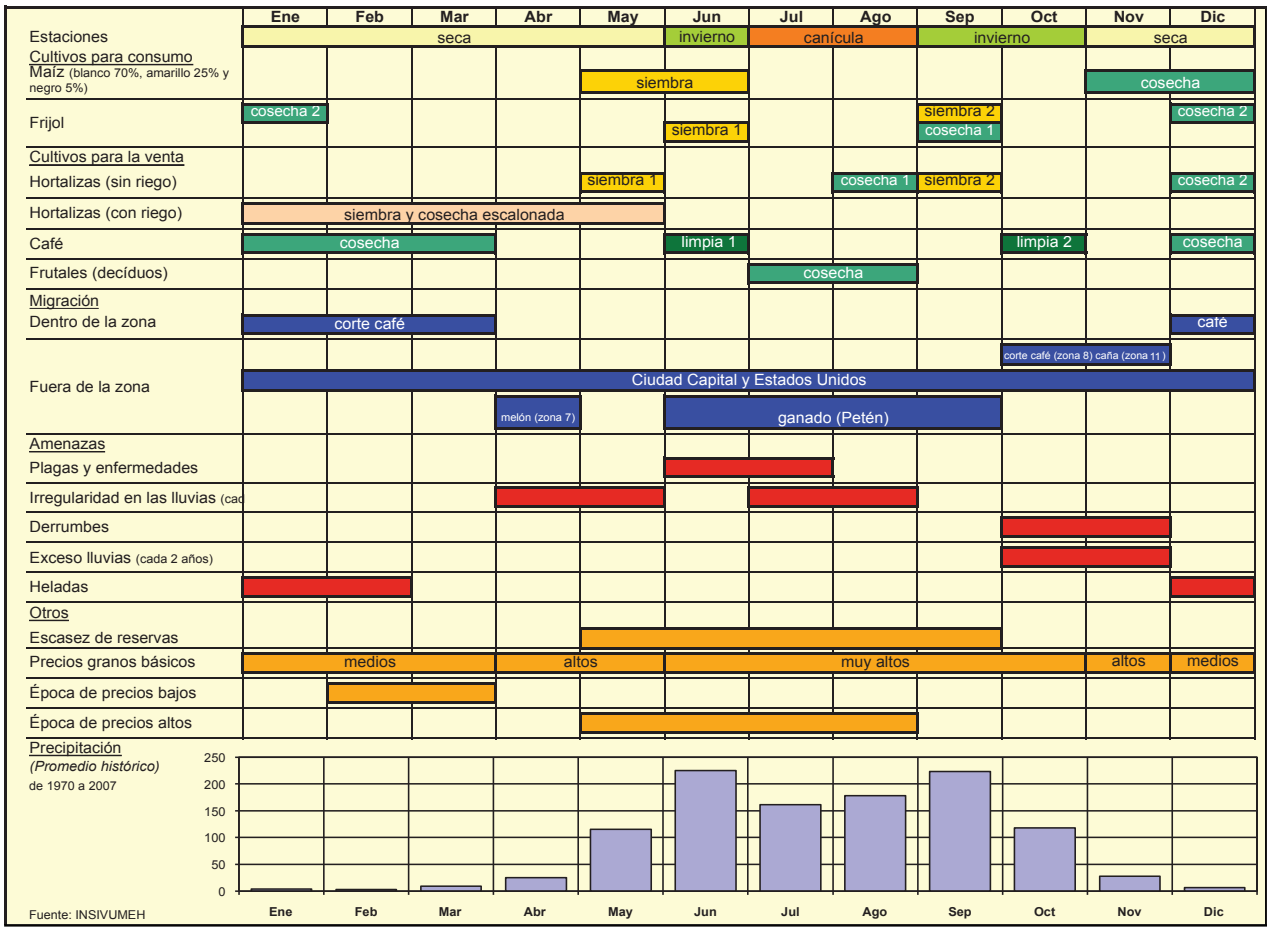
La población extremadamente pobre y pobre se abastece de la producción local de granos básicos cuando existe disponibilidad interna y, durante períodos de escasez, compran este alimento en las distintas redes de intermediarios.

El café tiene como destino la venta local; en su comercialización participa una red de intermediarios. En otras ocasiones, el café se vende en los beneficios de la zona 11. Son escasos los grupos y asociaciones que realizan transacciones con empresas que están vinculadas al mercado internacional. Las hortalizas y frutas se comercializan, tanto en el mercado local de la zona, como en la Ciudad de Guatemala. En este caso, en el mercado de la Terminal de la zona 4 y en la Central de Mayoreo. En estos cultivos participan los grupos o sectores pobres, medios y acomodados. Los pobres consumen los desechos y lo que se cae, el resto lo venden por medio de asociaciones; los medios y acomodados destinan estos cultivos para la venta.

Como mercados laborales importantes están las agroindustrias de hortalizas y frutas. En épocas de crisis, la población, especialmente la pobre, vende su mano de obra en el corte de café dentro de la zona y en las zonas 8 y 11; en el trabajo de la caña de azúcar en la zona 12; en la zona 7, para las actividades de producción de melón y, en la zona 2 en Petén, para ocuparse en labores vinculadas a la ganadería y la producción de maíz. Las épocas de migración varían, pero se intensifican cuando se inician las cosechas de los productos anteriormente mencionados y durante el chapeo de los potreros. Los períodos de migración tienen una duración de tres meses.

Los principales mercados laborales son la venta de mano de obra agrícola dentro de la misma zona en los diferentes cultivos, sobre todo en la producción de hortalizas, frutas y café en las partes altas, principalmente en Mataquescuintla. Aunque también la parte cafetalera de Barberena y Cuilapa es una fuente importante de empleo. El ganado ofrece oportunidades de trabajo en Petén.

Calendario estacional



El invierno se inicia en el mes de junio hasta finales de octubre; raras veces se extiende a noviembre. La canícula se presenta entre los meses de julio y agosto, comenzando el 3 de julio y terminando el 15 de agosto, con una duración de 40 días, en promedio. En los últimos cinco años se ha observado una irregularidad en las lluvias, así como períodos con sequía recurrente, lo cual ha derivado en otros fenómenos como el aparecimiento de plagas, enfermedades e intensidad de los vientos.

Los granos básicos principales (maíz y frijol) se producen en la zona y predominan el maíz blanco y el frijol negro. La temporada de siembra del maíz es durante los meses de mayo y junio y la cosecha generalmente ocurre en los meses de noviembre y diciembre. El frijol se produce en dos épocas; la primera se siembra en junio y se cosecha en septiembre y la segunda se siembra en este último mes y se cosecha en diciembre y enero. Los pobres producen maíz blanco y frijol exclusivamente para el autoconsumo. El grupo socioeconómico de los medios lo hace para consumo y venta. Los pobres trabajan a medias (sistema de medianía) con los grupos medios, para la producción de maíz y frijol. Los acomodados producen para el consumo humano y animal pero, mayoritariamente, para la venta (90%).

Los principales productos son las hortalizas, que se cosechan tanto en verano como en invierno. La cosecha de verano se caracteriza por un sistema de siembra y cosecha escalonada y requiere de riego. La de invierno tiene dos períodos de siembra. El primero se inicia en mayo y se cosecha en agosto y el segundo se siembra en

septiembre y se cosecha en diciembre. El destino principal de estos cultivos es la venta, la cual constituye una actividad de los grupos socioeconómicos medios y los acomodados.

Respecto a los productos frutales es importante tener en cuenta que son cultivos perennes que se cosechan entre julio y agosto.

Con relación al cultivo del café, su principal actividad se concentra en la cosecha que se da en los meses de diciembre a marzo. Requiere de abundante mano de obra de las familias de la zona y representa una fuente de ingresos para los sectores pobres.

La migración se efectúa principalmente dentro de la zona debido a los cortes de café; a la zona 11 y a Esquipulas (zona 8) para la misma actividad. Se registra migración hacia la zona 7 para las actividades de producción de melón, a Petén y a la Ciudad de Guatemala. La migración a Estados Unidos se da sólo entre los grupos medios y acomodados. La estrategia de migración aparece durante los períodos de escasez de mano de obra local y cuando bajan las reservas de granos básicos, que es durante los meses de junio a septiembre. Otra temporada de migración ocurre durante los meses de abril, mayo y noviembre.

La temporada de escasez de los granos básicos (meses de junio a septiembre) origina una tendencia hacia el alza de los precios. La situación cambia durante la época de cosecha, ya que los precios se normalizan. En otras palabras, cuando los productos son abundantes, los precios disminuyen.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	25%	8 a10	no tienen tierra propia	Azadón y Machete	1-2 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas	Perros
Pobres	53%	6 a 8	Tienen o.13 manzanas a menos de manzana	Azadón, Machete, hacha (en mayor cantidad) silo o granero, bomba de fumigar	3-6 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas. Son productores en mediania	No tienen ganado mayor, 1 a 2 cerdos y 10 aves. Algunos ya tienen su bestia (caballo, mula) para acarrear leña.
Medios	17%	3 A 5	De 1 a 5 manzanas (0.7 a 2.8 hectáreas)	Azadón, machete, hacha (en mayor cantidad) silo o granero, bomba de fumigar, yunta de bueyes, arado, carretilla, sistemas de riego para producción agrícolas artesanales, pick up.	12 meses y venden a otros	Agricultores productores de hortalizas, plátano y hule. Actividades forestales, frutales y café.	Ya tienen de 1 a 3 cabezas de ganado,1 a 2 cerdos, 10 aves, tienen bestias en alquiler (3-5).
Acomodados	5%	3 a 5	De 2.8 hectáreas para más de 45 hectáreas	Azadón, machete, hacha (en mayor cantidad) silo o granero, bomba de fumigar, yunta de bueyes, arado, carretilla, sistemas de riego para producción agrícolas artesanales, pick up, tractores, camiones, maquinaria pesada, sofisticada, riego sofisticado, invernaderos, acceso a asesoría técnica, conocimientos.	12 meses el rsto lo venden (+ venta que consumo)	Agroexportación de hortalizas y frutas a EEUU, El Salvador, México, Europa, con el apoyo de 4 pinos y Uniespecies, poseen ganado a mayor escala, también venden hortalizas dentro del país, tienen bienes raíces, que dan en alquiler a los medios.	100 cabezas de ganado, aves, ganado menor

En la zona se identifican cuatro grupos socioeconómicos, los cuales varían dependiendo del área en que se encuentran dentro de la región. Podemos subdividir la región en dos grandes áreas. Una, el Valle de Monjas, en la parte norte de Jutiapa, es el área de mayor producción hortícola. La otra, la parte alta o montañosa del departamento de Jalapa y de una fracción importante del municipio de Jutiapa, produce hortalizas, frutales de altura y café. La diferencia proviene de la calidad de los activos productivos caracterizados por tipos de suelos, topografía, disposición de sistemas de riego e infraestructura productiva, más que por la cantidad de producción. El precio de la tierra en la parte de los valles es mucho mayor que el de las tierras ubicadas en las montañas. Esto se explica por la productividad de los suelos.

El grupo de los extremadamente pobres lo conforma un 25% de la población de la zona. La subsistencia se basa en un 100% de la venta de mano de obra no calificada para actividades productivas de los pobres y medios. Sólo en las comunidades de Jutiapa disponen de una fracción de tierras para cultivar granos básicos. Cuentan con pequeñas áreas para viviendas con techo de paja, lámina o plástico, de uno a dos ambientes por unidad familiar.

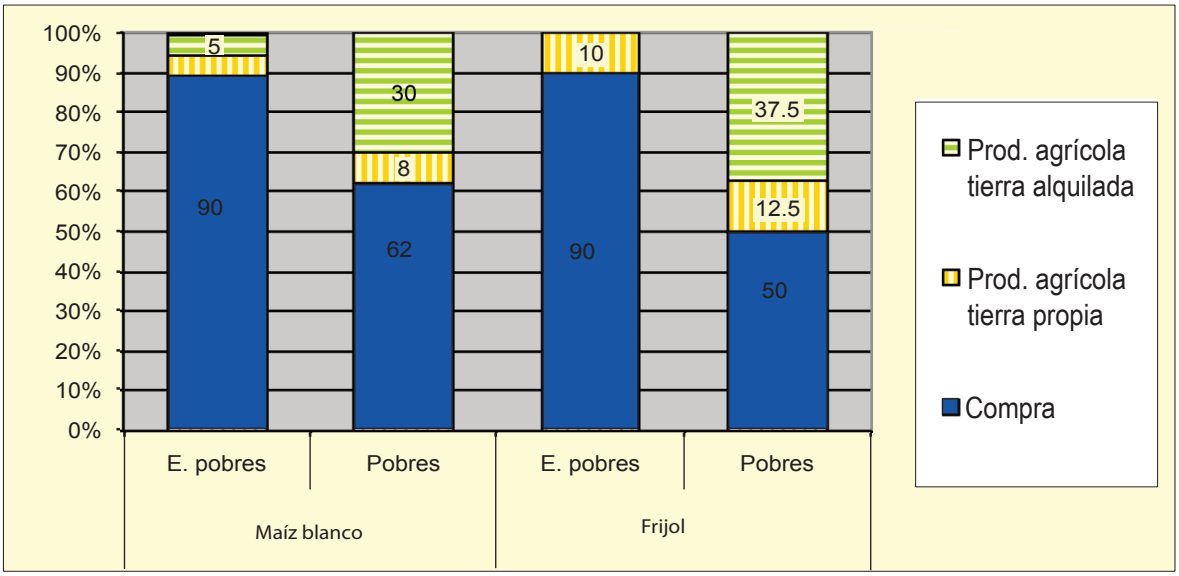
El grupo de pobres corresponde a un 53% del total de la población de la zona. Son poseedores de tierras marginales, de topografía inclinada, con suelos degradados y sin agua, con áreas que van desde 0.03 a 0.3 ha, más tierras que arriendan. En ellas cultivan para su alimentación. La limitada extensión de sus terrenos los obliga a recurrir al alquiler de tierras. Practican el sistema de «medianía», que consiste en que propietarios pertenecientes al sector medio otorgan una fracción de sus tierras a los pobres a cambio de repartirse la cosecha. La otra forma de pago característica consiste en la cancelación del valor del arrendamiento al final del proceso productivo. Los cultivos principales son los granos básicos y, en algunos casos, algunas hortalizas; son dueños de ganado menor y de aves de corral (gallinas y pavos). La mayor parte de la producción se vende inmediatamente después de la cosecha para suplir otras necesidades como ropa, calzado y medicina. Esto los torna muy vulnerables a la inseguridad alimentaria. No son sujetos de crédito y no acceden a asistencia técnica. Organizaciones no gubernamentales atienden créditos para este grupo, especialmente de forma asociativa. El tipo de vivienda que poseen es rústico, con techo de paja o lámina y tiene uno a dos ambientes por familia.

Un 17% corresponde al grupo de medios, los cuales poseen de 0.64 a 19 ha. Arriendan tierras o las otorgan en medianía a los pobres para incrementar sus ingresos y para aumentar sus áreas de producción; además, poseen mejores alternativas de producción con acceso a tecnología y créditos. Sus tierras están legalizadas lo cual les permite acceder a servicios financieros. Disfrutan de vivienda moderna, dotada de todos sus servicios y con más de dos ambientes por unidad familiar.

El último grupo, que representa el 5%, lo conforman los acomodados. Se caracterizan por ser productores a mayor escala, propietarios de grandes y legalizadas extensiones de tierra —mayores a 45 ha— se dedican a la agroexportación de hortalizas, frutas, café y ganadería, con un promedio de 100 cabezas de ganado. Son propietarios de bienes raíces, de tierras con sistemas de riego, invernaderos y maquinaria pesada para sus actividades productivas. Poseen viviendas modernas, con acceso a todos los servicios básicos.

La interacción entre los grupos se genera a través de la venta de la fuerza de trabajo del grupo de extremadamente pobres y pobres, a los medios y acomodados, tanto en la producción hortícola como en la de frutales y café. La renta de tierras o el arreglo mediante el sistema de medianía a los pobres, por parte de los medios y acomodados, implica una serie de relaciones de explotación y dependencia. Es necesario resaltar que los extremadamente pobres también venden su mano de obra a los pobres para la producción de granos básicos.

Fuentes de alimentos



Las fuentes de alimentos muestran variaciones entre los grupos socioeconómicos. La población extremadamente pobre compra maíz y frijol para su alimentación en un 90%. El 10% restante se refiere a la producción de la población de extremadamente pobres de Jutiapa, que sí cuentan con una pequeña extensión de tierra alquilada. En Jalapa, este grupo se abastece de granos básicos a través de la compra, lo que los hace más vulnerables a alzas en los precios de granos básicos.

Los pobres cultivan y producen el 38% del maíz y el 50% de frijol para su alimentación, mientras que compran el 50% restante; el 12.5% del frijol que consumen lo obtienen del cultivo en tierras propias; el 37.5%, en tierras alquiladas o por medianía y un 50% por compra.

Los pobres y extremadamente pobres disponen de güisquil y hierbas comestibles como el quilete y el chipilín, para complementar su alimentación.

En esta zona existe la práctica de la recolección de frutas de temporada y la caza. Su reserva de granos básicos cubre de tres a seis meses. Tienen producción pecuaria menor, tanto para consumo, como para la generación de ingresos mediante la venta.

Los alimentos de los grupos medios provienen, en una buena parte, de la producción propia de granos básicos, así como de la compra.

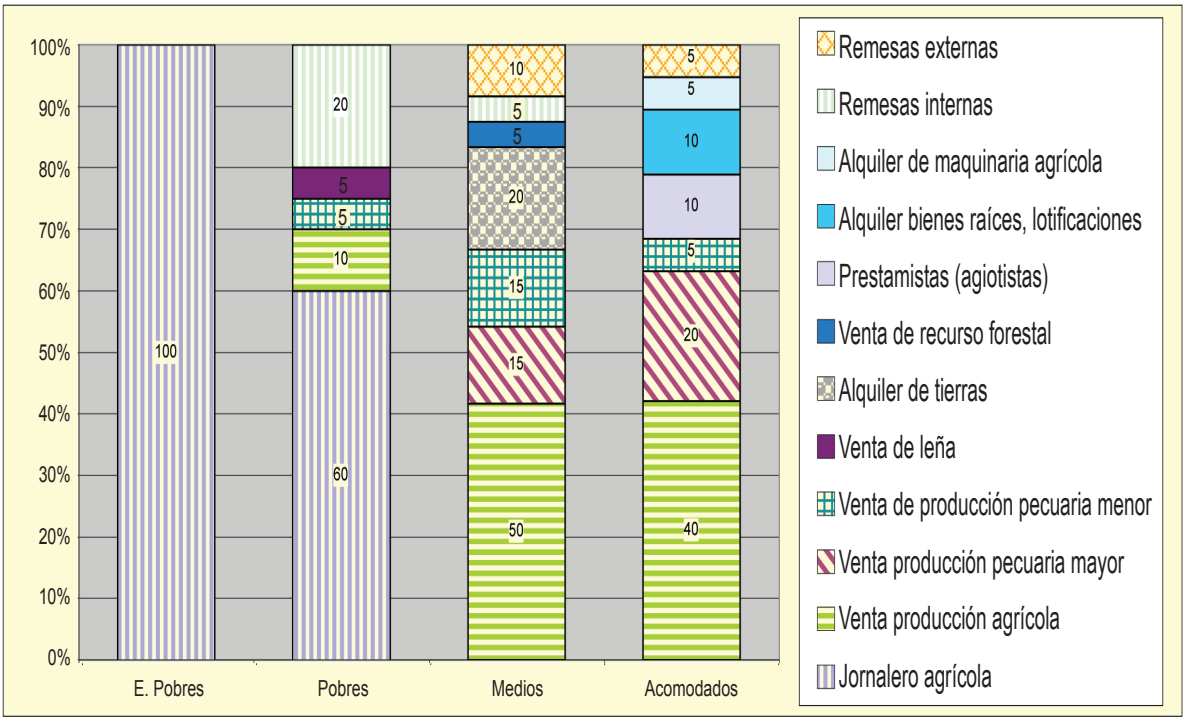
Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor		x	x	
Producción propia ganado mayor			x	x
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x			

A pesar de que los medios también producen hortalizas, éstas no forman parte importante de su dieta y las dedican a la venta.

Los acomodados, como no producen granos básicos, dependen más de la compra, aunque cuentan con grandes áreas productivas. Esta situación se origina en que su producción se destina a la exportación. Como su volumen de ingresos es mayor, incluyen en la dieta varios productos adicionales a lo que producen, pero obtienen casi todos los alimentos de la compra.

Las diferencias entre los grupos se manifiestan, primero, en una alta dependencia de los pobres y extremadamente pobres de las limitadas fuentes de empleo para poder abastecerse. Los extremadamente pobres se ven seriamente afectados cuando escasean las actividades productivas locales, su principal fuente de ingresos. Los medios dependen más de sus cosechas y son vulnerables a varias amenazas naturales que los ponen en riesgo. Para los acomodados, las fuentes de alimentos están aseguradas, pero una amenaza a la producción se refleja en una baja en la oferta de empleo en sus plantaciones agrícolas, lo que afecta a los otros grupos.

Fuentes de ingreso y patrones de migración



Las fuentes de ingreso en la zona se basan en la agricultura, pues unos son los productores y otros los que venden la mano de obra en la producción y manejo de los cultivos.

Los ingresos de los extremadamente pobres dependen, en un 100%, de la venta de su mano de obra no calificada en las actividades productivas y de servicios.

Los ingresos de los pobres se sustentan en la venta de diversos recursos: la mano de obra en actividades agropecuarias y de servicios; la producción de granos básicos; el ganado menor y sus derivados y la leña. Disponen de las remesas. Lo anterior, en conjunto, conforma su base económica. Adicionalmente, recurren a la migración durante dos períodos de tres meses (octubre a diciembre y enero a marzo) para la cosecha de café

al interior de la zona o hacia áreas de la zona 11, y en diversas semanas durante el resto de meses del año, a otras zonas como las 7, 8 y a Petén a actividades vinculadas al melón y la ganadería.

Los medios obtienen sus ingresos, en un 10%, de la venta de mano de obra; el 15% de las remesas externas; un 60% de la producción agrícola; un 10% de la producción pecuaria menor y un 5% del alquiler de tierras a los más pobres.

Los ingresos que percibe la población pobre proceden del corte de café y de la venta de mano de obra, principalmente.

Para los acomodados, además de la exportación de la producción de verduras y frutas, la venta de ganado también es una fuente importante de ingresos. La ganadería mayor es una actividad casi exclusiva de los acomodados y, en menor medida, de los medios, pero no genera muchos empleos para los demás grupos.

Al ser la zona de vocación agrícola, cualquier amenaza climatológica tiene el potencial de provocar pérdidas para todos los grupos, altamente dependientes de la agricultura (en la producción, la comercialización y la generación de empleo).

Amenazas

Las amenazas más frecuentes en la zona son:

- Irregularidad en la intensidad de las lluvias. Este es un fenómeno que se ha presentado en los últimos tres años de manera consecutiva; consiste en una serie de bajas y alzas en la disponibilidad de agua. Aun cuando el promedio de la lluvia se mantiene más o menos constante a lo largo del año, si la mayor cantidad de agua cae en un lapso corto y a las precipitaciones pluviales siguen varios días sin lluvia, se pueden ocasionar daños importantes en la agricultura. Este fenómeno se presenta todos los años, principalmente en los meses de canícula y al principio de la temporada lluviosa, entre los meses de abril a mayo.
- Plagas. Aparecen anualmente, luego de las irregularidades en la lluvia debido al aumento en las temperaturas y al exceso de agua, condiciones que favorecen la proliferación de bacterias y hongos.
- Heladas y granizo. Se dan cuando ocurre un descenso de la temperatura por debajo del mínimo soportado por un cultivo en particular. Este límite está determinado por el tipo de cultivo y la variedad utilizada. La época de mayor peligro es de diciembre a febrero. Perjudican principalmente a los cultivos frutales.
- Sequía recurrente. Este hecho tiene lugar cuando se registran retrasos en los períodos de inicio de la lluvia y cuando los ciclos de canícula se amplían de 15 días hasta por un mes.
- Vientos. El comportamiento del viento aumenta en intensidad y sus períodos son irregulares. Son más significativos cuando aparecen en la época en la que los cultivos entran a la etapa de la formación de granos.
- Plaga de gorgojo y gallina ciega. Afectan al maíz debido a los limitados sistemas de almacenamiento y manejo de postcosecha. El deterioro de los suelos y las prácticas de los sistemas de cultivo están directamente relacionados con el aparecimiento de tales plagas.

- Enfermedades de los cultivos. El comportamiento irregular en el ciclo e intensidad de las lluvias, vinculados con las tecnologías aplicadas en los cultivos, favorecen la aparición de enfermedades.
- Costo de los insumos. Un incremento significativo en el costo de los insumos agrícolas durante los períodos de cultivo afecta a las poblaciones campesinas. Durante las épocas de escasez de las reservas de granos básicos, se ve afectado el acceso a la canasta básica.
- Costo de los granos básicos. Hay un aumento del costo de los granos básicos durante los períodos de escasez de las reservas que se registran entre junio y septiembre. Los precios se ven influidos por el manejo que hacen los intermediarios en los ciclos de cosecha y de baja reserva.
- Bajo pago del jornal. Con frecuencia, la mano de obra sufre los bajos precios que pagan los empresarios locales, sin que se observe la existencia de instituciones responsables para velar por el cumplimiento del pago del salario mínimo.
- Enfermedades de animales. Durante los períodos de cambios de temperatura y cuando se produce el ciclo de las lluvias, hay incidencia de varias enfermedades en los animales.
- Deslizamientos. Consisten en desprendimientos de tierras en las rutas de carreteras asfaltadas o de terracería ocasionados por las fuertes lluvias. Con ellos se interrumpe o dificulta la circulación de vehículos que transportan los productos que abastecen los mercados locales y circunvecinos.
- Alza en el precio de los combustibles. Las economías locales son muy sensibles a las alzas de los precios de los combustibles ya que éstos impactan en los precios del resto de bienes. El mercado internacional es el que define el comportamiento de los precios de los combustibles.
- La falta de control en el uso de productos químicos agrícolas. Esta situación crea problemas en el manejo sostenible de los recursos naturales (suelo, agua, etc.).

Estrategias de respuesta

Las principales estrategias de respuesta presentes en la zona son:

- Ante las amenazas mencionadas, si éstas ocasionan pérdidas en las cosechas, la población pobre migra para buscar trabajo, especialmente a Petén, a las zonas de café, de zafra, de producción de melón y también a las de servicios (ciudades de Jutiapa y Guatemala). Los grupos medios reducen compras, recurren a ahorros y migran. Los acomodados se dirigen hacia Estados Unidos.
- Los acomodados ya no se ven afectados por las heladas y granizos puesto que han construido invernaderos que garantizan el manejo de los cultivos todo el tiempo.
- Ante el incremento de los precios de los granos básicos y los insumos, la población en extrema pobreza y los pobres recurren a la recolección de plantas u otras especies comestibles silvestres; venden sus activos en orden de prioridad. Los grupos medios recurren a la renta de tierras y los acomodados no enfrentan problemas especiales por este hecho.
- La intensificación en la extracción de leña es otra estrategia con efectos medioambientales negativos.

- La resiembra y la solicitud de ayuda, constituyen otras estrategias de respuesta en momentos de crisis.

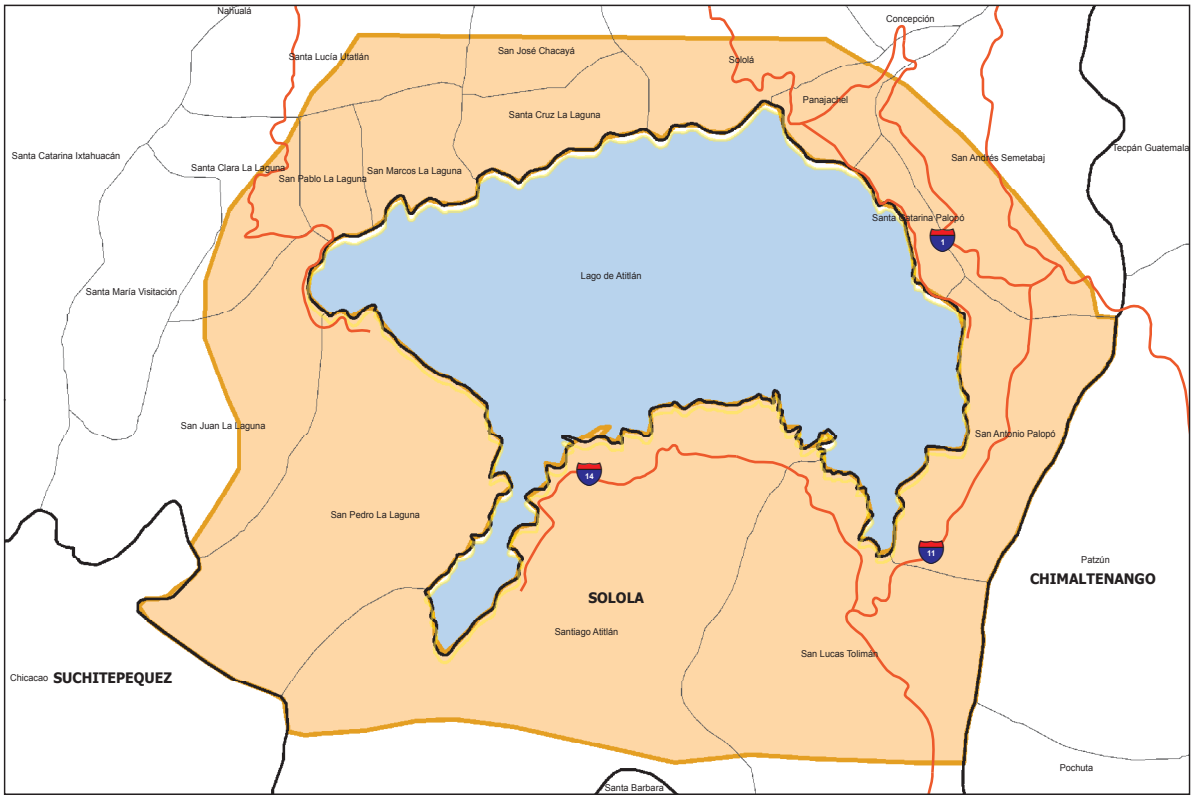
Indicadores de alerta temprana

Para las principales amenazas, los indicadores identificados son:

- Heladas y granizos. Si se presentan bajas de temperatura más fuertes de lo que un cultivo en particular puede soportar, se prevé un impacto negativo en los cultivos.
- La irregularidad de las lluvias. Se detecta si en el mes previo a la entrada de la época de invierno (mayo), no se presenta ningún episodio de lluvia. Ello se considera como un indicador de las características del invierno venidero.
- Excesiva precipitación pluvial. Si llueve de manera consecutiva por más de tres días, se estiman posibles pérdidas en las cosechas.
- Canícula prolongada. La prolongación en la duración de la canícula, de dos a cuatro semanas, se considera negativa ya que afecta el desarrollo de los cultivos.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 17: Zona agroturística del lago de Atitlán



Principales conclusiones e implicaciones

Esta zona, densamente poblada y ampliamente conocida por la belleza de su paisaje, es una de las más turísticas del país. Los recursos naturales que posee la caracterizan a la vez que son factores determinantes de la vulnerabilidad del área.

Los medios de vida de la población se centran en las actividades agrícolas, el turismo, la artesanía y el comercio. Las familias extremadamente pobres y pobres se ven obligadas a vender su mano de obra no calificada para poder cubrir sus necesidades básicas. Contrariamente a lo que pudiera parecer, la zona no ofrece muchas posibilidades de empleo a esta población que migra a lo largo de varios meses, entre 4 y 6 meses, a las zonas 11 y 12 en búsqueda de los ingresos por jornales en el corte de café y la zafra.

Existe una clara tendencia al minifundio, además la distribución de las tierras es profundamente desigual, tanto en superficie como en calidad, entre los diferentes grupos socioeconómicos. El crecimiento demográfico y la pobreza en aumento son algunas de las razones que explican el incremento de la tendencia minifundista y que hace más vulnerable a la parte de la población más pobre.

Si bien es cierto que existen diversas fuentes de diversificación de los ingresos, son únicamente los grupos medios y acomodados los que disfrutan de las posibilidades de acceder a diversas fuentes de ingresos y por tanto a desarrollar mejores estrategias de respuesta ante cualquier riesgo. Las familias pobres y extremadamente pobres dependen de escasas fuentes de ingreso, la venta de mano de obra no calificada es la principal. Esta situación les hace fuertemente vulnerables a cambios en los precios internacionales del café y del azúcar, siendo estos sectores los que les reportan la mayoría de sus ingresos al migrar a las zonas 11 y 12.

Existe una fuerte presión sobre los recursos naturales de la zona, el manto acuífero presenta cierto grado de contaminación, sin embargo, su sistema natural de autolimpieza a causa de la profundidad, vientos, el constante movimiento de la gran masa de agua y el tul a la orilla del lago, minimizan los efectos que esta puede causar. Aunque por el momento la situación no es preocupante, la falta de control puede suponer una amenaza importante para aquellas familias que utilizan el agua del lago en su vida cotidiana.

Al situarse la zona en la parte baja de la cuenca, las extremas diferencias de altura suponen un riesgo. La fragilidad de los suelos y la tendencia a las precipitaciones prolongadas vienen a sumarse a los factores anteriores propiciando la ocurrencia de deslaves de forma periódica durante la estación de lluvias.

La población de la zona ha ido desarrollando diferentes estrategias de adaptación, o respuesta, ante las diferentes amenazas, algunas han sido necesarias por acontecimientos como la tormenta tropical Stan y la baja en el precio del café; otras, sin embargo, se han ido desarrollando ante amenazas más estructurales como los cambios crónicos en los precios de los alimentos básicos.

Descripción de la zona[28]

Departamento	Municipio	Población [1] 208,266	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Sololá	Santa Clara La Laguna	6.894	75,1	21,28	74,1
	San Andrés Semetabaj	9.411	67,8	16,73	65,2
	Panajachel	11.142	35,3	3,63	35,5
	Sololá	63.973	72,2	26,51	76,0
	Santa Cruz La Laguna	4.197	74,5	42,34	89,3
	San Marcos La Laguna	2.238	83,3	17,04	73,0
	San Pablo La Laguna	5.674	89,0	32,23	85,0
	San Juan La Laguna	8.149	81,9	38,07	80,9
	San Pedro La Laguna	9.034	47,8	6,37	47,8
	Santiago Atitlán	32.254	65,2	26,26	79,8
	San Lucas Tolimán	21.455	64,6	26,97	76,4
	San Antonio Palopó	10.520	71,5	40,41	87,0
	Santa Catarina Palopó	2.869	76,7	19,95	77,8
	San José Chacayá	2.445	73,3	26,28	75,0
	Santa Lucía Utatlán	18.011	64,2	13,37	66,1

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona —que es de pequeñas dimensiones— se encuentra ubicada a las orillas del lago de Atitlán, uno de los centros turísticos más importantes del país. Su suelo está formado por rocas fraccionadas. Los ríos Quiscap y San Francisco son sus afluentes principales. Los municipios del departamento de Sololá, que se encuentran situados en las orillas del lago, conforman esta zona, la cual colinda al norte, este y oeste con la zona 5 y, al sur, con la 11.

La elevación media de la zona es superior a los 1,500 msnm. La topografía en las orillas es de tipo ondulado y los suelos son de origen volcánico, fundamentalmente de vocación forestal. El área cuenta con una gran riqueza en recursos naturales. Entre éstos podemos mencionar: bosques de coníferas, latifoliados y mixtos. Sin embargo, a causa de la presión social, la falta de oportunidades, la pobreza y otros factores, las familias usan los recursos naturales con muy poca o ninguna planificación y sin una visión al respecto del futuro. La sostenibilidad y conservación de estos recursos, que son un sinónimo de calidad de vida, se ven amenazadas, a corto plazo, si no se toman apropiadas medidas de manejo. Es preciso tomar en consideración la existencia de sistemas agroforestales de café, con árboles de sombra, en asocio con árboles frutales, los cuales conforman una importante cobertura forestal. Dichos sistemas, además de generar ingresos económicos a familias medias y acomodadas, son fuente de empleo para pobres y extremadamente pobres.

El área está poblada principalmente por indígenas pertenecientes a tres pueblos: tz'utujil, k'iche' y kaqchikel y, en menor cantidad, aproximadamente en un 4%, de poblaciones no mayas. El clima es templado con temperaturas mínimas de 12°C, máximas de 26°C, y un promedio de 24°C. La precipitación anual promedio oscila entre los 1,000 y 1,100 mm, y la humedad relativa es de un 80%.

28 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

Los medios de vida de la zona presentan una diversidad de actividades, la principal gira en torno a lo agrícola, incluyendo tanto la de subsistencia (maíz y frijol, con técnicas tradicionales y rendimientos bajos), como la dirigida a la venta e, incluso, a la exportación de hortalizas. Esta última ocupación ha tenido, en los últimos años, apoyo en lo que se refiere a la infraestructura necesaria y a la comercialización, pero no tiene una cobertura significativa en el territorio. Existen algunas plantaciones de café y de aguacate. Este último se cultiva en forma dispersa en las parcelas de las familias. El turismo es otra de las actividades principales que, además, trae más divisas a la región. Sin embargo, se encuentra muy concentrada y no ha incidido verdaderamente en la calidad de vida de los habitantes más pobres, ya que no ha existido un efecto distributivo en las comunidades.

Algunos habitantes se dedican a la producción artesanal de tejidos típicos y, en menor cantidad, a la fabricación de cerámica tradicional, especialmente para la venta a los turistas. Esta ha sido una actividad económica importante que ha generado empleo e ingresos. No obstante, la competencia global, la falta de apoyo técnico financiero y el poco desarrollo de estrategias de comercialización, han incidido fuertemente en contra del crecimiento de este sector, en especial a partir de la década de los noventa. La pesca, el comercio y otros servicios han contribuido con la economía de las familias de este territorio, en el que la pobreza llega a niveles muy altos.

Como fuente de ingreso principal para la mayoría de la población, formada por los estratos de extrema pobreza y pobreza, se encuentra la venta de su mano de obra en actividades agrícolas dentro de la zona, y fuera de ella en las zonas 11 y 12, en la zafra y el corte de café. También se emplean en el sector doméstico, las artesanías y el turismo. Algunas familias cuentan con miembros en la ciudad capital y en Estados Unidos, especialmente la población pobre y media; pero aunque reciben remesas, éstas no suponen una gran fuente de ingresos.

Las dificultades que enfrenta la población para acceder a la tierra; la práctica del monocultivo; las malas técnicas agrícolas; la carencia de otros medios de producción y, finalmente, el impacto de la tormenta Stan, en 2005, que afectó fuertemente, son algunas de las condiciones que han contribuido a agravar la situación de pobreza en la que se encuentra la población de la zona. Dicha situación es una de las causas que obliga a la población a salir de sus comunidades con el fin de vender su mano de obra en otras actividades, y así poder generar ingresos para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Existen potencialidades en la zona para superar la situación. Entre ellas, el ecoturismo. Los municipios de San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, San Marcos La Laguna y Santa Clara La Laguna, que rodean el lago de Atitlán, son los que presentan mejores condiciones para su desarrollo. El flujo turístico de estos lugares es, en su mayoría, extranjero, procedente de Estados Unidos y Europa.

Entre las amenazas más severas para la zona están los deslizamientos. Estos tienen un origen natural provocado por las lluvias y los movimientos de tierra; es decir, son amenazas de origen hidrogeológico. Los tipos de deslizamiento más comunes son los de volteo y los derrumbes. Lo escarpado del terreno, su fragilidad, las prácticas productivas y los factores climáticos, determinan el riesgo de los deslizamientos y la erosión. La fuerte contaminación del suelo y el agua (por uso excesivo de agroquímicos), y el mal manejo de los desechos sólidos y líquidos también resultan en amenazas permanentes para la salud y la producción de cultivos adecuados para el consumo.

Mercados

Los principales mercados son, en orden de importancia: Sololá, Panajachel, San Pedro La Laguna, San Lucas Tolimán y Santiago Atitlán. Los días de mercado en las diferentes cabeceras municipales se describen en la siguiente tabla:

No.	Municipio	Día de mercado
1	Santa Cruz La Laguna	No tienen mercado, compran en San Juan y Sololá
2	San Marcos La Laguna	
3	San Pablo La Laguna	
4	San Pedro La Laguna	Domingo
5	Santiago Atitlán	Jueves
6	San Lucas Tolimán	Jueves
7	Panajachel	Martes y domingo
8	Santa Catarina Palopó	No tienen mercado, compran en Sololá, Panajachel y San Lucas
9	San Antonio Palopó	

La cosecha de las hortalizas (cebolla, tomate, repollo y rábano) se vende en los mercados locales, en otras zonas del país y una pequeña parte se exporta a El Salvador. En esta zona tienen importancia las artesanías producidas, en su mayoría, por la población pobre y extremadamente pobre que trabaja directamente como productores o como mano de obra. Las artesanías se comercializan en los mercados locales por familias medias y pobres; y a nivel nacional e internacional, por familias de los grupos medios y acomodados.

La vinculación de los diferentes grupos socioeconómicos al mercado es la siguiente: el grupo acomodado es el propietario de medianos y grandes hoteles (empresarios turísticos); de los medios de transporte acuático y terrestre; de fincas de café y de grandes depósitos comerciales. Son exportadores de artesanías. Están involucrados directamente en el comercio formal e informal. En este grupo hay un considerable número de extranjeros.

El grupo medio está conformado por los vendedores de los mercados (que son comerciantes informales que recolectan y comercializan la producción de los más pobres) así como por personas que se dedican a la producción agrícola —especialmente hortalizas—, turismo y servicios relacionados con esta última actividad. Una quinta parte de estas personas se dedica a los servicios profesionales.

Los grupos pobres y extremadamente pobres son los proveedores de mano de obra para la producción agropecuaria, turismo, servicios domésticos, elaboración de artesanías, construcción, micro y pequeño comercio (tiendas) y la pesca.

La población de todos los grupos obtiene los alimentos básicos a través de su compra en el mercado. El grupo de los pobres es el único, de los dos más vulnerables, que consigue cubrir una parte minoritaria de sus necesidades alimentarias por medio de la producción propia. Aunque a lo largo de todo el año el acceso a los granos básicos a través del mercado es importante, el patrón de compra se incrementa durante festividades tales como Semana Santa, fiestas patronales, fin de año y durante el verano. En ello, el peso del turismo tiene importancia, ya que en esas fechas se registra su mayor afluencia hacia la zona.

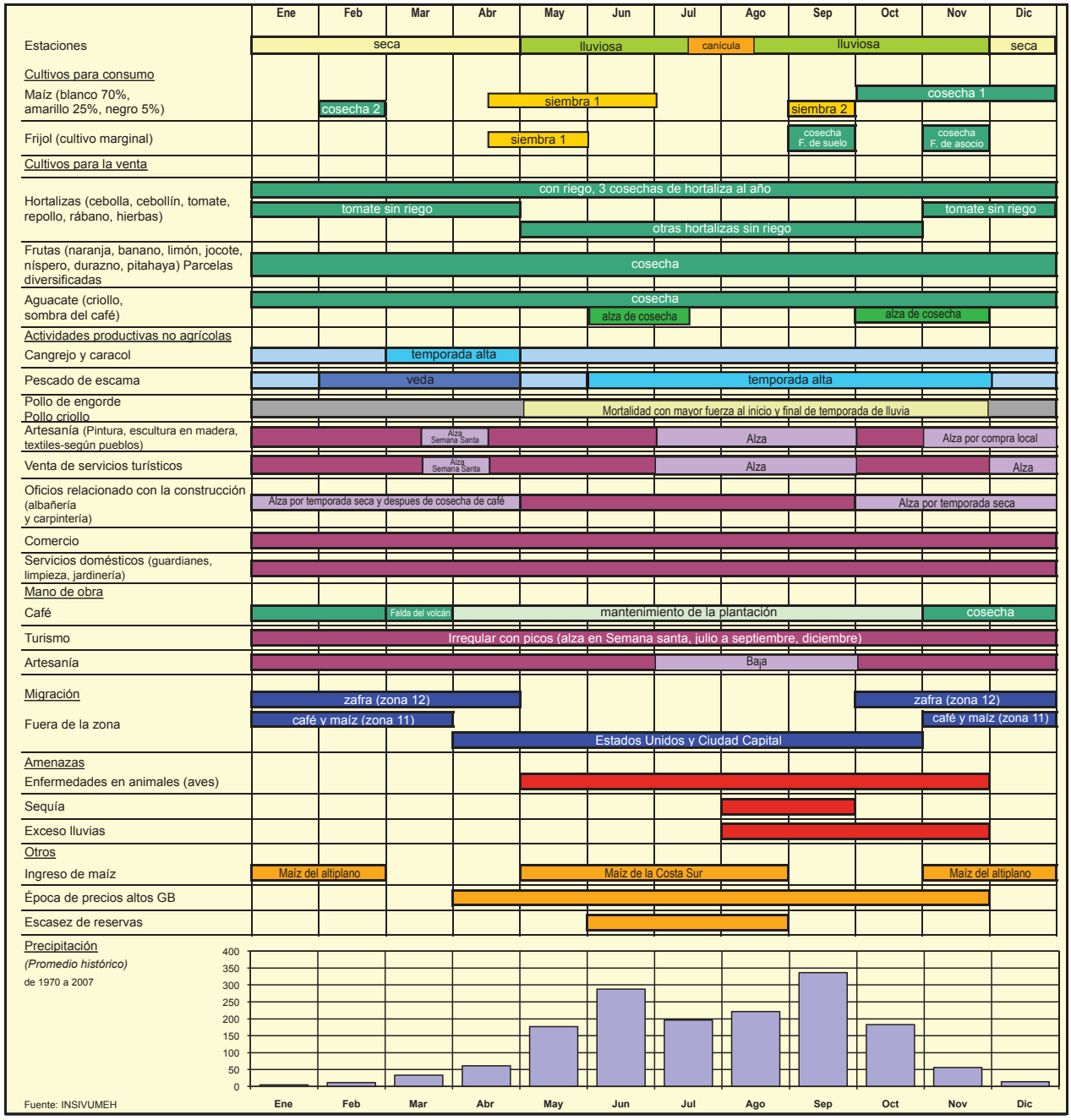
El comportamiento de los precios de los granos básicos suele seguir los patrones nacionales, presentando las mayores alzas en el período que va de mayo a octubre. Las subidas en el precio del combustible se sienten de

forma especial dada la dependencia a la producción de la costa sur y del altiplano. Los fenómenos climáticos que afectan a las cosechas (sequías, precipitaciones excesivas, y otros) también influyen en los precios.

Los granos básicos, en períodos de escasez en la zona, provienen de la costa sur del país. Esto ocurre durante los meses de mayo a septiembre. Durante los meses de noviembre a febrero provienen del altiplano. El maíz que llega de Petén no es muy apreciado por la población. El frijol procede del oriente de Guatemala, especialmente de Ipala y, en menor medida, de Jalapa y Chiquimula. También el municipio de San Andrés Semetabaj, en el departamento de Sololá, proporciona frijol.

En el caso del mercado laboral, cabe mencionar que, entre los diferentes grupos socioeconómicos se crea una cadena. Los acomodados son los principales proveedores de empleo para el resto de grupos, ya que poseen los medios de producción. La población caracterizada como media posee algunos medios de producción; infraestructuras de servicios turísticos (hospedajes) y pequeñas empresas de comercio formal e informal. Asimismo, genera empleo para los grupos de menores ingresos y encuentra empleo formal asalariado en instituciones públicas o en ONG, tanto en la zona como en la capital. Este grupo es el que presenta una mayor migración a Estados Unidos. Para los pobres, el principal mercado laboral está en las actividades comerciales, los servicios de turismo y en el sector de la construcción en las cabeceras municipales. Comparten, con la población extremadamente pobre, las posibilidades de empleo como jornaleros agrícolas. Las artesanías generan empleo para estos dos grupos. En algunos casos, los extremadamente pobres constituyen la mano de obra para las actividades artesanales de los pobres. Como jornaleros agrícolas, los pobres y los extremadamente pobres migran a las zonas 9, 11 y 12 para cultivar granos básicos, y participar en la zafra y el corte de café. La capital proporciona oportunidades de empleo doméstico e informal, especialmente a los pobres.

Calendario estacional



Como en la mayoría del territorio nacional, la zona presenta dos épocas climáticas. Una seca, que va de noviembre a abril, y una lluviosa, que cubre el período de mayo a noviembre. La canícula —período seco en medio de la estación de lluvias— se suele producir a lo largo de dos o tres semanas, entre julio y agosto, aunque en los últimos tiempos ha presentado ciertas irregularidades.

Por las características del área, el cultivo de maíz suele dar una única cosecha al año. La siembra se realiza entre abril y junio; se cosecha en el período que va de octubre a enero. En las orillas más cercanas al lago, aproximadamente, un 5% de la población obtiene dos cosechas (debido a la disponibilidad de agua); siembran en abril y finales de septiembre y cosechan en septiembre y febrero, respectivamente.

La producción de maíz es para autoconsumo en la mayoría de las familias. En la zona, las familias cosechan maíz blanco (70%), maíz amarillo (25%) y negro (5%). Durante los meses de abril, mayo, septiembre y octubre existe un déficit de este grano en la zona, que se compensa con maíz proveniente del altiplano y de la costa sur. Una pequeña parte llega a la región sur del lago y proviene de Chiapas, México, vía Retalhuleu. Algunas familias arriendan tierras en la costa sur para el cultivo de maíz y llevan la cosecha a diferentes municipios a la orilla del lago; una parte la venden y la otra la reservan para el autoconsumo.

Cada vez más, el frijol se cultiva de forma marginal (un 20% del total de familias). La mayoría de las familias lo siembran principalmente en asocio con el maíz. Utilizan las variedades llamadas «de enredo» y una pequeña parte en monocultivo con variedades llamadas «de suelo». Por lo general, se realiza una cosecha al año. Tanto el que cultivan en asocio, como el de suelo, se siembran entre abril y mayo. La cosecha se realiza entre los meses de septiembre y noviembre. Las variedades de suelo tienen un ciclo de cultivo uno o dos meses más corto que las variedades de enredo que se siembran en asocio.

La producción de frijol es para autoconsumo. La mayoría del frijol consumido en la zona proviene del oriente de Guatemala, especialmente de Ipala, Chiquimula y Jalapa, y una pequeña parte de la costa sur del país.

Los precios más altos del maíz y del frijol se presentan en los meses de abril a noviembre, alcanzando su punto crítico en los meses de junio, julio y agosto. Esto se debe a que las familias no cuentan con reservas para estas fechas. A ello se suma que, en la costa sur, aún no se ha cosechado el maíz. Lo mismo sucede con la cosecha de frijol de segunda en el oriente del país.

En la zona existe un pequeño porcentaje de familias que se dedican al cultivo de hortalizas. Las especies comúnmente cultivadas son: cebollas, cebollín, repollo, tomate y rábano. Las familias que viven a la orilla del lago producen en forma escalonada dos o tres cosechas por año, dependiendo del ciclo del cultivo. Para esto utilizan sistemas de riego, en su mayoría artesanales. Las familias que viven alejadas de la orilla del lago cultivan solamente durante la época de invierno. El tomate es la especie más cultivada, especialmente durante la época de verano (febrero, marzo y abril). Su venta se realiza a nivel nacional y en El Salvador. De la producción del resto de hortalizas, una parte es utilizada para el autoconsumo y el resto para la venta en los mercados locales.

El café es cultivado por familias pertenecientes a los grupos medios y acomodados de la región. Las variedades cultivadas en la zona son el Bourbón, Caturra y Catuahí. La cosecha se realiza durante los meses comprendidos de noviembre a febrero, logrando el pico más alto durante el mes de enero. Esta actividad es la que emplea la mayor parte de mano de obra de los extremadamente pobres. En el resto del año se realizan otras actividades en torno al grano. Entre ellas podemos mencionar: las limpias, fertilización, podas, control de plagas y enfermedades. El mantenimiento de las plantaciones está relacionado directamente con los precios del grano. Si los precios en el mercado son altos, la actividad se intensifica. Dentro de las parcelas de café se plantan árboles frutales (aguacate, níspero, naranja y banano, principalmente), por lo cual se dice que las mismas están diversificadas. La producción de estas últimas especies es para el autoconsumo y para la venta.

La producción de aguacate es significativa. Existe un 90% de variedades criollas y un 10% de variedades mejoradas. La mayor cosecha se produce en los meses de junio, julio y en octubre y noviembre. En los patios de las casas de los pobres y medios es común encontrar árboles frutales. Su producción sirve para el consumo

de la familia y para la venta en el mercado local. Entre estas especies podemos mencionar: aguacate, durazno, banano y pitahaya, entre otros.

Las características de las orillas del lago se prestan a que las familias que las habiten se dediquen a la pesca, especialmente los pobres y los medios. Entre las especies de pescado de escama presentes en el lago podemos mencionar mojarra, mojarra negra, capri, lubina negra (*black bass*), *blue gil*, tigre y tilapia. También hay cangrejos y caracoles. La temporada más alta de pesca se da en la época lluviosa (junio a noviembre). Existen tres zonas de consumo para estos productos: mercados de la capital, mercado para el turismo y mercado local. En la zona existe la Asociación de Pescadores de Lubina.

A lo largo de los últimos años se ha ido incrementando el número de familias que se dedican a la crianza de pollo de engorde. La presencia de tales proyectos ha sido un factor para que se dé esta situación. La crianza de gallinas criollas también es importante. En la entrada del invierno y la salida del mismo (abril, mayo y noviembre) se presentan enfermedades que provocan la mortalidad de las gallinas. Pocas familias trabajan planes profilácticos que disminuyan el impacto de estas enfermedades.

Entre las actividades productivas no agrícolas podemos mencionar las artesanías (pintura, escultura en madera y textiles). Existe cierta especialidad en los pueblos. La pintura la realizan, en su mayoría, familias que viven a la orilla del lago. Los textiles son el producto de mayor importancia. Se producen todo el año, pero se presenta un alza en la producción durante las épocas de Semana Santa y de las festividades de fin de año. La producción baja durante los meses de julio, agosto y septiembre. Las ventanas de mercado para las artesanías son, en orden de importancia: Estados Unidos, Canadá, Europa y Asia. En su elaboración participan principalmente las mujeres y son las familias medias y acomodadas las que dan trabajo a los pobres, aunque existe una mínima parte de pobres que se dedican a trabajar como intermediarios.

Semana Santa, julio, agosto y diciembre son temporadas en las que la presencia de turistas en la zona aumenta. Se produce entonces una demanda mayor de mano de obra. En el resto del año la ocupación no es muy elevada. La mayoría de los negocios es propiedad de las familias acomodadas y medias. Son éstas las que proporcionan trabajo a las familias pobres y extremadamente pobres.

En cuanto a los oficios, la construcción representa una fuente de ingresos para las familias que viven en la orilla del lago. Aunque se da todo el año, de octubre a marzo se presenta mayor demanda de mano de obra, lo cual coincide con la época seca. Además, en la orilla del lago existen chalés propiedad de familias acomodadas que viven fuera de la zona. En estos lugares se emplean personas que trabajan de guardianes, jardineros y en servicios domésticos, especialmente las mujeres.

Las familias migran a vender su mano de obra a la costa sur en actividades de corte de café. Esto lo realizan durante los meses de octubre a febrero. Para el corte de caña de azúcar (zafra) durante los meses de noviembre a abril migran, en su mayoría, los hombres. Las familias extremadamente pobres trabajan toda la temporada de cosecha. Los pobres sólo participan en una parte de la cosecha, especialmente durante los meses de noviembre y diciembre. Una pequeña cantidad de personas emigra hacia Estados Unidos. La cantidad ha ido en aumento durante los últimos años, especialmente después de la tormenta tropical Stan. Familias que viven en la parte sur de la cuenca del lago de Atitlán viajan por tiempo indefinido a la ciudad capital a trabajar en maquilas.

Los meses con mayor flujo de empleo e ingresos económicos para las familias se dan durante las cosechas de productos agrícolas, temporadas de cosecha de café y caña de azúcar en la boca costa y costa sur del país; una pequeña parte de la población obtiene mejores ingresos cuando hay mayor afluencia de turistas.

Características por grupo socioeconómico

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos basicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	40%	8 a 12	0,022 Ha sólo para vivienda	No tienen más que su casa	-	Venta de mano de obra no calificada	0 a 4 aves criollas
Pobres	35%	6 a 8	0,044 a 0,132 Ha	Herramientas agrícolas básicas, tierras, algunos riegos artesanales, algunos cayucos	2 a 4 meses	Producción agrícola y venta de mano de obra no cualificada para la agricultura y el turismo. Pescadores artesanales. Comercio informal	5-6 aves criollas
Medios	20%	4 a 6	Más de 0,22 Ha	Hospedajes, lugares comerciales, tierras y vehículos	hasta 5 meses	Pesca para la venta, dueños de negocios turísticos, asalariados de instituciones públicas y ONG, Comerciantes formales e informales.	15-20 aves criollas
Acomodados	5%	3 a 6	Más de 2 Ha	Vehículos terrestres y acuáticos, grandes hoteles, tierras, beneficios de café y negocios de exportación.	12 meses los que cultivan	Grandes finqueros Empresarios del transporte Exportadores de artesanías Dueños de medianos y grandes hoteles Dueños de grandes depósitos (bastantes extranjeros)	-

Los cuatro grupos socioeconómicos de la zona se diferencian sobre la base de los siguientes criterios: acceso a los capitales productivos (tierra, infraestructura turística, medios de transporte, etc.), mercados laborales, patrones migratorios, acceso a los recursos financieros y las características de sus viviendas.

Al 5% de la población se la cataloga como acomodada. Son los que poseen mayores extensiones de tierra y grandes negocios de turismo. Además, se dedican a la exportación de algunos productos, entre los que se encuentran las artesanías. Cabe mencionar el importante número de extranjeros que lo conforman. La generación de empleo en el sector agrícola, en el doméstico y en el turismo es un aporte de este sector hacia el resto de grupos.

El grupo de los medios engloba al 20% de la población de la zona. Son comerciantes, empresarios turísticos, y productores de hortalizas para el mercado local y El Salvador. También, muchos son asalariados. Este grupo, al igual que el de los acomodados, genera empleo para los dos sectores más pobres, alimentando así la cadena que existe entre todos los grupos.

La mayoría de la población, el 75% en total, la constituyen los grupos pobres y en extrema pobreza. Estos son los que presentan hogares más grandes, de 6 a 8 miembros el primer grupo y de 8 a 12 el segundo. Aunque la población pobre produce una parte de sus alimentos que cubre entre 2 y 4 meses de las necesidades familiares, ambos grupos, para su seguridad alimentaria, dependen, mayoritariamente, de la venta de su mano de obra a los otros dos grupos socioeconómicos, tanto localmente como en las zonas 11 y 12, principalmente. Los activos que poseen son escasos. Los extremadamente pobres cuentan con su mano de obra casi como único capital. Los pobres disponen de algunas herramientas para trabajar sus pequeñas tierras y, en algunos casos, poseen sistemas artesanales de riego y pueden ser dueños de algún cayuco o embarcación similar para las actividades de pesca artesanal en el lago.

La artesanía es una de las actividades productivas características de la zona. Las relacionadas con lo textil y la cerámica generan una parte de los ingresos comerciales de acomodados y medios, ya que éstos exportan y también venden en negocios instalados en la zona. Para los dos grupos más vulnerables a la inseguridad alimentaria, la artesanía tiene un peso menor, aunque las mujeres extremadamente pobres suelen vender su mano de obra a los artesanos y artesanas pobres que venden en el ámbito local.

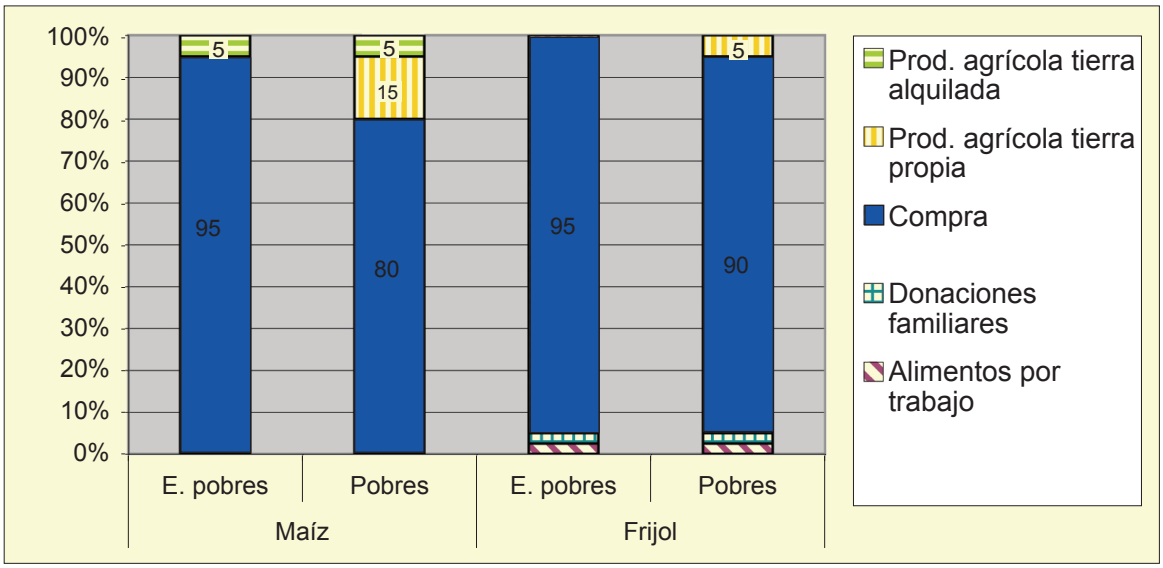
No todos los grupos tienen acceso a la tierra. La población extremadamente pobre con dificultad tiene acceso a un mínimo espacio en el patio. Si bien el resto de grupos tiene tierra, las superficies medias son más reducidas que en otras zonas del país. Los pobres poseen entre 0.044 ha y 0.132 ha. Los medios, aproximadamente 0.22 ha, y los ricos más de 2 ha. Mientras que el grupo de los medios es el que desarrolla la actividad de cría de pollos de engorde, la población pobre y la extremadamente pobre suelen tener hasta 4 y entre 5 y 6 aves, respectivamente, en el poco espacio de que disponen. Estas aves son para el autoconsumo familiar.

El acceso a los mercados financieros presenta ciertas similitudes con relación al mercado de tierras. Sólo los grupos acomodados y medios tienen posibilidad de realizar transacciones de crédito y ahorro. Los dos grupos más pobres carecen de oportunidades al respecto. En algunos casos, existen sistemas de microcréditos, gestionados por ONG, a los que acceden, en mayor medida, los pobres y, en menor escala, los extremadamente pobres.

En lo que se refiere a las condiciones de la vivienda, las diferencias entre grupos son notables. Los extremadamente pobres construyen sus casas de bajareque o adobe, madera, caña y piso de tierra; estas viviendas suelen contar con un sólo ambiente. Las casas de la población pobre son similares a las anteriores, aunque suelen estar repelladas, cuentan con piso de torta y, en algunos casos, se utiliza el *block*. Además, ya tienen, al menos, dos ambientes.

Todos estos grupos se relacionan en el mercado laboral de la zona. En éste, los grupos más pobres son empleados por acomodados y medios creando las diferentes cadenas o redes. Se suele pensar que las remesas suponen un ingreso importante para las familias pero, en la realidad, no llegan a más del 4% de los ingresos de los pobres y al 5% del ingreso de los medios y los acomodados. Los extremadamente pobres no tienen los medios para migrar a Estados Unidos y, por lo tanto, no reciben remesas.

Fuentes de alimentos



La mayoría de la población de la zona depende del mercado para cubrir sus necesidades alimentarias, ya que son escasas las familias que producen alimentos para el autoconsumo. Pero son más escasas aún las familias que aseguran con sus cosechas la cobertura de sus necesidades alimentarias.

Para cubrir sus necesidades alimentarias a lo largo de todo el año, la población extremadamente pobre no produce sus propios alimentos y depende del mercado, en un 95%, o de los alimentos por trabajo, en un 5%. Para generar ingresos, compaginan los jornales obtenidos en la costa sur, de octubre a abril, en la zafra y/o en el corte de café y de la venta de mano de obra agrícola y no agrícola en la zona durante el resto del año. El período que va de julio a octubre es el más duro para estas familias, debido a la escasez de trabajo agrícola y a la dependencia exclusiva en los ingresos provenientes de las actividades artesanales, especialmente en el caso de las mujeres. A ello se suman las escasas posibilidades que les brindan las actividades domésticas y el turismo. Además, es en este período de escasos ingresos cuando los precios de los granos básicos son más elevados. La dieta del grupo está compuesta, básicamente, de maíz, frijol, café y panela, y consumen, por lo regular, dos tiempos de comida.

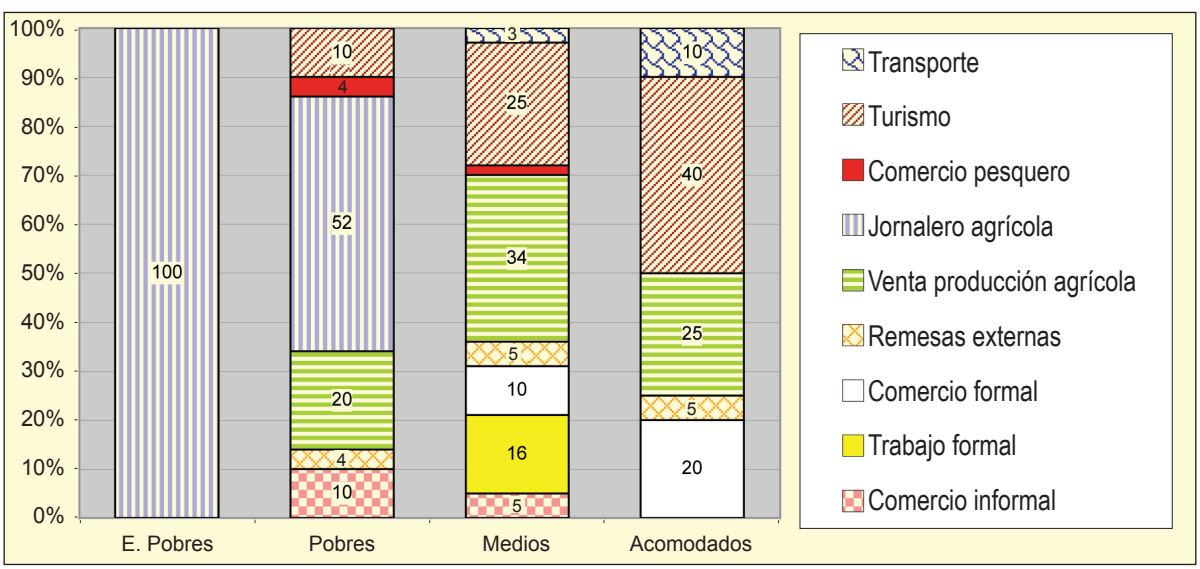
La población pobre produce entre el 20% y el 30% del maíz que consume y entre el 5% y el 10% del frijol, cubriendo entre 2 y 4 meses de las necesidades familiares. La mayoría de las tierras en las que producen son propias y, aunque los arrendamientos son caros para sus posibilidades, en algunos casos necesitan arrendar para aumentar un poco su producción de autoconsumo. En la época del corte del café y de la caña, los ingresos aumentan gracias a los jornales que consiguen migrando a la costa sur. Los meses en los que el trabajo en sus cultivos de granos básicos es más abundante son los más difíciles en términos de acceso a los alimentos, ya que las personas dependen de forma más apremiante del mercado, pues sus reservas se han terminado. Este grupo tiene más diversificadas sus fuentes de ingresos y sus periodos de carencia son más cortos que los de la población extremadamente pobre. La dieta es más balanceada e incluye algunos vegetales y proteínas de origen animal. En algunos casos, la pesca artesanal les proporciona pescado fresco para el autoconsumo.

En algunos casos, la población media, aquella que produce en terrenos propios superiores a las 5 cuerdas, puede llegar a producir hasta el 30% de su consumo de maíz y el 5% del de frijol. Con ello cubre, aproxi-

madamente, 5 meses de reservas. Aunque tanto los grupos socioeconómicos medios como los acomodados dependen mayoritariamente del mercado para cubrir sus necesidades alimentarias, sus fuentes de ingresos están muy diversificadas, de manera que no enfrentan mayor problema para acceder a los alimentos.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x		
Producción propia ganado mayor				
Producción propia agrícola en tierra propia		x		
Producción propia agrícola en tierra alquilada		x		
Compra	x	x	x	x
Pesca		x		
Ayuda alimentaria	x			

Fuentes de ingresos y patrones de migración



La población en extrema pobreza depende 100% de la venta de su mano de obra no calificada y, aunque mayoritariamente es el sector agrícola el que les proporciona más jornales, también reciben una parte de sus ingresos de los trabajos domésticos y de las artesanías. Esta elevada dependencia merma su capacidad de respuesta ante una crisis que afecte a la agricultura y pone de manifiesto su gran vulnerabilidad.

Aunque también vulnerables, las familias pobres, además de producir una parte de sus alimentos, tienen acceso a otras fuentes de ingresos. La venta de mano de obra no calificada en el sector agrícola supone, aproximadamente, el 52% de los ingresos. En orden de importancia, otras fuentes de ingresos son: la venta de producción agrícola, el comercio informal, las actividades ligadas al sector turístico y la venta de productos pesqueros. La pesca es una actividad desarrollada a lo largo de todo el año, existen meses de veda para la captura de determinadas especies. En los meses que van de junio a diciembre, se da la temporada alta de la pesca artesanal, la más habitual entre los pobres. Aunque las remesas que reciben estas familias no tienen

mucho peso, aparecen como una pequeña fuente de ingresos. Aún teniendo recursos más diversificados que la población extremadamente pobre, los pobres no tienen mucha capacidad de adaptación a las crisis.

El resto de grupos socioeconómicos, los medios y acomodados, tienen fuentes de ingresos más diversificadas y, para ambos, la venta de producciones agrícolas (café, tomate, papa, cebolla y cebollín) y el turismo son las fuentes más importantes. Sus niveles de ingreso y la diversificación de sus fuentes no los hacen muy vulnerables ante las crisis; los ahorros y el acceso a los mercados financieros fortalecen sus capacidades de adaptación y resistencia. Sin embargo, ante situaciones que afecten sus actividades económicas, los efectos de las mismas repercuten en los grupos pobre y extremadamente pobre, ya que éstos venden su mano de obra a medios y acomodados.

La población pobre y extremadamente pobre vende su mano de obra agrícola no calificada tanto dentro como fuera de la zona. La movilidad dentro de los municipios de la región es mayor en el caso de la población pobre, mientras que la extremadamente pobre permanece en los municipios más cercanos. Las labores de mantenimiento de plantaciones de café, de abril a octubre, y las relacionadas con la producción hortícola, a lo largo de todo el año, son las que concentran la demanda de mano de obra no calificada. El promedio pagado por jornal, en 2006, fue de entre 25 y 35 quetzales, para hombres, y entre 15 y 20 quetzales para las mujeres. En los movimientos migratorios temporales hacia la zona 11 para el corte de café, para el 2006, se pagaron 42 quetzales por jornal trabajado. Sin embargo, aquellas personas que lograron cosechar mayores cantidades que las medias establecidas obtuvieron jornales de hasta 100 quetzales diarios. Los extremadamente pobres migran durante todo el período de la zafra y el corte de café. Los pobres no cubren todas las temporadas por tener que atender sus cultivos de granos básicos.

La migración a la capital se da tanto en los pobres como en los medios. Las diferencias fundamentales se refieren al tipo de trabajo que realizan. En el caso de los pobres, trabajan en maquilas o en el sector informal. Por el contrario, los medios consiguen empleos asalariados. Las migraciones a la capital no suelen ser temporales, sino que la población permanece por varios años. En el caso de la migración a Estados Unidos, ésta se da más entre la población pobre y media, y depende de la cantidad de tierra que posean. Las migraciones al extranjero suelen ser permanentes y han venido incrementándose tras el paso de la tormenta tropical Stan.

Amenazas

Las principales amenazas presentes en la zona son:

- Lluvias prolongadas. La zona es propensa a los episodios de lluvias torrenciales y prolongadas. El período de lluvias, una vez pasada la canícula, de mediados de agosto hasta noviembre, es el más peligroso en lo que se refiere a tormentas tropicales y huracanes. Los daños causados tanto en las cosechas, como en los suelos, que pueden sufrir pérdidas por deslaves y erosión, suponen una amenaza fundamental a la seguridad alimentaria de las familias pobres, principalmente. Las familias extremadamente pobres pueden perder ingresos de este sector si se dan pérdidas generalizadas.

- Períodos de sequía. Cuando la canícula se prolonga más de cuarenta días, los cultivos empiezan a sufrir las consecuencias de la falta de humedad en el suelo, lo cual provoca pérdidas totales o parciales de cosecha. Esta amenaza se presenta del 15 de agosto en adelante, afectando principalmente a las familias pobres que cultivan granos básicos para el autoconsumo.

- Precios de los alimentos básicos. La elevada dependencia del mercado para cubrir las necesidades alimentarias de las familias hace a pobres y extremadamente pobres muy vulnerables a las variaciones en los precios de la canasta básica, especialmente del maíz, el frijol, el azúcar y la sal.

- Nueva caída en el precio internacional del café. Este hecho constituye una de las amenazas principales para los ingresos de la población pobre y extremadamente pobre que consiguen gran parte de sus ingresos de esta fuente. El período de definición del precio internacional del café, año anterior al de la cosecha, es el momento en el que se sabrá con antelación si hay variaciones sustanciales. Esta amenaza es constante a lo largo del tiempo ya que no sólo el corte genera empleo sino que también las actividades de mantenimiento de las plantaciones.

- Caída en los precios internacionales del azúcar. Al igual que el precio del café, el del azúcar puede influir en la pérdida de fuentes de empleo para familias pobres y extremadamente pobres. Es importante tener en cuenta que este cultivo genera empleo a lo largo de 6 meses (noviembre-abril). La caída del precio y la pérdida de empleo podrían suponer una crisis de grandes dimensiones para las familias extremadamente pobres y pobres.

- Aumento de la inseguridad. Dada la importancia del turismo en la zona y lo sensible que es este sector a los problemas de seguridad, una disminución en la afluencia de turistas debido a un aumento de violencia o inseguridad, supondría una amenaza para medios y acomodados y, en menor proporción, para la población pobre y extremadamente pobre. Los sectores antes mencionados les generan a estos últimos dos grupos una parte, aunque no la central, de sus ingresos. Las épocas altas de turismo (Semana Santa, agosto-diciembre) son los momentos en los que los problemas de seguridad pueden afectar en mayor proporción.

- Utilización generalizada de agroquímicos para los cultivos. La contaminación de las aguas del lago y del manto acuífero, causada por el uso extendido de agroquímicos para la agricultura, supondría un riesgo para la población pobre y extremadamente pobre que utiliza esta agua, tanto para el consumo humano, como para la higiene personal y del hogar. Además, las pérdidas de especies pesqueras tendrían un impacto en los ingresos de los pobres y su dieta.

Aunque las amenazas identificadas en la zona afectan a todos los grupos con mayor o menor gravedad, no todos ven comprometida su seguridad alimentaria y nutricional. La población pobre y extremadamente pobre, que depende del mercado para acceder a los alimentos básicos, se ve afectada profundamente por variaciones en sus ingresos, en sus cosechas, en los precios y en todos los factores que puedan influir directa, o indirectamente en ellos.

Estrategias de respuesta

Cuando las amenazas afectan las actividades de la población media o acomodada, se dan cambios importantes en las actividades productivas de estos grupos que buscan la diversificación y la disminución del riesgo. Los cambios afectan de forma directa los ingresos de pobres y extremadamente pobres, lo cual también puede llevarlos a implementar estrategias de adaptación.

- Para las amenazas tales como las lluvias prolongadas que causan inundaciones y la sequía que origina pérdidas en las cosechas, los grupos socioeconómicos tienen estrategias diferenciadas:

- La migración familiar en los dos grupos más pobres, en búsqueda de nuevas fuentes de ingresos.
- Cambios en los tipos de cultivo por parte de los grupos medios y acomodados. Esta estrategia puede suponer una pérdida temporal de fuentes de ingreso para pobres y extremadamente pobres.

- En el caso de la producción de hortalizas, los grupos socioeconómicos medios no resultan tan afectados por esta clase de amenaza, pues tienen otras actividades; además, cuentan con sistemas de riego que disminuyen el riesgo ante estos eventos.
- En el caso de la caída de los precios del café y del azúcar, los grupos medios y acomodados pueden optar por cambiar de actividad, afectando las fuentes de ingreso de pobres y extremadamente pobres. La migración a otras zonas y la búsqueda de otras opciones de ingreso son las estrategias de adaptación más extendidas.
- Para el caso de todas las amenazas una respuesta común bastante extendida en la zona es la tendencia a la organización como medio para buscar soluciones y ayudas. A través de estas redes de organización, los grupos extremadamente pobres buscan ayuda alimentaria.
- Mayor migración de las familias pobres y extremadamente pobres.
- Búsqueda de ayuda alimentaria en el caso de los extremadamente pobres, a través de redes organizadas.
- Venta de bienes productivos en el caso de la población pobre. Esta estrategia puede ser irreversible y convertir a esta población en extremadamente pobre.

Indicadores de alerta temprana

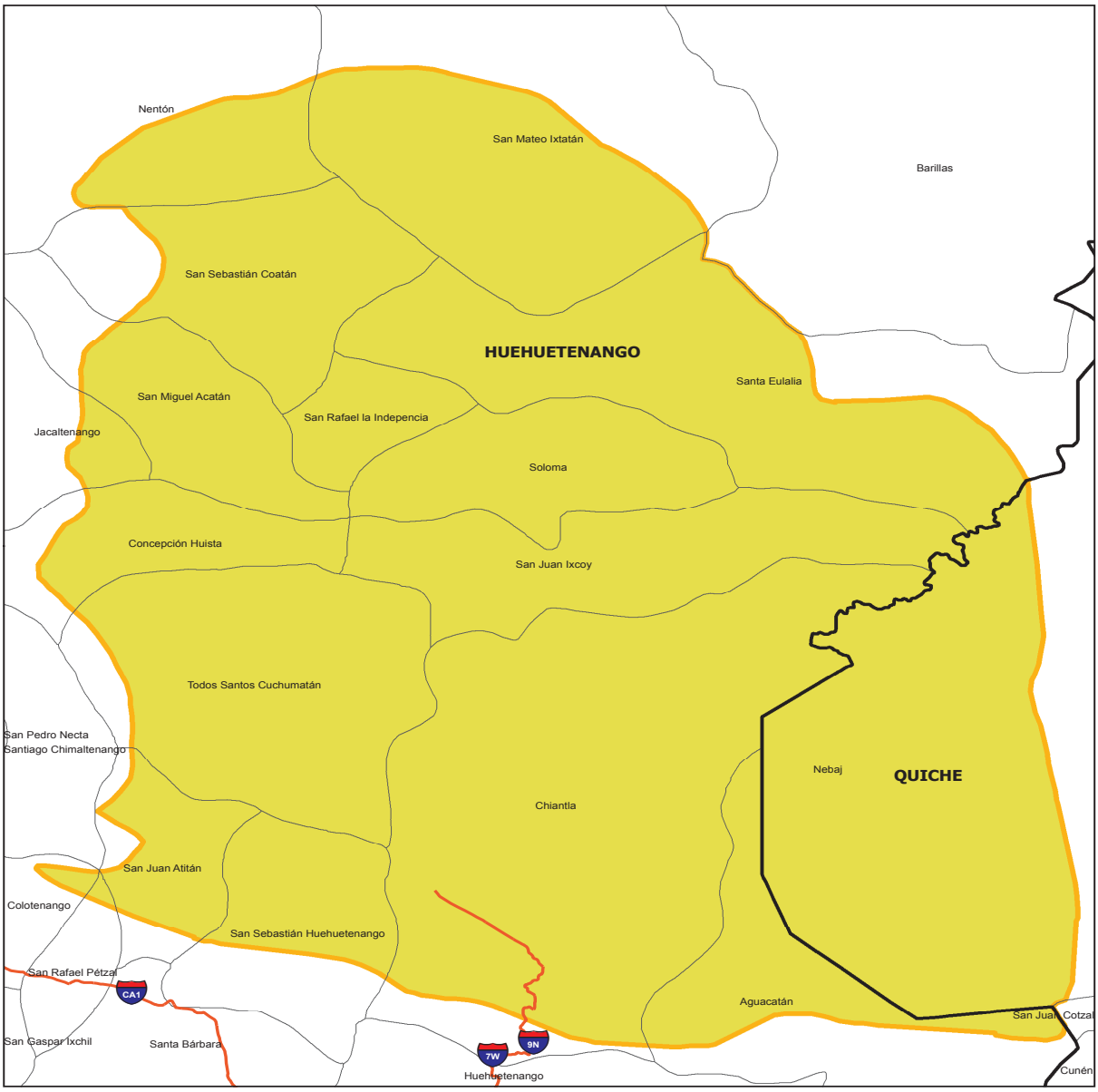
Dadas las amenazas existentes y la capacidad de respuesta reducida de la población pobre y extremadamente pobre, se identifican como indicadores de alerta temprana aquellos que miden los posibles eventos que afectan a su seguridad alimentaria nutricional. Estos son:

- Sequías y prolongación de la época de canícula. Cuando la canícula se prolonga por más de 40 días, la situación se vuelve delicada. En mayo, si las lluvias se retrasan por más de 15 días, pueden darse pérdidas en los cultivos recién sembrados, lo cual supone un riesgo para la población pobre y sus cultivos.
- Lluvias prolongadas. Cuando llueve más de 300 mm por semana, entre los meses de agosto a noviembre, se considera un indicador de alerta por posibles pérdidas de cosecha, deslaves, derrumbes, pérdidas de suelos y riesgos para las vidas humanas.
- Caída del precio del café y del azúcar en el mercado internacional. A partir de una caída del 20% en los mercados internacionales se considera una alerta para la seguridad alimentaria y nutricional de las familias pobres y extremadamente pobres.

- Los precios de los alimentos básicos, especialmente de los granos básicos, son un indicador importante. Si bien es cierto que su comportamiento a lo largo del año es cíclico y se puede observar una inflación anual del 7% aproximadamente sobre estos productos, un incremento sobre los precios cíclicos de más de 15% debe ser considerado como posible indicador de alerta temprana. Aunque este indicador debe ser analizado a lo largo de todo el año, la época de carencia, de mayo a agosto, es la más proclive a presentar aumentos importantes en los precios.

Guatemala: Perfil de medios de vida

Zona 18: Serranía de los Cuchumatanes





Principales conclusiones e implicaciones

La zona se caracteriza por su población indígena, que representa 99% de la población total. En ella residen nueve pueblos diferentes de origen maya, del total de 21 que existen en el país: akateko, awakateko, chuj, huista (jakalteko), q'anjob'al, mam, chalchiteko, tektiteko y k'iche.

La región produce hortalizas como brócoli, coliflor y, en algunos lugares, haba y papa. La mayoría de la población, principalmente de los estratos de extrema pobreza y pobreza, vende su mano de obra y se dedica a la producción de granos básicos para el consumo en el hogar, cubriendo de 3 a 6 meses las necesidades familiares.

La topografía montañosa de la zona marca diferencias en la agricultura, ya que la altura, el clima y el tipo de suelo son determinantes en esta actividad. La tierra es de vocación forestal. No obstante, por necesidad, los terrenos se han destinado a la siembra de granos básicos, a pesar de su bajo rendimiento.

Las principales fuentes de empleo se encuentran en el área agrícola; el trabajo en construcción tiene demanda dentro y fuera de la zona, específicamente en México, adonde viaja únicamente un miembro de la familia. Las mujeres trabajan en oficios domésticos, recolección de leña y, en algunos casos, en el pastoreo de animales.

Existen tres grupos socioeconómicos, con una mayoría en los grupos pobres. La población, independientemente del grupo al que pertenezca, obtiene sus alimentos de la compra. La mayoría del sector extremadamente pobre y pobre depende, sobre todo, de la venta de su mano de obra no calificada para la obtención de ingresos. El grupo medio, por otro lado, tiene como fuentes de ingreso el comercio formal e informal, la recepción de remesas externas y el trabajo formal asalariado. Existen zonas de ecoturismo, específicamente en el municipio de Todos Santos Cuchumatán, donde el flujo turístico es, mayoritariamente de origen extranjero, pero en esta actividad sólo participa y se beneficia un porcentaje mínimo de la población.

Las principales interacciones de los pobladores con otras zonas se producen mediante la migración. Una minoría va hacia la zona 11, para el corte de café y, a la zona 6, para el comercio. Hacia México se dirigen en forma temporal para trabajar en construcción; a Estados Unidos, el viaje es permanente. El ingreso de remesas provenientes de este último país es un factor importante en las fuentes de ingresos económicos de la región.

Descripción de la zona[29]

Departamento	Municipio	Población [1] 477,171	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Huehuetenango		423.554			
	Chiantla	74.978	63,8	21,23	77,4
	San Pedro Soloma	35.764	59,7	17,11	72,3
	Todos Santos Cuchumatán	26.118	78,6	43,72	88,5
	Santa Eulalia	30.102	75,1	37,24	88,8
	San Mateo Ixtatán	29.993	80,2	41,15	91,8
	Concepción Huista	16.961	80,2	23,64	77,7
	San Sebastián Huehueten ango	21.198	73,1	53,94	93,8
	San Juan Atitán	13.365	83,7	51,73	94,6
	San Juan Ixcoy	19.367	71,6	32,08	85,3
	San Sebastián Coatán	18.022	68,7	35,90	89,1
	Nentón	28.983	65,1	31,76	83,8
	Jacaltenango	34.397	67,6	19,76	70,6
	San Miguel Acatán	21.805	71,2	43,50	81,7
	San Rafael La Independencia	10.830	77,4	32,90	87,5
	Aguacatán	41.671	64,6	29,44	81,7
Quiché	Santa María Nebaj	53.617	82,0	29,51	85,5

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se encuentra ubicada en el noroccidente y occidente del país. Se encuentra rodeada por la zona 5 y se diferencia de ésta por sus condiciones climáticas y topográficas. La región posee un relieve quebrado, y pendientes pronunciadas y escarpadas. Está constituida por quince municipios del departamento de Huehuetenango y un municipio del departamento de Quiché.

Las alturas son superiores a los 3,000 metros sobre el nivel del mar, pues abarca la Sierra de los Cuchumatanes. Así, la topografía de la zona es ondulada y accidentada, con fuertes pendientes. Los suelos, en su mayoría, no son aptos para el cultivo, sino para fines de explotación forestal, debido a que son pedregosos, con alta tendencia a la erosión. Sin embargo, la población los usa para la producción de granos básicos de subsistencia y, en el caso específico del municipio de Todos Santos Cuchumatán, para la siembra de brócoli y coliflor.

El clima que caracteriza a la zona es de templado a frío, aunque disfruta de una gran variedad de microclimas, con temperaturas promedio que oscilan entre 8°C y 22°C durante todo el año y con un promedio de precipitación anual de 1,000-2,000 mm. Las temperaturas más altas se registran durante los meses de marzo y abril, y las más bajas en los meses de noviembre a enero. La época lluviosa inicia en la última semana de mayo y concluye en octubre, observándose una época seca dentro de estos meses denominada canícula, la cual se presenta entre las últimas dos semanas de julio y las primeras dos semanas de agosto.

29 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

La mayoría de población indígena pertenece a diferentes grupos étnicos que se dedican a la producción de cultivos de maíz y frijol para el autoconsumo. Las mujeres laboran en actividades domésticas, pastoreo de animales y recolección de leña.

Una pequeña parte de las actividades productivas se encuentra relacionada con la minería, pues existen yacimientos de sal negra en el municipio de San Mateo Ixtatán. De esta actividad se beneficia una minoría de pobladores. Es difícil que se dé la explotación de otro mineral pues los pobladores se oponen a la explotación minera.

Mercados

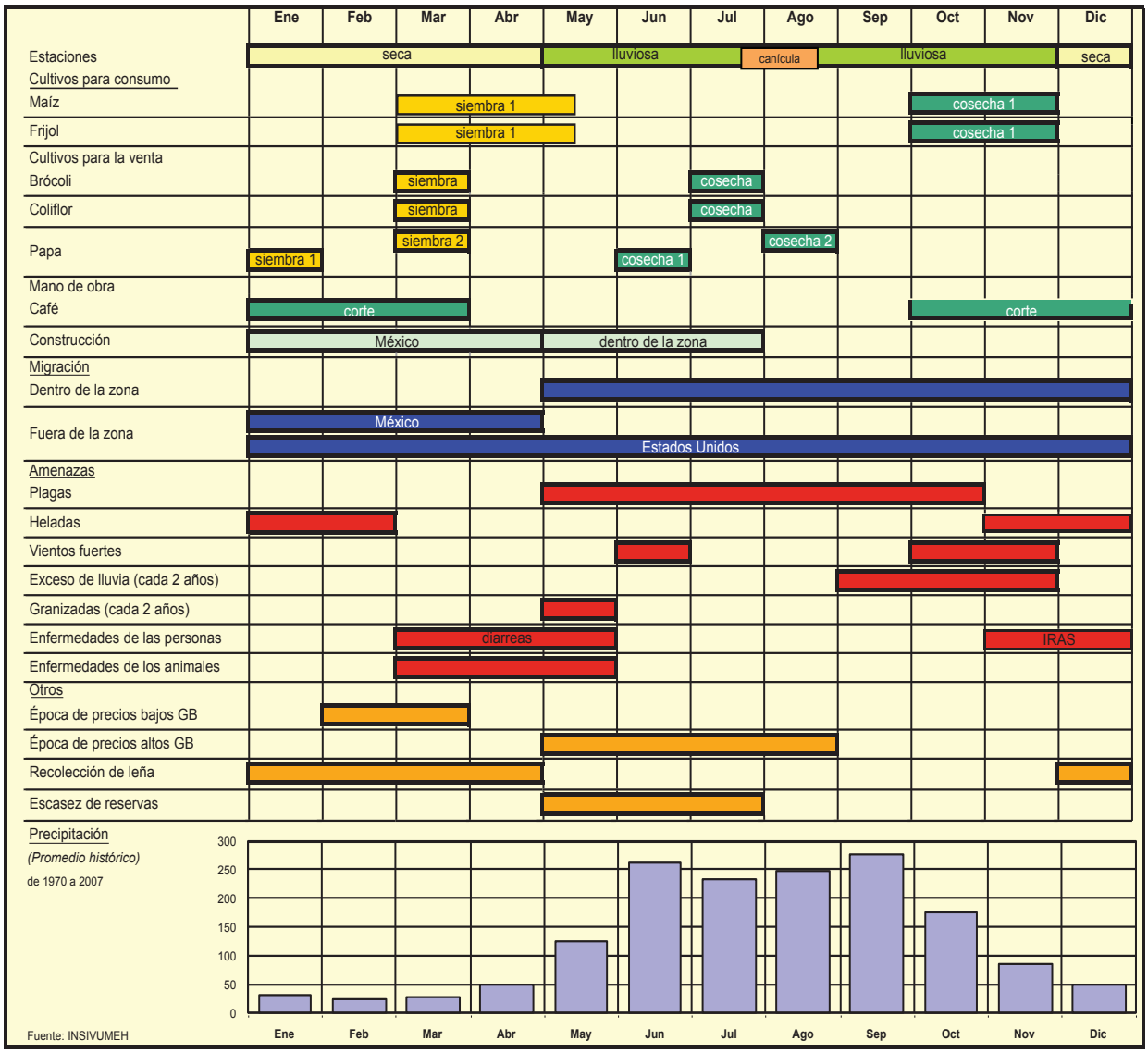
Dentro de la zona, los principales mercados se ubican en las cabeceras municipales de los distintos municipios que la conforman, teniendo cada uno de ellos un día específico como «día de mercado». En esa oportunidad, cada comunidad acude para vender o comprar alimentos. En su mayoría, las personas producen para subsistencia y es únicamente un pequeño porcentaje el que dedican a la venta. Durante los meses en que se presenta escasez de alimentos, el déficit de la producción agrícola se suple con maíz mexicano y también con el que proviene de Ixcán, Quiché.

En Todos Santos Cuchumatán existen asociaciones integradas por el grupo socioeconómico pobre que produce brócoli y coliflor. Estos productos son comercializados hacia otras zonas a través de intermediarios y, al exterior del país, en determinada época del año. Fuera de la zona, el mercado que se considera más importante es la cabecera departamental de Huehuetenango, donde se obtienen los productos no alimenticios.

El grupo medio está conformado por los comerciantes del mercado e intermediarios, que recolectan y comercializan la producción de los más pobres. Se encuentran principalmente en Quetzaltenango, aunque también hay en otras regiones. Los grupos pobres y en pobreza extrema son los proveedores agrícolas de los sectores medios, además de los oferentes de mano de obra no calificada para la producción agrícola. Los alimentos básicos de los dos grupos más pobres se obtienen mediante la producción propia, aunque, en épocas de escasez, recurren a la compra en mercados locales donde se encuentran muchos productos mexicanos a bajos precios. El patrón de compra de los tres grupos socioeconómicos identificados varía durante las festividades como Semana Santa, fiestas patronales, fin de año y, durante el verano, cuando se incrementa. En los meses de enero-febrero y junio-agosto, la población tiende a invertir más en la agricultura; por lo tanto, la compra se destina a insumos para los cultivos, tales como los productos químicos. Cuando en épocas de ciclo de cultivos afectan fenómenos como heladas, vientos fuertes y granizadas, los precios de los productos básicos se incrementan debido a las pérdidas que se dan en las cosechas que se esperaban; entonces, los miembros de las comunidades se ven en la necesidad de comprar anticipadamente granos básicos. Otro factor que influye en los precios es el aumento del precio del combustible.

Los mercados laborales varían por grupo socioeconómico: el grupo medio es el mayor oferente de empleo y se dedica a la comercialización agrícola en gran escala, la hotelería, los bancos y las importadoras. Para ellos, el 25% del empleo proviene del Gobierno y el 75% restante del sector privado; a su vez, gracias a sus recursos, ofrecen empleo a los de extrema pobreza y pobreza para la producción de cultivos. Para los pobres, el mercado laboral está en actividades comerciales en las cabeceras municipales, o en brindar mano de obra en construcción y la agricultura. Para los grupos en extrema pobreza, las actividades laborales radican en la producción de granos básicos, como jornaleros que se movilizan según épocas productivas dentro y fuera de la zona.

Calendario estacional



Dentro de la zona se presentan dos épocas climáticas; una de estación seca y otra de estación lluviosa. Las personas que se dedican a la agricultura, generalmente, tienen un único ciclo de cultivo, que coincide con los meses de lluvia (mayo a octubre). En menor porcentaje, existen agricultores que siembran con la humedad residual de lluvias anteriores. Pero, la mayoría siembra cuando se establece la época de lluvia, con un ciclo anual de cultivo de frijol y maíz, dedicado al autoconsumo. Esto se debe a las condiciones de altura y clima de la zona. Los agricultores que cuentan con riego, sin embargo, inician la siembra de granos básicos a partir de marzo.

La primera siembra de papa se da en enero y se cosecha en junio, mientras que la segunda se realiza en marzo y se cosecha en agosto. Las hortalizas (brócoli y coliflor) se siembran en marzo, cuando la época seca permite un desarrollo sin exceso de humedad. El grupo socioeconómico extremadamente pobre recurre a la recolección de leña, especialmente en la época seca.

La zona se puede ver afectada por heladas, granizadas y vientos fuertes, fenómenos naturales que tienen un impacto directo en la producción agrícola. Esto repercute en la escasez de alimentos y, por ende, en el aumento de precios. También se puede observar un período seco dentro de la época lluviosa llamado canícula (julio y agosto). Hay mayor flujo de empleo e ingreso durante las cosechas. A la vez, en las cabeceras municipales, se observa la generación de empleo en obras de construcción. La migración de las personas hacia Estados Unidos se da en forma permanente. Por otro lado, de octubre a enero, la migración de los grupos pobres es hacia las fincas en busca de trabajo en la cosecha de café, que es una de las mayores fuentes de empleo para la mano de obra no calificada. En algunas ocasiones, esta temporada se prolonga hasta marzo, dependiendo del rendimiento de la cosecha, que, además, influye en el precio del jornal a pagar.

Características por grupo socioeconómico

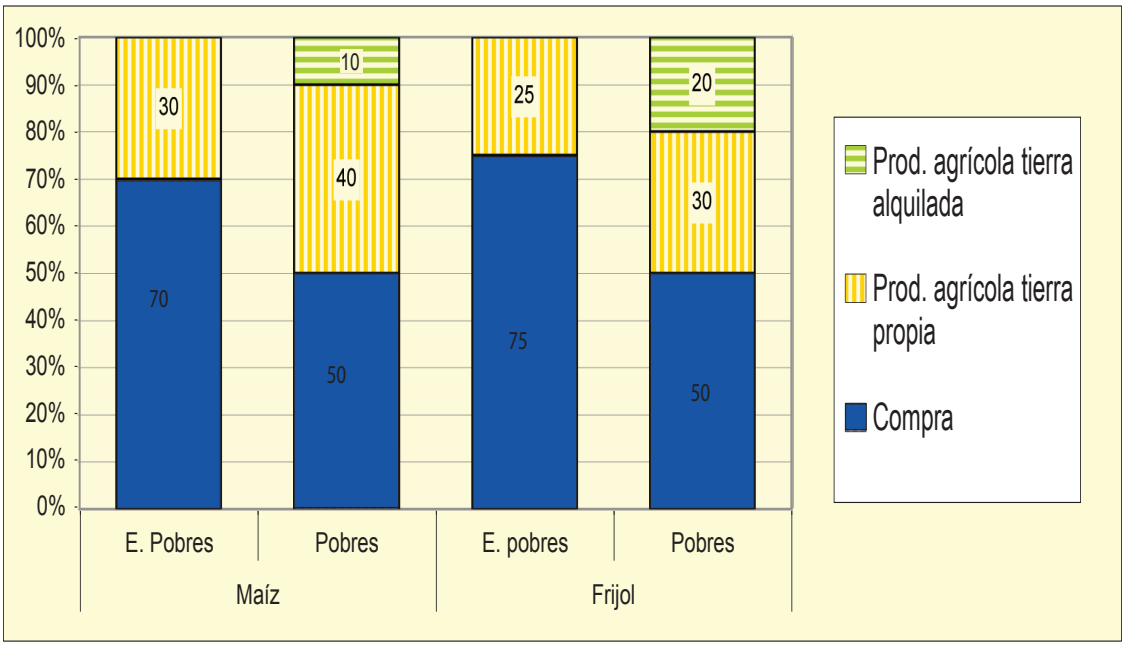
Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	40%	8 a 10	0-5 cuerdas de tierra propia. 20 a 30 cuerdas de tierra alquilada	Herramientas básicas (azadón, piocha, pala, machete). No cuentan con estructuras para almacenamiento post-cosecha.	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas.	8-10 gallinas, 1 cerdo
Pobres	50%	8 a 10	0 a 10 cuerdas de tierra propia, 30 a 50 cuerdas de tierra alquilada	Herramientas básicas, bomba de fumigación	6 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos, cultivo de papa, hortalizas, crianza de animales y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas y de construcción.	1-2 bovinos de doble propósito, 2 cerdos, 10-15 gallinas.
Medios	10%	5 a 6	más de 50 cuerdas de tierra propia, arriendan tierra a los otros dos grupos	Vehículo, motosierras, tiendas.	-	Comercio formal e informal, alquiler de tierras, agricultores. Actividades forestales.	Ganado vacuno, 1 cerdo, 25-30 gallinas.

Para la zona 18 se definen tres grupos socioeconómicos: extremadamente pobres, pobres y medios. Las principales diferencias entre ellos se determinan por el acceso en calidad, cantidad y uso de la tierra, especialmente para los extremadamente pobres y pobres, que se definen por la agricultura de subsistencia, incluyendo la producción de haba para autoconsumo. El grupo de medios es el que proporciona, a pobres y extremadamente pobres, fuentes de trabajo, especialmente en construcción. También poseen tierras para arrendamiento.

Del total de la población, el 40% pertenece al grupo de extrema pobreza, el 50% al de pobreza y el 10% a los medios. En los grupos socioeconómicos pobres, que tienen el acceso al alquiler de tierras, la forma de pago es con parte de la cosecha de maíz que se obtiene.

Como ya se mencionó, los grupos socioeconómicos extremadamente pobres y pobres se diferencian entre sí por la tenencia de la tierra. Así, los primeros no cuentan con gran cantidad de tierra para siembra (una a dos cuerdas); tienen un gran número de miembros en el núcleo familiar, en donde todos aportan mano de obra; hay poco acceso a educación, debido a los trabajos domésticos que, desde edades tempranas, realizan los hijos; un bajo porcentaje de mujeres y niños habla español; producen para autoconsumo y no venden ningún tipo de producto en los mercados. En el grupo de los pobres se cuenta con un poco más de tierra (dos a cinco cuerdas); tienen la posibilidad de arrendar tierra para producción de maíz y frijol, y migran en determinadas épocas del año hacia las fincas para trabajar en el corte de café. El grupo socioeconómico medio cuenta con extensiones de tierra mayores a las diez cuerdas, posee recursos para dar empleos a los pobres en mano de obra en construcción y en la producción de cultivos. Los ingresos de los pobres dependen, en su mayoría, del empleo que dan los medios.

Fuentes de alimentos



La población que integra la zona obtiene sus alimentos de varias fuentes: su propia producción, la compra, la recolección de hierbas en época de invierno, y donaciones esporádicas cuando existen pérdidas de cosechas. Los grupos socioeconómicos de los extremadamente pobres, los pobres y los medios compran la mayor parte de sus alimentos. Los dos primeros grupos son los que más dependen de la propia producción, en comparación con los medios. Del maíz que se cosecha, una minoría se dedica para alimento de animales domésticos. Los cambios en las actividades económicas del grupo socioeconómico medio afectan a los grupos pobres, los cuales se ven en la necesidad de modificar las formas de obtener sus ingresos ya que, en su mayoría, son empleados de ese grupo. En algunos casos, recurren a la migración hacia fincas en busca de trabajo en corte de café. Se observa que la generación de demanda de mano de obra no calificada tiene incidencia directa en la seguridad alimentaria de los grupos más pobres.

Se puede observar, en el gráfico, que la mayor parte de alimentos de los grupos socioeconómicos extremadamente pobres y pobres proviene de la compra, debido a que la producción de autoconsumo no alcanza para

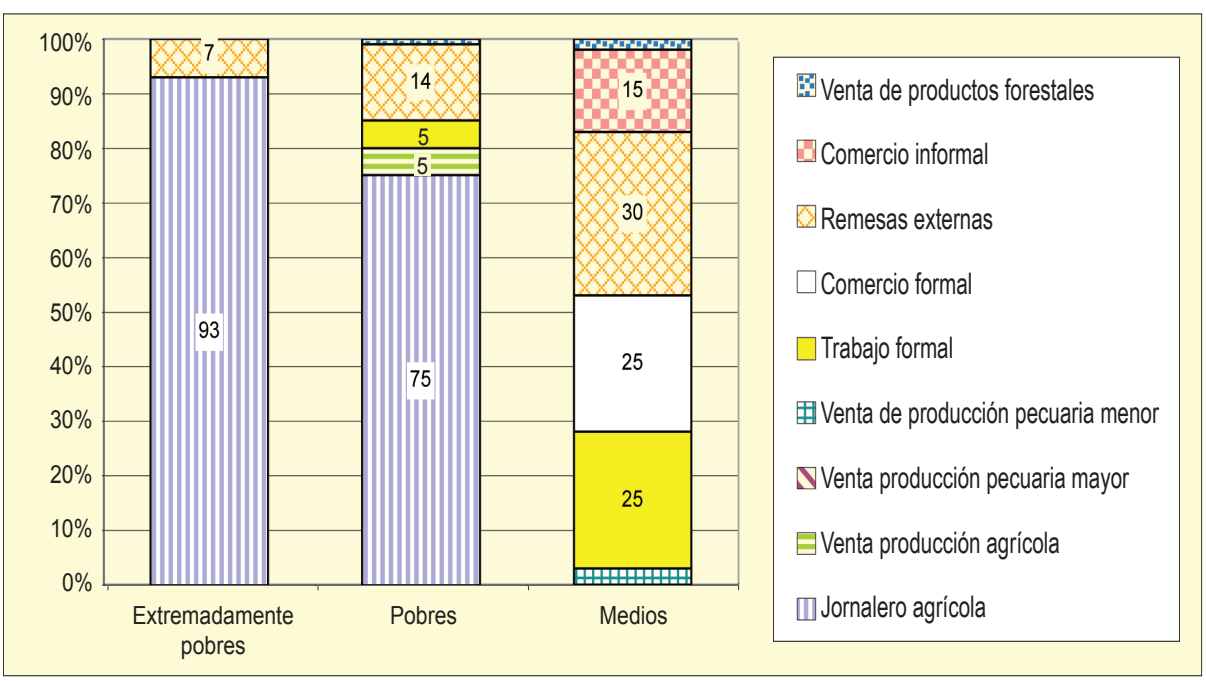
todo el año. En un año normal, las reservas duran entre tres y seis meses. El grupo extremadamente pobre no está en capacidad de alquilar tierras para la producción de alimentos.

Los pobres echan mano de la producción de aves de patio propias y de la recolección para complementar su alimentación. Los medios dependen del comercio informal y de la compra de alimentos.

En esta zona, todos los grupos socioeconómicos tienen alta dependencia de la producción agrícola. Por lo tanto, cualquier amenaza a los cultivos puede tener impacto significativo tanto en sus fuentes de alimentos como de ingresos. Las familias comienzan a verse afectadas por la escasez de alimentos a partir de marzo, hasta el mes de agosto. Además, los grupos más pobres dependen grandemente de la compra para la obtención de granos básicos. Esta característica los hace más vulnerables frente a la variación en los precios del mercado.

La dieta básica de los grupos socioeconómicos más bajos se compone de tortilla de maíz, frijol, ocasionalmente huevo, arroz, hierbas (en invierno). En el caso del grupo pobre, esta dieta se complementa con algunas frutas de temporada, como la manzana, por ejemplo. Además, agregan aceite o manteca a la dieta, así como algunas hortalizas.

Fuentes de ingresos y patrones de migración



Los grupos más pobres no tienen la capacidad de producir para la venta, únicamente para autoconsumo, por lo que es importante la generación de fuentes de trabajo por parte de los medios. Por esta razón, cualquier cambio que se pueda dar en este último grupo tiene repercusión en los extremadamente pobres. Las personas migran a diversas zonas en busca de trabajo. Hacia Estados Unidos, en forma permanente; a México, de enero a abril, para trabajar en construcción y, hacia municipios de la zona 11, de agosto a diciembre, durante la cosecha de café. Dentro de la zona, la migración ocurre de mayo a julio para trabajar en construcción. Quienes emigran pertenecen a los grupos socioeconómicos extremadamente pobres y pobres. La mayoría de los migrantes son hombres.

El grupo medio es el que cuenta con mayor número de fuentes de ingresos: las remesas recibidas de familiares que han migrado hacia los Estados Unidos, como fuente principal; el comercio formal e informal y el trabajo asalariado. Es importante anotar que los extremadamente pobres son los que menos fuentes de ingresos tienen, debido a las pocas oportunidades que se les presentan.

Las diferencias entre las fuentes de ingresos de los grupos indican que la dinámica económica en la zona gira en torno a la agricultura. Por lo tanto, una amenaza a la agricultura de granos básicos impacta negativamente en la producción y en la demanda de mano de obra agrícola, y afecta a toda la población.

Amenazas

Las principales amenazas presentes en la zona son:

- Irregularidad de las lluvias. Esto es, variaciones en el período de lluvia.
- Disminución de las fuentes de agua. La disminución de las fuentes de agua para riego en los cultivos se debe a la deforestación. Los grupos socioeconómicos de los extremadamente pobres y pobres no tienen acceso a sistemas de riego, razón por la que no cuentan con alternativas para la producción, dependiendo únicamente de la estación lluviosa. Esto implica poca producción y restricción en la variedad de alimentos.
- Limitadas capacidades de obtener fuentes alternativas de empleo. El bajo nivel de escolaridad no les permite ingresar al mercado laboral con facilidad.
- Disponibilidad limitada de tierra agrícola. El no contar con tierras de buena calidad y las fuertes pendientes que hay en las tierras constituyen una amenaza latente.
- Plagas y enfermedades de los cultivos. Son posteriores a los cambios de temperatura y ocurren entre las transiciones de época seca a lluviosa. Se dan todos los años. Afectan a los tres grupos socioeconómicos. Los extremadamente pobres y pobres son los más afectados, debido a que no cuentan con recursos para la compra de químicos para combatir las enfermedades y las plagas. En cuanto al acceso a los fertilizantes del Gobierno, los menos favorecidos son los pobres y los extremadamente pobres, pues carecen de recursos para comprarlos.
- Enfermedades de las personas. Las personas extremadamente pobres y pobres son las más vulnerables a las enfermedades, ya que cuentan con menos recursos para invertir en gastos médicos. Otro factor que incide en la salud es que no todas las comunidades cuentan con atención en salud.
- Aumento de precios de granos básicos. Esta amenaza se da año con año y se presenta en épocas que coinciden con la oferta y demanda de los productos. Algunos factores que pueden incidir son, entre otros, la pérdida de cultivos y el aumento de los precios de los combustibles. El grupo de los extremadamente pobres es el que se ve más afectado por los aumentos.
- Cambio climático. Es una amenaza potencial puesto que, con el calentamiento de la tierra y desecamiento de las fuentes de agua, las posibilidades productivas se debilitan.
- Incendios. Afectan a los bosques, que de por sí son escasos. Ocurren en los meses de enero a abril y contribuyen al deterioro del medio.

- Heladas. Se presentan en los meses de noviembre, diciembre y, en algunos casos, en enero y febrero (heladas negras o tardías). Tienen un impacto directo en los cultivos, lo que repercute en la pérdida de fuentes de alimentos.
- Vientos. Dañan los cultivos, especialmente los que se ubican en las áreas más altas. Los extremadamente pobres y pobres son los que se ven más afectados, ya que dependen, en su mayoría, de la siembra para el autoconsumo. Impacta en las fuentes de alimento, debido a que, en muchas ocasiones, los vientos se dan en junio y dañan las siembras, impidiendo la formación del elote.
- Avance de la frontera agrícola. El incremento de la deforestación, debido a la necesidad de crear nuevas zonas para cultivos, se relaciona con la reducción de las fuentes de agua. A ello se agrega que las tierras son de vocación forestal y no para cultivos de granos básicos, lo que resulta en un bajo rendimiento de los cultivos.

Estrategias de respuesta

Las estrategias de respuesta empleadas por la población son:

- Retraso de la siembra de cultivos, ya que se conocen los meses en los que las heladas se presentarán.
- Construcción de invernaderos para la protección de sus cultivos (sólo lo pueden hacer los grupos medios, y en un pequeño porcentaje).
- Aplicar la rotación de cultivos para evitar el ataque de plagas y enfermedades.
- Disminución de las áreas de siembra por la escasez de disponibilidad de fuentes de agua.
- Solicitud de préstamos locales o comunales para comprar alimentos o insecticidas.
- Consumo de animales de corral.
- Uso de medicina natural, así como empleo de medicamentos de baja calidad.
- Migración hacia otras zonas en busca de trabajo; las personas van a México para emplearse en la construcción, particularmente en los meses de enero a mayo. También migran a los Estados Unidos, en cuyo caso se trata de algo permanente.
- Solicitud de alimentos a determinadas organizaciones (esto, cuando existe información por parte de los líderes comunitarios, ya sea por acciones o por trabajo). Estos casos representan una minoría.

Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados son los siguientes:

- Cambios en los patrones de temperatura. Este es uno de los principales indicadores que se toma en cuenta, ya que las heladas son una de las amenazas que más afectan a los pobladores de la zona; se presentan en los meses de noviembre a febrero y ocasionan pérdidas de cultivos, lo cual repercute en la pérdida de fuentes de alimentos y en sus ingresos. Esto porque buena parte de la población depende del jornal agrícola.

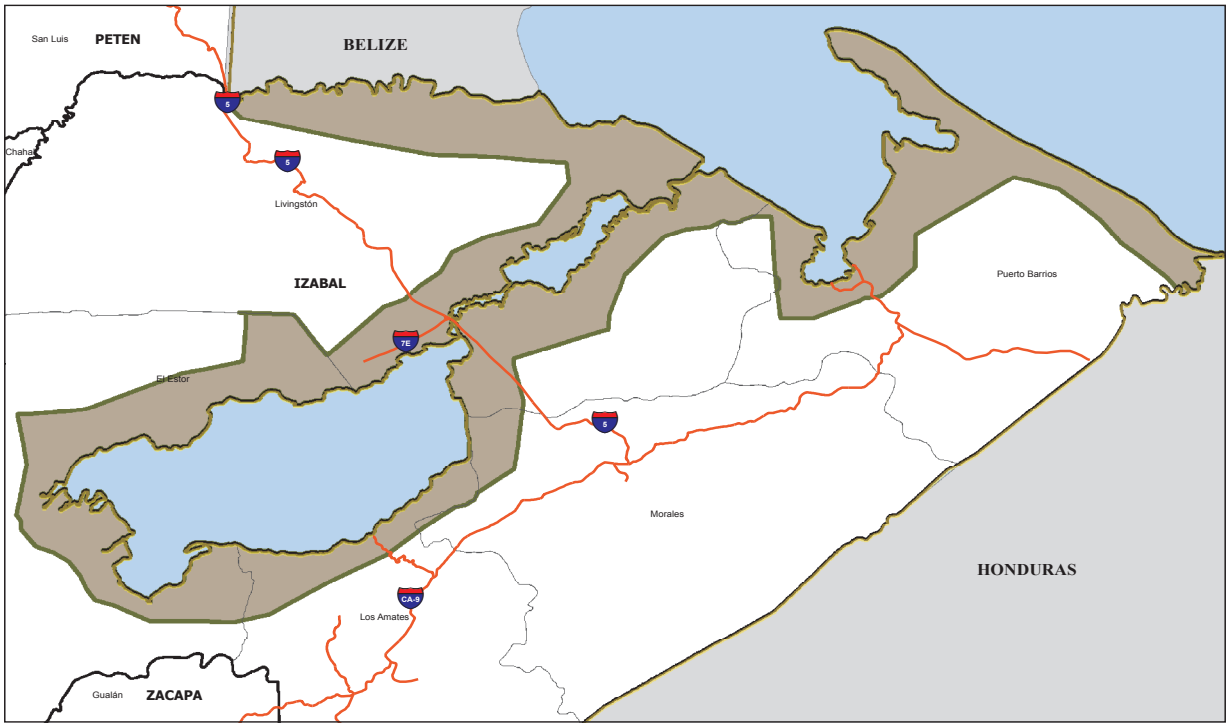
- Plagas en los cultivos. Las plagas aparecen año con año. Dañan especialmente la producción de los grupos socioeconómicos extremadamente pobres y pobres, en tanto ocasionan pérdida de cultivos y disminuyen la reserva alimentaria de los pobladores. En esta forma se afecta la seguridad alimentaria, ya que dichos sectores, para subsistir, dependen en gran medida de sus cultivos.

- Aumento de precios del maíz. El aumento de los precios del maíz repercute en la seguridad alimentaria de los grupos socioeconómicos extremadamente pobres y pobres. Estos dependen totalmente de dicho producto. Como no poseen la capacidad técnica ni la tierra suficiente para sembrarlo, se ven obligados a comprarlo. Por lo tanto, mientras menos les dure el producto de la cosecha, se verán afectados por más tiempo y tendrán que adquirir el grano en los diferentes puestos de venta cercanos.

- Aumento de precios de los combustibles. El aumento de los precios del combustible impacta a todos los grupos socioeconómicos, pues en general provoca que se eleven los precios de los productos. Sin embargo, los pobres y los extremadamente pobres son los más vulnerables a las fluctuaciones del mercado.

- Irregularidad de las lluvias. Las variaciones en el período de lluvias tienen efectos negativos en las cosechas, lo cual se refleja en un aumento de la oferta de la mano de obra, en la mayor deserción escolar y en la solicitud de ayuda alimentaria.

Guatemala: Perfil de medios de vida
Zona 19: Pescadores artesanales del Atlántico



Principales conclusiones e implicaciones

En esta zona, el principal medio de vida es la pesca artesanal que se combina con el cultivo de subsistencia de granos básicos en pequeñas áreas de terreno. El turismo resulta importante como fuente de ingresos para ciertos grupos cercanos a los centros urbanos de mayor demanda turística.

La población se divide en tres grupos socioeconómicos: pobres, medios y acomodados. Se diferencian por su ubicación con relación a los centros urbanos y por el tipo de mecanismo que utilizan para la pesca.

La región interactúa mucho con la zona 4, ya que se ubica dentro de ésta y es allí donde se encuentran los mercados para la compra de alimentos y también para la venta del producto de la pesca. La interacción se encuentra definida, en algunos casos, por problemas de acceso físico y económico. Fundamentalmente, el acceso físico es acuático, de ahí que la movilización de las personas represente inversiones significativas.

Las amenazas más importantes son las tormentas tropicales y huracanes, por su cercanía con el mar Caribe; el alza de los precios de los combustibles; el bejuco llamado localmente «barbasco» —en el Polochic y El Estor—; las inundaciones que afectan las cosechas y la tenencia de animales domésticos; la incidencia de enfermedades dérmicas, diarreicas y de vectores, además de la reducción en la cantidad de pescado. Entre los obstáculos para la seguridad alimentaria están el aislamiento; la falta de regulaciones que dan lugar a presión en los recursos naturales; la falta de opciones de subsistencia en épocas de veda y el carácter estacional en la disponibilidad de peces en invierno (desde mayo hasta diciembre).

Descripción de la zona[30]

Departamento	Municipio	Población [1] 314,306	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
Izabal	Los Amates	56.187	41,3	8,93	52,4
	Morales	85.469	27,4	8,09	49,0
	El Estor	42.984	43,5	14,18	68,5
	Puerto Barrios	81.078	23,0	2,82	24,3
	Livingston	48.588	41,0	10,89	61,8

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona se encuentra en el área caribeña del país, formada por los municipios de Puerto Barrios, El Estor, Los Amates, Morales y Livingston. Colinda, al norte, con el mar Caribe y Belice; al sur y este, con la zona 4 y, al oeste, con las zonas 1 y 14.

Esta zona cuenta con un clima cálido y húmedo con temperaturas que varían de 25°C a 35°C (77°F-95°F), humedad relativa entre 80% a 85%, y un promedio anual de precipitaciones de 1,800 a 2,500 mm. Cuenta, como la mayor parte del país, con una temporada seca, de febrero a junio, y una lluviosa, de julio a enero, con una canícula entre agosto y septiembre.

Los ríos más importantes que desembocan en la zona son el Sarstún, Motagua y Dulce, que aportan agua dulce al agua marina. Este fenómeno causa grandes y repentinos cambios en la salinidad y la claridad del agua, lo que define la flora y la fauna acuática. Esta última cuenta con especies como manjúa, róbalo, bagre, sardina, cangrejo, camarón, langosta y moluscos como el abulón. La bahía de Amatique es un enorme estuario cuya función principal, desde el punto de vista de recursos pesqueros, es de criadero, en beneficio de la región del Golfo de Honduras.

En la zona se encuentran lugares turísticos importantes como el lago de Izabal, el puerto de Santo Tomás de Castilla, Punta de Manabique, Bahía de Amatique, Cayos del Diablo, Playa Dorada, Punta de Palma, Río

30 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.
2 La comunidad garífuna comprende actualmente el 5% de la población, ya que ha migrado permanentemente a Estados Unidos el 3% de este grupo; el 5% permanece en Livingston, viviendo del turismo y de las remesas.

Dulce y Livingston, que son muy visitados por el turismo, tanto nacional como internacional. La densidad poblacional es de 167.92 hab./km^2, con un 25% de la población en el área urbana y el 75% en el área rural. El 90% de la población es indígena q'eqchi'; el 8% es garífuna[24] y el restante 2% es población ladina.

La principal fuente de empleo es la pesca, pero la población también depende de la recolección y la compra como fuentes de alimento. El acceso es principalmente acuático, o a través de carreteras de terracería. No hay opciones para obtener tierras aptas para el cultivo.

Mercados

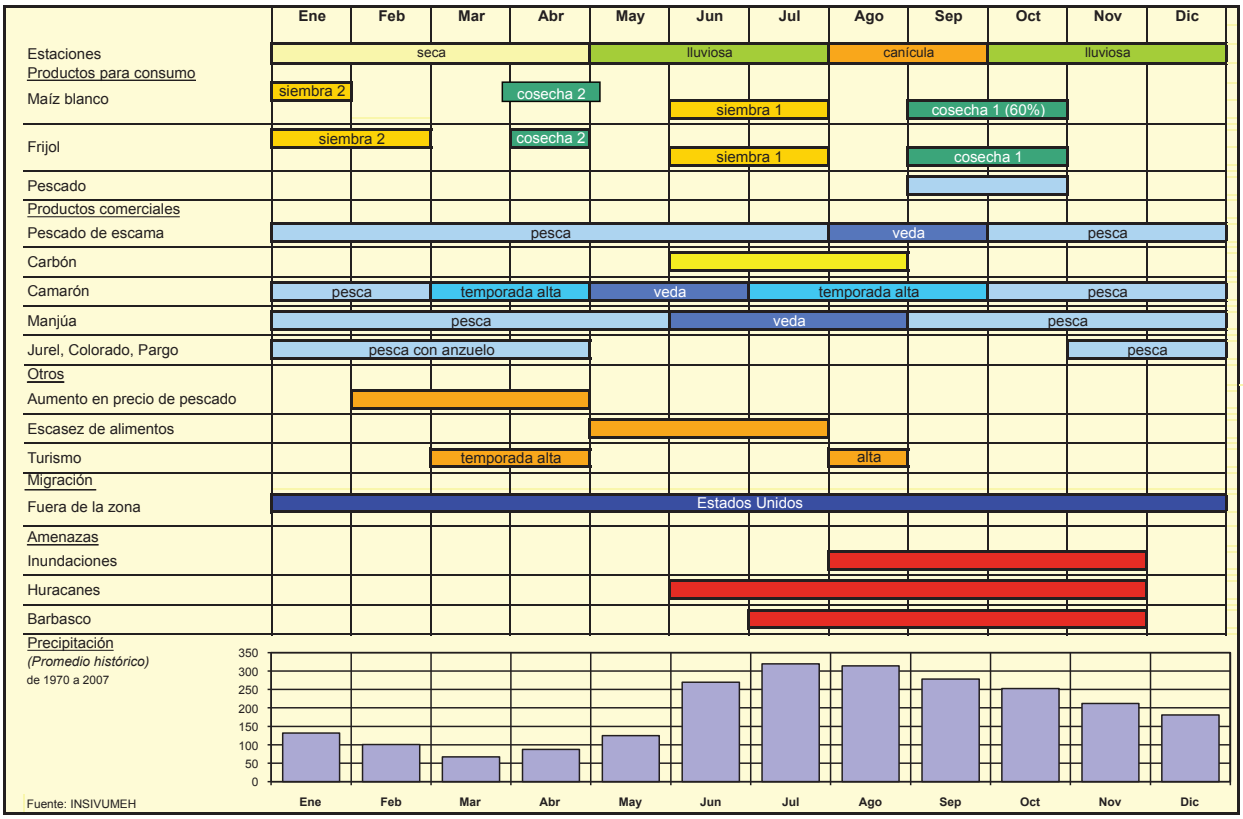
Los principales mercados locales son Puerto Barrios, Río Dulce y Livingston, donde se comercializa el 30% de lo pescado. El restante 70% se comercializa fuera de la zona, mayoritariamente en la Ciudad de Guatemala; una parte se lleva a las zonas 7 y 8 en los mercados de Zacapa y Chiquimula. También existe comercialización con la zona 14, especialmente en el área del lago de Izabal y las Bocas del Polochic. Mucho del acceso es acuático y se realiza mediante lanchas colectivas y en barcos de carga, que no viajan diariamente. También se utilizan transportes particulares. Los costos de movilización lacustre o marítima son muy altos y afectan más a los pobres. Los costos del transporte se suman posteriormente al costo de los alimentos. Además, las dificultades para que las personas se trasladen hacia los principales mercados las obligan a comercializar sus productos a través de intermediarios que les pagan menores precios, puesto que tienen que incluir transporte. Mientras más bajo es el grupo socioeconómico, más intermediarios se ven involucrados en la comercialización del producto. Así, los acomodados, en algunos casos, venden directamente.

La población casi no sale de la zona para la compra de sus alimentos, los obtienen de los mercados locales. Entre los alimentos que más compran están el maíz, frijol, azúcar, sal, cebolla y tomate.

El maíz proviene de la zona 7, desde las riberas del río Motagua; llega a la zona de febrero a octubre y, de Zacapa, de noviembre a enero. El frijol procede de la zona 8, desde Ipala, Chiquimula.

La migración permanente se da sólo en el grupo de los medios y se realiza hacia Estados Unidos, lo que resulta en fuente de ingresos en forma de remesas.

Calendario estacional



La zona cuenta con dos cosechas de maíz y de frijol bajo el régimen de asocio, siendo menor la población que siembra este último. La cosecha más importante es la primera, pues con ella las personas cubren gran parte del consumo anual. Esto se debe a que existen mejores condiciones ambientales, como la humedad proveniente de las lluvias. Sin embargo, la ocupación que caracteriza a la zona es la pesca, cuyas temporadas dependen del producto a extraer. Así, el llamado pescado de escama, que incluye variedades como el róbalo, la mojarra y la tilapia, entre otras, se extrae durante todo el año y es puramente de subsistencia; la veda dura dos meses. Esta actividad tiene su mayor concentración en las bocas del río Polochic, el lago de Izabal y Río Dulce. Son precisamente los pescadores que dependen de estas especies, quienes se ven afectados por las inundaciones y el barbasco.

El carbón —otro producto del área— se extrae en Punta de Manabique, a partir del mangle, durante la veda de camarón que dura 45 días. La producción de carbón permite obtener ingresos para la alimentación. La manjúa o sardina se encuentra presente durante todo el año. Sin embargo, últimamente, el tiempo de veda ha dependido de los requerimientos de los «manjueros». Este producto se recolecta únicamente en las aldeas. El jurel, colorado y pardo son especies de subsistencia que durante la veda de manjúa son pescados con anzuelo en las partes bajas.

El aumento de precios en los productos de la pesca durante los primeros meses del año se debe a un incremento en la demanda, mientras que el de los granos básicos se origina en su escasez, pues coincide con la siembra de primera. Esto, sin embargo, no es así para el área de Livingston, cuyo sistema de abastecimiento asegura precios estables a lo largo del año.

Características por grupo socioeconómico

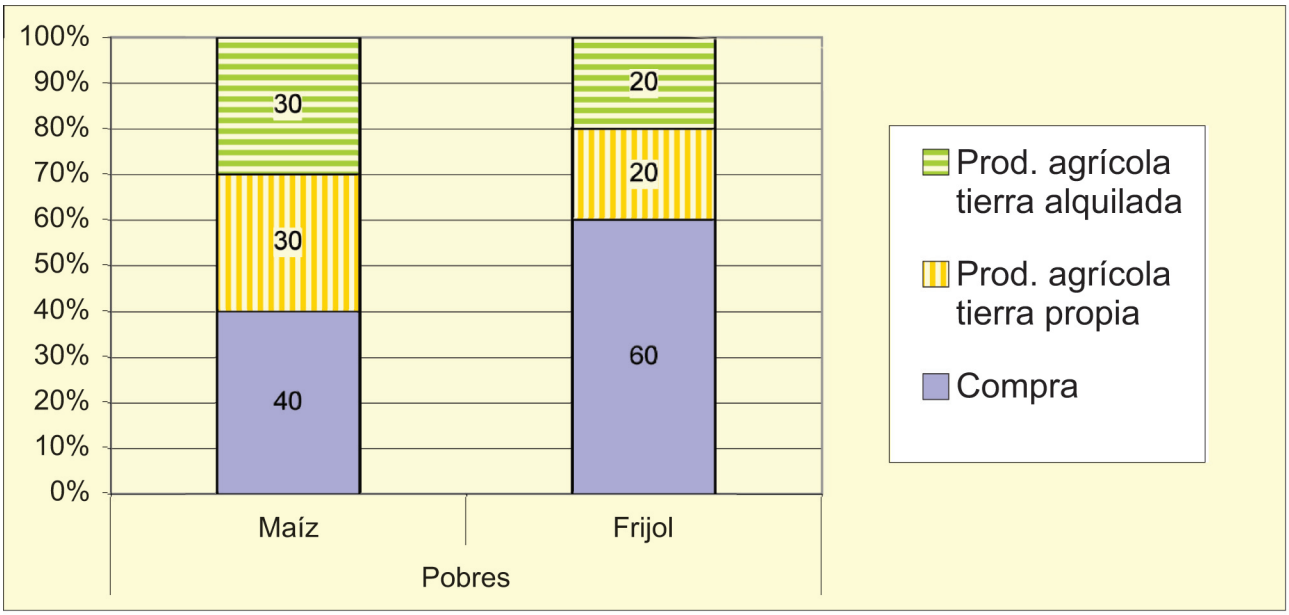
Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Pobres	40%	4 a 8	0.70-1.40 ha de tierra propia. 0.70-1.40 ha de tierra alquilada a medias	1 equipo (anzuelo, atarraya, arpón, transmallo), caneleta (de madera y sin motor) o lanchas de fibra de vidrio (40%), trojas	2-3 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y pesca individual	1 cerdo, 1-3 gallinas,
Medios	50%	3 a 6	0.35-0.70 ha de tierra alquilada en efectivo	2 equipos (anzuelos, atarrayas, arpones, transmallo), hielera, cayuco de madera o fibra de vidrio (75%).	1-2 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos, pesca individual, familiar o en equipos contratados por acomodados, actividades mecánicas y de atención a turismo	1 cerdo, 2-3 gallinas
Acomodados	10%	3 a 6	no tienen tierra para agricultura	Red de arrastre, 3 cayucos de fibra, 3 barcos	-	Dueños de barcos, contratan pescadores	no tienen

En esta zona se diferencian tres grupos socioeconómicos, que se encuentran definidos por su ubicación geográfica con relación a los centros urbanos y por el tipo de equipo con el cual pescan. Los pobres se encuentran en áreas más alejadas de los centros urbanos y cuentan con una pequeña extensión de terreno para el cultivo de granos básicos que reservan para la subsistencia. Son, en su mayoría, analfabetas; tienen mayores restricciones de acceso a los mercados para la venta de su producto así como para la compra de los insumos, lo que limita sus posibilidades de ganancias sustantivas. El número de miembros por hogar se encuentra entre 4 y 8. Sin embargo, para el área de El Estor y el Polochic, ese número aumenta y llega, incluso, hasta 12. Tienen posibilidades de obtener algunos préstamos y asistencia técnica por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Debido a que dependen más de su producción, poseen trojas para el almacenamiento de los granos básicos, lo cual les permite reservas para 2 ó 3 meses. Es importante mencionar que la alta humedad de la zona afecta las reservas de granos, por lo que tampoco los guardan por un mayor tiempo. Sus activos productivos varían con relación al de los grupos medios en cuanto a cantidad, aunque para el caso de las embarcaciones, presentan diferencias importantes que definen su capacidad para abarcar mayores áreas o adentrarse más en el agua, buscando sitios de pesca más abundante. Muy pocos cuentan con hieleras, por lo que la mayoría sala el pescado para su conservación.

El grupo de los medios, por otro lado, se encuentra más cercano a los centros urbanos. Esta característica explica la falta de tierra propia para cultivo. Se dedican a la pesca individual o familiar. Algunos son contratados por los dueños de los barcos —los acomodados— para que trabajen para ellos. Otros se dedican a las actividades de mecánica que demanda la actividad pesquera, y otros oficios. Un pequeño porcentaje se involucra en el renglón del turismo, ya sea como asalariado o como comerciante. Son dueños de una mayor cantidad de activos y sus embarcaciones son más resistentes; además, ya poseen hieleras que les permiten un mejor manejo del producto, así como la posibilidad de una pesca diaria de mayor duración.

Los acomodados son más bien comerciantes que cuentan con barcos y capital para la contratación de equipos, cuyo tamaño varía dependiendo de las embarcaciones. Se les considera como pescadores en pequeña escala. Gozan de algunos beneficios como el permiso para pesca en Belice, lo que aumenta sus probabilidades de obtener mayor producto, pues, en período de veda, pescan en las aguas de ese país. Este grupo utiliza red de arrastre como arte de pesca que, además de ser ilícita, atenta contra la seguridad alimentaria de los otros pescadores.

Fuentes de alimentos

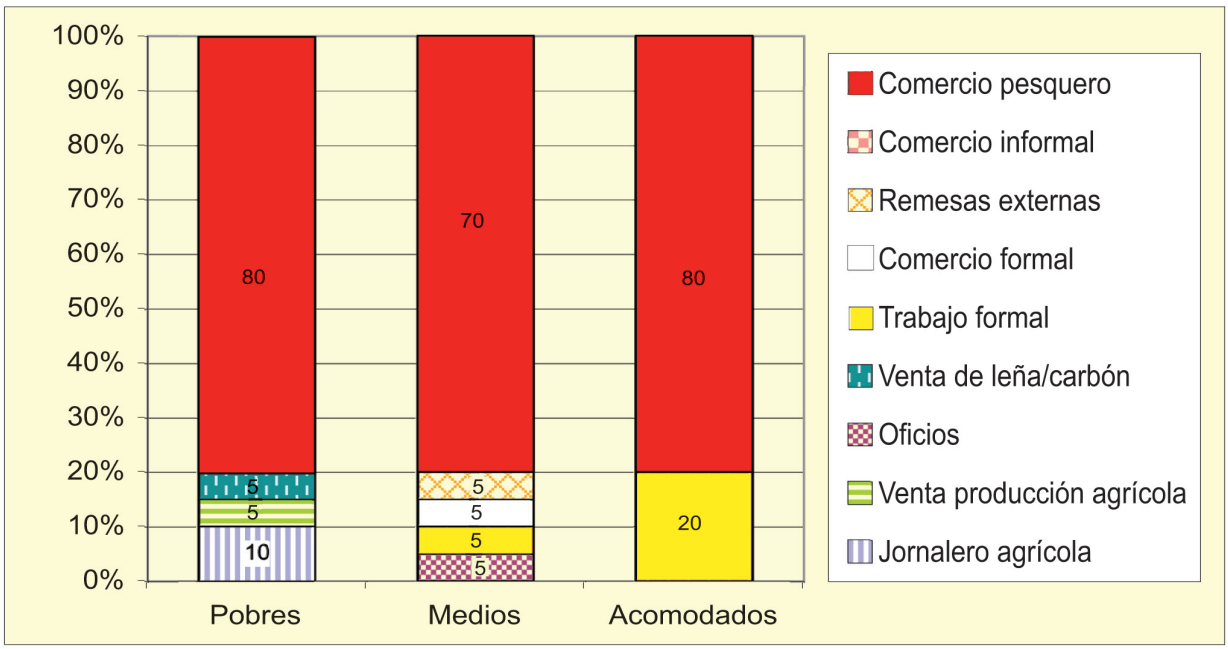


La gráfica representa la naturaleza de la procedencia de los granos básicos consumidos durante un año por el grupo pobre. Debido a que el medio de vida principal se refiere a la actividad pesquera, resulta lógico que las familias recurran a la compra para la obtención de los granos básicos.

El grupo de pobres complementa su dieta con productos provenientes de su ganado menor y una parte de lo obtenido como parte de las actividades pesqueras. La recolección de hierbas, hongos y pacayas y, en menor cantidad, la caza de algunos escasos animales, como las iguanas, también complementan la dieta. Los medios tienen como fuentes de alimento la producción propia de ganado menor y la agrícola en tierras alquiladas. A ello se agrega la compra. Los acomodados, por otro lado, dependen casi exclusivamente de la compra, con alguna inclusión de productos de la pesca.

Fuentes de alimentos	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x	
Producción propia agrícola en tierra propia	x		
Producción propia agrícola en tierra alquilada		x	
Compra	x	x	x
Pesca	x		x
Recolección	x		
Caza	x		

Fuentes de ingresos y patrones de migración



En la zona se puede observar una clara dependencia del comercio del producto de la pesca como fuente de ingreso, para todos los grupos socioeconómicos, con porcentajes que oscilan entre 70% y 80%. Esto la hace altamente vulnerable a las amenazas relacionadas con esta actividad.

El grupo de pobres también depende, en mínima proporción, de la venta de leña y carbón, especialmente en épocas de veda; de la venta de mano de obra no calificada agrícola en áreas fuera de la zona; y de la comercialización de su producción agrícola, que resulta reducida debido a la poca disponibilidad de tierra.

Los grupos medios cuentan con una mayor diversidad de fuentes de ingresos, tales como el comercio informal y formal; los oficios múltiples; el trabajo formal asalariado en una mínima proporción y las remesas de familiares que migraron hacia el exterior.

Los acomodados, además de los ingresos generados por la pesca, tienen el trabajo formal en un 20%. Este sector tiene una mayor estabilidad debido a su baja vulnerabilidad.

Amenazas

Las principales amenazas presentes en la zona son:

- Lluvias prolongadas. Dan lugar a inundaciones que producen la pérdida de cultivos de autoconsumo y también de los que son fuente de mano de obra.
- Huracanes. Durante la época de junio a noviembre, diversos eventos meteorológicos dan lugar a condiciones inseguras durante la pesca en el mar, poniendo en riesgo la integridad física de los pescadores, de sus activos productivos y sus viviendas. Además, imposibilitan la navegación, dificultando el acceso a alimentos y mercados para la venta debido a que hay muy pocas vías de acceso terrestre.

- Barbasco. Es un alga que se presenta durante la época lluviosa y que afecta especialmente a los pescadores de agua dulce (alrededor del lago de Izabal); mata a los peces, lo que reduce la cantidad de pesca obtenida.
- Enfermedades de las personas. Son de naturaleza gastrointestinal, respiratoria y cutánea. Se relacionan con la falta de saneamiento y de agua potable, especialmente en la época lluviosa.
- Plagas. En términos comparativos, afectan en una menor proporción que otras amenazas, debido a que el medio de vida predominante en la zona tiene relación con la pesca y no con la agricultura.
- Aumento en el precio de los combustibles. Afecta a todos los grupos por igual, pues aumenta los costos de operación y comercialización. Incide, sobre todo, en las áreas pesqueras que colindan con el mar, pues se ven forzadas a regresar hasta Puerto Barrios para la venta del producto.
- Reducción en la disponibilidad de peces y mariscos. Esto se debe, en parte, a un mal manejo de la pesca en el área. No existe regulación respecto a la pesca, lo cual favorece la sobreexplotación de los recursos, con consecuencias como una reducción en la disponibilidad de peces y mariscos.
- Veda. Esta no es exactamente una amenaza, pues tiene como objetivo regular la pesca en épocas clave de la reproducción de las diferentes especies; pero, la falta de políticas claras alrededor de ella, para responder a las necesidades de la población más pobre, hacen que se perciba como tal. Ello es así porque la población es altamente dependiente de la pesca para la generación de ingresos y, sin opciones viables y claras para sustituirla, se ve afectada en su seguridad alimentaria.

Estrategias de respuesta

Las estrategias de respuesta más frecuentes son:

- En la zona las amenazas más frecuentes son las inundaciones, las lluvias y los huracanes. La estrategia de la mayoría de la población para todas esas eventualidades es la migración a Estados Unidos. Otras medidas son la venta de animales y la solicitud de préstamos.
- La búsqueda de trabajo dentro o fuera de la zona.
- La venta de animales y leña o carbón sigue siendo la principal estrategia de la población más pobre para solventar su próxima cosecha.
- Los préstamos también se realizan y comprometen la siguiente cosecha y los bienes productivos, con lo que se pone en riesgo la seguridad alimentaria en un futuro inmediato.

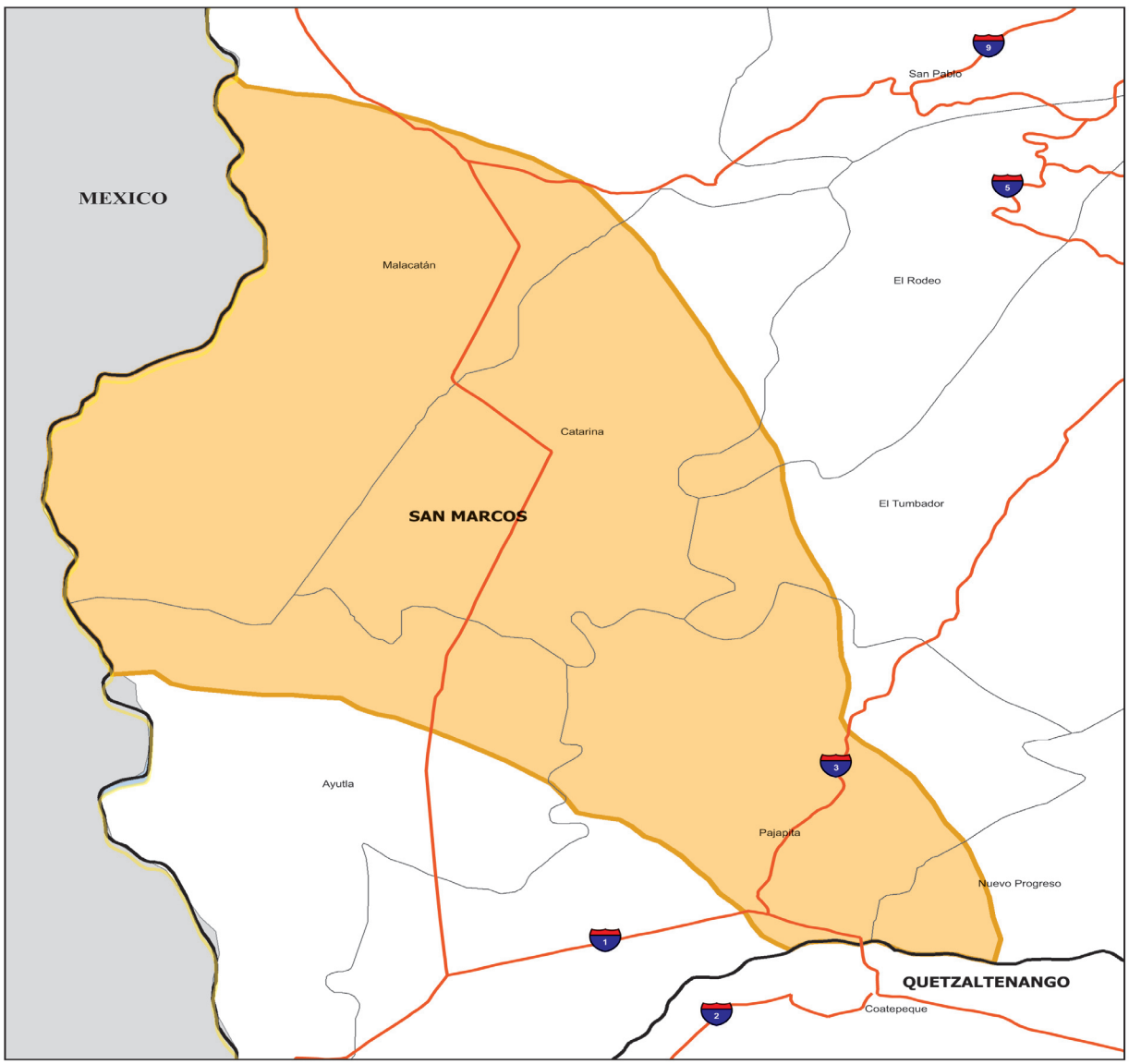
Indicadores de alerta temprana

Los indicadores identificados para las amenazas naturales son:

- Lluvias prolongadas. Dos o más días de lluvias consecutivas, durante los meses de febrero a abril, son un indicador de posibles pérdidas en las cosechas.
- Huracanes. Aumento de la velocidad del viento en los meses de junio, septiembre y octubre.
- Se puede considerar indicador de posibles crisis en el futuro cualquier cambio que se dé en la disponibilidad de peces y también los aumentos en los precios del combustible y de los diversos productos.

Guatemala: Perfil de Medios de Vida

Zona 20: Agricultura, venta de mano de obra local y comercio



N

0 0.5 1 2 Kilómetros

Agricultura, venta de mano de obra local y comercio

20

Fuente: MFEWS, FAO y SESAN
Febrero 2,009

Principales conclusiones e implicaciones

Se caracteriza por ser agrícola y altamente comercial, y porque su población no migra fuera de la zona. La ganadería también es una actividad importante, aunque no provee mucho empleo y es exclusiva de los grupos poblacionales que pertenecen al estrato medio y los acomodados. Interactúa con las zonas vecinas —11 y 12— y con México, puesto que su cercanía favorece el comercio.

La seguridad alimentaria de la mayoría de la población se basa en la producción agrícola comercial, ya sea como fuente de mano de obra como jornalero, para el caso de los grupos más pobres, o por la venta de los productos, en el caso de los grupos medio y acomodado. Para estos dos últimos grupos, la ganadería también es una actividad importante como fuente de ingresos.

La falta de disponibilidad de tierras para los pobres y los extremadamente pobres hace que ambos sean altamente dependientes de la compra; otro factor que influye es que la poca producción que tienen la realizan principalmente en tierras alquiladas a medias. Estas circunstancias los hacen vulnerables a las variaciones de precios de los alimentos básicos para el consumo; también son vulnerables debido a las fluctuaciones de los precios de los productos comerciales, de los cuales dependen para sus ingresos. El grupo de pobres también tiene como actividad productiva el comercio informal e, incluso, el contrabando, facilitado por la cercanía con la frontera con México.

Las amenazas más frecuentes son las lluvias excesivas y las inundaciones, las cuales se presentan cada año. Las fluctuaciones de precios, tanto de los alimentos básicos como de los productos comerciales que se producen en la zona también pueden amenazar los medios de vida de la zona.

Descripción de la zona[31]

Departamento	Municipio	Población [1] 75,772	Retardo en talla [2]	Pobreza extrema [3]	Pobreza total [3]
San Marcos	Malacatán	70.834	54,1	18,73	71,4
	Ayutla	27.435	31,1	3,77	35,2
	Catarina	24.561	48,8	10,89	62,1
	Pajapita	nd	44,7	7,42	48,5
	El Tumbador	35.507	55,8	24,71	80,9
	San José El Rodeo	14.125	53,6	21,93	79,8
	Nuevo Progreso	26.140	59,0	30,17	84,5

1 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Población, 2002.
2 Datos en porcentaje tomados del Censo Nacional de Talla en Escolares, 2002.
3 Datos en porcentaje tomados del Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD, 2005).

La zona está ubicada en la frontera con México, al oeste del país; el idioma que se habla en ella, además del español, es el mam. No es una zona predominantemente indígena, aunque sí cuenta con cifras relativamente altas de ruralidad. De acuerdo con los porcentajes de retardo en talla en escolares de cada municipio, predomina un nivel de vulnerabilidad de moderado a alto, debido a la inseguridad alimentaria y nutricional.

31 El trabajo de campo para la elaboración de este perfil se llevó a cabo en agosto de 2007. A pesar de que este año presenta patrones atípicos (precios y clima), la información se refiere al calendario agrícola de un año relativamente «normal», de acuerdo con estándares locales (i. e., un año en que las condiciones de seguridad alimentaria no fueron buenas pero tampoco fueron malas). Dado que existen varios temas emergentes, tales como el cambio climático, los biocombustibles y el alza en los precios, que podrían modificar las características de cada zona, se recomienda una revisión cada dos años, para definir si es necesaria una actualización.

En el área se produce manía, chipilín, mango, cacao, arroz, tabaco y sorgo; la ganadería también es una actividad importante para los grupos medio y acomodado. La tierra se encuentra concentrada en manos de estos dos últimos grupos, los cuales son los dueños de las plantaciones de cultivos comerciales, cuyos miembros dan en arrendamiento las extensiones de tierra que los grupos más pobres utilizan para la producción de sus granos básicos.

Tiene un buen acceso físico, aunque la infraestructura se ve muy dañada durante la época lluviosa. El mercado principal es el de Malacatán, municipio altamente comercial. Existe mucha comunicación comercial con México, pues en esta zona se encuentra la frontera El Carmen, que es de alta circulación, lo cual proporciona empleo en actividades aduaneras. También existe intercambio comercial con otros mercados de la región, como Coatepeque (zona 11), Tecún Umán e, incluso, Ocós (zonas 12 y 13).

En cuanto al recurso hidrológico, uno de los ríos más importantes es el Cabuz, rodeado de afluentes más pequeños.

El clima es cálido, con temperaturas promedio entre 25°C y 35°C (77°F-95°F). Se presentan dos épocas climáticas: una temporada seca y otra lluviosa, con precipitaciones promedio que llegan hasta los 390 mm en septiembre, el mes más lluvioso.

Mercados

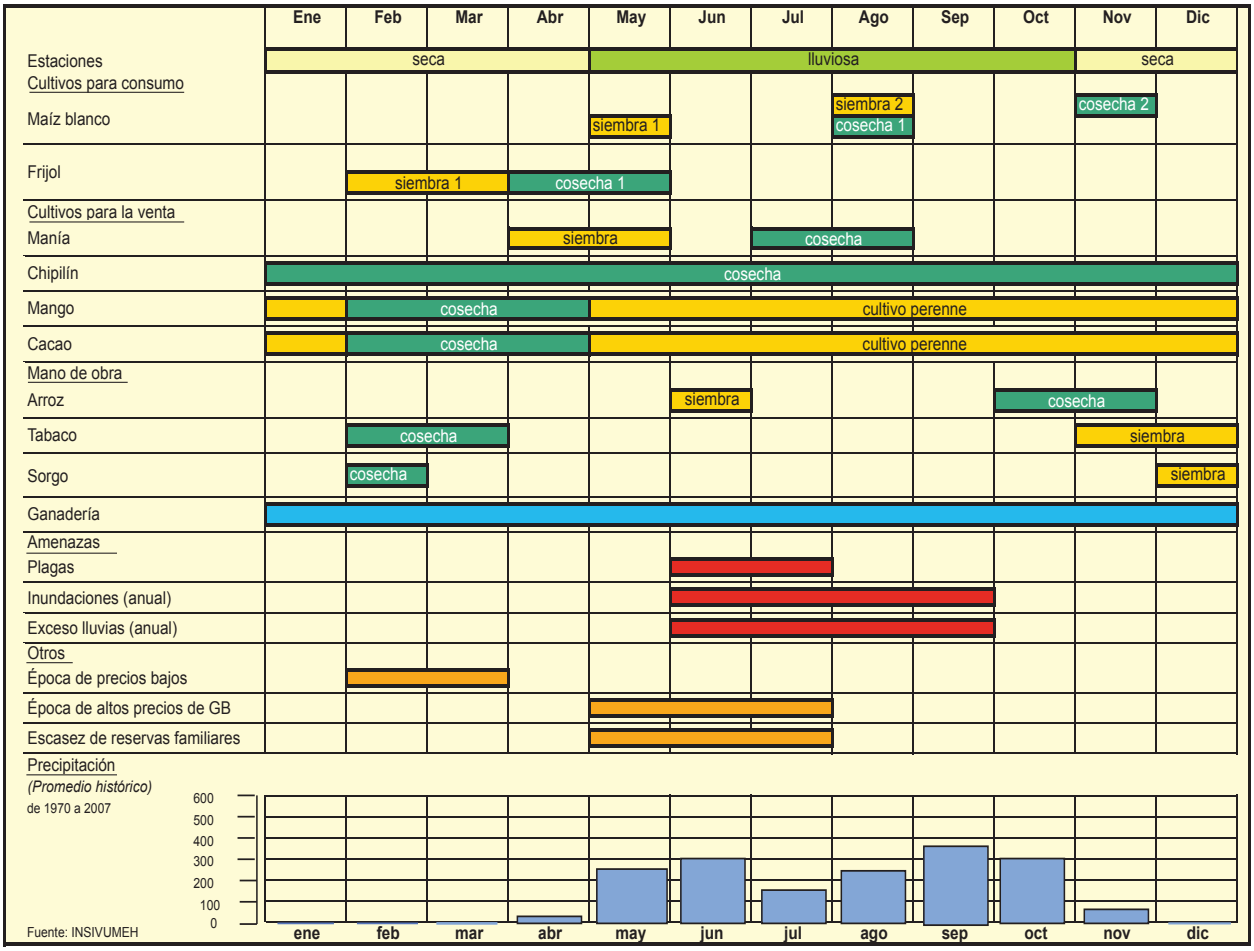
El principal mercado interno es el de Malacatán, aunque la zona también tiene relación comercial con Tecún Umán, Coatepeque, San Marcos y la ciudad capital. En general, el acceso es bueno, aunque a veces puede verse afectado por derrumbes o inundaciones en época lluviosa.

La zona exporta manía, chipilín, mango, cacao, arroz, tabaco, y sorgo. El tabaco es un producto de exportación hacia Estados Unidos. A la zona importan productos varios provenientes de México. Esto provee una fuente de ingresos y define los medios de vida de cierta parte de la población pobre, que depende del comercio informal e ilegal. El grupo medio también tiene dependencia del comercio formal, facilitado por la cercanía con la frontera El Carmen (zona 11).

La producción de maíz no es suficiente para proveer a la zona anualmente, por lo que ésta depende del producto proveniente de Retalhuleu para su suministro. Por su parte, el frijol proviene de México, con un flujo constante durante todo el año.

Los grupos socioeconómicos medios y acomodados son intermediarios y productores comerciales de productos agrícolas y ganado, ya que los productores no se encuentran organizados y/o no cuentan con el capital de inversión necesario. Los más pobres compran productos agrícolas que no producen y generalmente lo hacen en el nivel municipal.

Calendario estacional



La producción de granos básicos no es relevante en términos de cantidad cosechada. Sin embargo, se realizan dos siembras de maíz blanco y de frijol, con una importancia similar entre cada una. La primera comienza en mayo, con el inicio de las lluvias, y se cosecha en agosto; la segunda, por su parte, se siembra al salir la primera y se cosecha en noviembre, al concluir la época lluviosa. Estos cultivos son exclusivamente para el consumo en el caso del grupo de extremadamente pobres; los pobres destinan el 50% de su cosecha para la venta.

Los precios de estos productos aumentan durante el primer ciclo de siembra, aun cuando las personas reciben producto de Retalhuleu y México todo el año. Es en estas fechas cuando se agudiza la escasez de reservas de granos básicos en los hogares pobres, los cuales no producen suficiente para todo el año.

En esta zona no se da la migración, ni dentro ni fuera de ella. Esto se debe a que las fuentes de trabajo son suficientes y se encuentran cercanas al lugar en que vive la población.

En su mayoría, los cultivos destinados a la venta son permanentes, con un ciclo de cosecha al año. Estos incluyen el chipilín, el mango y el cacao. Este último es producido por asociaciones. Los cultivos que demandan mano de obra no calificada son el arroz, el sorgo y el tabaco, siendo este último destinado a la exportación.

La ganadería es extensiva y no requiere de una gran cantidad de mano de obra; además, se trata de una actividad exclusiva de los grupos medio y acomodado.

Dadas las condiciones de la región, la ganadería se ve afectada por amenazas tales como el exceso de lluvia o irregularidades en la misma, así como el desbordamiento de ríos e inundaciones. Estas últimas son de recurrencia anual y se dan de mayo a septiembre, aunque con mayores probabilidades de que acontezcan a finales de este período, ya que la precipitación es mayor.

Características por grupo socioeconómico

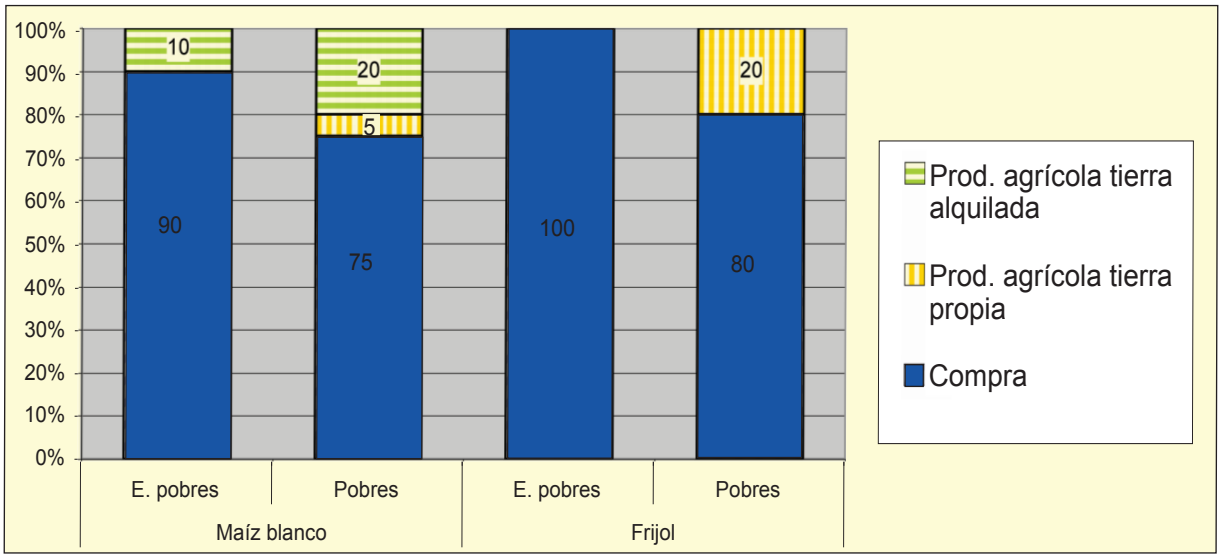
Los grupos socioeconómicos de la zona son los acomodados, los medios, los pobres y los extremadamente pobres. Se diferencian entre sí por la tenencia de la tierra, lo que define la capacidad de producción y, por lo tanto, los ingresos y la cantidad y tipo de ganado que poseen. Las familias más pobres dependen del arrendamiento de tierras —a cambio de fuerza de trabajo— a los grupos más acomodados; solamente cuentan con algunas aves de corral. Los pobres poseen un poco de tierra propia, aunque también deben recurrir al arrendamiento de tierras pagado en efectivo; también cuentan con algunos animales menores y mayores, para uso propio. Los grupos medios, por otro lado, ya cuentan con suficiente capital para dedicarse a la ganadería, con 20 a 30 cabezas de doble propósito; también tienen tierras propias suficientes para la producción de cultivos comerciales. Los acomodados cuentan con suficientes activos para dedicarse a la ganadería extensiva de doble propósito y al cultivo de productos comerciales, incluso de exportación.

Distribución en la zona		Características de Grupos Socioeconómicos					
% Población		Tamaño del hogar	Tenencia de tierra	Activos	Reservas de granos básicos	Actividades productivas	Tenencia animales
Extremadamente pobres	35%	8 a 12	0.06 manzanas de tierra alquilada a cambio de fuerza de trabajo.	Herramientas básicas (azadón, piocha, chuzo, machete).	-	Agricultura de subsistencia de maíz y venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas y no agrícolas	6-8 gallinas
Pobres	40%	6 a 8	0.25 manzanas de tierra propia. 0.31-0.37 manzanas de tierra alquilada a medias	Herramientas básicas iguales a las de los extremadamente pobres	3-4 meses	Agricultura de subsistencia de granos básicos y frutales, venta de mano de obra no calificada en actividades agrícolas, y comercio informal e ilegal	2 bovinos para carne, 3-5 cerdos, 12 gallinas, 1 caballo
Medios	20%	4 a 6	3.13 manzanas de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego	-	Ganadería, agricultores productores de tabaco, arroz, maíz, sorgo y frutales. También participan en comercio y trabajos formales	20-30 bovinos de doble propósito, 5 cerdos, 30 gallinas, 4-5 caballos
Acomodados	5%	2 a 3	> 3.13 manzanas de tierra propia	Tractor, vehículo, sistema de riego, maquinaria	-	Ganadería, productores de mango Tommy, arroz, palma africana, sorgo y tabaco. También alquilan tierras a grupos más pobres.	1,000-2,000 bovinos de doble propósito, 20 caballos

Las características de cada grupo definen la dinámica de la zona, donde los grupos más pobres dependen significativamente de los recursos que los grupos medio y acomodado les brinden. Así, dependen de las tierras arrendadas para la producción de sus granos básicos, y del trabajo generado en las plantaciones grandes para la obtención de ingresos, a través del jornal. Los extremadamente pobres únicamente producen granos

básicos para su consumo; los pobres producen estos granos y frutales; los medios se dedican a la producción de tabaco, arroz, maíz, sorgo y frutales, mientras que los acomodados cultivan mango Tommy, arroz, palma africana, sorgo y tabaco.

Fuentes de alimentos



Debido a la falta de tierras suficientes, los dos grupos más pobres no producen en cantidades necesarias para satisfacer sus necesidades anuales de granos básicos. Por lo tanto, la dependencia de estos grupos hacia la compra es muy alta, lo que los hace muy vulnerables al alza en los precios de mercado. La poca proporción de maíz producido por estos grupos está ligada a la disponibilidad de tierras para alquiler. El aumento en los precios de alquiler y/o el cambio en el uso de la tierra por parte de los arrendantes tendrían repercusiones en el acceso a este producto.

El frijol, por otro lado, es producido únicamente por el grupo de pobres. Esto se debe a que los extremadamente pobres no cuentan con la extensión de tierra, ni los insumos necesarios para su producción.

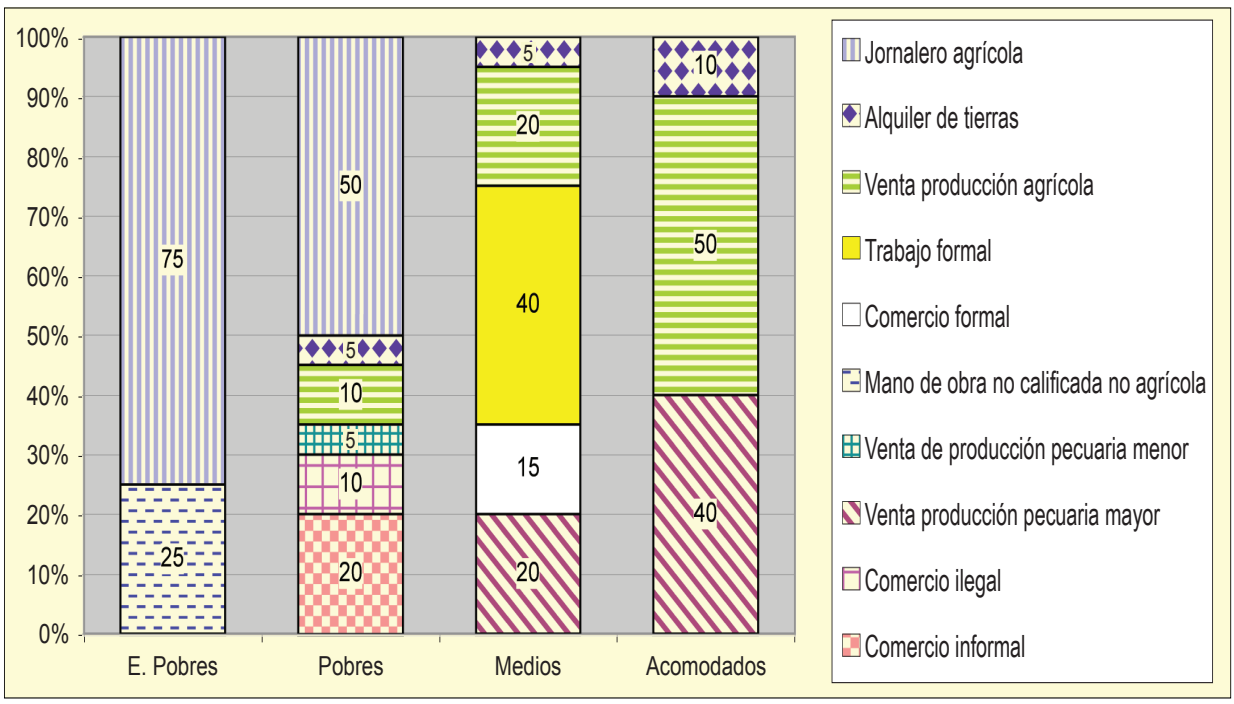
Con lo que a variedad de fuentes de alimento se refiere, los pobres son el grupo con mayor cantidad de fuentes, mientras que los acomodados dependen prácticamente de la compra, con la inclusión de alguna parte de su producción agrícola, en menor proporción. La única fuente común para los cuatro grupos es la compra.

La recolección, especialmente de frutas y hierbas, resulta ser una fuente de alimentos únicamente para los grupos más pobres; mientras que la pesca está presente entre pobres y medios.

Fuentes de alimentos	E. pobres	Pobres	Medios	Acomodados
Producción propia ganado menor	x	x		
Producción propia ganado mayor		x	x	
Producción propia agrícola en tierra propia		x	x	x
Producción propia agrícola en tierra alquilada	x	x		
Compra	x	x	x	x
Recolección	x	x		
Pesca		x	x	
Donaciones de familiares	x			

Fuentes de ingreso y patrones de migración

La base de la economía de la región es agropecuaria, con algún énfasis en el comercio. En cuanto a las diferencias socioeconómicas, éstas se marcan al analizar la gráfica de las fuentes de ingreso.



Por un lado están los dos grupos más pobres, que dependen entre 50% y 75% del jornal agrícola para sus ingresos y, por el otro, están los medios y acomodados que viven de la venta de su producción agropecuaria y del alquiler de tierras a los otros grupos, para la producción agrícola. Esta dinámica hace vulnerable a la zona frente a amenazas relacionadas con el sector agropecuario, tales como enfermedades y plagas, bajos precios de cultivos comerciales que desincentiven su producción, altos precios en insumos agrícolas y factores climáticos.

Existe una porción de la economía que es definida por el comercio, dada la localización fronteriza. El grupo de pobres es el que más se beneficia a partir de ello, con actividades informales e, incluso, ilegales, como el contrabando. El grupo medio se dedica más al comercio formal; también es el que proporciona la mano de obra calificada para trabajos formales en oficinas y otras dependencias.

Amenazas

Las amenazas más frecuentes de la zona son:

- Lluvias excesivas, inundaciones y desbordamiento de ríos resultantes. Estas amenazas tienen una frecuencia anual e inciden directamente en las fuentes de alimentos e ingresos de todos los grupos, dado su impacto en las cosechas. Sin embargo, mientras mayor es el nivel socioeconómico, mayor es la capacidad de enfrentar el suceso y minimizar el impacto. Los efectos de estas amenazas en la infraestructura también tienen repercusiones en el desarrollo de la zona, pues dificultan el acceso desde y hacia las comunidades y mercados, afectando el transporte de personas y productos.
- Las plagas. También son una amenaza en una zona altamente dependiente de la agricultura; pueden producir daños importantes y pérdidas a los cultivos, reduciendo la producción de granos básicos destinados para el consumo, o de productos comerciales que definen los ingresos.

Estrategias de respuesta

Las respuestas adquieren ciertas modalidades:

- Migración. Es una actividad fija como estrategia de respuesta, ya que realizar actividades agrícolas en las zonas que ofrecen oportunidades de empleo es la única forma con la cual se cuenta para garantizar la subsistencia. Con cada amenaza, el movimiento migratorio, sin importar la distancia y sólo por la oferta de empleo, se impone. Los que más migran son los jóvenes.
- Migración permanente. Se viaja a Estados Unidos en busca de empleos en el área de la construcción y en el servicio doméstico, actividades que también los hacen dirigirse a la ciudad de Guatemala.
- Venta de ganado menor. Esta actividad descapitaliza más a las familias, pues no tienen cómo enfrentar una próxima crisis.
- Solicitud de préstamos. Los acomodados aplican a créditos del sistema bancario; los pobres acuden, entre ellos, al crédito informal que se respalda con la cosecha; por tanto, estos préstamos comprometen la siguiente cosecha y sus bienes productivos, con lo que se pone en riesgo la seguridad alimentaria en el futuro inmediato.
- Recolección de plantas comestibles. En el caso de las mujeres, lo que hacen es vender las hierbas comestibles que aún se consiguen en las áreas montañosas.

Indicadores de alerta temprana

Dado que la migración no es la norma dentro de esta zona, un aumento en el número de personas que deciden migrar es un indicador de que la situación se ha tornado complicada y requiere de una evaluación para determinar el estatus de la seguridad alimentaria y nutricional.

Las alarmas respecto a la cantidad de precipitación y el comportamiento de los ríos de la zona dependerán de los informes de instituciones estatales relacionadas con la temática, tales como INSIVUMEH y CONRED.

Fuentes secundarias de información

- ANACAFÉ. **Guatemalan Coffees Green Book**. Guatemala, 2007.
- CODEDE Sololá. **Plan Estratégico Territorial de la Cuenca de Atitlán**. Guatemala, 2006.
- FAO. **Estudio de Zonas de Medios de Vida Vulnerables**. Documento interno. Guatemala, 2001/02.
- Fundación Solar. **Investigación socioeconómica en la cuenca sur del lago Atitlán**. Guatemala, 2006.
- INE. **Censo Nacional de Población**. Guatemala, 2002.
- INSIVUMEH. **Datos históricos de lluvia: 1970-2007**. Guatemala.
- Instituto Mesoamericano de Permacultura. **La vulnerabilidad local, lecciones aprendidas: la vulnerabilidad local por los deslaves ocasionados tras el paso de la tormenta Stan en Santiago Atitlán y San Lucas Tolimán**. Guatemala, 2005.
- Michael Richards. **Atlas Lingüístico de Guatemala**. Guatemala, 2003.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. **Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra**. Escala 1:50,000. Guatemala, 2006.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y PMA. **Cartografía y Análisis de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria en Guatemala**. Guatemala, 2002.
- Ministerio de Educación. **Segundo Censo Nacional de Talla** de escolares de primer grado de primaria. Guatemala. 2002.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Nacional de Estadística et al. **Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil**. Guatemala, 2002.
- MFEWS. **Perfiles de Medios de Vida**. Guatemala, 2005.
- Naciones Unidas. **División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA). Proyecciones Mundiales de Población: Revisión 2004 y Proyecciones Mundiales de Urbanización: Revisión 2003.**
- PNUD. **Informe Nacional de Desarrollo Humano**. Guatemala, 2005.
- Universidad Rafael Landívar e Instituto de Incidencia Ambiental. **Perfil Ambiental de Guatemala**. Guatemala, 2004.

Agradecimientos

Este apartado busca agradecer sinceramente la valiosa colaboración de diversas personas e instituciones que, con el riesgo de omisiones no deliberadas, se mencionan a continuación. Resulta de vital importancia resaltar que sin su participación y, sobre todo, sin el conocimiento que tienen de sus respectivas áreas de trabajo, habría sido imposible la elaboración de estos perfiles.

- AASDIMA
- ACODIHUEL/SIAS-Tacaná
- ADECO-Huehuetenango
- ADECOOP/IITSAM
- ADEMAQK-Panzós
- ADIPO
- ADRIM ESPAÑA
- ADISS
- ADIVES-Huehuetenango
- Agro-Export
- Agroexportadora San Juan Sacatepéquez-Granados
- ANACAFE
  - Barberena
  - Mazatenango
  - Región II
  - Huehuetenango
- ASALI
- ASDECOP
- ASECSA-Baja Verapaz
- ASODESI
- ASODESZ
- Asociación de Beneficio Social-Santa Rosa
- Asociación Campesina-Santa Rosa
- Asociación Centro Maya
- Asociación Ijatz
- Asociación Ijatz-San Lucas Tolimán
- Asociación Pueblos Unidos
- Asociación Renacimiento-Sololá
- Agropecuaria El Vaquero
- Agua Viva
- Biblioteca Comunitaria Rija'tzuul Na'ooj-San Juan La Laguna
- Capitanía del Puerto de El Estor
- CARE
  - Panzós
  - Quetzaltenango
  - Tacaná
- Cáritas Diocesana de las Verapaces
- Cáritas Diocesana Zacapa-Chquimula
- CATIE
- CDRO-Totonicapán
- CEMADEC-San Juan La Laguna
- Centros de Salud
  - Chicamán
  - El Estor
  - Puerto Barrios
  - Rabinal
  - Santiago Atitlán
- CGN-Panzós
- Comité de Ganaderos de Izabal
- Comunidad Indígena Santa María Xalapán-Jalapa
- CONAP-Jutiapa
- CONALFA
  - Barillas
  - Retalhuleu
- CONTIERRA
- Coordinadora Kajin-jel
- Cooperativa de Limón COELMON
- Cooperativa El Recuerdo-Jutiapa

- CSEM/ASDECOHUE
- Cruz Roja-El Estor
- Defensoría Maya-Chicamán
- Dirección de Área de Salud
  - Escuintla
  - Jalapa
  - Sololá
  - Zacapa
- D.R. PAFMAYA-Chicamán
- ECO-Tacaná
- FDN-Panzós
- FIS-Chimaltenango
- Flor del Naranjo-Rabinal
- FONAPAZ-Mazatenango
- FUNCAFE-Chicamán
- Fundación Solar-San Juan La Laguna
- Fundación Balabala
- Fundación Defensores de la Naturaleza
- FUNDAECO
- FUNDAZUCAR
- ICTA
  - Jutiapa
  - Huehuetenango
  - Escuintla
- IMAP-San Lucas Tolimán
- INAB
  - Chicamán
  - Jutiapa
  - Sololá
- Instancia Pueblo Maya-Panzós
- INTERVIDA
  - Huehuetenango
  - Quetzaltenango
- ITEMAYA-Chicamán
- Lagun Artean Sololá
- MAGA y sus diferentes dependencias
  - El Progreso
  - Escuintla
  - Huehuetenango
  - Jalapa
  - Jutiapa
  - Quetzaltenango
  - Retalhuleu
  - Sololá
  - Santa Rosa
- Mancomunidad Copán-Chortí
- Mancomunidad Frontera Norte
- Mancomunidad Huista
- Mancomunidad de Municipios del Sur de Petén
- Mancovalle-Salamá
- MANKATITLAN-Sololá
- MARN
  - Salamá
  - El Jícaro
  - Zacapa
- Movimiento Guatemalteco de Reconstrucción Rural-Jalapa
- Municipalidades
  - Ayutla
  - Cabañas
  - Camotán
  - Chicamán
  - Chiquimula
  - Esquipulas
  - Guazacapán
  - Ixcán
  - Jalapa
  - Jocotán
  - Malacatán
  - Olopa
  - Pachalum
  - Pasaco
  - Puerto Barrios
  - Retalhuleu
  - San Agustín Acasaguastlán
  - San Antonio Huista
  - San Marcos La Laguna
  - Santa Cruz Barillas
  - Santa Cruz La Laguna
  - Santiago Atitlán
  - San Juan La Laguna

  - Sibinal
  - Sololá
  - Tacaná
  - Taxisco
  - Tectitán
- Oficina de Academia de Lenguas Mayas- Tacaná
- Oficina Forestal TREES/RA
- Pastoral de la Tierra
- Pastoral Social Cáritas Santa Rosa
- Plan Internacional
  - Jalapa
  - Morales
- PNR-Chicamán
- PRESANCA
- PROBOPETÉN
- PROCIDEC/Pastoral de la Tierra-El Estor
- Programa Moscamed-Huehuetenango
- PROHUEHUE
- Project HOPE
- PROMUDEL-Salamá
- PRONADE-Huehuetenango
- PROSEDE
- Proyecto de Agua y Saneamiento-Sololá
- Proyecto Los Castaños
- Proyecto San Francisco
- Proyectos FAO Guatemala
- SEGEPLAN-El Progreso
- SESAN
- SIPECIF-Jalapa
- SOSEP
  - Escuintla
  - Huehuetenango
  - Jutiapa
  - Quetzaltenango
  - Sololá
- Reconciliación-Rabinal
- UNAC-Sololá
- Unión Mega Campesinos de Desarrollo Integral
- Visión Mundial
- WWF-Panzós

Las siguientes instituciones proporcionaron amablemente fotografías utilizadas en el video de presentación del estudio:

- Agencia Internacional de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID)
- Asociación Nacional de Café de Guatemala (ANACAFÉ)
- Ingenio San Diego
- Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental/Organización del Sector pesquero del Istmo Centroamericano (PREPAC/OPESCA)
- Programa de Desarrollo de las Verapaces/ Fondo Internacional de Desarrollo (PRODEVER/FIDA)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo/Programa de Reducción de Riesgos en el Proceso de Reconstrucción del Hábitat Comunitario (PNUD/PROHABITAT)
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)
- Sistema Mesoamericano de Alerta Temprana para Seguridad Alimentaria (MFEWS)

Y todas las otras instituciones que han apoyado en el buen desarrollo de estos perfiles.

Para mayor información:

www.fews.net

www.fao.org.gt

www.sesan.gob.gt

Actualización: 2007
Publicación: febrero 2009

EDITORIAL
SERVIPRENSA

Este libro fue impreso en los talleres gráficos de Serviprensa, S. A. en el mes de junio de 2009. La edición consta de 500 ejemplares en papel bond blanco 80 gramos.