

# Desarrollo de PyMEs en Guatemala

Facilitando el Florecimiento  
de 10,000 Empresas



oportunidades para todos

## **AGRADECIMIENTOS**

Este reporte fue preparado por un equipo dirigido por Laura Frigenti y liderado por Thomas Haven (Gerente del Proyecto) y José Luis Guasch (Co-gerente del Proyecto). Los autores principales de los capítulos fueron Sunita Varada (diagnóstico y normas comerciales); Thomas Haven (innovación); José Barbero (transporte y logística); Jorge Lavarreda (capital humano); Ilias Skamnelos (finanzas para PyMEs); Michael Goldberg (microfinanzas); Mónica Rivero (turismo); Pierre Werbrouck (agroindustria); Global Development Solutions (forestación/procesamiento de la madera); y Eduardo Maruyama, Máximo Torero, y Alberto Pasco Font (priorizar las inversiones rurales). También se contó con las valiosas contribuciones de Leyla Castillo (capital humano); Jaume Rivera Jornet (energía y otros); Juan Miguel Cayo (energía); Javier Luque y Ana María Oviedo (capital humano); Jane Hwang (finanzas); Eneida Fernandes (turismo); y Maribel Elías, Camila Alva y Ledda Macera (priorizar las inversiones rurales). El equipo se benefició de la orientación de Lily Chu y J. Humberto López y de la revisión por pares de Vincent Palmade, David Gould, y Paulo Correa.

Unidad de Finanzas y Desarrollo del Sector Privado  
Departamento de Reducción de la Pobreza y Gestión Económica  
América Latina y el Caribe  
Banco Mundial

## ÍNDICE

I. Introducción .....	3
II. Diagnóstico .....	5
III. El Reto de la Infraestructura.....	6
IV. El Reto del Capital Humano y la Innovación.....	11
V. El Reto del Acceso al Financiamiento .....	15
VI. Regulaciones Empresariales y la Informalidad.....	17
VII. Priorizar las Inversiones Rurales .....	18
VIII. Análisis de Cadenas de Valor/Agrupamientos Seleccionados .....	20

**Nota: El Volumen 2 (disponible en inglés) contiene un análisis exhaustivo de cada uno de los temas mencionados más arriba. Las citas originales también pueden encontrarse en el Volumen 2.**

# Desarrollo de PyMEs en Guatemala: Facilitando el Florecimiento de 10,000 Empresas

## I. INTRODUCCIÓN

1. Con una población multiétnica de alrededor de 13 millones y un PIB per cápita de US\$2,610, Guatemala es la economía más grande de América Central. Tras la firma de los Acuerdos de Paz de 1996 que terminaron con la guerra civil de 36 años, Guatemala avanzó significativamente hacia la implementación de las reformas necesarias para alcanzar un crecimiento de base amplia. Sin embargo, la tasa de pobreza y los niveles de desigualdad siguen siendo elevados, y los indicadores sociales son bajos en comparación con países de ingreso similar. En general, la tasa de pobreza disminuyó de 56 por ciento en el 2000 a 51 por ciento en el 2006, pero esta tasa es más alta a la de otros países con niveles similares de ingreso. La indigencia es alta, alrededor de 16 por ciento, y se concentra en zonas rurales e indígenas.

2. Al igual que la mayor parte de América Latina, en Guatemala las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) dan cuenta de la mayor parte del empleo. La Federación de la Pequeña y Mediana Empresa Guatemalteca calcula que las PyMEs contribuyen con el 40 por ciento del PIB y el 85 por ciento del empleo (2009). El informe sobre el *Estado de la Región* (2008) calcula que el 80 por ciento de los puestos de trabajo responden a empresas con menos de 20 empleados. Mejorar el desempeño de las PyMEs e incrementar su participación en los mercados locales y mundiales puede tener consecuencias enormes y positivas para toda la economía. Por ejemplo, medidas que aumenten la productividad, bajen los costos logísticos, estimulen el acceso a nuevas tecnologías, e integren las PyMEs a las cadenas de valor pueden todas ellas generar empleo, elevar el nivel de ingreso y reducir la pobreza. El Recuadro 1 muestra un caso ilustrativo de las dificultades que enfrenta una PyME guatemalteca típica. Si bien este informe se enfoca en las PyMEs, la mayor parte de sus recomendaciones también beneficiarán directa o indirectamente a las empresas más grandes, así como a las microempresas.

3. Basado en múltiples fuentes de información, este informe evalúa los principales obstáculos que afectan el crecimiento de las PyMEs en Guatemala y proporciona opciones de políticas para mejorar el clima de negocios y la competitividad a largo plazo. El informe comienza con un diagnóstico que emplea una variedad de herramientas analíticas para determinar qué áreas tienen mayor necesidad de reforma. En base a este diagnóstico, el informe cubre las siguientes áreas de crítica importancia: transporte y logística, electricidad, innovación y calidad, capital humano, acceso al financiamiento y normas comerciales. Un tema transversal que surge es la integración de las PyMEs en las cadenas de valor. Por lo tanto, el estudio incluye análisis de tres sectores ilustrativos: agronegocios, forestación/procesamiento de la madera, y turismo. Si bien todas estas recomendaciones deberían mejorar el desempeño de la economía guatemalteca, algunas de ellas **sobresalen por ser particularmente importantes para el desarrollo de las PyMEs**. Estas recomendaciones fueron elegidas en base a un análisis exhaustivo de todas las áreas en cuestión cubiertas por este informe, y a una evaluación cualitativa de las acciones que probablemente tengan el mayor impacto sobre la competitividad de las PyMEs. Éstas son:

- *Transporte y logística: atender la seguridad vial y mejorar los corredores comerciales más importantes.* El problema más serio encontrado por el análisis logístico fue el alto nivel de inseguridad vial, que va más allá del robo de cargas, representando un peligro para las vidas de los conductores. La contratación de seguridad privada les cuesta millones de dólares a las empresas de transporte por carretera. Un programa de seguridad para cargas por carretera podría ayudar a resolver este problema involucrando a las fuerzas de seguridad estatales en la lucha por controlar la seguridad vial y monitorear los mercados informales donde se venden las mercancías robadas. Las empresas privadas pueden ayudar reportando los crímenes a las autoridades y compartiendo información. Además, como resultado de la inadecuada infraestructura – y servicios relacionados – presente en los corredores comerciales más importantes, el transporte de mercancías desde las áreas de producción hasta su destino final sigue siendo significativamente gravoso.
- *Innovación y calidad: fortalecer las instituciones estatales y facilitar la transferencia de conocimiento.* Diseñar programas mejores y más efectivos, en particular para la transferencia de conocimiento, con aumentos apropiados en el financiamiento para la innovación y la calidad, así como mejoras en la gobernabilidad y la capacidad de las instituciones estatales correspondientes no sólo derivaría en aumentos de la productividad inducidos por la innovación, sino que mandaría una señal indicando que la innovación es una de las principales prioridades del gobierno. Para las PyMEs guatemaltecas, focalizarse en la detección, transferencia y adopción de las tecnologías existentes en el ámbito internacional (e incluso local, aunque no sean utilizadas de manera sistemática) en general tiene más sentido que invertir en I+D completamente nuevo. Los programas de cofinanciamiento (matching grants) pueden promover la adopción tecnológica y la innovación. Otro mecanismo efectivo es la creación o modernización de los centros de innovación tecnológica (CITE), que pueden facilitar la transferencia de tecnologías/conocimientos existentes y atender temas de calidad sectorial.
- *Capital humano: aumentar la participación del sector privado en el diseño de programas educativos y de capacitación.* Los aportes del sector privado en la generación de políticas y el diseño de programas asegurarán su importancia. Establecer un proceso de retroalimentación que les permita a las partes interesadas identificar las necesidades presentes y futuras de las compañías incrementaría la importancia de los programas de estudio y podrían lograr un descenso en las tasas de abandono escolar. Además, los programas de estudio y las pasantías que combinen educación con experiencia laboral mejorarían la transición entre escuela y trabajo.
- *Integrar a las PyMEs a las cadenas de valor y fomentar su desarrollo.* Incorporar las PyMEs a las cadenas de valor y mejorar la “asociatividad” entre PyMEs ampliaría su acceso a los mercados y podría derivar en una mayor productividad a través del acceso a mejores tecnologías, información, crédito, y servicios externos. El informe proporciona recomendaciones sobre cómo desarrollar la forestación/procesamiento de la madera, agronegocios (frutas y vegetales frescos), y el sector turístico para profundizar la participación de las PyMEs. Los análisis encontraron que los problemas de infraestructura, capacitación, calidad/certificación, y de coordinación eran problemas transversales a todos los sectores.

### Recuadro 1: La difícil situación de una típica PyME guatemalteca

Analicemos a una típica pequeña empresa guatemalteca, como una empresa química de Cobán, en el departamento de Alta Verapaz. El propietario enfrenta una serie de obstáculos que se transforman en un desafío para la capacidad de la empresa, no solo de crecer y tener éxito, sino tan solo de sobrevivir.

Por ejemplo, si la empresa comenzó como un emprendimiento informal, el propietario tiene que sopesar los costos y beneficios de permanecer en la informalidad. Si bien al permanecer en la informalidad evita los impuestos y los costos de registrarse, las oportunidades de crecimiento son limitadas dado que no puede acceder al financiamiento formal y debe permanecer fuera del alcance de las agencias de gobierno.

Aún si el propietario decide que la formalización es la mejor opción, la empresa todavía debe enfrentar varios desafíos a su crecimiento. Puede tener dificultades para encontrar y contratar personal con las habilidades adecuadas y educación suficiente. Pagar para la capacitación de esos empleados será una carga, asumiendo que los recursos pertinentes para esa capacitación existen. Más aún, la empresa probablemente esté utilizando equipamiento y tecnología obsoletos. Acceder y adoptar las últimas tecnologías para mejorar los procesos, productos y funciones será costoso. Sin estas mejoras, es muy poco probable que la empresa cumpla con las normas de calidad que le permitirían llegar a nuevos mercados y consumidores. Desafortunadamente, obtener recursos para realizar grandes inversiones puede resultar complicado si la empresa no reúne los requisitos necesarios para un préstamo o si los bancos consideran que el financiamiento para modernización tecnológica es algo muy riesgoso.

La empresa también deberá padecer algunos factores externos más allá de su control. Tendrá dificultades para obtener insumos de calidad a precios competitivos, dado que no tendrá economías de escala. Además, las empresas pequeñas en Guatemala pagan algunos de los precios más altos de la región por la electricidad. Por último, aún si la empresa fuera capaz de producir bienes con la calidad suficiente para llegar a mercados fuera de Cobán, debería lidiar con el costo elevado de la seguridad privada, dado que la delincuencia vial es muy común.

La empresa química enfrenta una serie de insuficiencias del mercado y estatales que amenazan su supervivencia. Sin embargo, si es capaz de sobreponerse a estas dificultades, podría unirse al grupo de PyMEs que impulsan el crecimiento económico y laboral en Guatemala.

Fuente: Elaboración propia.

## II. DIAGNÓSTICO

4. Existe un conjunto creciente de herramientas e información para identificar prioridades con mayor precisión. Este informe utiliza varias, incluyendo encuestas de inversores y empresarios, información detallada sobre estudios comparativos, y una metodología de diagnóstico del crecimiento (Hausmann, Rodrik, y Velasco 2005). La Tabla 1 resume los resultados de estas herramientas de diagnóstico.

Tabla 1: Resultados del diagnóstico

Herramienta analítica	Fuente:	Áreas prioritarias
Encuestas	Encuestas de Empresas (Banco Mundial)	Prácticas informales, crimen, estabilidad política y macroeconómica, infraestructura (electricidad), corrupción
Estudios comparativos	Doing Business (BM)	Comenzar un negocio, manejo de permisos de construcción, comercio entre fronteras (logística), protección de inversores
	Informe sobre Competitividad Global (WEF)	Instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, educación, finanzas, innovación
Diagnóstico del crecimiento	Metodología de Hausmann/Rodrick/Velasco	Capital humano, innovación, riesgos micro (derechos de propiedad, impuestos, etc.)

5. Los instrumentos de diagnóstico identifican áreas críticas que necesitan ser reformadas. Si uno mira los temas recurrentes o aquellos en los que se puso un mayor énfasis, las áreas de reforma pueden agruparse bajo las categorías de infraestructura (logística y electricidad); normas de negocios e informalidad; innovación y calidad; capital humano; y acceso al financiamiento, todos ellos abordados por este informe. Se determinó que estas áreas temáticas eran las que probablemente tendrían un mayor impacto sobre el crecimiento y sustentabilidad de las PyMEs. Además, la inestabilidad macroeconómica y política, impuestos y política fiscal, crimen y corrupción, acceso a la tierra, y la mitigación de desastres naturales surgieron como impedimentos para el crecimiento y la competitividad de las PyMEs. Estos temas, si bien son importantes, no serán abordados directamente por este informe. No fueron incluidos por una de las siguientes razones: a) son abordados de manera detallada en un informe reciente y separado del Banco Mundial; b) su impacto sobre el desarrollo de las PyMEs es menos directo que los temas seleccionados; o c) están fuera del campo de investigación de este informe.

6. Un tema crítico para las PyMEs identificado en el diagnóstico y que trasciende los demás temas es la importancia de integrar las PyMEs a las cadenas de valor. Facilitar la “asociatividad”—asociaciones o vínculos productivos más estrechos entre PyMEs—e incorporar las PyMEs a las cadenas de valor y agrupamientos amplía su acceso a los mercados y puede llevar a una mayor productividad a través del acceso a mejores tecnologías, información, crédito, y servicios externos. El estudio por lo tanto examina tres sectores indicativos y muy relevantes para Guatemala—agronegocios, procesamiento de la madera/forestación, y turismo—para corroborar los resultados generales y agregados del diagnóstico, y más específicamente determinar qué asuntos inhiben el crecimiento de esos sectores y cómo integrar aún más a las PyMEs a las cadenas de valor. Los análisis subrayan de qué manera los temas abordados en los demás capítulos son importantes para las cadenas de valor, así como áreas de reforma específicas.

7. Dada la importancia del sector rural en Guatemala, ningún estudio sobre competitividad de las PyMEs podía ignorarlo: el desarrollo de la economía rural es un asunto vital y transversal para las PyMEs. En Guatemala, alrededor del 50 por ciento de la población vive y trabaja en áreas rurales. Si bien las intervenciones estatales muchas veces se focalizan en las áreas rurales, la pobreza, la desnutrición y el analfabetismo aún persisten. Debido a la importancia de la economía rural, la elaboración de intervenciones específicas para mejorar el desarrollo rural es vital para la competitividad general del país. Para ayudar a los diseñadores de políticas a elaborar intervenciones rurales efectivas, el estudio emplea una tecnología de mapeo que clasifica las municipalidades según la tasa de pobreza, costo de acceder a los mercados, potencial económico y eficiencia productiva. Los mapas resultantes podrían ayudar al gobierno a priorizar las inversiones para mejorar la productividad rural, acceder a mercados y reducir la pobreza.

### **III. EL RETO DE LA INFRAESTRUCTURA**

8. Las deficiencias asociadas a la infraestructura son unas de las principales limitaciones para la competitividad de Guatemala y el crecimiento de las PyMEs. Se encontró que dichas debilidades eran particularmente dañinas en electricidad y logística, ambas imprescindibles a la hora de fomentar las inversiones.

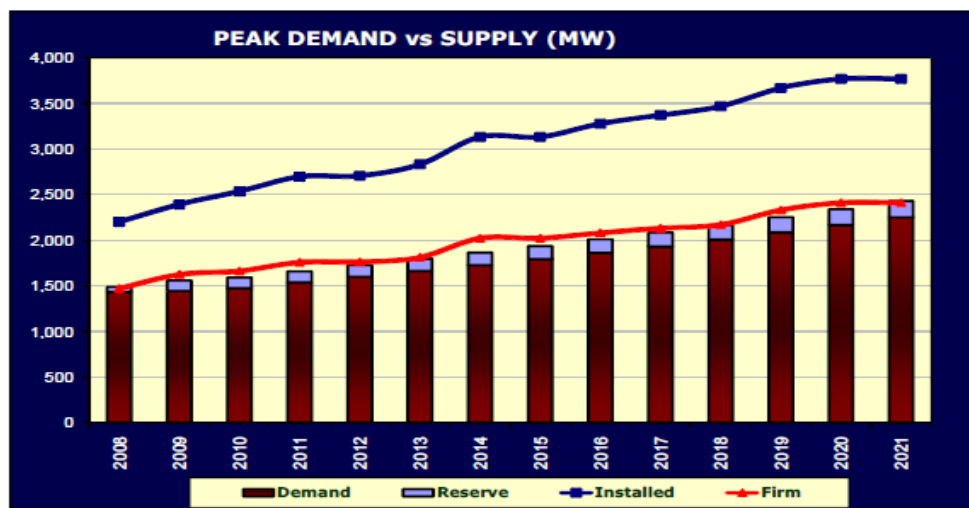
## Electricidad

9. El impacto del desempeño del sector energético en la competitividad del país ha cobrado notoriedad en los últimos años debido a inesperados golpes externos e internos que impactaron de manera significativa en el costo y la calidad del servicio.

10. *Oferta.* La generación de energía en Guatemala está compuesta principalmente por energía hidroeléctrica (35 por ciento) y fuel-oil (32 por ciento). La capacidad instalada nominal era de 2197 MW en 2008, mientras que la demanda máxima alcanzaba 1505 MW. De acuerdo con el Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación 2008-2022 de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), se estima que los márgenes de reserva aumentarán de 34 por ciento en 2008 a 56 por ciento en 2012, asumiendo que México pueda exportar hasta 200 MW y que los precios sean competitivos en el mercado mayorista guatemalteco. Teniendo en cuenta que las inversiones en capacidad de generación serían llevadas a cabo por compañías del sector privado, la viabilidad de este plan depende del aspecto económico de las nuevas plantas y de las estrategias de inversión y de la política para la toma de riesgos de los nuevos inversores. Cálculos recientes indican que no toda la capacidad generadora incluida en el plan de la CNEE se estaría llevando a cabo. Un informe del 2009 preparado por la IFC encontró planes para la instalación de 360 MW provenientes de energías renovables y 472 MW provenientes de energía térmica convencional para el año 2014. En cambio, el plan de la CNEE estimaba unos 560 MW en energía renovable y 567 MW en energía térmica convencional para 2012.

11. Cuando se toma en cuenta la capacidad fiable—la cantidad de energía disponible en un momento dado o la cantidad de energía que pueden suministrar los generadores de una manera “segura”—, los márgenes de reserva estimados disminuyen considerablemente. La Figura 1 subraya la diferencia sustancial entre la capacidad instalada (*installed*) y la de capacidad fiable (*firm*) en comparación con los picos de demanda para esos mismos años. Estos números sugieren que Guatemala debe promover activamente la ejecución de sus planes para la expansión de la capacidad generadora si pretende contar con reservas adecuadas y disminuir los costos marginales de generación.

Figura 1: Picos de demanda vs. oferta



Fuente: Mercados Energéticos Consultores (2009).

12. *Demanda.* La electricidad es un obstáculo claro para la operación de las empresas. La fiabilidad y el costo del servicio siguen siendo asuntos claves. Mientras que en el 2003 el 27 por ciento de las compañías consultadas por la Encuesta de Empresas del Banco Mundial indicó que el acceso a la electricidad era un tema de importancia crítica, ese porcentaje aumentó a 47 por ciento en el 2006. Esto implica un deterioro serio, en especial porque la percepción de los empresarios había mejorado en casi todas las demás dimensiones relativas al clima de inversiones. Sin embargo, menos empresas sufrieron cortes de energía que en la mayoría de los demás países. Una de las posibles explicaciones para el deterioro de la percepción de las empresas respecto al sector eléctrico radica en que los cortes de energía aumentaron de 1,5 (2003) a 5 (2006) veces al mes. Estos cortes fueron responsables de una pérdida promedio de 6,1 por ciento en las ventas durante 2007. En áreas rurales, el problema es particularmente alarmante —los cortes de energía pueden llegar a representar la pérdida del 6,7 por ciento de las ventas, teniendo una duración promedio de 37 horas al mes, en comparación con 8 horas para las áreas metropolitanas.

13. El precio de la electricidad es uno de los más altos en la región. Este se debe a los elevados costos marginales de la generación y también debido al hecho de que Guatemala no subsidia la energía de igual manera que otros países centroamericanos, como Nicaragua y Honduras. Se considera que las tarifas reducidas de esos países son insostenibles. Estas tarifas son una clara desventaja para las PyMEs guatemaltecas, que deben soportar precios más altos que sus competidores en la región. Las empresas informales pueden pagar precios residenciales y beneficiarse de la tarifa social (para el consumo por debajo de cierto nivel). Los grandes usuarios son libres de comprar directamente a las compañías generadoras o en el mercado al contado (*spot market*). Las PyMEs normalmente no tienen esta flexibilidad.

## **Recomendaciones**

14. *Plan de expansión.* Los problemas críticos del sistema eléctrico guatemalteco derivan mayormente de la oferta y de los altos precios. La realización del Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación ayudará a reducir los costos marginales de la generación y a mantener un suministro eléctrico confiable. Se necesita un cronograma actualizado para la ejecución del plan, así como el compromiso de hacerlo avanzar.

15. *Renovables.* Las inversiones en energía renovable, en particular la hidroeléctrica, son importantes no sólo para sustituir la generación con fuel-oil, sino también para sacar del mercado a las unidades de generación de costo elevado. Los mini proyectos hidroeléctricos también pueden ayudar a mejorar la cobertura y la confiabilidad en áreas rurales. Pero, según el gobierno, falta un plan estratégico de información y capacitación para las comunidades rurales sobre las ventajas del aprovechamiento de los recursos hídricos para la generación de electricidad.

16. *Interconectividad y mercado regional.* Será importante aprovechar la interconectividad con México, por ejemplo a través de contratos de “energía firmes” entre los generadores mexicanos y los consumidores guatemaltecos. Además, Guatemala debería reforzar su red de transmisión para poder servir como puente entre México y la red principal de distribución del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC).

17. *Tarifa social.* Puede que la tarifa social deba ser reorientada y focalizada sobre los más necesitados. El esquema actual está mal dirigido y es costoso, con enormes errores de inclusión y exclusión. Una mejor focalización significaría que los subsidios se volverían más efectivos con menos recursos. Los ahorros podrían utilizarse para inversiones programadas en transmisión y energía hidroeléctrica.

### **Transporte y logística**

18. Las debilidades del transporte y la logística fueron uno de los temas recurrentes mencionados en el diagnóstico. Especialmente gravosos son los corredores comerciales entre las áreas de producción agroindustrial y las fronteras/puertos, y en general entre la Ciudad de Guatemala y las fronteras/puertos. Dado el creciente papel del comercio internacional en la economía, las rutas para entrar y salir del país son imprescindibles para la mejora de la competitividad. Asimismo, el alcance de los servicios complementarios, como la infraestructura de la cadena de frío, los depósitos, la consolidación de balanzas, procedimientos fronterizos y demás, sigue siendo dudoso, aumentando los costos logísticos y dificultando la competitividad.

19. De acuerdo al exhaustivo Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, la puntuación absoluta de Guatemala mejoró entre 2007 y 2009, pero su ubicación cayó 15 lugares. El desempeño fue pobre en gestión de fronteras y envíos internacionales. La aduana y la gestión de fronteras es más débil en los cruces fronterizos. Existe también carencia de coordinación entre las agencias involucradas (controles aduaneros, narcóticos, y controles sanitarios agrícolas/de salud pública), terminando en la duplicación de esfuerzos. El transporte terrestre es otra área que preocupa, mayormente debido al elevado costo del crimen y la violencia. La calidad de la infraestructura vial también es baja, debido principalmente al mantenimiento inconstante. Los puertos son un punto de acceso muy importante para el comercio internacional, pero están limitados por su incapacidad de acomodar barcos más grandes. Por último, una infraestructura y políticas insuficientes para respaldar a las PyMEs impiden su participación en las cadenas de valor mundiales. La Tabla 2 resume los principales problemas relativos al desempeño logístico.

**Tabla 2: Resumen de los problemas logísticos en Guatemala**

<b>TRANSPORTE INTERNO</b>	<b>Carreteras</b>	◐	Demanda creciente requiere expansión y modernización de la red. Deficiencia de mantenimiento y congestión urbana
	<b>Industria de camiones</b>	◐	Necesidad urgente para aumentar la profesionalización de los trabajadores y el desarrollo de las empresas
	<b>Ferrocarriles</b>		Actualmente no tienen un rol
<b>NODOS DE TRANSFERENCIA</b>	<b>Puertos</b>	◐	Debilidades de los puertos limitan el tamaño de los buques y incrementan costos. Amplio espacio para una mayor eficiencia.
	<b>Aeropuertos</b>	○	Se necesitan algunos mejoramientos para incrementar la capacidad
	<b>Pasos de frontera</b>	◐	Se requieren nuevos pasos; se necesita mejorar la eficiencia de las operaciones de los pasos de frontera
<b>TRANSPORTE EXTERNO</b>	<b>Marítimo</b>	◐	La conectividad no es mala. Un débil mercado y las deficiencias del puerto causan operaciones basadas en buques auxiliares. Cartelización parcial en carga refrigerada
	<b>Aéreo</b>	○	Buen servicio en general, particularmente de servicios express
	<b>Terrestre</b>	◐	Buena integración con otros países de AC; con el comercio con México, se descarga-carga en la frontera (en el lado mexicano)
<b>LOGISTICA EMPRESARIA</b>	<b>Gestión de cadenas de abastecimiento</b>	◐	PyMEs encuentran obstáculos en la organización de la logística y cadena de abastecimiento
	<b>Operadores logísticas</b>	○	Servicios logísticos de buena calidad
<b>FACILITACION DE COMERCIO</b>	<b>Fiscalización, inspecciones</b>	◐	Aduanas mejorando, pero falta de coordinación entre las agencias haciendo las inspecciones en la frontera. Canal rojo demasiado alto.
	<b>Seguridad</b>	●	Un problema muy serio en transporte terrestre

○ <i>Bien, problemas menores</i>	◐ <i>Regular, problemas considerables</i>	● <i>Mal, problemas serios</i>
----------------------------------	---	--------------------------------

Fuente: Elaboración propia

## Iniciativas clave para una agenda logística

### *Caminos y carreteras:*

20. *Aumentar el papel del sector privado en la prestación de servicios de infraestructura.* Existen varias maneras de fomentar las asociaciones público-privadas (APP), en especial para las carreteras. La existencia de un nuevo marco legal —un nuevo Acto APP, actualmente bajo discusión<sup>1</sup>— podría promover su implementación. La efectividad de la nueva ley dependerá de su forma final. Existen varios puntos a considerar antes de evaluar el impacto real de dicha ley, tal como la independencia de la entidad reguladora, el nivel de aprobación requerido para proyectos APP, el papel de la agencia de contralor respecto a los aspectos técnicos, y las restricciones a una potencial renegociación del proyecto.

21. *Corredores comerciales.* El corredor entre la Ciudad de Guatemala y Puerto Quetzal debería finalizarse, así como las mejoras realizadas en otros corredores alrededor de la Ciudad de Guatemala y los vínculos a las áreas de producción agrícola hacia el norte. Las inversiones privadas, a través de concesiones, pueden ayudar a mejorar estos corredores y deberían fomentarse cuando sea posible.

<sup>1</sup> El proyecto se llama “Ley de Participación Público Privada en Materia de Infraestructura.” Al momento de elaborar este informe, la ley estaba siendo considerada por el Congreso.

*Transporte terrestre:*

22. *Seguridad para el transporte de carga terrestre y programa de protección.* El programa deberá ser preparado por las fuerzas de seguridad. Deberá mejorar el control de los caminos y mercados informales, donde se vende la mercancía robada, en base a estudios de inteligencia previos. Las empresas podrán contribuir refinando sus procesos de selección de personal, haciendo un mapa del crimen y compartiendo los resultados con las autoridades, cargando sus camiones de una manera menos tentadora para los ladrones, instalando aparatos de monitoreo en sus vehículos, y mejorando los canales de comunicación con las autoridades de seguridad.

*Puertos:*

23. *Nueva legislación portuaria y organización institucional.* Un nuevo marco legal y normativo ayudará a optimizar el desempeño de los puertos. Algunos de los temas clave para el nuevo marco legal, que deberían consultarse con las partes interesadas pertinentes, incluyen: (i) una política nacional y organización administrativa centralizada para optimizar la utilización de recursos en el sector portuario; (ii) incentivos para la inversión privada en infraestructura; (iii) procedimientos para la planeación a largo plazo; (iv) mecanismos efectivos para la participación de los usuarios; y (v) el establecimiento de una entidad reguladora adecuada.

*Gestión de fronteras:*

24. *Coordinación entre agencias de control de fronteras.* La integración del control de fronteras es uno de los desafíos más importantes a la hora de facilitar el comercio. Las agencias involucradas deberán coordinarse para efectuar inspecciones conjuntas (aduana, agricultura y alimentos, narcóticos, salud pública) que eviten la duplicación de tareas.

*Software para logística e instituciones:*

25. *Facilitar las actividades logísticas modernas.* Una eficiente logística comercial necesita estar respaldada por normas y políticas de promoción. Se han propuesto dos iniciativas a este respecto: (i) facilitar el acceso a los depósitos, especialmente de las PyMEs, siendo las plataformas logísticas la manera más eficiente de lograrlo; (ii) apoyar el desarrollo de instalaciones para la cadena de frío, dado que Guatemala tiene muy poca capacidad de cámaras de refrigeración y éstas están mayormente en manos privadas (solo el 15 por ciento de la capacidad total de almacenamiento refrigerado es de uso público).

#### **IV. EL RETO DEL CAPITAL HUMANO Y LA INNOVACIÓN**

##### **Capital humano**

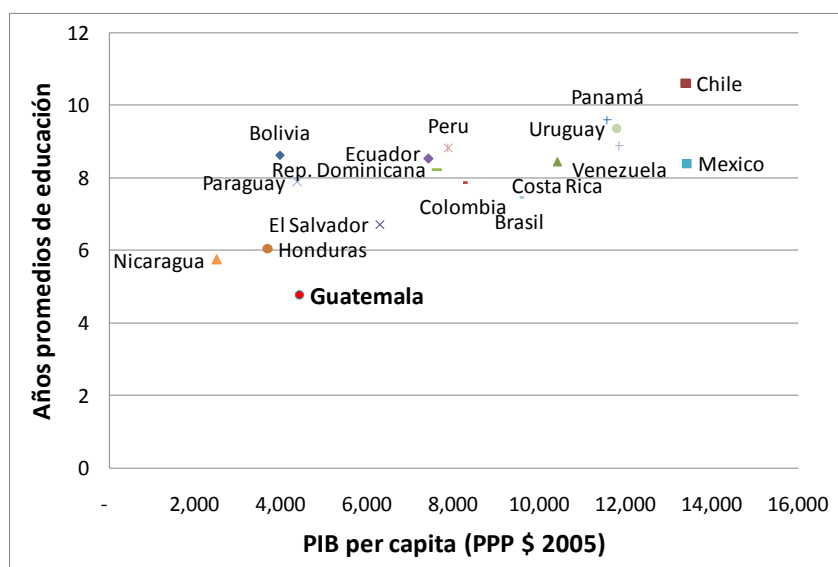
26. Los bajos niveles educativos se convierten en un obstáculo para la competitividad. En Guatemala, se calcula que un aumento del uno por ciento en el número promedio de años de escolaridad incrementaría la productividad en alrededor de 0,33 por ciento. La formación de capital humano en Guatemala depende tanto del sistema educativo como de los programas de capacitación disponibles.

27. *Educación.* El desempeño de la educación básica es bajo; en 2006, el número promedio de años de escolaridad para aquellos de 25 a 65 años de edad era de 4,8, mucho más bajo que en otros países de la región (Figura 2). La información disponible indica que la calidad de la educación es pobre y los resultados en matemáticas de los estudiantes secundarios son

desalentadores (sólo el 6 por ciento alcanzó un puntaje satisfactorio). Dado el reducido número de alumnos que terminan la secundaria y que se inscriben en ciencias a nivel terciario, Guatemala no está posicionada para competir en la economía del conocimiento.

28. Una medida del capital humano de un país es la tasa de participación de los trabajadores técnicos y profesionales en la fuerza laboral. Respecto de la fuerza laboral a nivel nacional, el 8,6 por ciento son trabajadores técnicos y profesionales, y solo el 3,3 por ciento se ubican en áreas rurales. Esta proporción es relativamente baja en comparación con otros países. Además, puede llegar a ser un impedimento para las inversiones extranjeras, que necesitan de trabajadores altamente capacitados para llevar a cabo actividades de alto valor agregado.

**Figura 2: Promedio de años de escolaridad para la población de entre 25 y 65 años de edad (2005/2007)**



Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial) y SEDLAC

29. *Necesidades de las PyMEs.* De acuerdo a unos grupos de discusión realizados por CIEN (1998), los empresarios guatemaltecos consideran que los niveles educativos y de capacitación de la fuerza laboral no satisface sus necesidades. En algunos casos, esto se daba porque las habilidades de los trabajadores no eran suficientes y en otros, porque las habilidades requeridas directamente no existían en el mercado laboral. Los empresarios consideraron importante que, en el futuro, la educación se orientase más a las necesidades de la fuerza laboral. En cambio, el sistema educativo fue catalogado de estático e insensible a las necesidades del mercado.

30. Una encuesta empresarial del sector manufacturero del 2006 encontró que el 28 por ciento de las empresas ofrecían capacitación formal a sus empleados, y que la frecuencia de la capacitación aumentaba junto con el tamaño de la empresa: el 24 por ciento de las pequeñas, 36 por ciento de las medianas y 66 por ciento de las grandes empresas ofrecían capacitación formal. La frecuencia es mucho más alta en empresas exportadoras (68 por ciento), extranjeras (64 por ciento), y del sector de alta tecnología (p. ej. compañías químicas o farmacéuticas: 70 por ciento). Desde una perspectiva comparativa a nivel internacional, Guatemala nuevamente tiene un desempeño pobre. Un estudio del Banco Mundial (2004) informó que el 36 por ciento de las

compañías guatemaltecas consideraban que la capacitación externa suministrada no era muy relevante a la hora de satisfacer sus necesidades de capacitación. Un estudio aparte indicó que la oferta de capacitación de las instituciones para el desarrollo empresarial no satisfacían la demanda de las micro, pequeñas y medianas empresas (Garrido, 2005).

### *Recomendaciones*

31. *Promover un mayor acceso a la educación, reforzando su calidad y relevancia a través del desarrollo de aptitudes para el “ciclo diversificado”.* La Estrategia Nacional para el Desarrollo de Estrategias Básicas de Vida, creada por el Ministerio de Educación en 2008, es un buen punto de partida. Las consultas, validaciones, y revisiones técnicas del marco de competencias y de los nuevos planes de estudio deben continuar para poder llevar esos modelos a las aulas. Una mayor participación del sector privado en la identificación de competencias básicas debería mejorar el sistema educativo.

32. *Alinear los aportes educativos a las competencias requeridas, implementando un proceso de consulta permanente para solucionar las necesidades del mercado laboral.* Adaptar mutuamente las competencias relacionadas con el trabajo a los planes de estudio, material educativos, enseñanza, capacitación de profesores y evaluaciones ayudaría a que los alumnos vieran la educación como algo relevante para su éxito futuro en el lugar de trabajo. Esto seguramente reduciría las tasas de abandono escolar. Para institucionalizar un proceso de retroalimentación permanente, se necesita un foro que les permita a todas las partes interesadas identificar las necesidades actuales y futuras de las empresas y alumnos, que promueva la cooperación entre todos los participantes.

33. *Promover asociaciones estratégicas con el sector privado para mejorar la educación a través de pasantías en las compañías.* Esta recomendación apunta a mejorar la transición de la escuela al ambiente laboral, promoviendo una enseñanza más relevante, y una mayor contratación de los recién graduados.

34. *Capacitar el capital humano para la economía de la información.* Fortalecer la calidad y la trascendencia de la educación secundaria y de los programas de capacitación es una prioridad muy clara para Guatemala, especialmente en el corto plazo. Como parte de una estrategia de más largo plazo para promover la innovación (ver sección más abajo), el otorgamiento de becas a estudiantes para que estudien en programas nacionales e internacionales de licenciaturas y maestrías (y posiblemente doctorados) en áreas prioritarias también podría ayudar a acumular capital humano. Otra posibilidad radica en el fortalecimiento de los programas universitarios y técnicos en campos prioritarios de la ciencia, tecnología e ingeniería.

### **Innovación**

35. La innovación es uno de los principales motores del crecimiento económico y es imprescindible a la hora de aumentar la competitividad. Este informe utiliza una definición muy amplia de la innovación, una que abarca la absorción de tecnologías y la adopción y actualización de productos y procesos existentes, incluyendo mejoras en la calidad. En la mayoría de las medidas tradicionales de innovación—número de patentes, número de publicaciones científicas, gasto en I+D, y número de investigadores en I+D—Guatemala tiene un

desempeño pobre en comparación con los otros países de la región. El desempeño mejora cuando se habla de medidas de transferencia tecnológica. Si bien existen instituciones estatales para atender las deficiencias en innovación, como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT) y su organismo de ejecución, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), estas instituciones carecen de un mandato sólido, capacidades y recursos suficientes. En términos de la infraestructura de calidad, algunas instituciones de calidad tienen un buen desempeño, como el organismo de acreditación, pero el organismo normativo es lento a la hora de adoptar normas internacionales y el instituto de metrología carece de recursos humanos adecuados. En general, en Guatemala no existe una cultura que ensalce la innovación y la calidad.

36. Las fallas de mercado y los obstáculos presentes en Guatemala implican que un mercado del conocimiento desregulado y financiado exclusivamente por el sector privado no deriva en resultados óptimos. Las regulaciones por sí solas no alinean los retornos privados y sociales, es por eso que los estados comúnmente complementan la inversión privada en innovación con fondos públicos. Esta sección se centra en recomendaciones para políticas para las siguientes áreas: liderazgo e instituciones, transferencia de conocimiento, e infraestructura de calidad. Las acciones complementarias en el frente educativo (discutidas más arriba) también son críticas.

#### *Recomendaciones*

37. *Liderazgo, visión y una estrategia.* El primer paso para impulsar la innovación en Guatemala es un liderazgo fuerte. Se deberá darle más importancia a la innovación en los niveles más altos del gobierno (p. ej. a nivel presidencial), con un enérgico defensor o defensores que puedan fomentar la coordinación entre el CONCYT, los ministerios sectoriales (p. ej. economía, agricultura, energía y educación), PRONACOM, el sector privado y el mundo académico y lograr que la agenda avance. También se necesita una visión clara y una estrategia factible. Dada la naturaleza relativamente subdesarrollada del sistema de innovación guatemalteco, esta estrategia deberá llevar a cabo un enfoque gradual con objetivos viables y metas a corto, mediano y largo plazo.

38. *Fortalecer las instituciones.* Las instituciones fuertes dentro de un sistema nacional de innovación son críticas para que Guatemala pueda mejorar la productividad, la innovación y la transferencia de tecnología. Actualmente, existe una estructura institucional, incluyendo CONCYT, la comisión consultora del CONCYT, SENACYT, y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para 2005-2014. Sin embargo, estas instituciones y marcos normativos son relativamente débiles, tienen un financiamiento insuficiente, y no están muy vinculadas a las demás partes interesadas claves de la economía. Se necesita un liderazgo más fuerte y una estrategia (como se menciona más arriba), así como un aumento del financiamiento para aquellas instituciones que promuevan la innovación, y el fortalecimiento de los vínculos internacionales.

39. *Centrarse en facilitar la transferencia de conocimientos.* Enfocarse en el descubrimiento, transferencia y adopción de tecnologías existentes a nivel internacional en general tiene más sentido para las PyMEs guatemaltecas que invertir en I+D nuevo. Una forma de facilitar la transferencia de tecnología al sector productivo es a través de centros de innovación tecnológica (CITES). El objetivo será la creación de centros nuevos o la actualización de los centros existentes para: (i) facilitar la transferencia de tecnologías existentes (disponibles en el mercado)

a las PyMEs guatemaltecas; (ii) tratar asuntos de calidad sectorial; (iii) identificar cuellos de botella y oportunidades para una mayor innovación en los productos y procesos a nivel sectorial; y (iv) facilitar la comercialización de nuevos productos. Las actividades arriba mencionadas pueden darse en colaboración con otros centros de investigación (tanto nacionales como internacionales) e instituciones existentes, cuando sea apropiado.

40. *Fortalecer la infraestructura de calidad.* El gobierno puede tomar acciones para fortalecer el suministro de infraestructura de calidad, como la asignación de financiamiento permanente para contratar y capacitar metrologos para operar el equipamiento existente en el laboratorio nacional de metrología (CENAME). Las mejoras también podrían apuntar a solucionar los cuellos de botella específicos que enfrenta el sector privado. Para identificar esos cuellos de botella, se podrían analizar las cadenas de valor prioritarias. Dichos análisis podrían identificar asuntos tales como el acceso de ciertas industrias a: a) normas pertinentes; b) organizaciones acreditadas que puedan conferir certificados de calidad; c) entidades que puedan calibrar equipamiento especializado, etc.

41. *Demanda de infraestructura de calidad.* Si bien los recursos deberían apuntar a áreas en donde exista una clara demanda del sector privado, los esfuerzos también podrían centrarse en estimular la demanda y aumentar la concientización del sector privado respecto a los beneficios de utilizar servicios de infraestructura de calidad. Muchas veces, las empresas no son conscientes de la importancia y/o beneficios de cumplir con las normas de calidad para los productos, en especial si quieren formar parte de cadenas de valor de exportación. Los seminarios y talleres focalizados pueden aumentar la concientización sobre la importancia de la calidad. También se podrán considerar subvenciones paralelas (*matching grants*) para financiar mejoras en las PyMEs.

## **V. EL RETO DEL ACCESO AL FINANCIAMIENTO**

42. Las debilidades del sistema financiero guatemalteco son un impedimento para el crecimiento de las PyMEs. El sistema financiero es de tamaño promedio en comparación con los demás países de la región, pero está rezagado en cuanto a prestación de créditos al sector privado. El sistema está dominado por los bancos; las instituciones microfinancieras crecieron en los últimos años, llegando a representar alrededor del 4 por ciento de la cartera crediticia del sistema bancario, atendiendo a un 16 por ciento de la población. Las instituciones microfinancieras más importantes en términos de préstamos son las casi 300 cooperativas de ahorro y crédito registradas, que proporcionan una amplia gama de servicios financieros.

43. La crisis financiera mundial tuvo un impacto significativo sobre las carteras MiPYME del sector bancario. Los micro préstamos descendieron un 14 por ciento anual en agosto de 2009, dado que en su mayoría fueron los bancos más pequeños quienes redujeron su exposición a los micro préstamos. Además de esta reducción en la oferta del crédito para MiPYMEs, encuestas recientes indican que muchas MiPYMEs no solicitaron préstamos debido a la escasa viabilidad económica estimada para sus inversiones, al elevado costo de los créditos y demás condiciones, y a la idea general de que no cumplen con los requisitos para la obtención de un crédito.

## Recomendaciones

44. El nivel general del crédito en Guatemala está por debajo de su potencial. Esto impacta negativamente en el crecimiento económico y el desarrollo de las PyMEs, y en repetidas ocasiones derivó en la implementación de programas de gobierno para promover la prestación de financiamiento a través de subvenciones paralelas y otras formas de prestación de créditos respaldadas por el estado. Las recomendaciones para profundizar el sistema financiero incluyen:

45. *Adopción de una estrategia nacional para la inclusión.* Una estrategia nacional para la inclusión puede incrementar el acceso a servicios financieros de los clientes no tradicionales (PyMEs, micro negocios, y hogares de bajos ingresos) al determinar las reformas necesarias para mejorar la infraestructura financiera disponible, estableciendo un marco propicio para la profundización del sistema financiero, y proporcionando iniciativas de corto plazo y asistencia técnica para el desarrollo de productos, procesos y plataformas bancarias especializadas. Colombia, Brasil, Canadá, y Perú constituyen ejemplos de cómo una estrategia es llevada a cabo de manera exitosa.

46. *Fomentar el crecimiento sólido y transparente de las instituciones microfinancieras orientadas al ámbito comercial.* El crecimiento y la estabilidad de las instituciones microfinancieras requiere de un marco legal, normativo y de supervisión adecuado que promueva prácticas contables y de gestión de riesgos prudentes entre las instituciones más grandes, y elimine las distorsiones de mercado entre entidades financieras. Sin embargo, los últimos dos anteproyectos de ley sobre entidades microfinancieras no avanzaron y podrían tener un impacto limitado. Es importante que este tema sea abordado nuevamente, estableciendo rápidamente el marco legal y normativo necesario para este tipo de instituciones sin obstaculizar excesivamente su crecimiento.

47. *Mejorar la infraestructura de información crediticia.* Las áreas para mejorar incluyen el desarrollo de un marco legal sólido para la operación de agencias de crédito en Guatemala; un papel más importante para la Superintendencia de Bancos como supervisor y regulador del mercado de información bancaria; racionalización del acceso del público a los registros públicos; la necesidad de que todos los participantes del sistema proporcionen una completa información crediticia; y promover la concientización entre el público en general y entre los participantes del sistema de información crediticia sobre la cultura de crédito y la utilidad de la información crediticia para la evaluación del riesgo crediticio.

48. *Proporcionar soporte técnico a los bancos e intermediarios financieros no bancarios interesados en ampliar su cobertura a las MiPYMEs, y fomentar una reforma del sistema de pagos minorista.* Esto puede incluir asistencia técnica en tecnologías innovadoras que puedan ampliar el acceso. Un ejemplo de esto es la banca sin sucursales que permite un acceso más amplio y un crecimiento que vaya más allá del crecimiento físico, inherentemente limitado por el costo. El respaldo financiero, en caso de ser necesario, deberá proporcionarse en forma de mecanismos de segundo piso y deberá considerar instrumentos que aprovechen los recursos y compartan los riesgos, como las garantías parciales para riesgo crediticio.

## **VI. REGULACIONES EMPRESARIALES Y LA INFORMALIDAD**

49. Tanto en las encuestas empresariales como en los indicadores del Doing Business, se menciona a los procesos públicos ineficientes como un impedimento para las operaciones normales y la competitividad de las empresas. La calidad del clima de negocios claramente tiene un impacto significativo sobre la productividad, eficiencia y crecimiento de una empresa. Un clima de negocios ineficiente y regulaciones gravosas pueden crear distorsiones y desalentar a las empresas que quieran operar de manera formal.

50. Como la mayor parte de los países en América Latina, se calcula que el tamaño del sector informal en Guatemala es grande. En 2004, se estimaba que los trabajadores informales en Guatemala representaban el 75 por ciento de la fuerza laboral y que las empresas informales daban cuenta de entre el 35 y el 47 por ciento de la producción. Las empresas más pequeñas ven a la informalidad más como un insumo adicional en el proceso de producción, y por lo tanto sopesan los costos y beneficios de incorporarse a la formalidad. La formalidad se correlaciona con una mayor productividad, en parte debido a que las empresas formales acceden a oportunidades que las empresas informales no poseen, como el crédito y las exportaciones.

51. El método más común para solucionar la informalidad es la mejora del clima de negocios. Más allá del manejo de la informalidad, un clima de negocios que funcione correctamente fomentará las inversiones. Por ejemplo, las normas que establezcan y aclaren los derechos de propiedad pueden reducir los costos de resolución de disputas y permitir el uso de la tierra como colateral. El informe *Doing Business* y el similar Memorando Doing Business Reform 2008 detallan recomendaciones específicas a través de diez dimensiones del clima de negocios. Aquí abajo se podrá encontrar una lista de recomendaciones para iniciar un negocio (tema en el que Guatemala ocupa el puesto n.º 156 de 183 países). Dado que los indicadores del *Doing Business* solamente evalúan un número limitado de normas que afectan a los negocios, el Estado debería considerar la implementación de estudios normativos exhaustivos para eliminar requisitos burocráticos innecesarios y costosos. Esto puede incluir tanto el estudio de las regulaciones existentes como el establecimiento de un proceso para evaluar las nuevas regulaciones antes de su implementación. El proceso podría ser una versión modificada de la herramienta de Análisis del Impacto Regulatorio utilizada en muchos países desarrollados.

### **Recomendaciones para iniciar un negocio**

52. *Doing Business* mide los procedimientos, el tiempo y el costo necesario para iniciar y operar formalmente un negocio. Hasta junio de 2009, tomaba 11 procedimientos, 29 días y 45,4 por ciento del PIB per cápita, más un 23,5 por ciento del PIB per cápita como capital mínimo, para iniciar un negocio en la Ciudad de Guatemala. Esto coloca a Guatemala en el puesto n.º 28 en América Latina y el Caribe, de un total de 32 países.

53. En 2006, se introdujo una ventanilla única para el registro de negocios nuevos, ubicada en el registro comercial. Los agentes del registro comercial, la administración impositiva, y la administración de la seguridad social participan de la ventanilla única. Desafortunadamente, si bien oficialmente aún existe, (y con una inversión de un promedio US\$250,000 por parte del Ministerio de Economía) el uso real de la ventanilla única disminuyó considerablemente, en parte debido a que los ciudadanos tienen la opción de llevar a cabo todos los procesos de registro

de manera independiente y la ventanilla única tampoco ha sido difundida adecuadamente. Por consiguiente, el número de días que toma registrar un negocio aumentó de 26 a 29 días entre el Doing Business 2009 y el de 2010. Parte del problema con la ventanilla única radica en que cada agencia asigna su propio número de identificación a cada empresa, obstaculizando la armonización de procesos. Los institutos de administración impositiva y de seguridad social, que han modernizado y digitalizado sus sistemas, han comenzado a armonizar sus sistemas. Asimismo, algunos usuarios indican que el registro comercial le asigna menos prioridad a las solicitudes realizadas a través de la ventanilla única, incrementando el tiempo de espera de los empresarios.

54. *Modernizar y digitalizar los sistemas de registro comercial para permitir la armonización de sus sistemas con los de las administraciones impositiva y de seguridad social.* El registro comercial, impositivo y de seguridad social exigen el mismo conjunto de documentos; por lo tanto, la información para la administración impositiva y de seguridad social es secundaria y repetitiva, basada en la información inicial y los documentos ya presentados ante el registro comercial. Toda esta serie de documentos debería transferirse internamente y de manera automática entre instituciones sin tener que pedirle a los usuarios que lo hagan. Un sistema compartido no sólo les facilitaría estos procesos a los usuarios, también ayudaría a garantizar que las empresas cumplan con los requisitos de registro y operacionales. Por ejemplo, actualmente una empresa que cierra probablemente informe a la administración impositiva del hecho, para evitar el pago de impuestos adicionales, pero puede que no informe al registro comercial donde quedaría debiendo una tasa. Una mayor coordinación entre agencias permitiría la creación de bases de datos armonizadas y más exactas, posibilitando el cumplimiento más eficiente de las políticas y un registro más preciso de la actividad empresarial.

55. *Posibilitar el registro por Internet.* Permitir el registro electrónico es una de las maneras más efectivas de acelerar la puesta en marcha de una empresa. El establecimiento de empresas por Internet funciona mejor en aquellos países donde la penetración de esta herramienta es razonablemente alta y donde las leyes permiten las firmas digitales. El Registro Comercial ya utiliza las firmas electrónicas, y teniendo más de 1.320.000 usuarios de Internet en 2007 (10 por ciento de la población), Guatemala está bien posicionada para permitir el registro de empresas por Internet.

## **VII. PRIORIZAR LAS INVERSIONES RURALES**

56. El desarrollo de la economía rural en Guatemala es un asunto vital y transversal para las PyMEs. Mientras que las secciones precedentes de este informe cubren temas importantes para productores rurales y urbanos por igual, esta sección analiza de manera más directa al sector rural, dada su importancia en términos de empleo e indicadores rezagados de desarrollo humano. Específicamente, esta sección bosqueja un instrumento que puede ayudar a los diseñadores de políticas a priorizar las inversiones rurales.

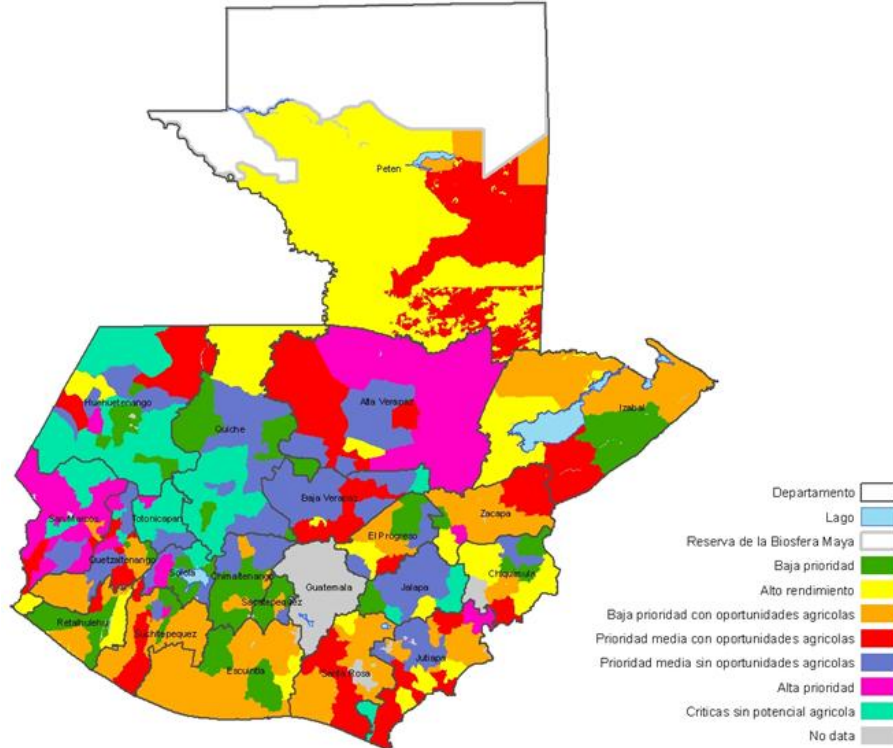
57. Se utilizan tecnologías de cartografía y una variedad de datos para dividir el área rural de Guatemala en una “tipología” de micro regiones que difieren de acuerdo a sus características, problemas, y potencial para el desarrollo. Esta tipología se basa en criterios pertinentes, incluyendo clima y topografía, producción, acceso a caminos y mercados, oportunidades de trabajo no agrícola, densidad de población, distribución por género y la presencia de varias

instituciones (formales e informales), como entidades crediticias. El análisis aprovecha la disponibilidad de abundante información biofísica sobre la geografía guatemalteca y de una detallada encuesta de hogares geo-referenciada para construir la tipología. Las fuentes de información se combinan a través de un enfoque de “fronteras estocásticas de beneficio” para estimar la eficiencia y el potencial de los agricultores locales.

58. Guiados por esta tipología, los diseñadores de políticas pueden elaborar programas de reducción de la pobreza adaptados a la particular combinación de desafíos para el desarrollo de cada micro región. El objetivo es la creación de una guía para la reducción de la pobreza que pueda ayudar a los diseñadores guatemaltecos de políticas a comprender mejor qué funciona en diversas situaciones y por qué.

59. El marco y la metodología permiten la elaboración de mapas a nivel municipal según estos cuatro indicadores: incidencia de la pobreza, costo del acceso a los mercados, nivel de eficiencia de los productores locales, y potencial económico del área. Luego, combinando estos mapas, la metodología identifica dónde y qué tipo de intervención debe llevarse a cabo en cada municipalidad. Por ejemplo, sólo aquellas áreas con una tasa elevada de pobreza, costo de acceso alto, bajo potencial económico y poca eficiencia deberían ser consideradas para la asistencia social. En cambio, aquellas áreas con pobreza elevada, potencial económico alto, altos costos de acceso, y baja eficiencia deberían ser consideradas para la mejora de su vialidad rural y la transferencia de conocimientos productivos. Y de ahí en más con las otras combinaciones de los cuatro indicadores. La Figura 3 muestra el ejemplo de uno de los mapas combinados.

**Figura 3: Clasificación de las regiones rurales en base al potencial agrícola, eficiencia y pobreza**



Fuente: Elaboración propia.

60. Este desglose les permite a los gobiernos mejorar la efectividad de sus intervenciones—el dónde, el cómo, y el qué de sus intervenciones. Un reparo importante respecto a los mapas resultantes es que si bien pueden ser útiles para guiar las decisiones sobre políticas, no deben ser considerados de manera aislada. Los mapas no dan cuenta de todos los aportes que deberían moldear la toma de decisiones o de las idiosincrasias específicas de cada región,<sup>2</sup> como las áreas de conservación o los parques nacionales (con la excepción de la Reserva de la Biósfera Maya), y no toman en cuenta intervenciones pasadas o en curso.

61. Esta metodología ya ha sido implementada exitosamente en Perú y en Ecuador. En Perú, el Sistema Nacional de Inversión Pública utiliza las tipologías para establecer prioridades en sus intervenciones. Asimismo, durante la próxima Red Americana de Sistemas Nacionales de Inversión a llevarse a cabo en Lima, se les presentará a los representantes regionales la experiencia peruana con las tipologías.

### **VIII. ANÁLISIS DE CADENAS DE VALOR/AGRUPAMIENTOS SELECCIONADOS**

62. Esta sección analiza tres sectores representativos con potencial de crecimiento y una concentración sustancial de PyMEs—forestación/procesamiento de la madera, agronegocios, y turismo—para determinar qué impide su crecimiento y cómo incrementar la participación de las PyMEs. Los análisis identifican temas transversales, muchos de los cuales se abordan de manera más general en otros capítulos, y ponen de relieve áreas específicas de reforma. Los análisis encontraron que los caminos, electricidad, capacitación, calidad y acceso al financiamiento eran problemas transversales a todos los sectores. Todos los análisis encontraron que la infraestructura logística, en especial la seguridad en los caminos, es uno de los mayores impedimentos para el crecimiento del sector. Se encontró que la falta de cobertura eléctrica adecuada era una limitación crítica, en especial para las PyMEs del sector de la madera. Todos los análisis informan que el aumento de la capacidad de las PyMEs a través de la capacitación era necesario para mejorar su productividad y su capacidad de acceder a nuevos mercados. La capacitación puede abarcar habilidades de gestión, comercialización, nuevos procesos y tecnologías productivas, calidad, etc. Aumentar la calidad de sus productos y la obtención de certificaciones fue visto como particularmente importante, en especial para los pequeños productores agrícolas.

63. La asociatividad, es decir asociaciones o vínculos productivos más estrechos entre PyMEs, también es una de las claves a la hora de mejorar las cadenas de valor. Esto puede generar economías de escala en términos de acceso a la capacitación, poder de compra para insumos, recopilación de inteligencia de mercado, diseño de estrategias conjuntas de comercialización y desarrollo de marcas, cumplimiento de los requisitos para certificaciones de calidad y sanitarias/fitosanitarias, cabildeo para mejorar los servicios públicos como caminos locales e infraestructura, exportación a granel, etc. Una mayor asociatividad entre PyMEs podría beneficiar el desarrollo de agrupamientos para cada uno de los tres sectores investigados.

---

<sup>2</sup> Algunos ejemplos de idiosincrasia incluyen: partes de Chimaltenango y Sacatepéquez muestran un bajo potencial aun cuando estas regiones sean conocidas por su producción de vegetales para la exportación; condiciones heterogéneas en Petén que no son capturadas de manera completa debido al tamaño de la micro región; y la existencia de desiertos en Zacapa, Chiquimula y El Progreso mezclados con zonas de alto potencial.

## Forestación/procesamiento de la madera<sup>3</sup>

64. Guatemala tiene una superficie de 10,8 millones de hectáreas, alrededor del cuarenta por ciento es bosque. Dos tercios de esos bosques están en zonas designadas para la conservación, pero la línea entre conservación y área productiva se vuelve borrosa a medida que la deforestación impulsada por la invasión agrícola/incendios y la tala ilegal continúa a gran escala. Otro factor importante que presiona los recursos forestales es la pobreza generalizada que se encuentra en el país. Para el 75 por ciento de la población que se estima vive debajo de la línea de pobreza, los bosques son una fuente providencial de leña. Dadas las limitaciones de la red eléctrica, así como sus tarifas elevadas, algunos negocios también utilizan leña para sus necesidades energéticas. Como resultado, más del 95 por ciento de toda la madera sacada de los bosques guatemaltecos (alrededor de 17 millones de metros cúbicos) se utiliza como leña. La ubicua explotación forestal para propósitos sociales no solo contribuye a la deforestación sino que también reduce las oportunidades para la explotación comercial/industrial de los bosques. El análisis abajo está dirigido a la tala legal y sostenible.

65. *Procesamiento primario: análisis de la cadena de valor para la extracción de bosques naturales.* La cadena de valor para la extracción de madera puede dividirse en seis actividades con valor agregado:

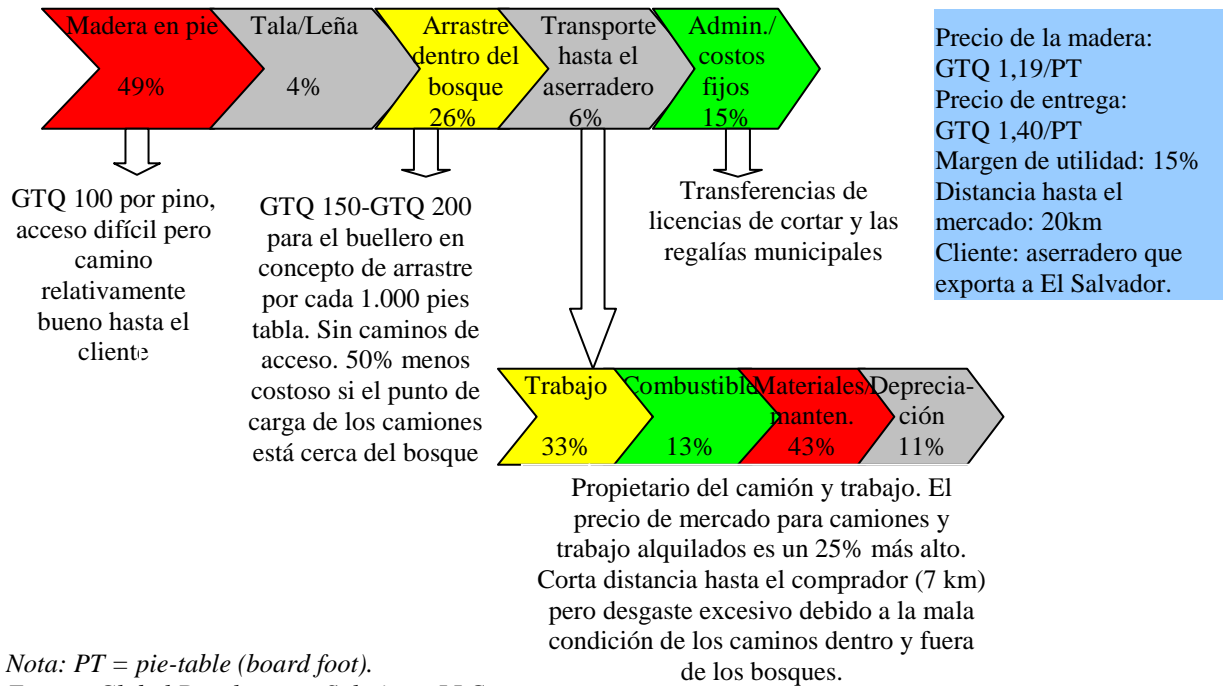
1. Vías de saca (construcción y mantenimiento);
2. Demarcación;
3. Tala;
4. Arrastre dentro del bosque (corte de árboles ya talados en piezas más pequeñas y su traslado a puntos de recolección);
5. Carga y transporte; y
6. Administración y gastos indirectos

66. *Costos de transporte elevados:* La típica cadena de valor de un maderero (ver Figura 4) muestra que además de la madera en pie que se les paga a los propietarios forestales, que constituye el 45 por ciento de la cadena de valor, los costos de arrastrar la madera (25 por ciento) y transportarla hasta el cliente (14 por ciento) constituyen la mayor parte de los costos restantes. Guatemala es un país muy pequeño en comparación con la mayoría de los productores de madera como Canadá, Rusia, EE. UU., Chile, Brasil, etc. Sin embargo, los costos de arrastre y transporte constituyen una proporción significativa del costo de la madera entregada. Esto se debe mayormente a la pobre infraestructura vial del país, especialmente en las zonas montañosas donde se encuentra la mayor parte de la madera blanda —se estima que solamente el 35 por ciento de los 14.000 km de infraestructura vial están pavimentados. En el ejemplo particular ilustrado más abajo, el costo total de arrastrar y transportar la madera desde el bosque hasta un aserradero a 20 km de distancia se estima en GTQ 0,38 por pie tabla, o US\$ 20 por m<sup>3</sup>. Esto está en consonancia con los promedios mundiales para la forestación, pero una distancia de 20 km entre el bosque y el aserradero en países como Canadá, Rusia, y EE. UU. es inaudita a menos que el aserradero se ubique dentro del bosque. Esto indica que los costos unitarios por tonelada/km para el traslado de la madera en Guatemala no son competitivos internacionalmente.

---

<sup>3</sup> El análisis de la forestación/procesamiento de la madera fue realizado por Global Development Solutions, LLC, haciendo uso de una metodología propia llamada Análisis Integrado de la Cadena de Valor.

**Figura 4: Cadena de valor para la extracción de la madera de bosques naturales, Chimaltenango**



67. *Procesamiento secundario.* La mayor parte de las empresas del sector de procesamiento secundario son pequeñas empresas que procesan maderas blandas con escasas capacidades técnicas. Aparte de unas pocas empresas integradas verticalmente, la mayor parte de las fábricas dependen de un volátil suministro de materias primas proveniente de empresas tercerizadas. La calidad del producto en general es mala y tiene un limitado valor agregado.

68. Si bien es común en el resto del mundo que los aserraderos se vean influenciados por el mercado de materiales para construcción, en Guatemala la mayor parte de los aserraderos están enfocados casi exclusivamente en este mercado.<sup>4</sup> Como resultado, el precio de referencia para la madera responde mayormente a las necesidades del mercado de materiales para construcción. Por eso mismo, la calidad de referencia para la madera suministrada a los aserraderos es aquella que sea aceptable para la industria de materiales para construcción. Esta característica de la cadena de valor local le genera grandes problemas a la industria del procesamiento de la madera con alto valor agregado. Los aserraderos guatemaltecos no suministran lo que en mercados desarrollados suele llamarse madera de ‘calidad’ que pueda ser utilizada en múltiples aplicaciones para el procesamiento de la madera con alto valor agregado. Por el contrario, acostumbrados a servir al mercado de materiales para construcción, cuyos requisitos de calidad son bajos, los aserraderos de madera blanda en Guatemala se dedican a vender maderas de baja calidad. Ciertas partes del tronco que en mercados desarrollados se utilizarían para pulpa y otras industrias, en Guatemala de hecho se transforman en madera.

69. Este enfoque permite la maximización del uso de la madera, pero estas tasas de recuperación se logran a expensas de la producción de maderas de calidad. Como resultado, esta

<sup>4</sup> Influenciados, entre otros factores, por el hecho de que los mercados para otros tipos de productos, como madera para pasta, no existan.

organización no es la más adecuada para satisfacer los requisitos de la industria del mueble para hogares/oficinas de alto/mediano valor agregado. En este contexto, se espera que los aserraderos mantengan su legítima decisión de maximizar los beneficios a corto plazo, combinando ventas por volumen de maderas para materiales de construcción y ventas limitadas, pero con gran margen de beneficio, de productos como la fabricación de cajas para tomates.<sup>5</sup> Se pueden prever al menos tres estrategias que podrían influir en las decisiones de procesamiento de los aserraderos hacia la dirección de maderas mejoradas.

- Reducir el costo de talar y trasladar la madera del bosque hasta el aserradero. Los troncos de pinos guatemaltecos son algunos de los más caros del mundo y la cadena de valor muestra que una porción sustancial del costo de ese tronco se explica por el acceso inadecuado hacia y desde los bosques. Si bien algunas empresas del sector privado pueden influir en la reducción de costos construyendo sus propios caminos dentro o cerca de los bosques, dichas inversiones son demasiado cuantiosas para la mayoría de los propietarios forestales.
- Estimular las inversiones en industrias para el procesamiento de la biomasa en forma de astillas/virutas/desperdicios de la madera, como la pulpa, carbón vegetal, etc. Se espera que dichas inversiones incrementen el valor de la biomasa de la madera y podrían influir en el aspecto económico de los aserraderos, haciéndolos producir cada vez más madera, de una calidad mayor a la actual.
- Aumentar la competitividad de la industria de procesamiento secundario para que pueda proporcionarle a la industria del aserradero los suficientes incentivos en precio y volumen para que mejore la oferta de madera.

### **Agroindustria: frutas y vegetales**

70. Guatemala posee un largo historial de producción y exportación agrícola. Es el segundo exportador de azúcar en América Latina y el Caribe (ALC) después de Brasil y el quinto exportador mundial de bananas. Es uno de los principales exportadores de cardamomo, plátanos machos y arvejas frescas. Y es uno de los líderes de mercado en cafés especializados. Alrededor de tres cuartas partes de sus productos se exportan a EE. UU. y el resto de América Central, y algunos a Europa.

71. Guatemala tiene una estructura de producción agrícola dual. El azúcar, las bananas y algunas otras frutas relacionadas se producen en grandes propiedades; algunas están conectadas directamente con empresas de los EE. UU. como Del Monte. El café, cardamomo y las frutas y vegetales se producen principalmente en pequeñas y medianas empresas agrícolas y minifundios.

72. *Mercados cambiantes.* En los últimos veinte años, la producción agrícola y el proceso de venta han cambiado de manera sustancial. Al igual que en los demás países de América Central, el sector del supermercado en Guatemala ha crecido muy rápido. El crecimiento de la participación de los supermercados en la venta de productos agrícolas introdujo cambios importantes en su producción y venta. Los supermercados centralizaron las compras, compran

---

<sup>5</sup> El margen de beneficio de las cajas para tomates oscila entre 30% y 40%.

directamente de los productores (PyMEs y minifundistas) e introdujeron sus propias normas de inocuidad de los alimentos y de calidad voluntarias. Los productores se adaptaron fácilmente a estos cambios en el negocio minorista local.

73. El país también debió lidiar con cambios repentinos en sus mercados de exportación debido a los estándares de calidad, en particular en el sector de las frutas frescas y vegetales (medidas sanitarias y fitosanitarias–MSF, normas de la Food and Drug Administration y del Departamento de Agricultura de los EE. UU., requisitos EurepGAP, estándares comerciales específicos y privados). Desafortunadamente, Guatemala no ha tenido mucho éxito al momento de adherirse a los estándares internacionales de MSF. Se introdujo un programa para el cumplimiento de las MSF y se creó una institución público privada, PIPAA (Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental), para reducir el problema de los pesticidas. Si bien la situación mejoró, Guatemala sigue siendo el país con el mayor porcentaje de incautaciones en la frontera de los EE. UU. (13 por ciento en 2007).

74. Un gran número de exportadores, sin embargo, continúan comprando en mercados mayoristas y a intermediarios sin mucho control sobre el origen de la oferta. Estos productos corren el riesgo de ser incautados en la frontera de los EE. UU. por razones fitosanitarias, algo que daña la ya pobre reputación de Guatemala. Como resultado, buena parte de la producción guatemalteca se sigue vendiendo a través de corredores y distribuidores, con la consiguiente reducción de los precios en comparación con sus competidores que venden directamente a las cadenas de supermercados en EE. UU. A menos que se tomen medidas generalizadas para aumentar el cumplimiento de las normas MSF y de seguridad alimentaria, el sector exportador de frutas y vegetales guatemalteco seguirá soportando las consecuencias negativas del no cumplimiento.

75. *Temas relativos a la competitividad.* A nivel productivo, las limitaciones más grandes son:

- Una base productiva dispersa para ciertos tipos de cultivos llevados a cabo por minifundistas y PyMEs, generando costos de transacción elevados;
- No cumplimiento de los estándares MSF debido a la ignorancia y al débil control estatal de las normas MSF;
- Falta de investigación y extensión por parte de sector público. La mayor parte de la investigación privada es llevada a cabo por las grandes empresas del sector agroindustrial y la extensión en el sector privado menos capital intensivo se realiza de manera poco sistemática. Asimismo, la falta de investigación y extensión derivó en el bajo nivel tecnológico y la escasa capacitación de muchas minifundistas y pequeñas empresas. Últimamente, los sectores público y privado, junto a la cooperación internacional, están ayudando a los agricultores a introducir Buenas Prácticas Agrícolas, Buenas Prácticas para Procesos y Buenas Prácticas Empresariales; y
- La falta de un fácil acceso al crédito productivo y comercial.

76. A nivel comercial, los temas relacionados con la competitividad incluyen: (i) precios bajos y acceso insuficiente a mercados de alta gama debido a problemas persistentes con las MSF y de seguridad alimentaria; (ii) mercados estancados en los EE. UU. para las arvejas chinas y brócoli; (iii) la necesidad de legislar para la creación de asociaciones de productores con fines

de lucro; y (iv) a nivel de cadena productiva y de valor, aún hay espacio para mejorar la organización, coordinación y gestión de muchas cadenas de valor, si bien existen ejemplos de cooperación y disposición para crear una verdadera cadena de valor.

77. *Promoción de la cadena de valor.* El sector privado (agricultores y exportadores) debe seguir gestando y dirigiendo cadenas de valor específicas a cada producto con una fuerte participación de las asociaciones de productores. La administración electa de la cadena de valor deberá: (i) desarrollar una visión y una estrategia comunes; (ii) aumentar la transparencia para generar confianza entre los eslabones de la cadena; (iii) introducir algún tipo de gestión profesional cuando sea necesario; y (iv) promover y facilitar la asociatividad.

78. El sector público (y la cooperación internacional/ONG) podrían entonces respaldar las actividades estratégicas de la cadena de valor llevando a cabo o financiando (por ejemplo a través de bonos) aquellas actividades que tradicionalmente le han correspondido al sector público: (i) investigación y extensión; (ii) capacitación de los miembros de la cadena de valor (agricultores, intermediarios) y, eventualmente, asistencia para la obtención de certificaciones Buenas Prácticas Agrícolas, Global GAP, etc.; y (iv) desarrollo de regulaciones para estándares, MSF y seguridad alimentaria dentro de la cadena de valor, así como la aplicación de esos estándares y normas.

79. A nivel más general, se necesita: (i) financiamiento adicional para el PIPAA, proveniente del sector público-privado, para asegurar su independencia; y (ii) financiamiento (a través de créditos bancarios) para inversiones productivas y comerciales (irrigación, invernaderos, empacadoras, cámaras refrigerantes, tecnología productiva, y control de MSF) así como mecanismos para la prestación de garantías productivas o comerciales dentro de la cadena de valor.

## **Turismo**

80. Guatemala ofrece una serie de atractivos, incluyendo hermosos lagos, playas, volcanes, y un patrimonio arqueológico admirable. El turismo tiene un alto potencial de crecimiento y ya es la segunda fuente de divisas extranjeras luego de las remesas, representando aproximadamente el 18 por ciento de los ingresos en divisas del país.

81. En los últimos años, se han utilizado varios enfoques para tratar de desarrollar y/o mejorar el sector turístico, incluyendo la creación de un cluster nacional de turismo, rutas turísticas, promoción del país a través de diferentes nombres como “*Alma de la Tierra*”, “*Corazón del Mundo Maya*”, etc. Las estadísticas muestran que estas iniciativas tuvieron un éxito parcial y que aumentó el número de visitantes, el ingreso de divisas, y el empleo relacionado al turismo. Sin embargo, el número de visitantes creció a una tasa más baja que en los demás países centroamericanos.

82. Las PyMEs juegan un papel clave en la prestación de servicios turísticos. Ellas constituyen el “alma de la industria de viajes y turismo de todo el mundo” (Erkkila 2004). Sin embargo, mejorar la calidad de sus productos y servicios puede llegar a ser un desafío. En otros destinos turísticos se comprobó que la colaboración entre PyMEs es necesaria a la hora de ser competitivos y lograr economías de escala.

83. *Agrupamiento geográfico o turismo comunitario integrado.* El agrupamiento geográfico puede ayudar a organizar las empresas locales individuales y motivarlas para que definan un plan estratégico común, generando sinergias que refuercen la capacidad de todos de atraer y servir a los clientes. La colaboración en forma de agrupamientos turísticos puede ayudar a las PyMEs a superar sus múltiples desafíos, como por ejemplo una estrategia de marca para el destino, que sería prohibitiva para las partes interesadas si trabajasen de manera aislada. En algunas regiones de Guatemala, las PyMEs ya no están interesadas en participar en agrupamientos debido a experiencias pasadas poco satisfactorias. Para poder ir más allá de estas experiencias, el liderazgo de cada agrupamiento turístico de PyMEs es crítico para el éxito y sustentabilidad finales.

84. *INGUAT/Instituciones.* El Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) tiene un papel importante en el desarrollo del turismo en Guatemala. Supervisa las políticas turísticas y es un protagonista clave para el sector. INGUAT se financia a través de un impuesto hotelero del 10 por ciento, un porcentaje de los impuestos de salida del aeropuerto, y las multas que ocasionalmente se les cobran a los hoteles. De acuerdo a entrevistas realizadas a las partes interesadas, muchos consideran que INGUAT es burocrático y no está al tanto de las necesidades de las pequeñas y medianas empresas turísticas. Un número elevado de PyMEs son informales y no están satisfechas con el INGUAT. El impuesto del 10 por ciento es visto como un impedimento para la formalización, especialmente porque no se percibe que los recursos regresen en forma de beneficios para la región. Las partes interesadas reclamaron por la falta de continuidad a lo largo de sucesivas administraciones y por la poca comprensión de las necesidades locales.

85. La *seguridad* es una preocupación de todos los turistas internacionales. Si la seguridad mejorase, el número de turistas seguramente aumentaría de manera significativa. El Índice de Competitividad Global (2009-2010) del Foro Económico Mundial (FEM) identificó al crimen y la robo como el factor más problemático para hacer negocios en Guatemala. De acuerdo al Índice de Competitividad en Viajes y Turismo (*Travel and Tourism Competitiveness Index*), Guatemala ocupa el puesto n.º 114 de 133 países en cuanto a seguridad debido a la poca fiabilidad de los servicios policiales, los costos comerciales del crimen y la violencia, y los costos comerciales del terrorismo (FEM 2009). La *Oficina de Asistencia al Turista* del INGUAT, en conjunto con la policía nacional y los gobiernos locales, ha implementado medidas de prevención como la protección policial de grupos turísticos de camino a los destinos turísticos, preparación de planes de emergencia, personas asignadas para solucionar problemas que enfrenten los turistas en los principales destinos, y la elaboración de una guía de seguridad que será proporcionada a los turistas en aeropuertos y hoteles. Sin embargo, aún faltan iniciativas adicionales para garantizar la seguridad de los turistas e intentar disminuir la imagen de Guatemala como un destino turístico poco seguro.

86. *Comercialización.* La sustentabilidad del negocio turístico y de los agrupamientos requiere de sólidas estrategias de comercialización. Relaciones con organizaciones que promuevan el turismo comunitario también pueden atraer a turistas que estén buscando el tipo de experiencia única que Guatemala puede ofrecer. El internet es el principal canal de distribución para la industria turística; muchos viajeros buscan información en línea por sí mismos en lugar de depender de las agencias de viaje. Si la información no es precisa y confiable, podría ser contraproducente. Actualmente, la información que se encuentra en Internet respecto a

Guatemala es escasa, desorganizada, y frecuentemente inadecuada para la organización de un viaje.<sup>6</sup> Los agrupamientos pueden desarrollar sus propias páginas web y eventualmente hasta crear enlaces a otros agrupamientos en Guatemala para tratar de convencer a los turistas de permanecer más de un solo día. Las estrategias de “marca país”, que son parte de las funciones de Guatemala Trade and Investment (GTI) también podrían ayudar a los esfuerzos de comercialización de turismo.

### *Recomendaciones*

- *Agrupamiento geográfico o turismo comunitario integrado.* El turismo comunitario organizado alrededor de un agrupamiento es una manera efectiva de crear tanto empleo directo como indirecto a nivel local. Los agrupamientos turísticos deberían intentar llegar a todos los miembros de una comunidad, no sólo a las partes interesadas tradicionales como hoteles, empresas de transporte o restaurantes, sino también a los agricultores, productores y proveedores de servicios.
- *Seguridad.* La seguridad turística debería ser una de las prioridades a nivel comunitario y del agrupamiento local. Si bien los temas de seguridad ocupan un lugar preponderante en Guatemala, la seguridad de los turistas podría ser abordada dentro de los agrupamientos como una prioridad local o municipal para crear “islas de seguridad” para la protección de los turistas. La vigilancia comunitaria puede ser una manera de encarar el asunto.
- *Certificación.* Se podrían respaldar iniciativas que promuevan la certificación de empresas turísticas, y también la posible certificación de comunidades.
- *Capacitación.* Los cursos de capacitación para empresas turísticas, en particular in situ, podrían ampliarse. Éstos podrían incluir la construcción de una marca y su comercialización, prácticas administrativas, servicio al cliente, técnicas de producción, y/o estudios de casos relativos a éxitos nacionales o internacionales.
- *Comercialización.* Una estrategia de marca que diferencie al agrupamiento es esencial. La comercialización de esa marca, así como la comercialización de empresas individuales, debería ser promovidas, particularmente a través de Internet. También se deberían considerar viajes de familiarización para periodistas, operadores turísticos, agentes de viajes, etc.

---

<sup>6</sup> La Cooperación Taiwanesa está financiando actualmente el desarrollo de una página web nacional de turismo para la Asociación de Operadores de Turismo de Guatemala.

## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

AC	América Central
ALC	América Latina y el Caribe
APP	Asociación público-privada
CENAME	Centro Nacional de Metrología
CIEN	Centro de Investigaciones Económicas Nacionales
CITES	Centros de innovación tecnológica
CNEE	Comisión Nacional de Energía Eléctrica
CONCYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DR-CAFTA	Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana
FEM	Foro Económico Mundial ( <i>World Economic Forum</i> )
I+D	Investigación y desarrollo
IFCCFI	International Finance Corporation ( <i>Corporación Financiera Internacional</i> )
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
MiPYMEs	Micro, pequeñas y medianas empresas
MSF	Medidas sanitarias y fitosanitarias
ONG	Organización no gubernamental
PIB	Producto interno bruto
PIPAA	Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental
PRONACOM	Programa Nacional de Competitividad
PT	Pie tabla ( <i>board foot</i> )
PyME	Pequeña y mediana empresa
SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
UE	Unión Europea

Vicepresidente:	Pamela Cox
Director de país:	Laura Frigenti
Director de sector:	Marcelo Giugale
Gerente de sector:	Lily L. Chu
Gerente del proyecto:	Thomas Haven
Co-Gerente del proyecto:	José Luis Guasch