

ENTIDAD:	PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
DIRECCIÓN:	5ta. Avenida 5-55 zona 14, Edificio Europlaza, Torre IV, Nivel 16, Oficinas 1601 y 1604
HORARIO DE ATENCIÓN:	8:00 a 16:00 horas
TELÉFONO:	2421-2464
DIRECTORA EN FUNCIONES:	Marcia Priscila Oropin Segura
ENCARGADO DE ACTUALIZACIÓN:	Rosa María Aguilar Rodríguez
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	11 de julio 2023
CORRESPONDE AL MES DE:	junio de 2023

Decreto 54-2022 Artículo No.22 Publicación de informes en portales web

No.	No. Contrato	Nombre del Asesor	Nombre de la Consultoría	Número del Producto / Informe Presentado	Monto pagado en el mes	Renglón	Fuente de Financiamiento
1	PNC-108-002-189-2023	Ana Lucía Palacios Estrada	Consultoría para redacción, edición y desarrollo de textos para guía sectorial de vestuario y textiles	3	Q22,000.00	189	11
2	PNC-108-003-189-2023	Diego Javier Palomo Avilés	Consultoría para la elaboración de guía sectorial de economía digital	3	Q22,000.00	189	11
3	PNC-108-004-189-2023	Evelyn Lisseth Córdova López	Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales	3	Q22,000.00	189	11
4	PNC-108-005-189-2023	Juan Pablo Ligorria Arroyo	Asesoría para el diseño de estrategia de desarrollo local en el marco del subsector eléctrico	3	Q20,500.00	189	11
5	PNC-108-006-189-2023	Carlos Sebastián Godoy Cortés	Servicios profesionales de desarrollo empresarial a organizaciones en fomento de inversión nacional y reinversión I	2	Q19,129.50	189	11
6	PNC-108-007-189-2023	Joseph David Molina Ortiz	Servicios profesionales para asesoría en gestión y desarrollo empresarial en fomento de inversión nacional y reinversión II	2	Q19,129.50	189	11

Rosa María Aguilar Rodríguez
Jefe de Adquisiciones y Contrataciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Guatemala 08 de junio de 2023

Licenciada
Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
Ministerio de Economía

Señora Directora;

Por este medio hago constar que se realizó la revisión técnica del producto no. 3 "Resumen y propuesta de mejora" elaborado por la asesora Ana Lucia Palacios Estrada, el cual se acepta a entera satisfacción.

Agradezco la atención y quedo atenta a cualquier comentario.

Atentamente.

Karla Eunice Morales Méndez
Asesora para la Implementación de Estrategias de Competitividad
Programa Nacional de Competitividad

CERTIFICACIÓN DE RECEPCIÓN DE PRODUCTO

Por este medio hago **CONSTAR** que he recibido y leído el producto abajo indicado de los servicios prestados dentro de la contratación titulada:

Consultoría para redacción, edición y desarrollo de textos para guía sectorial de vestuario y textiles

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Ana Lucia Palacios Estrada

Nombre de la persona contratada

Como parte de los servicios de asesoría prestados al Programa Nacional de Competitividad, el cual recibo a entera conformidad porque cumplen con los Términos de Referencia del Contrato No.: **PNC-108-002-189-2023**.

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: **Q.22,000.00**.

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 3 "Resumen y propuesta de mejora":

1. Resumen, con la información más relevante de la consultoría con el fin de crear infografía
2. Propuesta de acciones para mejorar el desempeño de Guatemala en el sector priorizado, para promover una mayor atracción de inversiones, el cual debe contener como mínimo:
 - a. Resumen ejecutivo
 - b. Índice
 - c. Introducción
 - d. Descripción de la situación de Guatemala
 - e. Identificación de las principales ventajas competitivas de Guatemala para el subsector seleccionado.
 - f. Identificación de actores y acciones a implementar para la mejora de Guatemala
 - g. Conclusiones
 - h. Recomendaciones
 - i. Anexos si los hubiere

Impreso en: 14 hojas

Cantidad en hojas

Si

Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: Guatemala 5 de junio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:

Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

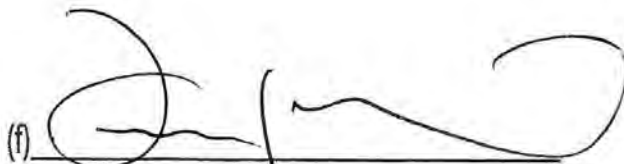
Para: Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva en Funciones
Programa Nacional de Competitividad

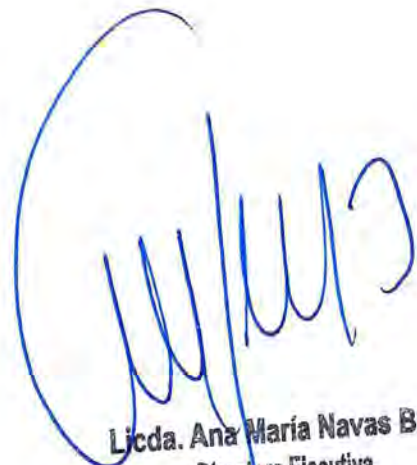
De: Ana Lucia Palacios Estrada

Asesoría: Consultoría para redacción, edición y desarrollo de textos para guía
sectorial de vestuario y textiles

Asunto: Producto 3: Resumen y propuesta de mejora

Fecha: Guatemala, 5 de junio de 2023

(f) 
Consultor


Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA



Resumen con información más relevante de la consultoría con el fin de crear infografía

Global:

Comercio de exportación e importación del subsector:US\$ 799.1 mil millones

Principales exportadores: China, Bangladesh y Vietnam

Principales Importadores: Estados Unidos, Alemania y Francia

Generación de empleo: 60 millones (sólo en producción), según ILO

Guatemala:

Inicio del sector en Guatemala en los años 80's con la inversión de empresas coreanas por el mercado principal: Estados Unidos, ya que Guatemala casi no utilizaba o llegaba a las cuotas establecidas en el Acuerdo de Textiles y Vestuario, el cual elimina las cuotas en enero de 2005, dando paso al Tratado de Libre Comercio DR-CAFTA para acceso a Estados Unidos libre de arancel.

Primer producto de exportación de Guatemala:

Exportaciones de Guatemala del subsector: US\$2,443.00, crecimiento de 12.8%-- US\$1,846.6 en artículos de vestuario y US\$596.4 en material textil

Mercados principales de Guatemala: Estados Unidos 69.9%, El Salvador 8.7%, Nicaragua 8.7%, Honduras 6.0%, los demás 4.8% y México 1.8%.

Principales artículos de vestuario de exportación: 89% prendas de vestir de tejido de punto como tshirts de algodón o fibra sintéticas, suéteres de algodón o fibra sintéticas, pantalones de algodón o fibra sintéticas, ropa interior, vestidos de algodón, ropa de bebe; el 11% en tejido plano prendas como abrigos, pantalones de algodón (denim o casual), vestidos, chaquetas o sacos, pantalones de vestir de fibra sintética

Principales artículos de exportación de material textil: 41.6% tela de algodón teñida, en un 10% tela de fibras sintéticas teñida, 8.4% en hilaza de algodón

Principales tratados para el sector:

DR-CAFTA:(Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, República Dominicana y Estados Unidos),	Acuerdo de Asociación Centro América y Europa	TLC México-Centroamérica
Regla de origen: De hilaza en adelante	Regla de Origen: De tela en adelante	Regla de Origen: De hilaza en adelante

Principales importaciones de materia prima: 9.3% fibra de algodón, 2.2% fibra sintética, hilaza de algodón 26.6% hilaza sintética o fibra artificial 8.8%, tela de tejido punto de algodón teñida 8.8% y tela de tejido de punto sintética 5.9%

Principales proveedores de materia prima: 25.6% Estados Unidos, 22.3% China, El Salvador 11.8%, Honduras 8.8%, India 6.4%,

Cadena de valor totalmente integrada desde hilatura hasta exportación de prendas de vestir o material textil

Ver Esquema



Cómo se conforma el sector de vestuario y textiles



Empresas del sector utilizan el Decreto 29-89, Ley de Fomento y Desarrollo a la Actividad Exportadora y Maquila para la transformación de materia prima y promover exportación. Principales incentivos: Exento de pago de ISR por 10 años, exento de pago de DAI e IVA de materias primas y suministros por un año, exento de DAI e IVA en equipo y maquinaria para la producción, entre otros.

Calificación bajo Decreto 29-89 en Ministerio de Economía

Oportunidades para Guatemala:

Nearshoring por cambios geopolíticos, más cerca del mercado, iniciativas de Estados Unidos para promover inversión en este hemisferio, guerra comercial con China, mejor control de la cadena de suministros, precio de energía, uso del 29-89, salario diferenciado y trabajo a tiempo parcial

Propuesta de acciones para mejorar el desempeño de Guatemala en el sector priorizado para promover una mayor atracción de inversiones

Resumen Ejecutivo

En este documento se sintetiza la información de la industria de vestuario y textiles después de estudiar los diferentes factores tanto nacionales, regionales y globales que afectan la producción y desarrollo del sector, gracias a estadísticas cualitativas y cuantitativas se ha observado que el sector tiene una gran oportunidad de crecimiento en estos tiempos actuales debido a la coyuntura internacional.

Entrelazando las ventajas y los actores que interactúan para el desarrollo de este sector y se define esencial el trabajo en conjunto para la creación de herramientas que favorecen el crecimiento y expansión de este sector. En el estudio de oportunidades de país como de industria se identifican algunas para poder potencializar en los años siguientes y generar más variedad de inversión, aportando más actores claves en la cadena de valor.

Por lo que será importante seguir de cerca las tendencias mundiales, el estudio de la inflación o recesión que pueda tener Estados Unidos ya que afecta a toda América y este sector depende de la economía de Estados Unidos y consumidores; que son indicadores externos de país y sector. El enfoque de mejoría a los factores que si afectan la competitividad de esta industria a nivel país y sectorial con el compromiso tanto gubernamental como sector privado para plasmar un plan estratégico con la misma visión sectorial será de gran apoyo a empresarios e inversionistas del sector.



Índice

Resumen con información más relevante de la consultoría con el fin de crear infografía.....	1
Propuesta de acciones para mejorar el desempeño de Guatemala en el sector priorizado para promover una mayor atracción de inversiones	3
Resumen Ejecutivo.....	3
Introducción.....	4
Descripción de la situación de Guatemala	5
Identificación de las principales ventajas competitivas de Guatemala para el subsector seleccionado.....	6
Identificación de actores y acciones a implementar para la mejora de Guatemala.....	6
Acciones para la mejora de Guatemala.....	8
Conclusiones.....	12
Recomendaciones.....	12

Introducción

El sector de vestuario y textiles es el primer producto de exportación de Guatemala en el que a través de este documento se conocerán sus ventajas competitivas, el panorama nacional y los factores externos que resaltan para favorecer las oportunidades de las necesidades actuales del mundo y desarrollar estrategias para el crecimiento del mismo.

Los cambios que generó el año 2020 y las tensiones geopolíticas del mundo, principalmente, han creado diferentes perspectivas que favorecen la producción cercana o "nearshoring" propiciando estrategias de desplazamiento de producción a países del mundo para crear una armonía en las bases de proveedores mundiales y más control en la cadena de suministros. Por estos factores Guatemala compite como uno de los principales destinos para colocar nuevas inversiones, reinversiones y traslado de producciones para este hemisferio, tomando ventaja además del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, Centro América y República Dominicana que ha sido un instrumento esencial para el comercio con el primer comprador mundial de vestuario.

La aceleración de las inversiones que trascendieron después del 2020 registran crecimientos mundiales de 64%¹ en comparación del 2020, Guatemala para el 2021 llegó a su cifra récord de US\$3,472 en inversiones generales del país según el Banco de Guatemala, y ya se han hecho públicas varias inversiones en el sector de vestuario y textiles en el país para los años siguientes, contando también con iniciativas de Estados Unidos como Coalition for Economic Partnerships in the Americas que promueven la inversión en esta región a través de empresas de sectores productivos y uno de ellos vestuario y textiles, empresas que han hecho compromisos para crecer en la región.

Aunque Guatemala ha presentado ser un país de destino de las inversiones de este sector por tener la cadena de suministros más integrada, la estabilidad política del país, su mano de obra tanto en cantidad como la productividad de la misma hacen que el país sobresalga en su elección de inversión, por lo que aprovechar las oportunidades y abordar los desafíos actuales y futuros será clave para el crecimiento de la producción de Guatemala

¹ World Investment Report. 2022, UNCTAD

Descripción de la situación de Guatemala

Como se indicó en el producto uno, el subsector está organizado en un cluster integrado de la cadena de valor, y las empresas en general optan por el régimen especial que otorga la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto 29-89 con incentivos para la transformación de materia prima y promover la exportación, esta tiene exento el Impuesto sobre la renta (ISR) por 10 años, el Derecho Arancelario de importación (DAI) y el Impuesto del valor agregado (IVA) de materias primas o insumos, maquinaria o equipo para el uso en la transformación y confección u otras actividades de la cadena, por un año. Exoneración de impuestos a la importación y consumo de fuel oil, gas butano, propano y bunker para la generación de energía eléctrica para uso en la producción. Con este incentivo de exportación se exigen ciertas obligaciones a cumplir por parte de las empresas registradas con Ministerio de Economía, Ministerio de Trabajo, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) principalmente.

Actualmente, la industria de vestuario y textiles está sufriendo una baja producción de órdenes debido a la acumulación de inventario de los clientes o retailers y la inflación. Según la Asociación de Vestuario y Textiles-VESTEX—se espera un repunte en la producción a partir del segundo trimestre del año y tienen muy buenas expectativas para los años venideros con las próximas inversiones en el país, En la industria se está observando una tendencia hacia el “nearshoring”, con el establecimiento de nuevas inversiones en la región, lo cual abre nuevas oportunidades para Guatemala, por ejemplo, la empresa española Nextil está próxima a iniciar su producción en el país, ofreciendo tela de alta calidad para prendas sintéticas de alto rendimiento atlético. Grupo Imperial, decidió reinvertir en Guatemala para suplir la necesidad de materia prima con la apertura de fábrica de hilatura en el municipio de Palín, la cual ha realizado en alianza con una fábrica coreana en el país y marcas estadounidenses con quienes ha comprometido la producción en la región.

Con iniciativas de Estados Unidos, como la *Coalition for Economic Partnerships in The Americas* (CEPA) y *Central America Forward*, enfocadas en apoyar temas estratégicos en los países de la región DR-CAFTA, con el objetivo de frenar la migración, se han unido marcas y empresas del sector, creando certeza en la producción, esto abre posibilidades para asegurar nuevas inversiones y reinversiones en la industria. Algunos ejemplos de ello:

Columbia Sportswear Company se ha comprometido a comprar hasta \$ 200 millones en productos y generar más de 6,900 empleos en la región en los próximos cinco años.
Gap Inc. planea aumentar su abastecimiento en Centroamérica en aproximadamente \$ 50 millones por año, para un compromiso de crecimiento total de \$ 150 millones para 2025, como parte de su estrategia para aumentar la resiliencia de la cadena de suministro al acercar más producción al hemisferio occidental. Este aumento de las compras de la región apoyará un estimado de 5,000 empleos adicionales en Centroamérica adicional a los 8,200 puestos de trabajo que genera en la región, especialmente mujeres.
Nextil se ha comprometido a invertir \$ 40 millones en dos nuevas instalaciones de producción de vanguardia en Guatemala para producir prendas y telas elásticas para los mercados de fajas y ropa deportiva. Se estima que las instalaciones crearán más de 1,300 empleos directos y 3,000 indirectos. Nextil está a la vanguardia de los productos textiles en el mundo de la sostenibilidad ambiental y social, con un alto componente de innovación de productos. Cuenta con patentes en el mundo del sector médico, deportivo con prendas de alta resistencia y cuenta con un revolucionario proceso de tefido, GREENYES, que permite una reducción del 77% en el consumo de agua y del 80% en el consumo de energía, @ además de utilizar únicamente pigmentos naturales sin ningún tipo de productos químicos de apoyo. Su compromiso con la comunidad de San José Pinula, Guatemala, donde se encuentra una de sus fábricas, se centra en romper el ciclo de pobreza de las familias monoparentales con niños pequeños.
Protela-Colombia se ha comprometido a invertir \$45 millones en la construcción de una planta de fabricación textil integrada verticalmente en Guatemala para suministrar tela para fabricantes de prendas de vestir en América Central, que se espera que emplee directamente a 400 personas. Protela, una de las principales fábricas textiles de Colombia, con más de 72 años en el negocio textil y cerca de 1,500 empleados, fabrica envolturas y tejidos de punto de alta calidad que ofrecen soluciones integradas verticalmente, que incluyen procesos de diseño, punto, tefido, impresión y acabado. Protela también ofrece servicios de paquete completo que incluyen la fabricación de prendas de vestir.
SanMar, un mayorista de ropa con sede en Estados Unidos aumentará sus compras de productos fabricados en el norte de Centroamérica en \$500 millones para 2025. Estas compras apoyarán el suministro de productos a los más de 60,000 clientes de SanMar, la abrumadora mayoría de los cuales son pequeñas empresas estadounidenses dedicadas a la fabricación ligera doméstica. El aumento de la capacidad requerida para este crecimiento conducirá a la creación de 4,000 empleos adicionales a tiempo completo en Elcatex, un fabricante de ropa con sede en Honduras propiedad en parte de SanMar.
Target es un minorista líder de mercancía general con tiendas en los 50 estados de Estados Unidos y el Distrito de Columbia. Su sede se encuentra en Minneapolis, Minnesota, su ciudad natal desde que la primera tienda Target abrió sus puertas en 1962. Target emplea a más de 400,000 miembros del equipo y atiende a los huéspedes en casi 2,000 tiendas y en línea. Target se compromete a expandir su negocio de fabricación actual

en El Salvador, Guatemala y Honduras en más de \$300 millones durante los próximos 10 años, basándose en los US\$2,000 millones en compromisos existentes. La compañía profundizará y ampliará las relaciones con los proveedores en la región.

Unifi, una empresa que produce hilos reciclados y sintéticos estableció su operación de fabricación y ventas en El Salvador (Unifi Centroamérica) en 2010 y ha invertido en El Salvador y la región desde entonces. Unifi está realizando importantes inversiones en la capacidad de huella y la innovación de su operación en El Salvador y se ha comprometido a invertir US\$ 15 millones en los próximos cinco años para expandir la capacidad, mejorar la eficiencia y reducir el uso de energía. La inversión incluye una nueva tecnología innovadora de texturizado que aumentará la producción de hilo de poliéster de la compañía en El Salvador en un 40% y apoyará la capacitación continua y el crecimiento del empleo en la región.

Fuente: Coalition for Economic Partnerships in the Americas, Central America Forward, 2022.

Guatemala encabeza la inversión en la región centroamericana, se espera que estas inversiones atraerán otras más que irán sumando a la tendencia de *nearshoring* que desató el Covid-19, la expectativa es de crecimiento para los próximos años y de consolidando de una industria con la resiliencia necesaria para adaptarse a los cambios ágilmente. El país está preparado y dispuesto a brindar las condiciones que den certeza y competitividad a la industria, incluyendo el proveer mano de obra calificada, capaz de adaptarse a la diversificación de producción que la industria demanda.

Identificación de las principales ventajas competitivas de Guatemala para el subsector seleccionado

- Posición geográfica privilegiada con menor tiempo de tránsito a mercado principal, Estados Unidos, impactando tiempo de entrega y emisiones de carbono, acceso a Atlántico y Pacífico
- Integración de la cadena de suministros, lo que permite tener una respuesta rápida y ser más productivos en sus procesos.
- Trazabilidad, con las requisiciones mundiales de transparencia por los problemas laborales en China y la ley aprobada por Estados Unidos contra el trabajo forzado (Uyghur Forced Labor Prevention Act), contar con la trazabilidad en la cadena de suministros es esencial; el 98.34% de la fibra de algodón importado a Guatemala para las empresas 29-89, proviene de Estados Unidos.²
- DR-CAFTA que permite la integración regional y preferencia de acceso al mercado principal Estados Unidos, con excepciones a la regla que incrementa el aprovechamiento del tratado
- Alta productividad y mayor valor agregado en producción (43.6%)³
- Cumplimiento ambiental, único país miembro del SAC (Sustainable Apparel Coalition)⁴
- La tendencia de compradores en mercado principal demanda más ropa de tejido de punto (principal producción de Guatemala) así como la integración vertical de las fábricas de confección.
- Nearshoring, por el impacto de COVID-19 en la producción y cadena logística en el año 2020, la guerra comercial de Estados Unidos con China y otros temas geopolíticos, los retailers y clientes están rediseñando sus estrategias de sourcing tratando de mantener más cercana su producción para tener un mejor control de su inventario, tener más diversificada su producción para responder con ágilmente a cambios mundiales.
- Diversificación en la producción de productos del sector, por la excelencia en costura el sector puede tener amplitud en los estilos que ofrece.
- Bajo costo de energía eléctrica como gran usuario (consumo de más de 100KW, puede negociar potencia y energía)

Identificación de actores y acciones a implementar para la mejora de Guatemala

- **Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM)**
Agencia de promoción de inversión en el país con profesionales para la asesoría en el proceso de inversión en diferentes industrias
<https://www.pronacom.org/>
- **Ministerio de Economía**

² Importaciones 29-89, 2022, Banguat.

³ Banco de Guatemala, exportaciones menos importaciones, 2022

⁴ Entidad No Lucrativa de grupos de clientes y retailers del sector en promoción de impacto en el medio ambiente productivo. (Sustainable Apparel Coalition, 2023)

La Dirección de Política Industrial es la encargada de la administración del Decreto 29-89, inscripción, ampliación de partidas, integración de figuras específicas de este decreto. Anualmente las empresas bajo 29-89 presentan la boleta de actualización de estadística para el registro de MINECO a través de SEADEx. La Comisión Nacional de Administración de Cuotas de Textiles y Prendas de Vestir, está a cargo de las funciones de gestión administrativa relacionadas con la promoción del comercio de textiles y vestido, es la encargada de administración de tratados comerciales y verificación de cumplimiento del sector (Acuerdo gubernativo 568-2005)

<https://www.mineco.gob.gt/>

- **Asociación de Vestuario y Textiles (VESTEx)**

Entidad privada que representa los beneficios e intereses del sector, se dividen en dos grupos, agremiados y empresas exportadoras bajo el 29-89, enfocada en inversión, cumplimiento de 29-89 (fiscal, laboral, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional). Promoción comercial con la única feria a nivel regional por la integración de su cadena, Academia Textil, capacitación, proyectos de desarrollo para el sector. Las empresas del sector están casi en un 100% en vinculación con VESTEx por las diferentes áreas de interacción con el sector, ofrecen asesorías de: Inversión, laboral, fiscal, cumplimiento 29-89, acceso a mercado, promoción comercial, SSO, capacitación, sector coreano (dos personas coreanas trabajan para ser fuente de información en el idioma coreano) y relaciones interinstitucionales. Representan el sector en varios foros o entidades internacionales como *The Central America-Dominican Republic Apparel And Textile Council*-CECATEC-RD—con temas de política comercial con Estados Unidos, relación estrecha con *National Council of Textiles Organization-NCTO*-, alianza para promover la región por la cadena textil de Estados Unidos con Centroamérica

www.vestex.com.gt

- **Asociación Gremial de Exportadores (AGEXPORT)**

Institución privada sin fines de lucro con más de 30 apoyando el crecimiento de las exportaciones guatemaltecas, mediando procesos e iniciativas diseñadas el beneficio de empresarios exportadores. Cuenta con el Servicio Electrónico de Autorización de Exportación—SEADEx—, Ventanilla Única para las Exportaciones—VUPE—Oficina de Regímenes de Perfeccionamiento Activo—OPA., estos son sistemas bajo usuarios que empresas del sector y amparadas bajo el 29-89 utilizan para cargar formularios de exportación, llevar la cuenta corriente, y presentar las obligaciones para las empresas 29-89.

<https://www.export.com.gt>

<https://seadexweb.export.com.gt/sdx/home>

- **Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)**

Entidad estatal descentralizada encargada de la recaudación tributaria del país. Por la exoneración del Impuesto sobre la Renta por 10 años las empresas bajo el 29-89, deben de presentar el informe de cómputo anual, este informe permite a la SAT conocer el monto de ISR por el cual fue exonerada la empresa. Mensualmente, las empresas bajo 29-89 presentan la declaración jurada anual de inventario perpetuo que permite el registro y control de la cuenta corriente de las materias primas importadas bajo este régimen y el informe de Coeficiente de Transformación para verificación de la materia prima importada y la cantidad que está siendo incorporada en el proceso de producción cuando las prendas se exportan; estos dos últimos se realizan a través de SEADEx

<https://portal.sat.gob.gt>

Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Entidad encargada de ejecutar la política de la fuerza laboral del país. Las empresas del sector presentan documentos de cumplimiento laboral bajo el decreto 29-89. A través del SEADEx presentan anualmente la declaración jurada del representante legal donde hace constar que ha cumplido con todas las obligaciones laborales establecidas en el país; y en el sitio web del Ministerio se presentan dentro de los primeros dos

meses de cada año la nómina de los trabajadores bajo decreto 29-89 para contar con estadísticas y datos confiables de empleo en el sector.

- <https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/nosotros/ministro-de-trabajo-y-prevision-social>

- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**

Institución gubernamental, autónoma, que contribuye al bienestar socioeconómico de la población guatemalteca afiliada. Empresas del sector presentan documentos de cumplimiento de pago de IGSS de planilla electrónica Mensualmente para verificar los pagos al IGSS de los trabajadores reportados bajo el 29-89

<https://www.igssgt.org/>

- **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales**

Institución rectora que regula la gestión ambiental y los recursos naturales. Emisión de licencias ambientales para operación de empresas

<https://www.marn.gob.gt/>

- **Ministerio de Energía y Minas**

Institución rectora del régimen normativo aplicable al fomento, producción, distribución y comercialización de la energía, hidrocarburos, y la explotación de los recursos mineros en Guatemala. El proceso de inscripción de gran usuario se hace a través de este Ministerio

<https://mem.gob.gt/>

- **Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP)**

Aliado al sector para la capacitación en áreas de necesidad como operario, acabados, a nivel medio y administrativo

<https://intecap.edu.gt/>. Alianza con VESTEX para realizar el diagnóstico de necesidades del sector, proyecto en inicio para desarrollar pensum de capacitación en todas las áreas productivas del sector tanto operativas, jefaturas y administrativas.

Acciones para la mejora de Guatemala

Inversión en Infraestructura

La actual infraestructura del país no es competitiva para el desarrollo eficiente de los sectores, empresarios del sector han demostrado su preocupación por sus carreteras lo cual retrasa las entregas en temas de complementariedad, por tráfico extremo y mal estado de la carretera el promedio de tránsito para los camiones de transporte de movilidad de carga es de cinco kilómetros por hora según han expresado, eso es tiempo y dinero para las empresas del sector, en el puerto por congestión pueden esperar días para la carga que también se transforma en costos para las empresas, y considerando que la industria compite muy poco por costos, ya que como hemos podido observar anteriormente, los costos bajos y competitivos están en Asia, se consideraría cualquier incremento de costos crítico para el desarrollo de empresas e inversiones.

Certeza de aumentos de salarios mínimos anuales de países de producción

Los principales costos de producción en el sector son la materia prima y la mano de obra. En las exportaciones de materia prima se logró observar que Guatemala exporta una importante cantidad de tela a Nicaragua, esa tela podría producirse en Guatemala, pero el salario en Nicaragua es más competitivo (US\$223.52, sin cargas laborales)⁵ y el de Guatemala es de los más altos en la región (US\$400.96 sin cargas laborales)⁶. Por lo que es importante resolver una

⁵ Acuerdo Tripartito Salarial, Estabilidad Social y Competitividad Laboral (2023-2027)

⁶ Acuerdo Gubernativo 353-2022

negociación que establezca el incremento de salario mínimo por cinco años para la seguridad de las empresas productoras y los clientes actuales y futuros. Al lado de esta estrategia se deberá iniciar el plan departamental con el salario mínimo de CE2 para descentralizar el sector en departamentos que conecten del Pacífico al Atlántico. VESTEX en años anteriores realizó un proyecto piloto con cuatro ubicaciones, San Agustín Acasaguastlán, Estanduela, Masagua y Guastatoya, por lo que tiene el conocimiento de diagnóstico de esas áreas, por lo que sería idóneo trabajar en conjunto con la Asociación. Otro punto crítico es la aplicación y aprovechamiento del trabajo a tiempo parcial para aumento de la productividad y competitividad en el sector.

A continuación, datos comparativos de costos de salarios mínimos en algunos países de Asia y Centroamérica:

País	China	Bangladesh	India	Vietnam	Pakistán
Salario mínimo sector en US\$	181.00-217.00	68.00-75.00	65.00-82.00	127.00-139.00	83.00-117.00

Tabla 1: Salarios mínimos del sector en Asia sin cargas laborales

Fuente: Wage Indicator, en US\$ dólares mensuales

País	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua
Salario mínimo sector en US\$	400.96	359.16	415.33	223.52

Tabla 2: Salarios mínimos del sector en Centro América sin cargas laborales

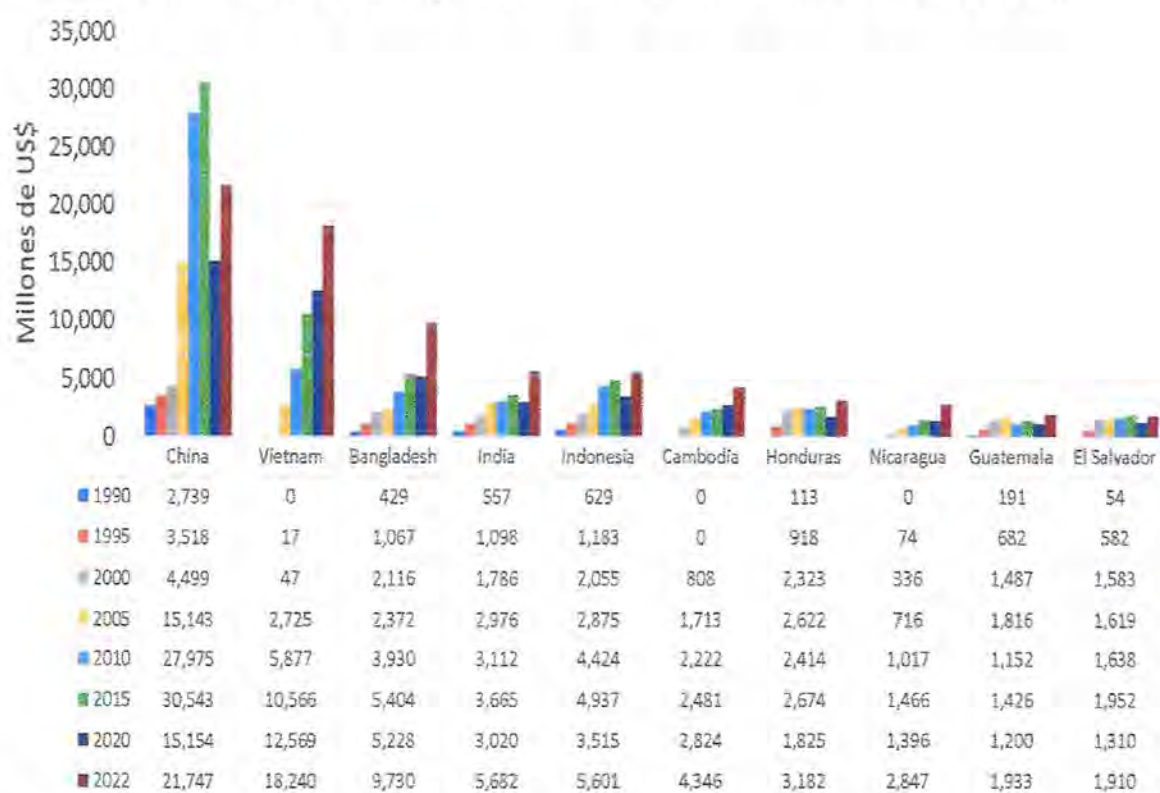
Fuentes: Acuerdo Gubernativo 353-2022, Decreto No. -10 del Órgano Ejecutivo en el Ramo de Trabajo y Previsión Social (7 jul. 2021), Acuerdo Ejecutivo STSS-006-2*19 (2019-2023) y Acuerdo Tripartito Salarial, Estabilidad Social y Competitividad Laboral (2023-2027)

Diversificación e inversión en materia prima:

El Tratado de Libre Comercio con Centroamérica y Estados Unidos, tiene una regla de origen que ampara principalmente la industria textil de Estados Unidos, con una regla de origen de "hilaza en adelante", es decir solo la fibra natura o sintética puede ser no originaria en el proceso, a partir de la hilaza tiene que ser formada en uno de los países miembros, esto con la protección de su producción textil e incentivar las inversiones textiles en la región.

La dependencia de materia prima de Estados Unidos sin mayor inversión en la región y los salarios siendo menos competitivos que en Asia, ha dejado sin crecimiento significativo a esta región en comparación con países asiáticos.

Asia vs. DR-CAFTA en exportaciones hacia Estados Unidos en millones de US\$



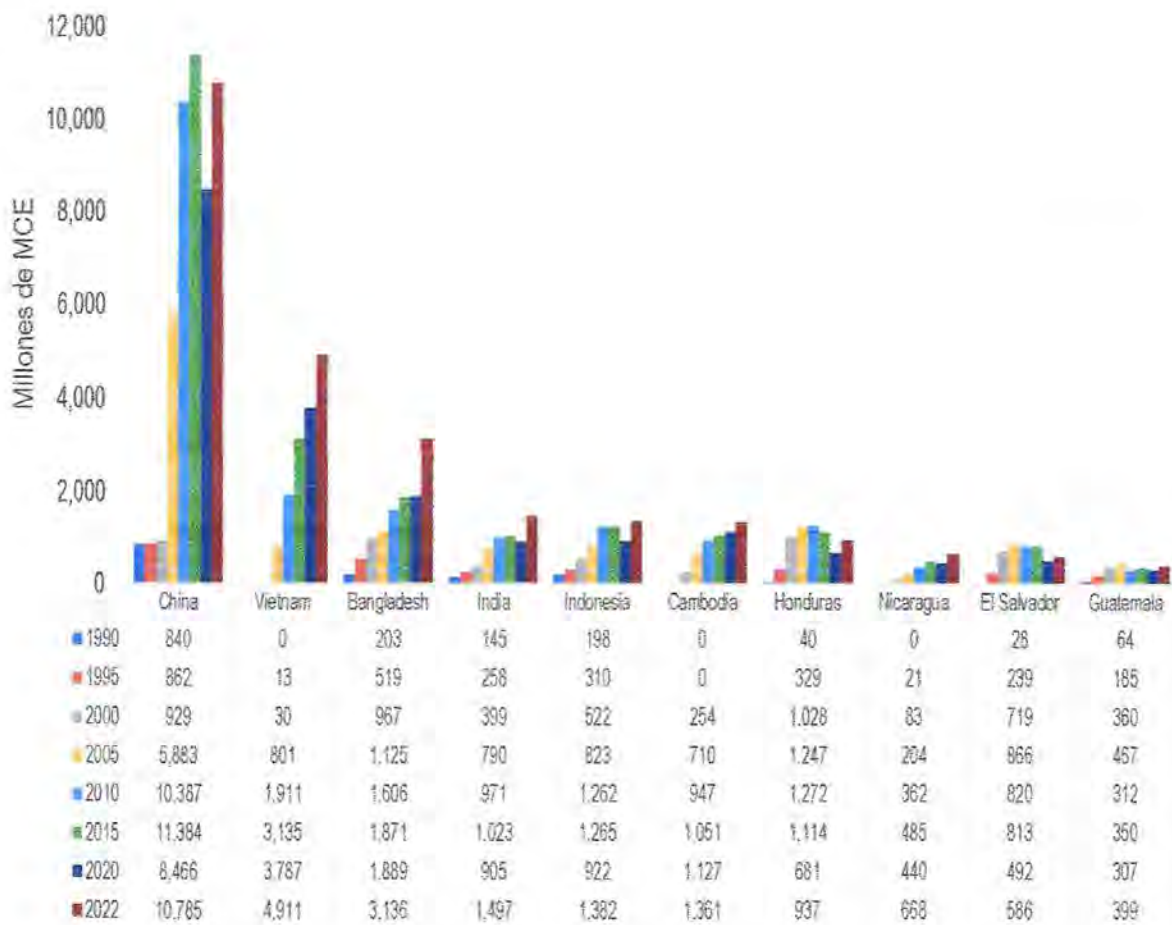
Fuente: Elaboración propia datos OTEXA

Hace 30 años países como Vietnam o Camboya no exportaban vestuario hacia Estados Unidos y 15 años después llegaron a sobrepasar la mayoría de los niveles de exportación de países de Centroamérica. Si tomamos el año 2005 como referencia de crecimiento, Vietnam creció 6.6 veces sus exportaciones de vestuario para el 2022 y Bangladesh 4.1 veces.

En producción de metro cuadrado equivalente (MCE) se puede observar que Guatemala es el que menos produce, pero exporta sus prendas a mayor valor, lo que ha sido tendencia en Guatemala. Por lo que se debe continuar con esfuerzos en:

- Diferenciación en acabados en prendas
- Producción de telas más técnicas enfocadas a deporte
- Atracción de inversión de hilatura para aumentar la capacidad, en la región no existe mayor capacidad de hilatura (producción de fibra a hilaza y tejeduría-- de hilaza a tela), contrario al caso de la fibra de algodón o fibra sintética para hilatura en donde sí existe suficiente oferta.
- Tener una mayor inversión en materia prima conllevará que la inversión en costura puede aumentar y agregar más valor con prendas elaboradas y complejas que aporten a la cadena y a la exportación del país.

Asia vs. DR-CAFTA en exportaciones hacia Estados Unidos en metros cuadrados equivalentes



Fuente: Elaboración propia, datos OTEXA

La producción de esta región es dependiente de las telas que se fabrican principalmente en Estados Unidos, debido a la limitación en las hilazas, la inversión se ha enfocado principalmente en la producción de tejido de punto para prendas, principalmente básicas en su elaboración. En lo que Guatemala se especializa es en los acabados en serigrafía, lavado, teñiduría y sublimación, y en esto radica la diferencia en precio promedio de exportación hacia Estados Unidos.

Integración regional (América)

DR-CAFTA entró en vigencia en 2006, y han pasado 17 años en los cuales la globalización, tensiones geopolíticas, la protección del mercado e iniciativas políticas han cambiado, pero el tratado sigue igual, sin adaptarse al nuevo contexto. Sin incluir otros países del hemisferio para fortalecer la cadena, por ejemplo, DR-CAFTA solo incluye acumulación con México, excepción a la regla que se puede utilizar tejido plano de algunas partidas con tela mexicana ingresando libre de impuestos a Estados Unidos, este modelo se podría replicar con otros países del continente que también puedan aportar valor a la cadena, por ejemplo con Colombia que tienen un TLC con Estados Unidos y con Guatemala, se podría revisar los tratados que favorecen a todos los países del bloque para mejor integración y aumento de materias primas, las reglas de origen y algunos cambios globales impactan en las cadenas de suministros, la acumulación únicamente aplica con México, cuando hay otros países productores de textiles como Brasil y Colombia, principalmente, que haría pertinente una revisión de acumulación para lograr la integración regional del sector en el continente.

En Asia ya se manejan acuerdos de integración regional, o acuerdos con países para el aumento de inversiones y la complementariedad de la cadena de valor. *Regional Comprehensive Economic Partnership–RCEP*—(Asociación

Económica Integral Regional)⁷ entró en vigencia en enero 2022 y terminan de unirse en junio de este año Myanmar y Filipinas. Lo conforman Brunei, Camboya, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Filipinas, Singapur, Tailandia, Vietnam y los países desarrollados China, Japón, Corea del Sur, Nueva Zelanda y Australia. Al momento es el bloque más grande de comercio, y principalmente China, Japón y Corea del Sur se posicionan como los principales proveedores de materia prima textil para los demás países en desarrollo. Esto lo que sugiere es que como región asiática tienen la complementariedad en operaciones, además de integrar a mercados miembros con capacidad de inversión (países más avanzados que transfieren conocimiento a países menos desarrollados a través de inversión), y el bloque entero de países puede generar más competitividad para tanto los mercados cercanos como Europa y/o Estados Unidos. Ver otros bloques en negociación o en vigencia en: <https://shenglufashion.com/2023/04/16/mega-trade-agreements-in-the-asia-pacific-region-and-textiles-and-apparel-trade-updated-april-2023/>

Inversión en los departamentos estratégicos de producción o infraestructura con la diferenciación de salario

Actualmente se cuenta con la diferenciación de salario mínimo, en el departamento de Guatemala y los otros departamentos del país, lo cual tiene por objeto el promover otras áreas geográficas para que las industrias inicien operaciones con un incentivo adicional al tener un salario mínimo inferior y con esto lograr la descentralización del sector, con la posibilidad de mover producción a nuevas áreas estratégicas. Para la Circunscripción Económica 1-CE1 (Departamento de Guatemala) el salario total mensual, es de Q. 3,143.54 (US\$ 403 aproximadamente) para exportación y maquila, en todos los demás departamentos el salario total mensual es de Q. 3,062.63 (US\$392.64 aproximadamente). Alianza con VESTEX para promover, ya que la Asociación en el pasado ya había desarrollado un plan de ejecución en el corredor seco.

Conclusiones

Guatemala se encuentra actualmente en una posición favorecida por las varias ventajas competitivas del sector que favorecen la inversión, por ejemplo, la inversión en textiles es más automatizada y de equipo por lo que el costo de energía juega un punto decisivo de inversión, la estabilidad política que posee el país es indiscutiblemente una de las principales razones por las que eligen el país y los empresarios del sector indican que Guatemala es altamente conocida por su buena aguja "good needle", es decir su mano de obra es eficiente y productiva; por lo que con la plataforma ideal de inversión, Guatemala es vista como un potencial destino de las inversiones de vestuario y textiles.

La competencia regional y global es fuerte, y posiblemente en cantidad de producción no alcanzaremos a otros productores como Honduras por ejemplo; pero si especialización en nichos o en prendas de más alto valor, más complejas con mas altos tiempos de producción como lo es el tejido plano, que son jeans, camisas de hombre o mujer, sacos o blazers, pantalones de vestir y ahora lo de más tendencia, los conjuntos deportivos o sintéticos para realizar deporte o actividades al aire libre como chaquetas o rompevientos. De por si Guatemala ya cuenta con la cadena más integrada a nivel regional, con el valor de exportación promedio a Estados Unidos de US\$4.85 uno de los más altos a nivel mundial por los acabados y el valor agregado a las prendas que es de 43%.

Recomendaciones

Como se mencionaba anteriormente, la competencia a nivel regional y global es alta y Guatemala se especializa en ciertas prendas de vestir de fácil producción alrededor del mundo; por tal motivo, es imprescindible la disponibilidad de materia prima que pueda agregar más valor a la cadena, al tener mayor disponibilidad de materia prima, la costura y producción podrá aumentar.

La falta de diversificación de materia prima no ha permitido un crecimiento ideal en el sector y en la región, ya que por la regla de origen tan estricta "de hilaza en adelante" se crea una fuerte dependencia de la materia prima de Estados Unidos por ser un productor nato de algodón, y por proteger la industria textil de Estados Unidos se negoció la regla de origen en beneficio de la producción local estadounidense, la cual ha ido reduciendo su capacidad por falta de

⁷ Datos de <https://shenglufashion.com/2021/11/04/regional-comprehensive-economic-partnership-rcep-and-textiles-and-apparel-updated-november-2021/> (Dr. Sheng Lu, 2021)

mano de obra u otras industrias más relevantes, por lo que la revisión del DR-CAFTA tendrá que ser un tema de relevancia para años después y seguir de cerca la industria textil de Estados Unidos así como la producción de algodón de ese país ya que más del 98% del algodón de Guatemala pertenece a ese país; con las nuevas inversiones y si son en sintético, se pudo observar que la materia prima sintética o artificial (fibra) por el momento se importa de Asia, principalmente, hasta no haber más inversión de materia prima sintética o artificial en este hemisferio, la actual es muy limitada y se concentra en Honduras y El Salvador. Ejecutar el plan de mejora de infraestructura para el país, facilitar o modernizar tramitología de Decreto 29-89.

Bibliography

- Americas, C. f. (2023). <https://cepacoalition.com/>.
- Asociación de Vestuario y Textiles. (2023). *Industria de Vestuario y Textiles, marzo 2023*. Guatemala: VESTEX.
- Business of Fashion, McKinsey. (2023). *The State of Fashion*. McKinsey.
- Ceballos, A. (2023, April). Vice presidente VESTEX. (L. Palacios, Interviewer)
- Central America Forward, U. D. (2023). <https://www.state.gov/central-america-forward/organizations-within-central-america-forward/>.
- Dr. Sheng Lu, C. c. (2022). *CAFTA-DR sourcing report*.
- Goenz, F. (2023, April). Gerente General, NEXTIL. (L. Palacios, Interviewer)
- GUATEMALA, B. D. (2023, mayo). BANGUAT. Retrieved from <https://www.banguat.gob.gt/es/page/estadisticas-macroeconomicas>
- International Labor Organization. (2020-2021). *Minimum Wage Report*.
- International Labor Organization. (2022). *Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector, Data and policy insights for the future of work*. ILO.
- León, C. D. (2023, April). Jefe de Investigación, INTECAP. (L. Palacios, Interviewer)
- Office of Textile and Apparel Trade Data. (2022, 12 31). *US Department of Commerce*. Retrieved from International Trade Administration: <https://www.trade.gov/otexa-import-data>
- Saldías, A. (2023, April). Consultant, Creating Economic Opportunities--CEO. (L. Palacios, Interviewer)
- UNCTAD. (2023). <https://unctad.org/topic/investment/world-investment-report>.
- US Agency for International Development--USAID--. (2021). *Proyectos y señales de inversión, Fdi Markets*.

Guatemala, 8 de junio de 2023

Licenciada
Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
Ministerio de Economía

Estimada Directora,

Por este medio hago constar que se realizó la revisión técnica del producto No. 2 **“segundo documento de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión”**, elaborado por el consultor Carlos Sebastián Godoy Cortés, el cual se acepta a entera satisfacción.

Agradezco la atención y quedo atento a cualquier comentario.

Atentamente.



Alejandro José Moscoso Salazar
Asesor para la Implementación de la estrategia de Inversión Nacional y Reinversión
Programa Nacional de Competitividad

CERTIFICACIÓN DE RECEPCIÓN DE PRODUCTO

Por este medio hago **CONSTAR** que he recibido y leído el producto abajo indicado de los servicios prestados dentro de la contratación titulada:

Servicios profesionales de desarrollo empresarial a organizaciones
en fomento de inversión nacional y reinversión I

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Carlos Sebastián Godoy Cortés

Nombre de la persona contratada

Como parte de los servicios de asesoría prestados al Programa Nacional de Competitividad, el cual recibo a entera conformidad porque cumplen con los Términos de Referencia del Contrato No.: **PNC-108-006-189-2023**.

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: **Q.19,129.50**

Se adjunta:

PRODUCTO NÚMERO DOS: SEGUNDO DOCUMENTO DE ASESORÍA EMPRESARIAL PARA EL FOMENTO DE INVERSIÓN NACIONAL Y REINVERSIÓN

Documento que contiene:

1. Carátula
2. Resumen ejecutivo
3. Índice
4. Introducción
5. Documento que refleje la asesoría a 6 empresas, que busquen expandirse en el país o busque iniciar operaciones. El Documento de cada asesoría deberá contener como mínimo:
 1. Nombre de la empresa.
 2. Nombre del sector al que pertenece.
 3. Nombre completo, correo electrónico y teléfono, si los hubiere, de la persona enlace en cada empresa de la asesoría.
 4. Descripción general del caso de la empresa asesorada.
 5. Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir.
 6. Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas.
 7. Elaboración de flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.
 8. Conclusiones.
 9. Recomendaciones.

Impreso en: 26 hojas

Si

Cantidad en hojas

Indicar si se adjunta en CD o USB

Fecha de entrega del producto: 8 de junio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:

Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PARA: Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad

DE: Carlos Sebastián Godoy Cortés

ASESORÍA: Servicios profesionales de desarrollo empresarial a organizaciones en fomento de inversión nacional y reinversión I

ASUNTO: Producto Número Dos: Segundo documento de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión

FECHA: 8 de junio, 2023

(F)



Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA



PRODUCTO NÚMERO DOS (2): SEGUNDO DOCUMENTO DE ASESORÍA EMPRESARIAL PARA EL FOMENTO DE INVERSIÓN NACIONAL Y REINVERSIÓN

Contrato PNC-108-006-189-2023

Carlos Sebastián Godoy Cortés

Guatemala 8 de junio, 2023



PRODUCTO NÚMERO DOS (2): SEGUNDO DOCUMENTO DE ASESORÍA EMPRESARIAL PARA EL FOMENTO DE INVERSIÓN NACIONAL Y REINVERSIÓN

Contrato PNC-108-006-189-2023

Carlos Sebastián Godoy Cortés

Guatemala 8 de junio, 2023



LICENCIADA
ANA MARÍA NAVAS BRAN
DIRECTORA EJECUTIVA
PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD -PRONACOM-, MINISTERIO DE ECONOMÍA
GOBIERNO DE GUATEMALA
PRESENTES

A continuación se presenta el segundo producto de servicios profesionales de desarrollo empresarial a organizaciones en fomento de inversión nacional y reinversión I para el Programa Nacional de Competitividad -PRONACOM- del Ministerio de Economía.

INDÍCE:

1. Resumen ejecutivo	3
2. Introducción	3
3. Asesorías Otorgadas a empresas que busquen expandirse en el país o busquen iniciar operaciones	
3.1. ESG Brands	4
3.2. Vita Farms	9
3.3. Coincaex	13
3.4. Grupo Luna	16
3.5. Aktiva	19
3.6. Grupo Innovacion	22
4. Referencias	26



RESUMEN EJECUTIVO:

El profesional designado como asesor de Inversión Nacional y Reinversión para el Programa Nacional de Competitividad -PRONACOM-, brindó asesoría a seis empresas de diferentes sectores. Estas empresas son ESG Brands, Vita Farms, Coincaex, Grupo Luna, Aktiva y Grupo Innovación, las cuales pertenecen a los sectores de Agroindustria, Comercial y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

El objetivo principal de la asesoría fue fomentar la inversión nacional y la reinversión en cada una de estas empresas, con el fin de impulsar su crecimiento y expansión en el mercado, y contribuir al desarrollo económico y social del país.

Para lograr este objetivo, se presentaron una serie de recomendaciones y estrategias específicas, adaptadas a las necesidades y características de cada empresa, que incluyen desde la identificación de necesidades para generar oportunidades de inversión y la elaboración de asesorías y recomendaciones que permitan maximizar dicha inversión.

Se espera que estas recomendaciones puedan ser implementadas por las empresas asesoradas, y que contribuyan al fortalecimiento de su posición en el mercado, la generación de empleos formales y el desarrollo económico y social del país.

INTRODUCCIÓN:

En un contexto cada vez más globalizado, es fundamental que las empresas se adapten a las nuevas condiciones del mercado y adopten estrategias que les permitan ser competitivas y sostenibles en el tiempo.



Como es bien sabido, el PRONACOM es un programa participativo y facilitador de alianzas entre diferentes sectores de la sociedad guatemalteca, que busca fomentar la competitividad del capital humano y empresarial, generando inversión, desarrollo descentralizado y empleos formales.

En este contexto, el fomento de la inversión nacional y la reinversión resultan fundamentales para impulsar el crecimiento y la expansión de las empresas, y por ende, para el desarrollo del país. En este Producto, se presentan los resultados durante el primer mes de la Asesoría y una serie de recomendaciones y estrategias que pueden resultar de gran utilidad para fomentar la inversión y reinversión en la empresa.

Esperando que el Producto resulte de utilidad para alcanzar los objetivos del Programa y contribuir al desarrollo económico y social del país.

ASESORÍAS OTORGADAS A EMPRESAS QUE BUSQUEN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES:

EMPRESA	ESG BRANDS
SECTOR	Agroindustria / Textil
ANTECEDENTES	ESG Brands es una empresa centrada en la transformación de tallos de banano en fibra que se puede utilizar en la producción textil y comercial. Con la creciente conciencia mundial sobre el impacto que la producción textil y su eliminación tienen en el planeta, existe una presión en toda la industria para encontrar soluciones que cumplan con las políticas. Cualquier solución de producto debe ser rentable y capaz de crecer a escala industrial.
CONTACTO	Chase Kahmann CEO chase.kahmann@theesgbrands.com



Como es bien sabido, el PRONACOM es un programa participativo y facilitador de alianzas entre diferentes sectores de la sociedad guatemalteca, que busca fomentar la competitividad del capital humano y empresarial, generando inversión, desarrollo descentralizado y empleos formales.

En este contexto, el fomento de la inversión nacional y la reinversión resultan fundamentales para impulsar el crecimiento y la expansión de las empresas, y por ende, para el desarrollo del país. En este Producto, se presentan los resultados durante el primer mes de la Asesoría y una serie de recomendaciones y estrategias que pueden resultar de gran utilidad para fomentar la inversión y reinversión en la empresa.

Esperando que el Producto resulte de utilidad para alcanzar los objetivos del Programa y contribuir al desarrollo económico y social del país.

ASESORÍAS OTORGADAS A EMPRESAS QUE BUSQUEN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES:

EMPRESA	ESG BRANDS
SECTOR	Agroindustria / Textil
ANTECEDENTES	ESG Brands es una empresa centrada en la transformación de tallos de banano en fibra que se puede utilizar en la producción textil y comercial. Con la creciente conciencia mundial sobre el impacto que la producción textil y su eliminación tienen en el planeta, existe una presión en toda la industria para encontrar soluciones que cumplan con las políticas. Cualquier solución de producto debe ser rentable y capaz de crecer a escala industrial.
CONTACTO	Chase Kahmann CEO chase.kahmann@theesgbrands.com



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa ESG Brands ha mostrado interés en captar inversionistas guatemaltecos para su empresa en búsqueda de fabricación y comercialización de Fibra de banano BANEX™, fibra natural sostenible accesible para no tejidos, hilados y compuestos. El objetivo es la escala de productos básicos para influir en las prácticas agrícolas de doble propósito para cambiar la forma en que el mundo piensa sobre la agricultura y las telas. Derivado de lo anterior, requiere apoyo para generar contactos con empresas, individuos u organizaciones que tengan interés en invertir.
OBJETIVO	Obtener recursos financieros adicionales que permitan impulsar proyectos, ampliar su alcance en el mercado y aprovechar nuevas oportunidades de negocio. Además, la participación de inversionistas puede aportar conocimientos, experiencia y contactos valiosos que contribuyan al éxito a largo plazo de la empresa.
TIPO DE PROCESO	Radicación
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Durante el desarrollo del proyecto, se llevó a cabo un proceso integral que abarcó diversas etapas. En primer lugar, se realizó una recopilación de información relacionada con la necesidad de inversión y las condiciones específicas asociadas a la misma. Esto implicó investigar datos financieros y recabar cualquier otra información relevante que permitiera comprender en profundidad la oportunidad de inversión. Una vez recopilada la información necesaria, se procedió a elaborar una presentación detallada que englobaba los aspectos clave de la inversión, como el plan de negocio, el retorno esperado, los riesgos y las condiciones de participación. Esta presentación fue diseñada con el objetivo de circularla entre posibles inversionistas, fondos de inversión y el Banco Centroamericano de Integración Económica, con el fin de compartir la información y despertar el interés en la oportunidad de inversión.



Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de la información comercial y financiera recibida. Este análisis incluyó evaluar la viabilidad de la inversión, examinar el potencial de crecimiento y retorno, así como identificar los riesgos asociados. Se utilizaron herramientas y técnicas de evaluación financiera para analizar los estados financieros, calcular indicadores clave y proyectar el rendimiento esperado de la inversión.

Una vez completado el análisis, se procedió a la socialización de la información con posibles inversionistas, fondos de inversión y el Banco Centroamericano de Integración Económica. Esto involucró organizar reuniones y presentaciones donde se compartió la propuesta de inversión de manera clara y persuasiva.

Durante estas interacciones, se brindaron respuestas a preguntas, se aclararon dudas y se discutieron las condiciones y términos de participación. Además, se establecieron canales de comunicación abiertos y se ofreció asesoramiento adicional a los interesados para facilitar su comprensión y toma de decisiones informadas.

PASOS A SEGUIR

1. Identificar y contactar posibles inversionistas: Utilizando la presentación elaborada, se debe identificar a posibles inversionistas, fondos de inversión u otras entidades que puedan estar interesadas en la oportunidad de inversión. Se pueden utilizar redes de contactos, eventos relacionados con la industria o plataformas de financiamiento para encontrar estos potenciales interesados.
2. Organizar reuniones y presentaciones: Una vez identificados los posibles inversionistas, se deben organizar reuniones y presentaciones para compartir la propuesta de inversión.
3. Establecer canales de comunicación abiertos: Una vez que se haya llegado a acuerdos preliminares con los inversionistas interesados, es fundamental establecer canales de comunicación abiertos y fluidos. Esto permitirá mantener una comunicación constante durante el proceso de inversión y garantizar una alineación continua entre ambas partes.
4. Ofrecer asesoramiento adicional



CONCLUSIONES

El éxito de un proyecto de inversión depende de un proceso integral que abarque desde la recopilación de información hasta la negociación de condiciones y términos de participación como:

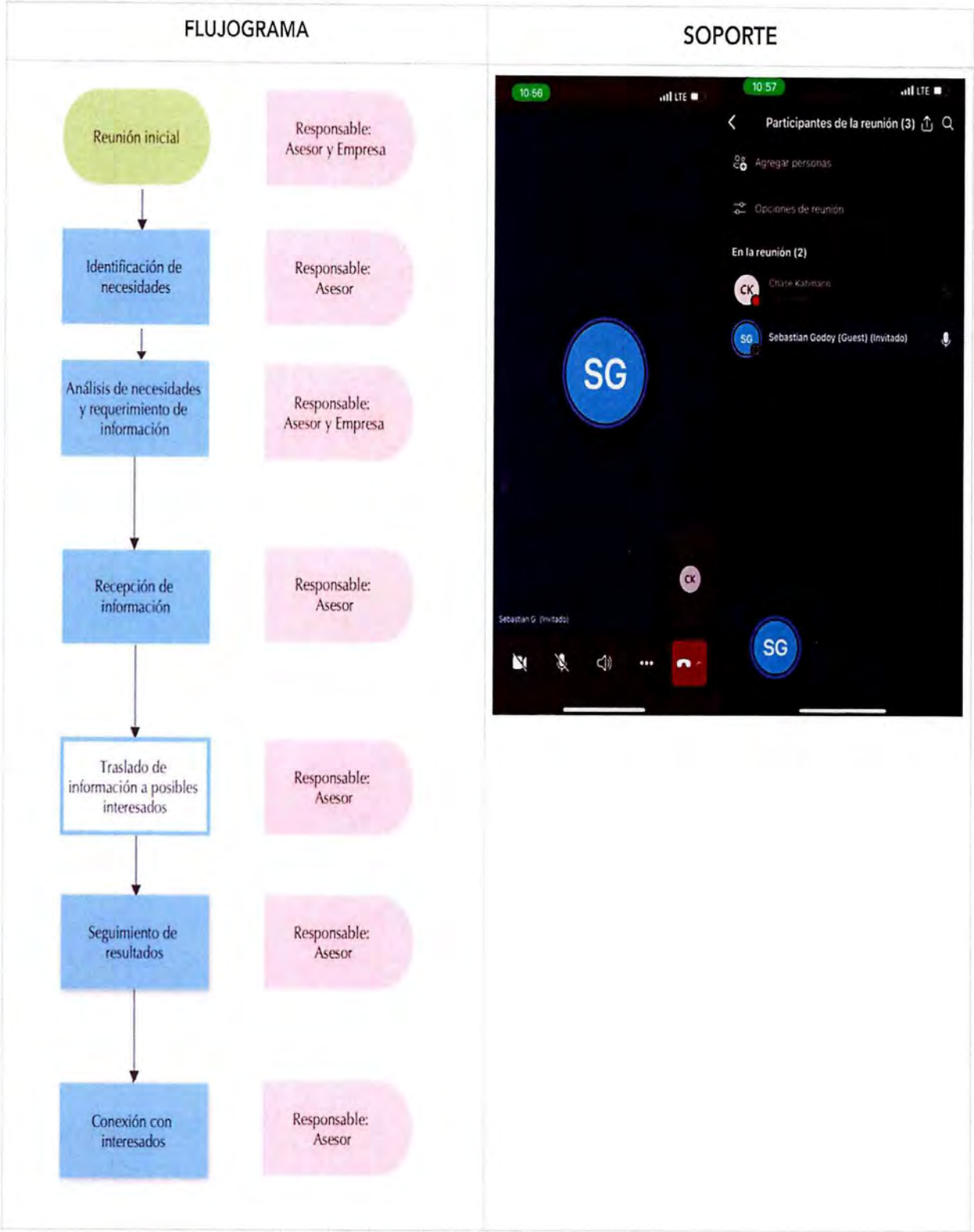
1. Participación accionaria
2. Valoración
3. Mínimo y máximo de Capital a aportar
4. Derechos y privilegios que los inversores obtienen como resultado de su participación en el proyecto
5. Términos de liquidación bajo las cuales los inversores pueden vender o transferir su participación en el proyecto.
6. Plazo durante el cual los inversores se comprometen a mantener su participación en el proyecto antes de poder salir o vender su inversión.

El proceso de socialización de la información supone una oportunidad para la industria guatemalteca de incursionar en mercados extranjeros y a la vez genera empleo local.

RECOMENDACIONES

Es esencial tener en cuenta la importancia de la comunicación efectiva, tanto en las reuniones y presentaciones con posibles inversionistas como en la interacción continua durante todo el proceso. Ofrecer asesoramiento adicional y promover la toma de decisiones informadas ayudará a construir relaciones sólidas y a generar confianza en los inversionistas.





EMPRESA	VITA FARMS
SECTOR	Agroindustria
ANTECEDENTES	La empresa agroexportadora de material vegetativo de iniciación es una organización especializada en la producción y comercialización de material vegetal de alta calidad para su uso en la agricultura y la horticultura. Su objetivo principal es satisfacer las necesidades de los agricultores y productores en todo el mundo, ofreciéndoles productos vegetativos de inicio de primera calidad.
CONTACTO	Juan Manuel Pacheco Director info@foremostco.com
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	Actualmente la empresa contaba ya con una empresa calificada bajo el Régimen de Exportación de Componente Agregado Nacional Total, y sus beneficios fiscales han concluido. La empresa muestra un fuerte interés en constituir una nueva empresa para ser calificada bajo alguno de los regímenes establecidos en la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila. Esta iniciativa refleja su intención de aprovechar los beneficios y las oportunidades que ofrece este régimen para impulsar su producción y aumentar su competitividad en el mercado. La Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila tiene por objeto promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías para exportación o reexportación por personas naturales o jurídicas domiciliadas en el país, para un contratante domiciliado en el extranjero, al cual la empresa domiciliada en Guatemala le suministrará productos de acuerdo a las condiciones convenidas; así como regular la actividad exportadora y de maquila de las empresas dentro del marco de los regímenes de perfeccionamiento activo o de exportación de componente agregado nacional total. Esencialmente, el Régimen de Exportación de Componente Agregado Nacional Total es aquel aplicable a las empresas cuando dentro de su proceso productivo utiliza en su totalidad mercancías nacionales o nacionalizadas, para la fabricación o ensamble de productos de exportación.



OBJETIVO	La empresa busca maximizar los beneficios de un nuevo régimen de maquila a través de la inversión en tecnología, capacitación de personal y mejoras en la cadena de suministro. También explorará oportunidades de colaboración con otras empresas del mismo sector para compartir conocimientos y recursos, impulsando así la sinergia y el crecimiento conjunto.
TIPO DE PROCESO	Reinversión
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Se llevó a cabo un análisis de la viabilidad de constituir una nueva empresa para ser calificada bajo alguno de los regímenes establecidos en la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, en función de su operación, productos y condiciones específicas. Este análisis incluyó la evaluación de los beneficios potenciales que podrían obtener al aprovechar este régimen aduanero especial. Una vez recopilada toda la información relevante, se preparó una presentación detallada en la que se resumieron los hallazgos del análisis de viabilidad. La Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila ni su reglamento no establece prohibición alguna de generar una nueva entidad mercantil y solicitar la autorización de un régimen de maquila para esta entidad. No obstante, puede haber inconvenientes al momento de la calificación si la entidad se encuentra ubicada en la misma propiedad inmueble en donde se instaló la primera entidad. En la presentación, se destacaron los beneficios y oportunidades específicas que el Régimen de Exportación de Componente Agregado Nacional Total podría ofrecer a Vita Farms. Este régimen ofrece ventajas significativas, como la exención o reducción de impuestos, la simplificación de trámites aduaneros y la flexibilidad operativa, entre los incentivos aplicables se encuentran: 1. Suspensión temporal (hasta por un plazo de hasta 1 año) del pago de derecho arancelarios e impuestos a la importación, con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA- sobre materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, envases, empaques y etiquetas. 2. Suspensión temporal (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA. Sobre muestrarios, muestras de ingeniería, instructivos, patrones, modelos necesarios para el proceso de producción o fines de investigación o demostrativos.



- 3. Exoneración total de los derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor agregado -IVA- a la importación de maquinaria, equipo, parte o componente necesarios para el proceso productivo Exoneración total del Impuesto sobre la renta -ISR- por un período de 10 años.
- 4. Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios y demás cargos aplicables a la importación y al consumo de fuel oil, gas butano, propano o bunker estrictamente necesarios para la generación de energía.
No está afecta al impuesto al Valor Agregado, la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad.
- 5. Otros beneficios: Los usuarios que se califiquen bajo el decreto 29-89 no están circunscritos a una ubicación específica, es decir pueden ubicarse en cualquier parte del país.

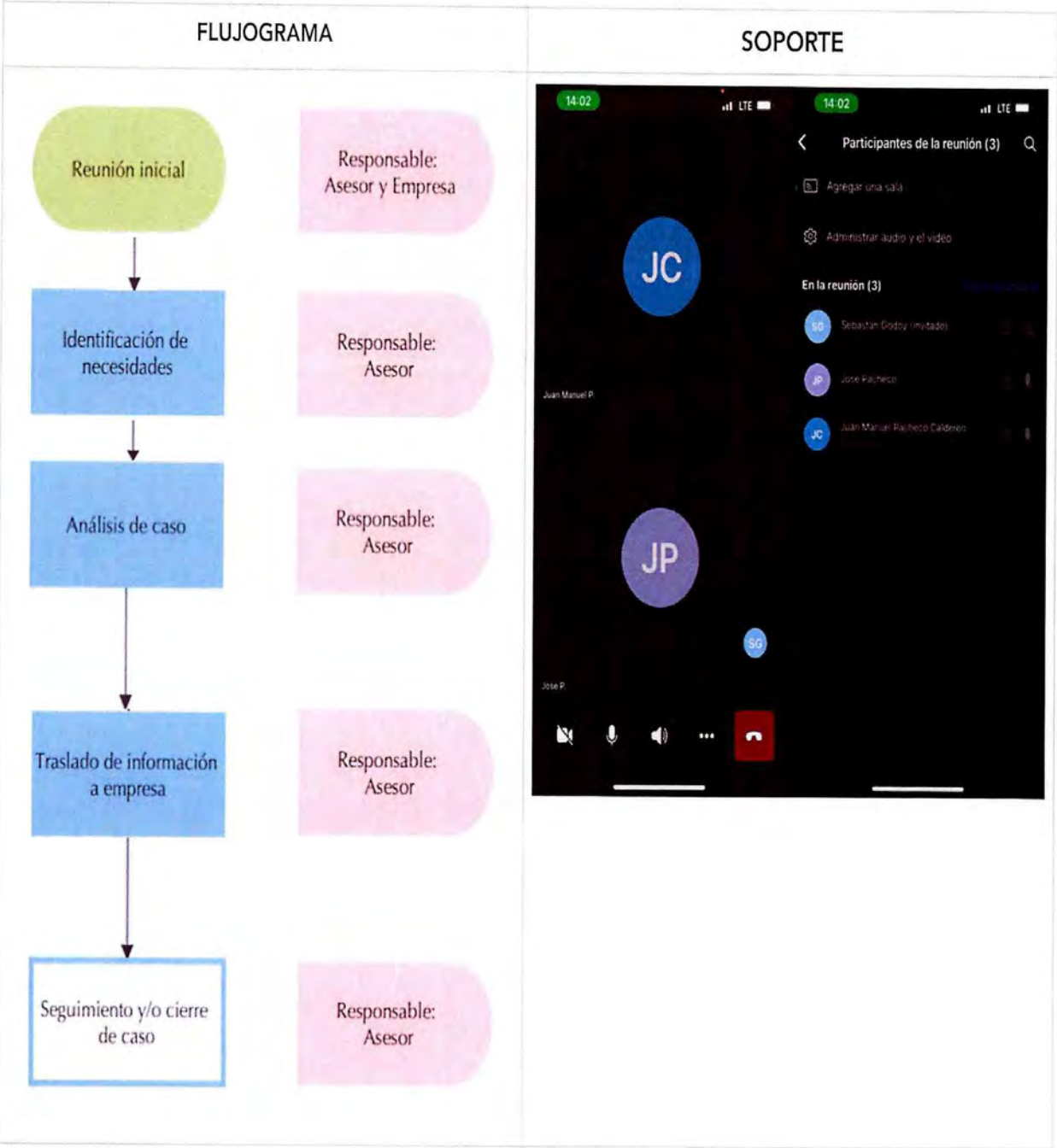
PASOS A SEGUIR Se encuentra pendiente la confirmación de parte de la entidad de si encuentran concluido el proceso de acuerdo a la información presentada o se requiere ampliación sobre algún punto.

CONCLUSIONES La posibilidad de acceder a un nuevo régimen de los establecidos en la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila abre las puertas a numerosas oportunidades de inversión para las empresas, lo que a su vez se traduce en un significativo impulso al crecimiento económico del país. El Régimen de Exportación de Componente Agregado Nacional Total, como modelo de producción y exportación, ha demostrado su capacidad para generar empleo, atraer capital extranjero y fomentar la transferencia de conocimientos y tecnología.

Esto se traduce en un aumento de la productividad y la eficiencia, lo que a su vez impulsa el desarrollo de sectores clave de la economía, como la manufactura y la exportación.

RECOMENDACIONES Es fundamental que se defina y comunique de manera clara las condiciones y beneficios asociados al régimen de maquila. Esto brindará certeza a las empresas interesadas en invertir y facilitará el proceso de establecimiento y operación.





EMPRESA	COINCAEX
SECTOR	Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs)
ANTECEDENTES	Coincaex, brinda el servicio de cambio inmediato de dinero fiduciario a criptoactivos y de criptoactivos a dinero fiduciario. Su proceso de compra es simple, seguro y rápido, cumpliendo con altos estándares anti lavado de dinero y financiamiento del terrorismo. La empresa ofrece a los negocios y empresas la posibilidad de comenzar a aceptar criptomonedas como forma de pago de manera inmediata. Este servicio adicional permite atender a un segmento creciente de clientes que prefieren utilizar criptomonedas para realizar transacciones.
CONTACTO	José Guillén CEO soporte@coinceaex.com
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa se encuentra activamente en búsqueda de beneficios fiscales específicos para empresas de tecnología. Este enfoque refleja su interés en aprovechar las oportunidades que ofrecen las políticas y regulaciones fiscales para promover el crecimiento y la innovación en el sector tecnológico.
OBJETIVO	La empresa busca aprovechar los beneficios fiscales específicos para empresas de tecnología implica buscar y utilizar de manera estratégica las políticas y regulaciones fiscales que están diseñadas para promover el crecimiento y la innovación en el sector tecnológico. Estos beneficios fiscales pueden incluir incentivos como exenciones de impuestos, reducciones de tasas impositivas, créditos fiscales y deducciones especiales.
TIPO DE PROCESO	Reinversión
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la legislación fiscal vigente. El objetivo era identificar posibles beneficios fiscales aplicables, incluso si no existían beneficios directos específicamente destinados al sector tecnológico. Durante este análisis, se examinaron detenidamente las leyes fiscales, reglamentos y disposiciones relacionadas con la actividad empresarial en general. Se buscaron disposiciones que permitieran reducir la carga fiscal de manera legítima y que pudieran aplicarse a la empresa de tecnología.



Revisando aspectos como las tasas impositivas, las deducciones fiscales, los créditos fiscales, las exenciones y cualquier otro tipo de beneficio fiscal que pudiera ser relevante. Se evaluaron las condiciones y los requisitos establecidos para acceder a estos beneficios y se compararon con la situación y las actividades específicas de la empresa.

Una vez recopilada toda la información relevante, se procedió a presentarla de manera clara y concisa. Se elaboró un informe detallado que incluía una descripción de los beneficios fiscales identificados, cómo se aplicaban a la empresa y los requisitos necesarios para acceder a ellos.

PASOS A SEGUIR

En Guatemala, actualmente no existen beneficios fiscales específicos destinados exclusivamente a empresas tecnológicas.

Sin embargo, aunque no haya beneficios fiscales específicos, las empresas tecnológicas en Guatemala pueden beneficiarse de otros aspectos de la legislación fiscal, como las deducciones permitidas, los créditos fiscales y las exenciones generales aplicables a todas las empresas.

Sumado a ello, no hay regulación actualmente referente a criptodivisas. Derivado de lo anterior, el caso se ha cerrado.

CONCLUSIONES

En conclusión, aunque actualmente no existan beneficios fiscales específicos para empresas de tecnología, es posible que estas puedan acceder a un régimen fiscal especial si cumplen con ciertas condiciones. Aunque no haya beneficios directos, se puede realizar una planificación fiscal adecuada para identificar posibles beneficios fiscales aplicables que puedan reducir la carga tributaria de manera legítima.

RECOMENDACIONES

Se ha recomendado a la empresa realiza un análisis exhaustivo de la legislación fiscal vigente buscando asesores fiscales especializados en el sector tecnológico.



FLUJOGRAMA

Reunión inicial

Responsable:
Asesor y Empresa

Identificación de necesidades

Responsable:
Asesor

Análisis de caso

Responsable:
Asesor

Traslado de información a empresa

Responsable:
Asesor

Seguimiento y/o cierre de caso

Responsable:
Asesor

SOPORTE

Coincaex

Martes, 23 de mayo - 16:00 - 17:00

Unirme con Google Meet

meet.google.com/woe-uecg-dee

Zona Pradera, 24 Avenida 24, Cdad. de Guatemala 010...

2 invitados

2 sí

Sebastián Godoy Cortés

Organizador



EMPRESA	GRUPO LUNA
SECTOR	Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs)
ANTECEDENTES	Grupo Luna es una empresa dedicada a estructuras de entretenimiento físico y luces artificiales. Especializados en la creación de experiencias inolvidables, se dedica a diseñar y construir atracciones y espectáculos personalizados que estimulan los sentidos y generan emociones en personas de todas las edades.
CONTACTO	Claudia García Gerente Administrativa info@grupolunagt.com
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa muestra un fuerte interés en incursionar en la importación y venta de fuegos artificiales. Esta iniciativa refleja su visión de ofrecer a sus clientes una amplia gama de productos emocionantes y festivos para celebraciones y eventos especiales. La importación y venta de fuegos artificiales brinda a la empresa la oportunidad de ampliar su catálogo de productos y diversificar su oferta. Los fuegos artificiales son elementos que generan un gran impacto visual y emocional, y son altamente demandados en ocasiones como festividades nacionales, eventos deportivos, bodas y celebraciones privadas.
OBJETIVO	El objetivo principal es ampliar el catálogo de productos y diversificar la oferta de la empresa a través de la importación y venta de fuegos artificiales. Identificando el proceso y permisos necesarios para lo mismo.
TIPO DE PROCESO	Reinversión Nacional
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Después de identificar el objetivo de la empresa de incursionar en la importación y venta de fuegos artificiales, se llevó a cabo un análisis legal exhaustivo para garantizar el cumplimiento de todas las normativas y regulaciones requeridas. El análisis legal incluyó los siguientes pasos: 1. Investigación de normativas locales: Se examinaron las leyes y regulaciones específicas en el país o región donde se llevaría a cabo la importación y venta de fuegos artificiales, como el Reglamento de la Actividad Pirotécnica, Acuerdo Gubernativo 28-2004. Esto incluyó investigar los requisitos de licencias y permisos, restricciones de importación, restricciones de almacenamiento y manejo de materiales peligrosos, así como las normas de seguridad y protección del medio ambiente relacionadas.



- 2. Requisitos de licencias y permisos: Se identificaron los diferentes tipos de licencias y permisos necesarios para importar y vender fuegos artificiales.
- 3. Normas de seguridad: Se investigaron y evaluaron las normas de seguridad aplicables a la importación, almacenamiento y venta de fuegos artificiales. Esto incluyó el cumplimiento de estándares de seguridad en el transporte, almacenamiento y manipulación de los productos, así como la capacitación requerida para el personal involucrado. Al respecto la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor ha presentado recomendaciones para la población guatemalteca en el manejo de juegos pirotécnicos

PASOS A SEGUIR	El caso se ha cerrado.
CONCLUSIONES	La empresa se compromete a cumplir con todas las regulaciones y normativas pertinentes en cuanto a la importación y comercialización de fuegos artificiales, garantizando la seguridad y el bienestar de sus clientes y del público en general. Se establecerán estrictos controles de calidad y se seleccionarán proveedores confiables y reconocidos en el mercado para asegurar la provisión de productos seguros y de alta calidad. Además, la empresa se esforzará por ofrecer una amplia variedad de opciones de fuegos artificiales, adaptadas a diferentes presupuestos y preferencias. Esto incluirá desde pequeños fuegos artificiales para uso personal hasta impresionantes espectáculos pirotécnicos profesionales para eventos masivos.
RECOMENDACIONES	Es necesario prestar debida atención a las normas y requisitos legales del proceso pues es fundamental para su operatividad comercial.



FLUJOGRAMA

Reunión inicial

Responsable:
Asesor y Empresa

Identificación de
necesidades

Responsable:
Asesor

Análisis de caso

Responsable:
Asesor

Traslado de información
a empresa

Responsable:
Asesor

Seguimiento y/o cierre
de caso

Responsable:
Asesor

SOPORTE

Grupo Luna

Jueves, 11 de mayo · 09:00 – 10:00

Unirme con Google Meet

meet.google.com/yjz-ybsj-oea

2 invitados

1 sí, 1 en espera

Sebastián Godoy Cortés

Organizador

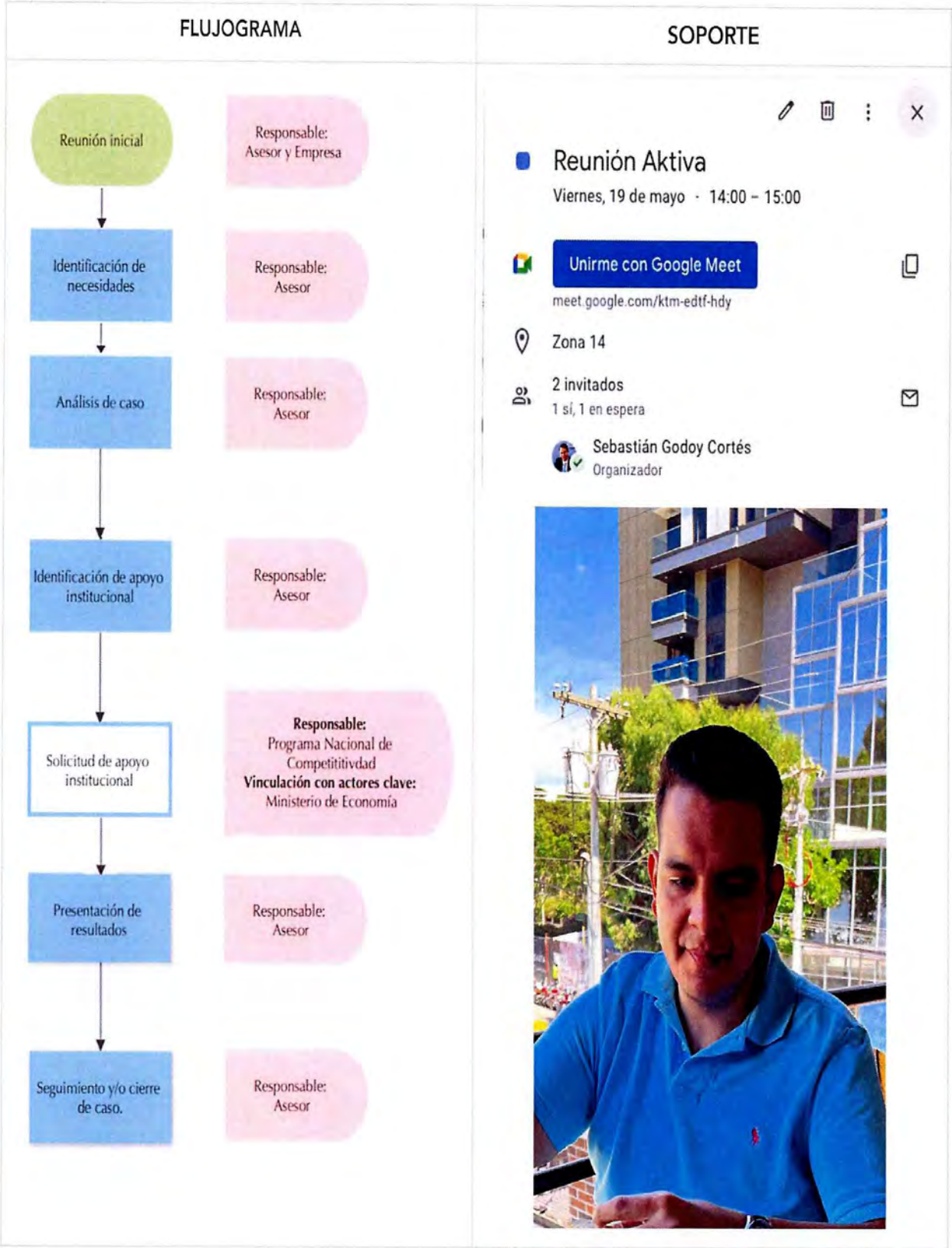


EMPRESA	AKTIVA
SECTOR	Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs)
ANTECEDENTES	Aktiva es una empresa de automatización residencial se destaca por su enfoque altamente personalizado. Su especialidad radica en el diseño de soluciones a medida que cumplen con cada una de las necesidades específicas de sus proyectos, logrando dejar a sus clientes no solo satisfechos, sino fascinados con los resultados obtenidos. En esta empresa, se tiene pleno conocimiento de que cada hogar es único y que las necesidades de automatización pueden variar considerablemente de un cliente a otro. Por este motivo, se comprometen a establecer una estrecha colaboración con sus clientes, prestando especial atención a sus requisitos y deseos, con el fin de crear soluciones personalizadas que se adapten de manera perfecta a sus necesidades individuales.
CONTACTO	Juan Pablo Díaz Sierra Director de Proyectos jpdiaz@hometechgt.com
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa muestra un fuerte interés en inscribirse en el Registro General de Adquisiciones del Estado. Esta iniciativa refleja su intención de participar en procesos de contratación pública y tener la oportunidad de proveer bienes y servicios al gobierno y a las entidades del sector público. La inscripción en el Registro General de Adquisiciones del Estado es un requisito fundamental para poder participar en los procesos de contratación pública y acceder a las oportunidades de negocio que ofrece el gobierno. Esta inscripción implica cumplir con los requisitos establecidos por las autoridades competentes, presentar la documentación requerida y cumplir con los estándares de calidad y cumplimiento normativo exigidos.
OBJETIVO	Estar en condiciones de participar en los procesos de contratación pública, presentando propuestas competitivas y demostrando su capacidad para satisfacer las necesidades del gobierno en términos de calidad, precio y cumplimiento de plazos.
TIPO DE PROCESO	Reinversión Nacional



INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Se ha llevado a cabo un análisis que incluye una breve presentación del proceso establecido por ley, así como los requisitos legales necesarios para su correcta incorporación. Durante este proceso, se ha investigado y recopilado toda la información relevante relacionada con los pasos a seguir y los criterios que deben cumplirse para cumplir con las disposiciones legales. La presentación realizada brinda una visión general del procedimiento establecido por la ley, detallando cada una de las etapas involucradas y los aspectos clave a considerar en cada una de ellas. Se han analizado tanto los aspectos formales como los requisitos sustantivos necesarios para asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes. Además de la presentación, se ha solicitado información sobre un programa informativo del proceso otorgado por Ministerio de Economía. Este curso tiene como objetivo proporcionar una comprensión más profunda y práctica de los aspectos legales involucrados en el proceso. A través de este curso, los interesados podrán adquirir un conocimiento más detallado sobre los requisitos legales y las mejores prácticas para su implementación.
PASOS A SEGUIR	Presentación de la información a la empresa para identificar si se requiere apoyo posterior o se cierra el caso.
CONCLUSIONES	Es evidente que existe un desconocimiento generalizado sobre el proceso de inscripción y los criterios necesarios para llevarlo a cabo. Esta falta de conocimiento puede generar confusiones y dificultades para aquellos que deseen realizar una inscripción en base a ciertos criterios específicos.
RECOMENDACIONES	Es fundamental abordar esta situación y brindar información clara y accesible sobre el proceso de inscripción, así como los criterios que se deben tener en cuenta. Esto permitirá a los interesados comprender mejor los requisitos y tomar decisiones informadas al momento de iniciar el proceso.





EMPRESA	GRUPO INNOVACION
SECTOR	Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs)
ANTECEDENTES	Empresa líder en el campo de la tecnología. Se especializa en brindar soluciones innovadoras y servicios de vanguardia para ayudar a sus clientes a aprovechar al máximo el potencial de la tecnología en sus negocios y en su vida cotidiana. Brindando soluciones personalizadas que se adaptan a las necesidades específicas de cada cliente, ofreciendo una amplia gama de servicios, incluyendo desarrollo de software personalizado, implementación de sistemas de gestión empresarial, consultoría tecnológica, diseño de redes y seguridad informática, entre otros.
CONTACTO	Mario Mendez Director direccion.mariom@gmail.com
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa muestra un fuerte interés en participar en una licitación pública en colaboración con una empresa extranjera a través de un contrato de consorcio. Este enfoque estratégico refleja la voluntad de la empresa de aprovechar las oportunidades comerciales y expandir su alcance más allá de las fronteras nacionales.
OBJETIVO	El objetivo de la empresa al participar en esta licitación pública es aprovechar las capacidades complementarias de la empresa extranjera y maximizar las oportunidades de éxito en el proyecto. Al formar parte de un consorcio, la empresa puede acceder a nuevos mercados, tecnologías y conocimientos especializados que pueden impulsar su crecimiento y proporcionar una ventaja competitiva.
TIPO DE PROCESO	Reinversión Nacional
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Se ha realizado un análisis de la viabilidad de la utilización de un contrato de consorcio. En el contrato de consorcio, las partes se asocian y participan directamente en el desarrollo del negocio exponiéndose todas ellas frente a los terceros. Es decir, a diferencia del contrato de Asociación en Participación no existen asociados ocultos, sino que todos ellos participan directamente frente a los terceros.



La figura como tal no se encuentra desarrollada en la legislación guatemalteca, no obstante, la figura que cumple con las mismas características es el Contrato de Participación, mismo que se encuentra desarrollado por el artículo 861 del Código de Comercio: *“Por el contrato de participación, un comerciante que se denomina gestor se obliga a compartir con una o varias personas llamadas participantes, que le aportan bienes o servicios, las utilidades o pérdidas que resulten de una o varias operaciones de su empresa o del giro total de la misma”*.

Al mismo tiempo se verificó que la figura de consorcio se ha utilizado en diversos concursos públicos, y es permitido por las bases de la licitación a la que las partes pretenden concursar.

Así mismo, se puso a la vista el modelo del contrato de consorcio planteado. El mismo establece claramente los roles y responsabilidades de cada empresa, así como los términos y condiciones del acuerdo de colaboración. Esto garantiza una colaboración fluida y eficiente entre ambas partes, minimizando los riesgos y maximizando los beneficios mutuos y cumple con lo requerido por las bases de la licitación pública.

PASOS A SEGUIR

La empresa debe suscribir el contrato de consorcio con la empresa extranjera para con ello preparar la oferta y concursar en la licitación pública.

Paralelamente se ha requerido una ampliación de información, solicitando los requisitos y el proceso de inscripción de una sucursal.

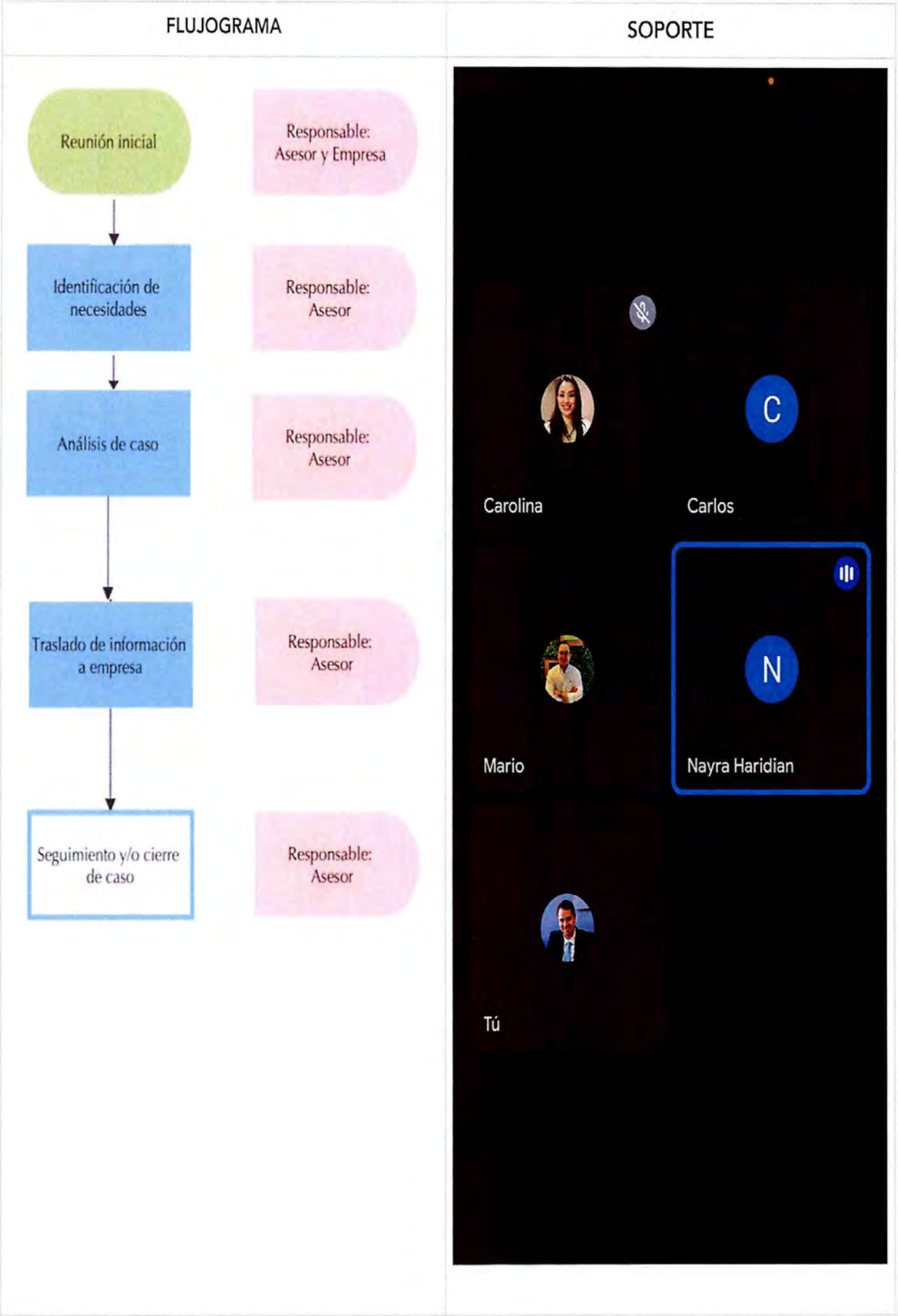
CONCLUSIONES

La empresa está comprometida en cumplir con los requisitos y regulaciones establecidos en la licitación pública, garantizando la transparencia, la ética y el cumplimiento normativo en todas las etapas del proyecto. Su experiencia y conocimientos en el campo específico del proyecto, combinados con los recursos y la experiencia de la empresa extranjera, le brindan una sólida base para presentar una oferta competitiva y exitosa.

RECOMENDACIONES

Es necesario ampliar la información y la definición legal del contrato de consorcio en la legislación guatemalteca, así como los alcances y límites, pues la figura no se desarrolla adecuadamente.





El presente Producto se ha elaborado con la información obtenida a la fecha, cualquier aclaración o ampliación podrá ser requerido al Asesor.



Sebastián Godoy Cortés¹
Asesor de Inversión Nacional y Reinversión

¹ Datos de contacto:

- +502 4149-3991
- sgodoy@globaliag.com



REFERENCIAS:

1. <https://www.theesgbrand.com/>
2. <https://directorio.export.com.gt/empresa/vita-farms-sa/>
3. <https://coinceaex.com/>
4. <http://www.jbntv.org/>
5. <https://www.grupolunagt.com/nosotros/>
6. <https://www.aktivacorp.com/>
7. <https://zolicquate.com/>
8. <https://portal.sat.gob.gt/portal/>
9. <https://www.minfin.gob.gt/>
10. <https://www.marn.gob.gt/>
11. <https://asisehace.gt/>

Guatemala 08 de junio de 2023

Licenciada
Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
Ministerio de Economía

Señora Directora;

Por este medio hago constar que se realizó la revisión técnica del producto no. 3 "Resumen y propuesta de mejora" elaborado por el asesor Diego Javier Palomo Avilés, el cual se acepta a entera satisfacción.

Agradezco la atención y quedo atenta a cualquier comentario.

Atentamente.



Karla Eunice Morales Méndez
Asesora Senior de Competitividad
Programa Nacional de Competitividad

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Para: Ana María Navas
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad

De: Diego Javier Palomo Avilés

Asesoría: Consultoría para la Elaboración de Guía Sectorial de Economía Digital

Asunto: Producto 3: Resumen y propuesta de mejora.

Fecha: Guatemala, 08 de Junio de 2023

(f) Diego Palomo
Consultor


Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

AN

Resumen, con la información más relevante de la consultoría, con el fin de crear una infografía

A continuación, se presentan los puntos claves para comprender la economía digital en Guatemala:

- **Economía de Guatemala:** Guatemala es la economía más grande de Centroamérica, con un PIB de US\$86 mil millones y un crecimiento estable. En 2022, la economía creció un 4% gracias a la gestión fiscal y monetaria prudentes y el consumo privado, público y la inversión.
- **Clima de Inversión:** La estabilidad política y las políticas económicas favorables han mejorado el clima de inversión en Guatemala. Un mercado laboral joven y en crecimiento ofrece un potencial significativo para la economía digital.
- **Impacto de la Pandemia:** La pandemia de Covid-19 aceleró la adopción de tecnologías digitales en Guatemala, creando oportunidades para la oferta de servicios de economía digital.
- **Importancia de las MIPYMES:** Representan más del 99% de la estructura empresarial, proporcionan cerca del 80% de los empleos y contribuyen con el 40% del PIB.
- **Transformación Digital de las Pymes:** El 98% de las pymes locales consideran que la pandemia aceleró su proceso de transformación digital. El 48% de las pymes utilizan trabajo híbrido, el porcentaje más alto en la región.
- **Inversión en Tecnología:** El 43% de las pymes ha invertido en tecnología y seguirá invirtiendo en el futuro. Las pymes guatemaltecas se destacan por su inversión en hardware (72%), software de videollamadas (53%) y almacenamiento en la nube (38%).
- **Importancia de los Datos y Ciberseguridad:** El 88% de las pymes han acelerado el uso de datos para inteligencia de negocios y el 85% considera la ciberseguridad como una prioridad.
- **Nivel de Preparación Digital (RDA):** Guatemala obtiene una calificación de 3.31 en una escala hasta 5, en la etapa sistémica de desarrollo digital. Se necesitan mejoras en infraestructura (3.01), gobierno (2.84), regulación (3.25) y negocios (3.45), mientras que el nivel de habilidades digitales de las personas es alto (4.18).
- **Comercio Exterior y Economía Digital en Guatemala:** La economía digital ha impulsado la globalización y competitividad de las empresas guatemaltecas en los mercados internacionales.
 - Exportación e Importación de Servicios de TIC en 2022: Las exportaciones de servicios de telecomunicaciones, informática e información ascendieron a US\$622,6 millones, mientras que las importaciones alcanzaron US\$313,5 millones. Aunque experimentaron una disminución interanual, la balanza comercial se mantiene positiva desde 2013.
 - Exportación e Importación de Servicios de Telecomunicaciones en 2022: Las exportaciones alcanzaron US\$478.2 millones y las importaciones US\$263.3 millones, manteniendo la tendencia positiva en la balanza comercial desde 2013.
 - Exportación e Importación de Servicios de Informática en 2022: Las exportaciones de servicios informáticos alcanzaron US\$144,0 millones, las importaciones US\$49,5 millones, demostrando un crecimiento significativo en exportaciones con un aumento del 15.9% interanual.
 - Exportación e Importación de Servicios de Información en 2022: Aunque pequeño, este subsector mostró un crecimiento del 24.3% interanual tanto en exportaciones (US\$0.3 millones) como en importaciones (US\$0.7 millones).
 - Ingreso de Divisas de Centros de Contacto: Este indicador clave de desempeño económico ha mostrado un crecimiento significativo desde 2021, fortaleciendo la economía digital de Guatemala.

- **Crecimiento de Fintech en Guatemala:** El sector Fintech ha mostrado un crecimiento significativo en Guatemala, impactando positivamente la economía digital del país.
 - Internacionalización de Fintech: El 64.6% de las Fintech guatemaltecas han llegado a mercados internacionales, demostrando su capacidad de expansión más allá de sus fronteras.
 - Comercio con Mercados Centroamericanos (53%): La región centroamericana es el principal destino de expansión para las Fintech guatemaltecas, con 11 empresas operando en esta región.
 - Comercio con Norteamérica: Ocho empresas Fintech guatemaltecas se han expandido a Norteamérica (Estados Unidos, México y Canadá), un mercado atractivo con alto potencial de crecimiento.
 - Comercio con Suramérica: Seis empresas Fintech de Guatemala han establecido presencia en Suramérica, buscando diversificación y nuevos mercados para expandirse.
 - Comercio con Asia y Europa: Aunque limitado, hay presencia de Fintech guatemaltecas en Asia y Europa, señalando su capacidad de enfrentarse a mercados altamente competitivos con diferentes entornos regulatorios.
 - Impacto Positivo en la Economía Digital: Las exportaciones Fintech de Guatemala han tenido un impacto positivo en la economía digital del país, demostrando su capacidad de adaptación y potencial de crecimiento en un entorno global cada vez más interconectado y competitivo.
- **Cuantificación de la economía digital en Guatemala:**
 - Líder en generación de ingresos digitales en la región del CAPARD.
 - Responsable de 22.5% de la contribución total en 2019.
- **Usuarios de la Economía Digital:**
 - Sectores de la economía digital: Medios Digitales (44,2%), Fintechs (17,9%), Comercio Electrónico (16,4%), Servicios de Movilidad Online (7,8%), eServices (7,3%) y Reserva de Viajes Online (6,3%).
- **Fintechs en Guatemala:**
 - Tres principales verticales fintech: Pagos Digitales, Créditos Digitales y Gestión de Finanzas Empresariales, conformando el 64,5% del ecosistema fintech.
 - Crecimiento significativo de 416,7% en los últimos 5 años (2017-2021), pasando de 6 a 31 fintechs.
 - Años de mayor crecimiento: 2018 y 2021 con 7 nuevas fintechs en cada año.
- **Modelos de Negocio Fintech:**
 - Modelos de negocio: B2C (48,4% - 181,833 usuarios activos) y B2B (51,6% - 7,288 clientes), atendiendo en total a 189,121 clientes.
 - Principales segmentos atendidos: Consumidores bancarizados (64,5%), PyMEs bancarizadas (45,2%), consumidores no bancarizados y sub-bancarizados (35,5% cada uno).
- **Tecnologías Fintech:**
 - Tecnologías más utilizadas: Finanzas abiertas y APIs (28,6%), Cómputo en la Nube (22,9%) y Big Data y Analytics (17,1%).

- **Principales puntos de la Agenda Digital de Guatemala:**

Gobierno

- El gobierno busca eficiencia en trámites y combate a la corrupción, junto con infraestructura para compartir información y una legislación que fomente el desarrollo, la inversión y la protección en delitos cibernéticos.

Conectividad

- La expansión de la banda ancha y proyectos como Guatemala conectada permiten un mayor acceso a internet de alta velocidad, reduciendo la brecha digital y fomentando la inclusión. Además, la conectividad mejora el desarrollo social y la calidad de vida al ofrecer servicios inteligentes y soluciones tecnológicas en las ciudades digitales.

Educación y Salud

- En educación, se implementan contenidos digitales y modelos de enseñanza innovadores, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades para el mundo actual. En salud, la telemedicina y la red de salud pública brindan acceso a servicios médicos de calidad, mejorando la atención y reduciendo costos.

Desarrollo de la Industria de Tecnologías de Información y Comunicación

- El fomento de la innovación, el apoyo a emprendedores y PYMES digitales, junto con la inversión y la promoción de exportaciones en el sector de las tecnologías de información y comunicación, impulsan el crecimiento económico y la generación de empleo en Guatemala, posicionando al país como referente en el ámbito de las TIC.

- **Ventajas Competitivas de Guatemala:**

- **Talento Humano:** Guatemala tiene la mayor fuerza laboral cualificada en la región centroamericana, con programas de formación específicos para el sector de las TIC.
- **Costos Competitivos en Telecomunicaciones:** Guatemala ofrece precios competitivos en telecomunicaciones, incluyendo los costos de banda ancha más bajos de la región, facilitando así el acceso a infraestructuras de comunicación de alta calidad.
- **Conectividad Logística y Acceso a Mercados Internacionales:** Su ubicación geográfica estratégica y amplia red de acuerdos comerciales proporcionan acceso a mercados clave en el sector digital.
- **Incentivos Fiscales y Apoyo Gubernamental:** El gobierno guatemalteco proporciona incentivos fiscales a la inversión extranjera en el sector digital, promoviendo un ambiente favorable para las empresas.
- **Infraestructura de Energía:** Líder en generación eléctrica renovable y de bajo costo en la región, Guatemala ofrece un suministro de energía sostenible y accesible para las empresas del sector digital.
- **Ecosistema Empresarial:** El ecosistema empresarial guatemalteco, con instituciones clave que promueven activamente el desarrollo de la economía digital, proporciona un ambiente propicio para el crecimiento y desarrollo de empresas en este sector.

Propuesta de acciones para mejorar el desempeño y competitividad de Guatemala en el sector priorizado, para promover una mayor atracción de inversiones

Resumen Ejecutivo

La investigación de la guía de economía digital reveló que Guatemala, con una economía emergente y creciente infraestructura digital, enfrenta desafíos en términos de brecha digital, especialmente en zonas rurales. No obstante, el país presenta ventajas competitivas relevantes, como una creciente fuerza laboral joven en tecnología de la información, una ubicación geográfica estratégica, y un número creciente de empresas tecnológicas.

Entre los obstáculos críticos encontramos la falta de acceso a internet de alta velocidad en áreas rurales, formación limitada de capital humano, y la necesidad de una normativa legal actualizada que apoye la economía digital. A pesar de esto, vemos una oportunidad para que Guatemala se posicione en el mercado global de servicios de tecnología de la información, especialmente en desarrollo de software, análisis de datos y ciberseguridad.

Se recomiendan acciones de mejora como invertir en infraestructura de telecomunicaciones, promover programas de capacitación en habilidades digitales, promover la oferta educativa en carreras de TICs¹, y actualizar las leyes en materia digital. Los actores clave en estos esfuerzos deben incluir al gobierno, el sector privado y la sociedad civil, cada uno jugando un papel activo en la promoción y el apoyo al crecimiento de la economía digital.

Si bien Guatemala enfrenta desafíos en el desarrollo de su economía digital, también tiene un potencial significativo y una serie de oportunidades que, con acciones y esfuerzos coordinados, pueden situar al país como un actor relevante en la economía digital global

Dpalomo

¹ Tecnologías de la información y la comunicación

Índice

1. Resumen, con la información más relevante de la consultoría, con el fin de crear una infografía 1

2. Propuesta de acciones para mejorar el desempeño y competitividad de Guatemala en el sector priorizado, para promover una mayor atracción de inversiones 4

 a. Resumen Ejecutivo..... 4

 b. Introducción..... 6

 c. Descripción de la situación de Guatemala..... 6

 d. Identificación de principales ventajas competitivas de Guatemala para el subsector 7

 e. Identificación de puntos críticos para el desarrollo del subsector en Guatemala 8

 f. Identificar oportunidades de participación para Guatemala en la industria Global de Economía Digital..... 9

 g. Identificación de potenciales acciones de mejora 15

 h. Identificación de actores y acciones a implementar para la mejora de Guatemala..... 16

 i. Conclusiones 20

 j. Recomendaciones 21

 k. Anexos..... 22

3. Referencias..... 28

Introducción

La guía realizada a través de una investigación detallada y análisis cuidados se desarrolló la guía de economía digital enfocada en Guatemala, un país en pleno proceso de transición hacia la era digital, se buscó comprender el contexto guatemalteco, sus ventajas competitivas en el subsector de la economía digital, los desafíos críticos que enfrenta y las oportunidades que pueden ser aprovechadas a nivel global.

La economía digital está moldeando el futuro de las sociedades y economías a nivel mundial. En este contexto, Guatemala se encuentra en un punto crucial. Aunque el país enfrenta varios desafíos en su camino hacia la digitalización, también posee características y fortalezas únicas que pueden potenciar su desarrollo en su economía digital.

Se aborda la situación actual de Guatemala elaborando un diagnóstico integral que incorpora múltiples aspectos: infraestructura tecnológica, legislación digital, acceso a la tecnología y otros elementos clave. Además, se identificaron las principales ventajas competitivas de Guatemala en el subsector de la economía digital. A partir de sus recursos humanos, geográficos y culturales, se busca intuir cómo Guatemala puede posicionar su economía digital a nivel nacional e internacional.

Por otro lado, se identificaron los puntos críticos que podrían obstaculizar el desarrollo del subsector en Guatemala. Estos incluyen, pero no se limitan a, brechas en conectividad, falta de capacitación tecnológica y limitaciones normativas. En paralelo, se exploran las oportunidades de participación para Guatemala en la industria global de economía digital. Se analizan las tendencias emergentes y se sugieren formas en las que Guatemala podría incorporarse a estos movimientos y capitalizar su potencial.

En la guía, se propone un conjunto de potenciales acciones de mejora. Estas acciones están diseñadas para fortalecer las ventajas de Guatemala, abordar sus desafíos y maximizar sus oportunidades en la economía digital.

Por último, se identifican los actores clave que podrían desempeñar un papel fundamental en la mejora de la economía digital de Guatemala. Estos incluyen instituciones gubernamentales, empresas privadas, y organizaciones no gubernamentales. Para cada uno, se proponen acciones específicas a implementar, con el objetivo de crear un ambiente propicio para el desarrollo de la economía digital.

Esta guía procura ser un recurso valioso para cualquier persona o entidad que desee entender y contribuir al desarrollo de la economía digital en Guatemala. Nuestro objetivo es proporcionar un punto de partida sólido para la toma de decisiones informadas y la formulación de estrategias que impulsen el progreso digital del país.

Descripción de la situación de Guatemala.

La economía digital ha cambiado significativamente el panorama empresarial y social en todo el mundo, y Guatemala no es la excepción. Con una población de más de 17 millones de personas (Banco Mundial, 2022) y un crecimiento constante en la penetración de internet y el uso de teléfonos inteligentes, Guatemala está emergiendo como un país de fácil adopción de nuevas tecnologías digitales.

A pesar de que en el 2021 Guatemala mostró una penetración de Internet del 51% (Banco Mundial, 2021) y una tele densidad móvil de aproximadamente el 125% (CEIC Data, 2021), el país ha realizado un trabajo impresionante en el intento de cerrar la brecha digital. Con la pandemia del COVID-19 en 2020, la necesidad de digitalización se aceleró, lo que llevó a empresas y gobierno a adoptar y implementar rápidamente soluciones digitales para continuar operando y brindando servicios a la población.

Las empresas, particularmente las del sector de servicios, están invirtiendo fuertemente en tecnología digital. Según (Microsoft, 2022) el 43% de las pymes ha invertido en tecnología y seguirá invirtiendo en el futuro, y el 39% ha realizado todas las inversiones necesarias. Las pymes nacionales se destacan de otros países de la

región por estar entre los mayores inversores en hardware (72 % de ellas), software de videollamadas (53 %) y almacenamiento y computación en la nube (38 %). Las empresas de todos los tamaños han comenzado a adoptar tecnologías digitales para mejorar su eficiencia, ampliar su alcance y mantenerse competitivas.

Además, el gobierno de Guatemala también ha estado promoviendo activamente la digitalización. La creación de la GAE² ha permitido que servicios gubernamentales y trámites burocráticos se digitalicen, facilitando a los ciudadanos el acceso a estos servicios. Además, el desarrollo de la economía digital está guiado por un fuerte marco institucional que fue establecido para promover la ciencia y la tecnología. Este marco cuenta con dos instituciones claves: el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), los cuales trabajan en colaboración con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT). Juntos, estos organismos juegan un papel esencial en la formulación de políticas y en la promoción de la innovación y la tecnología en el país.

En cuanto a la formación y educación en habilidades digitales, también se han observado avances importantes. Todas las instituciones de educación superior ofrecen programas de estudio en áreas de TICs³. Además, las organizaciones sin fines de lucro y las empresas de tecnología también están lanzando programas de capacitación y aprendizaje para desarrollar habilidades digitales.

Sin embargo, a pesar de los avances significativos, también existen desafíos considerables. Una gran proporción de la población aún tiene un acceso limitado a Internet, en particular en las zonas rurales. La brecha digital entre la población urbana y rural sigue siendo significativa, a pesar de los esfuerzos para expandir la infraestructura de Internet. Además, la ciberseguridad, con un aumento en los incidentes de ciberdelincuencia, lo que subraya la necesidad de una mayor concienciación y formación en ciberseguridad. Aunque el gobierno ha comenzado a abordar estos problemas, el marco regulatorio en torno a la economía digital y la ciberseguridad aún necesita ser fortalecido y actualizado.

Guatemala cuenta con un gran potencial para la adopción y el uso crecientes de tecnologías digitales que pueden impulsar el crecimiento económico, mejorar la eficiencia de las empresas y brindar a los ciudadanos acceso a servicios esenciales. El país debe trabajar en un enfoque equilibrado para abordar los desafíos y las desigualdades existentes. A medida que Guatemala avanza hacia una economía más digital, es crucial la continua inversión en infraestructura digital, en la educación y formación en habilidades digitales, y en un marco regulatorio sólido para garantizar que todos los guatemaltecos puedan beneficiarse de las oportunidades que ofrece la economía digital.

Identificación de principales ventajas competitivas de Guatemala para el subsector

En la era actual de la economía digital, según (Invest Guatemala, 2023) Guatemala se presenta como un destino atractivo para la inversión extranjera en el sector de tecnologías de la información y comunicación (TIC), ofreciendo un entorno favorable y ventajas competitivas en áreas clave para el crecimiento y desarrollo de empresas digitales. Este documento analizará cómo los factores previamente mencionados se traducen en oportunidades específicas para la expansión y diversificación de la economía digital en Guatemala. Las principales ventajas son:

- **Talento humano cualificado en tecnología:** Guatemala cuenta con la mayor mano de obra cualificada en la región centroamericana y ofrece programas específicos de formación en carreras técnicas para sectores estratégicos, incluyendo tecnologías de la información y comunicación. Esto asegura un flujo constante de talento especializado en el sector de la economía digital.

² Comisión Presidencial de Gobierno Abierto y Electrónico

³ Tecnologías de la información y la comunicación

- **Costos competitivos en telecomunicaciones:** El país ofrece precios competitivos en telecomunicaciones, incluyendo los costos de banda ancha más bajos de la región. Esto facilita el acceso a infraestructuras de comunicación de alta calidad, cruciales para el desarrollo y crecimiento de empresas en el sector digital.
- **Conectividad logística y acceso a mercados internacionales:** la ubicación geográfica estratégica de Guatemala y su amplia red de acuerdos comerciales permiten el acceso a mercados clave para el sector de la economía digital. La presencia de aerolíneas comerciales y de carga, así como una moderna infraestructura aduanera, favorece la importación y exportación de bienes y servicios digitales.
- **Incentivos fiscales y apoyo gubernamental:** el gobierno guatemalteco ofrece incentivos fiscales para la inversión en zonas francas, zonas económicas públicas especiales y bajo el Decreto 29-89 para el fomento de la actividad exportadora y de maquila, que pueden ser aprovechados por empresas del sector de la economía digital. Además, se promueven iniciativas para fomentar el desarrollo de la industria TIC y el emprendimiento tecnológico.
- **Infraestructura y energía renovable:** Guatemala es líder en generación eléctrica renovable y de bajo costo en Centroamérica, lo que se traduce en un suministro de energía sostenible y accesible para las empresas del sector digital. Esta ventaja es esencial para garantizar la operación continua de centros de datos y otras infraestructuras clave para la economía digital.

Identificación de puntos críticos para el desarrollo del subsector en Guatemala

La economía digital es un factor clave para el crecimiento económico y desarrollo global. Para Guatemala, esta realidad presenta oportunidades para aumentar la competitividad, la innovación y la creación de empleo, siendo fundamental para el progreso socioeconómico. Los aspectos críticos para el desarrollo y atracción de inversión en la economía digital de Guatemala incluyen un marco legal y regulatorio, leyes de doble tributación e incentivos fiscales, infraestructura de calidad y formación de capital humano, entre otros. A medida que la digitalización redefine la economía mundial, es vital que Guatemala implemente estrategias efectivas para atraer inversiones en este sector y aprovechar los beneficios de la digitalización.

- **Marco Legal:** para atraer inversiones a largo plazo, Guatemala debe establecer un marco legal y regulatorio que garantice la seguridad y transparencia de las inversiones. Este marco debería abordar aspectos críticos como la protección de la propiedad intelectual, la seguridad y privacidad de los datos y la neutralidad de la red. El gobierno puede trabajar en colaboración con expertos del sector privado para entender mejor las necesidades específicas de la industria digital y para asegurar que la legislación sea pertinente y actualizada.
- **Ley de doble tributación:** puede ser un obstáculo significativo para las empresas extranjeras que desean invertir en Guatemala. Una ley de doble tributación garantizaría que las ganancias de las empresas no sean gravadas dos veces, lo que facilitaría la inversión extranjera directa. Para implementarla, el gobierno puede buscar acuerdos de doble tributación con los países que son fuentes principales de inversión extranjera.
- **Ley de Incentivos Fiscales:** una ley de incentivos fiscales puede ser un atractivo considerable para los inversores. Los incentivos podrían incluir exoneraciones de impuestos, deducciones y créditos fiscales. En Guatemala, existen regímenes especiales como las Zonas Francas de Desarrollo Económico y Empleo (ZDEEPs) y el Decreto 29-89, que ya proporcionan incentivos fiscales a los inversionistas. Sin embargo, es preciso considerar una actualización que permita la extensión del período de exención fiscal de 10 a 15 años. Además, es crítico revisar el alcance de estas leyes para que no solo se apliquen a la producción y servicios destinados a la exportación, sino también al consumo interno del país. Actualmente, la normativa sólo beneficia a las operaciones de exportación, dejando a un lado el

consumo interno. En consecuencia, una reforma en este sentido resultaría esencial para impulsar la economía local y fomentar la inversión.

- **Flexibilidad en la Regulación:** la economía digital cambia rápidamente, por lo que es importante que las leyes y regulaciones sean flexibles y puedan adaptarse a las innovaciones del sector. El gobierno debe estar dispuesto a revisar y actualizar las regulaciones de manera regular para garantizar que sigan siendo relevantes y no obstaculicen la innovación.
- **Transparencia y Seguridad Jurídica:** para atraer inversión, es vital que Guatemala asegure un entorno de negocios transparente y seguro. Esto implica la protección efectiva de la propiedad intelectual, el cumplimiento de las normas de privacidad y seguridad de datos, y la garantía de la neutralidad de la red. La garantía, la agilidad y la transparencia en los procesos de gestión pública son cruciales para fortalecer la confianza y fomentar el desarrollo económico en Guatemala. La garantía en estos procesos asegura la protección y el cumplimiento de las obligaciones, creando un ambiente de confianza que incentiva la participación en proyectos públicos y promueve la inversión. La agilidad en la gestión pública permite la adaptación rápida a cambios, la toma de decisiones informadas y la implementación oportuna de políticas, reduciendo la burocracia y mejorando la satisfacción del público. La transparencia, como pilar fundamental, asegura que las acciones del gobierno sean abiertas al escrutinio público, fomentando la rendición de cuentas, previniendo la corrupción y promoviendo una mayor participación cívica.
- **Infraestructura de Alta Calidad:** las empresas digitales necesitan una infraestructura de alta calidad para operar eficientemente. Esto incluye una conexión a Internet rápida y confiable, centros de datos seguros y modernos, y servicios públicos confiables. Para lograrlo, el gobierno puede incentivar la inversión privada en infraestructura y también invertir directamente en proyectos de infraestructura digital.
- **Formación de Capital Humano:** las habilidades digitales son esenciales para la economía digital. Para desarrollar estas habilidades, Guatemala debe invertir en educación y capacitación en áreas como ciencias de la computación, análisis de datos e inteligencia artificial aumentando así la cantidad de capital humano. Esto podría implicar la creación de programas educativos específicos, la colaboración con empresas de tecnología para programas de formación, y el fomento de la educación STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) desde la infancia.
- **Investigación y Desarrollo:** la innovación es la fuerza motriz de la economía digital, y la investigación y el desarrollo (I+D) son fundamentales para la innovación. El gobierno puede incentivar la I+D a través de políticas fiscales, como deducciones y créditos fiscales para las empresas que invierten en I+D, así como mediante el apoyo directo a la investigación en universidades y centros de investigación.
- **Ciberseguridad:** la seguridad en línea es una preocupación creciente en la economía digital. El gobierno puede trabajar para garantizar la ciberseguridad a través de regulaciones y estándares apropiados, la creación de capacidades en seguridad cibernética, y la cooperación con el sector privado y socios internacionales en cuestiones de seguridad cibernética.

Identificar oportunidades de participación para Guatemala en la industria Global de Economía Digital

Guatemala presenta una variedad de oportunidades de inversión en la economía digital. A medida que el país continúa desarrollando su infraestructura tecnológica y promoviendo la innovación digital, hay varios sectores y áreas con un alto potencial de crecimiento, estas oportunidades surgen de diversos factores, incluidos vacíos en el mercado, aumento de la demanda y crecimiento general de la economía digital en Guatemala. A continuación, se presentan los sectores que presentan una mayor oportunidad de inversión:

Mercado Interno

- Comercio electrónico: Con el aumento en la penetración de internet y el uso de teléfonos inteligentes en Guatemala, hay una creciente demanda de plataformas de compras en línea, que abre oportunidades para negocios de comercio electrónico. Según (Ecommerce Institute, 2021) el 2do. Estudio Nacional de Comercio Electrónico de la Cámara de Comercio de Guatemala 8 de cada 10 personas han comprado online alguna vez y el 73% compró online en el último año, y creció 118% en 2020 eso demuestra que el comercio electrónico es parte de la nueva normalidad en el 2021. A continuación, se describen algunas de las oportunidades:
 - Infraestructura tecnológica: desarrollo de plataformas de comercio electrónico y aplicaciones móviles eficientes y de fácil uso. Tecnologías y soluciones de software para mejorar la experiencia del usuario, así como en soluciones de pago en línea seguras y confiables.
 - Según (CEIC Data, 2021) existen 22,124,839 usuarios que cuentan con un teléfono móvil inteligente capaz de procesar transacciones.
 - Logística y cadena de suministro: El comercio electrónico depende en gran medida de una logística eficiente y una cadena de suministro sólida para garantizar que los productos lleguen a los clientes de manera oportuna. Invertir en la construcción o mejora de centros de distribución, transporte y sistemas de gestión de inventario es una oportunidad en Guatemala.
 - Marketing digital y publicidad: La promoción y el marketing de las plataformas de comercio electrónico son cruciales para atraer a nuevos clientes y aumentar las ventas. Invertir en agencias de marketing digital y publicidad en línea especializadas en el mercado guatemalteco puede ayudar a las empresas de comercio electrónico a expandirse y llegar a una audiencia más amplia.
 - Capacitación y desarrollo de habilidades: El comercio electrónico requiere un conjunto específico de habilidades y conocimientos técnicos. La inversión en la capacitación y el desarrollo de habilidades en áreas como el diseño de sitios web, la programación, el marketing digital y la gestión de proyectos puede mejorar la calidad y la eficiencia de las operaciones de comercio electrónico en el país.
 - Nichos de mercado específicos: Hay oportunidades para invertir en empresas de comercio electrónico que se centran en nichos de mercado específicos, como productos orgánicos, artículos de moda y accesorios, productos electrónicos, artesanías locales, entre otros. Estos nichos pueden tener un alto potencial de crecimiento y ofrecer una ventaja competitiva en el mercado.
 - Asociaciones y colaboraciones: Invertir en asociaciones y colaboraciones entre empresas locales y plataformas de comercio electrónico internacionales puede ayudar a expandir la presencia de las empresas guatemaltecas en el mercado global y atraer a más clientes, al tiempo que brinda a los consumidores acceso a una gama más amplia de productos y servicios.
- FinTech: La transformación digital del sector financiero de Guatemala ha generado un vacío en el mercado, ya que muchas personas y empresas buscan productos y servicios financieros innovadores. Apoyar a los startups de FinTech y colaborar con bancos locales para integrar soluciones digitales, incluidos sistemas de pago digital seguros y accesibles, puede crear valiosas oportunidades de inversión. La oportunidad de inversión en el ecosistema fintech guatemalteco es diversa y atractiva, ya que abarca empresas en diferentes etapas de desarrollo, desde aquellas en crecimiento y expansión hasta aquellas listas para escalar. A continuación, se detallan las oportunidades de inversión en cada etapa:
 - Empresas en crecimiento y expansión (30.8%): ofrece la oportunidad de capitalizar su potencial de crecimiento a medida que expanden sus operaciones y captan una mayor cuota

de mercado. Estas empresas ya han demostrado un nivel de éxito y estabilidad, lo que disminuye el riesgo de inversión. Este tipo de inversión contribuyen al desarrollo y fortalecimiento de soluciones financieras innovadoras en el mercado guatemalteco.

- Empresas listas para escalar (25.8%): con productos validados, las empresas están preparadas para expandirse a nuevos mercados o a segmentos de clientes más amplios. Estas inversiones permiten participar en el crecimiento exponencial y beneficiarse de su éxito en el mercado. Esto permite procesos de acelerados de adopción de soluciones financieras digitales en Guatemala y fomentar la inclusión financiera.
- Empresas con productos o servicios lanzados al mercado (19.4%): Invertir en fintechs que han lanzado recientemente sus productos o servicios al mercado puede representar una oportunidad para los inversionistas que buscan involucrarse en etapas tempranas de desarrollo, con un mayor potencial de crecimiento y retorno sobre la inversión. Si bien estas oportunidades representan un mayor riesgo, también ofrecen la posibilidad de ser parte del éxito de soluciones financieras innovadoras desde sus inicios.
- Las oportunidades de inversión en el ecosistema fintech guatemalteco también pueden analizarse a través de las tecnologías que estas empresas utilizan para habilitar sus modelos de negocio. Las principales tecnologías empleadas por las fintechs en Guatemala incluyen finanzas abiertas y APIs, cómputo en la nube, y Big Data y Analytics. A continuación, se detallan las oportunidades de inversión en cada una de estas áreas tecnológicas:
- Finanzas abiertas y APIs (28.6%): permiten a las empresas fintech colaborar e interactuar con otras instituciones financieras y proveedores de servicios, facilitando la integración de soluciones y la creación de productos financieros innovadores. Invertir en fintechs que utilizan estas tecnologías ofrece la oportunidad de participar en la transformación del sistema financiero hacia un enfoque más abierto y colaborativo, lo que puede generar mayores eficiencias y beneficios para los consumidores y las empresas.
- Cómputo en la nube (22.9%): permite a las fintechs almacenar y procesar datos de manera más eficiente y rentable, al tiempo que ofrece escalabilidad y flexibilidad en sus operaciones. Invertir en empresas que emplean el cómputo en la nube puede generar rendimientos atractivos a medida que estas fintechs aprovechan las ventajas de esta tecnología para optimizar sus servicios y expandirse a nuevos mercados.
- Big Data y Analytics (17.1%): se puede analizar grandes volúmenes de datos para mejorar la toma de decisiones, personalizar ofertas de productos y servicios, y detectar y prevenir fraudes. Invertir en estas fintechs ofrece la oportunidad de capitalizar el creciente valor de los datos en la industria financiera y participar en el desarrollo de soluciones que aprovechen el poder de la analítica para mejorar la experiencia del cliente y aumentar la eficiencia operativa.
- Otras tecnologías emergentes: Aunque tecnologías como Blockchain o Smart Contracts aún no tienen una presencia significativa en el ecosistema fintech guatemalteco, invertir en empresas que están explorando y adoptando estas tecnologías emergentes puede representar oportunidades de inversión a largo plazo y alto potencial de crecimiento.
- Infraestructura digital: Invertir en el desarrollo de redes de internet de alta velocidad, centros de datos y otra infraestructura digital es fundamental para satisfacer la creciente demanda de conectividad confiable. Estas inversiones no solo beneficiarán directamente a la economía digital, sino que también atraerán más inversiones en diversos sectores digitales.
 - Según (ITU, 2018) la cobertura de red 3G cubre el 95% del territorio nacional y la cobertura 4G cubre el 40.4%. Esto representa una oportunidad de inversión al expandir la cobertura 4G y eventualmente implementar 5G, Guatemala puede impulsar su economía digital. Esto

puede atraer a más empresas de tecnología al país, generar más empleos y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

- HealthTech: el sector puede beneficiarse significativamente de la implementación de soluciones digitales en salud, como la telemedicina y las aplicaciones móviles de salud, con el objetivo de mejorar la atención a pacientes, incrementar la eficiencia y disminuir costes. A pesar de, según (Robin Brazier, 2021) en Guatemala la necesidad del mercado se relaciona principalmente con la utilización de datos en la salud pública y el fortalecimiento de habilidades para su manejo. A continuación, se detallan las oportunidades de inversión:

- Plataformas de análisis de datos: inversión en sistemas de información de salud y herramientas de visualización, permitiría a los profesionales de la salud pública procesar y analizar datos de manera eficiente y efectiva. Estas herramientas podrían utilizarse para medir el impacto de las intervenciones en la salud, identificar áreas de mejora y monitorear indicadores clave, como la nutrición y la salud reproductiva.
- Capacitación en el uso de datos: para profesionales de la salud pública, tanto en el sector público como en el privado, para aumentar habilidades para el uso y análisis de datos en la toma de decisiones y en la implementación de intervenciones. Esto incluiría la capacitación en la recopilación, análisis y visualización de datos, así como en la interpretación y comunicación de los resultados.
- Integración de fuentes de datos: tanto dentro del sector de la salud como entre otros sectores, como la educación y el desarrollo social, para mejorar la capacidad para identificar patrones y tendencias, así como para evaluar el impacto de las intervenciones en diferentes áreas. Esto podría incluir el desarrollo de sistemas interoperables y la colaboración entre organizaciones y agencias gubernamentales para compartir y utilizar datos de manera más eficiente.

- AgriTech: presenta oportunidades de inversión prometedoras con el crecimiento de dos mercados clave: actividades de apoyo a la agricultura y programación informática, servicios de información y edición de programas informáticos. Según (Fundesa, 2023) las actividades de apoyo a la agricultura han experimentado un crecimiento anual del 1.6% entre 2014 y 2021, lo que indica una creciente demanda de soluciones y servicios que respalden la agricultura. Este mercado contribuye con US\$1,500 millones al PIB de Guatemala, lo que sugiere un potencial significativo para expandir las inversiones en áreas como la agricultura de precisión, big data y análisis de datos, y automatización y robótica. Estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia y la productividad en la agricultura, optimizar el uso de recursos y reducir la dependencia de la mano de obra.

Además, según (Fundesa, 2023) en el mercado de programación informática, servicios de información y edición de programas informáticos ha registrado una producción de US\$246 millones y un crecimiento anual del 2.2% entre 2014 y 2021. Este crecimiento refleja la creciente demanda de soluciones tecnológicas y digitales en el país. La inversión en este sector puede respaldar el desarrollo de plataformas digitales para la cadena de suministro agrícola, soluciones de software para tecnologías Agrotech y capacitación en habilidades digitales y tecnologías. La inversión puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la cadena de suministro agrícola, facilitar la adopción de nuevas tecnologías y prácticas, y contribuir al desarrollo económico y la sostenibilidad del sector agrícola en Guatemala. A continuación, se describen algunas de las oportunidades específicas de inversión:

- Agricultura de precisión: sensores, drones, sistemas de riego inteligente y soluciones de monitoreo, puede aumentar la eficiencia y la productividad en la agricultura. Estas tecnologías pueden ayudar a los agricultores a tomar decisiones basadas en datos y optimizar el uso de recursos como agua, fertilizantes y pesticidas.

- En Guatemala, existe una oportunidad significativa para establecer operaciones de fabricación dedicadas a la producción de diversos dispositivos tecnológicos. Se ofrecen condiciones propicias para la manufactura, sino que también se encuentra en una ubicación geográfica estratégica para la exportación de productos a mercados internacionales.
- Big data y análisis de datos: plataformas de big data y análisis de datos puede mejorar la toma de decisiones en la agricultura al proporcionar información valiosa sobre el rendimiento de los cultivos, las condiciones climáticas, la salud del suelo y otros factores importantes. Esto puede ayudar a los agricultores a adaptarse a las condiciones cambiantes y a tomar decisiones más informadas sobre cuándo y cómo plantar, fertilizar y cosechar.
- Tecnologías de automatización y robótica: ayuda en la reducción de la dependencia de la mano de obra, mejora la eficiencia y aumenta la productividad.
- Plataformas digitales para la cadena de suministro: para conectar a agricultores, distribuidores, minoristas y consumidores puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la cadena de suministro agrícola. Estas plataformas pueden facilitar el intercambio de información, mejorar la logística y reducir el desperdicio de alimentos.
- Capacitación y educación en Agrotech: La inversión en capacitación y educación en habilidades digitales y tecnologías Agrotech para agricultores y profesionales del sector agrícola puede mejorar la adopción de nuevas tecnologías y prácticas, lo que a su vez puede mejorar la productividad y la sostenibilidad del sector.
- Ciberseguridad: con la expansión de la economía digital en Guatemala se incrementa la demanda de soluciones de ciberseguridad. Algunas áreas clave de inversión en ciberseguridad para el mercado son:
 - Soluciones específicas para la MIPYME: La mayoría de las empresas en Guatemala son micro, pequeñas y medianas empresas (MPYME), las cuales pueden ser particularmente vulnerables a ciberataques. Invertir en soluciones de ciberseguridad asequibles y fáciles de implementar, específicamente diseñadas para las MIPYME, puede satisfacer una necesidad creciente en el mercado. Hay que considerar que según (Microsoft, 2022) estas empresas más del 99% del tejido empresarial en el país, genera alrededor del 80% del empleo y su contribución al Producto Interno Bruto es de alrededor del 40%.
 - Ciberseguridad en la banca y servicios financieros: Los servicios financieros y las transacciones en línea están en constante crecimiento en Guatemala. Invertir en soluciones de ciberseguridad específicas para el sector financiero, como sistemas de detección de fraudes y protección de transacciones en línea, puede abordar las preocupaciones de seguridad y privacidad en este sector en rápido crecimiento.
 - Protección de infraestructuras críticas: Guatemala depende de diversas infraestructuras críticas, como el suministro de energía, telecomunicaciones y servicios gubernamentales. Invertir en soluciones de ciberseguridad que protejan estos sistemas esenciales puede ser vital para garantizar la seguridad y la continuidad de los servicios en el país.
 - Ciberseguridad en el sector público: El gobierno guatemalteco y sus instituciones pueden ser objetivos de ciberataques y espionaje cibernético. Invertir en soluciones de ciberseguridad para el sector público puede mejorar la protección de datos gubernamentales y la confidencialidad de la información.
 - Ciberseguridad en el sector salud: Con el crecimiento de la telemedicina y la digitalización de los registros médicos, la seguridad de los datos en el sector salud es crucial. Invertir en soluciones específicas para la protección de la información médica y la privacidad de los pacientes puede ser una oportunidad de inversión valiosa en Guatemala.

Mercado Externo

Según (Invest Guatemala, 2023) en la última década, Guatemala ha surgido como un importante protagonista en el escenario internacional para las compañías que buscan adoptar una estrategia de nearshoring. A continuación, se detallan las ventajas que el país ofrece para establecer y expandir operaciones:

- Guatemala ofrece a las organizaciones costos accesibles en términos de electricidad, bienes raíces, suministro de agua y mano de obra. Esto representa una ventaja financiera significativa para las empresas que buscan optimizar sus gastos operativos. (Invest Guatemala, 2023)
 - Salió promedio mensual de un profesional de TIC US\$1,032.45. (Agexport, 2023)
 - Alquiler de oficina la renta promedio es de US\$ 8 el m2. (Agexport, 2023)
- Su ubicación geográfica estratégica, flanqueada por los océanos Atlántico y Pacífico, brinda a las multinacionales una gran oportunidad para reinventar y diversificar sus cadenas de suministro, al tiempo que evita interrupciones en la entrega de productos. (Invest Guatemala, 2023)
- A través de sus 14 Acuerdos Comerciales con más de 45 países, que incluyen a toda Centroamérica, Estados Unidos, México y la Unión Europea, Guatemala proporciona acceso a un mercado de más de 1,500 millones de consumidores. (Invest Guatemala, 2023)
- Guatemala ha demostrado una notable estabilidad macroeconómica. Durante los últimos diez años, su economía ha superado el crecimiento promedio de América Latina y el Caribe. A esto se suma el fortalecimiento de su moneda frente al dólar y el mantenimiento de la deuda pública más baja de la región. La economía guatemalteca demostró ser resistente incluso durante la crisis de COVID-19, con una contracción de sólo el 1%. (Invest Guatemala, 2023)
- Guatemala cuenta con la mayor cantidad de trabajadores calificados en la región centroamericana, además de programas de formación específicos para jóvenes en carreras técnicas centradas en sectores estratégicos. Esto ha llevado a la creación de un sólido ecosistema de talento para las empresas. (Invest Guatemala, 2023)
 - Existe una amplia gama de oportunidades educativas, que incluyen 11 instituciones de educación superior privadas y una universidad pública. Además, hay más de 249 instituciones privadas de educación secundaria y 40 centros educativos públicos disponibles. (Agexport, 2023)
 - Guatemala sobresale en Centroamérica por su abundante suministro de mano de obra altamente calificada y programas dirigidos a preparar a los jóvenes en campos técnicos. Actualmente, más de 18,000 individuos están en proceso de formación en carreras relacionadas con el sector, y existen más de 3,800 profesionales con grados en ingeniería y otras disciplinas relacionadas con la industria. (Agexport, 2023)
- Guatemala también presenta costos competitivos en energía, logística, financiación y telecomunicaciones. Sus bajos costos de producción y de energía, su eficiente logística con tiempos de exportación más cortos y aduanas modernas, su financiamiento con menor riesgo crediticio y su infraestructura de telecomunicaciones con costos asequibles de banda ancha la hacen atractiva para las empresas. (Invest Guatemala, 2023)
 - Es líder en generación de electricidad renovable y de bajo costo en Centroamérica, con tarifas de 0,085 USD para usuarios industriales, lo que favorece tanto la sostenibilidad como la rentabilidad.
- Otras ventajas incluyen su cercanía logística al mercado estadounidense, la presencia de programas de incentivos a la inversión, como zonas francas y zonas económicas especiales, y un ambiente propicio para el desarrollo de sectores estratégicos. (Invest Guatemala, 2023)

- Guatemala también ofrece incentivos fiscales a las inversiones en zonas francas y zonas económicas públicas especiales, lo que puede resultar atractivo para las empresas que buscan optimizar su carga fiscal. (Invest Guatemala, 2023)
- En términos de logística, Guatemala cuenta con la presencia de 22 aerolíneas comerciales, 11 aerolíneas de carga, la segunda mayor operación de carga marítima de Centroamérica, más de 10 líneas navieras y el acceso terrestre a toda Centroamérica, junto con la aduana más modernizada de la región. Esto asegura un transporte y un comercio fluidos, lo que facilita las operaciones de negocio tanto internas como de exportación. (Invest Guatemala, 2023)
- En cuanto a las telecomunicaciones y la financiación, Guatemala ofrece costos competitivos. Presenta los precios de banda ancha más bajos de la región, lo que es esencial para el desarrollo de la economía digital y servicios de TIC. Además, se destaca por su menor riesgo crediticio, lo que facilita el acceso a la financiación para las empresas. (Invest Guatemala, 2023)

Es importante destacar que el avance de Guatemala en la economía digital ha sido notable. Según datos del Banco Mundial, la penetración de Internet en Guatemala ha aumentado sustancialmente en los últimos años, lo que ha permitido a más personas y empresas participar en la economía digital. Adicionalmente, el gobierno de Guatemala ha estado trabajando en el desarrollo de políticas que promuevan la digitalización de la economía, la adopción de nuevas tecnologías y el fortalecimiento de la infraestructura de TIC.

Por otro lado, la creciente industria de tecnología en Guatemala ha generado una gran demanda de profesionales en TIC. Las universidades y las instituciones de formación técnica han respondido a esta demanda mediante la adaptación de sus programas de estudio para preparar mejor a los estudiantes para las carreras del futuro.

En resumen, Guatemala ofrece una combinación única de ventajas para las empresas que buscan beneficiarse de una estrategia de nearshoring. Desde su estabilidad macroeconómica hasta su mano de obra cualificada, pasando por su conectividad logística y su infraestructura de TIC en crecimiento, este país centroamericano se está posicionando como un destino atractivo para las empresas internacionales.

Identificación de potenciales acciones de mejora

A medida que el mundo sigue adoptando la tecnología digital, el potencial de la economía digital para impulsar el crecimiento, la innovación y mejorar los niveles de vida es cada vez más significativo. La economía digital alberga una gran promesa para Guatemala. A continuación, se presentan las áreas de mejorar que enfrenta la economía digital en Guatemala, proporcionando perspectivas sobre cómo el país puede desarrollar su máximo potencial.

- **Brecha Digital:** a pesar del creciente acceso a Internet, existe una brecha digital significativa en Guatemala. Muchos ciudadanos, particularmente en áreas rurales y desfavorecidas, carecen de acceso a Internet. Esta brecha limita el alcance y la inclusividad de la economía digital. Restringe las oportunidades para las empresas digitales y dificulta el potencial total de crecimiento digital. En un mundo donde la conectividad es cada vez más esencial, esta brecha deja a muchos atrás y dificulta el desarrollo social y económico.
- **Habilidades Digitales Limitadas:** si bien el número de usuarios de Internet está creciendo, existe una brecha en las habilidades digitales entre la población. La alfabetización digital básica no está generalizada, y las habilidades avanzadas para la economía digital, como la codificación, el análisis de datos y el marketing digital, son aún más escasas. Esta brecha puede limitar el desarrollo de la economía digital. Las empresas pueden tener dificultades para encontrar el talento que necesitan, y los usuarios pueden no participar plenamente en los servicios digitales si carecen de las habilidades para usarlos.

- **Desafíos de Infraestructura:** para que una economía digital prospere, se requiere una infraestructura sólida y confiable. Esto no solo significa infraestructura digital como la banda ancha, sino también infraestructura básica como la electricidad confiable. En Guatemala, estos componentes de infraestructura no siempre están disponibles o son confiables, especialmente en áreas rurales. Esto puede limitar el uso de servicios digitales y disuadir a las empresas que requieren una infraestructura confiable.
- **Capital humano:** en el país es insuficiente, lo que dificulta la realización de proyectos tecnológicos masivos. Además, la emigración de población calificada contribuye a la escasez de talento local.
- **Inversión en Infraestructura Digital:** existe una oportunidad significativa para que los sectores público y privado inviertan en la infraestructura digital de Guatemala. La inversión puede venir en forma de expansión del acceso a la banda ancha a las áreas rurales, mejora de la velocidad y fiabilidad de Internet, o construcción de centros de datos. Tales inversiones podrían expandir significativamente el alcance y la capacidad de la economía digital, ofreciendo más oportunidades para las empresas y los ciudadanos por igual.
- **Crecimiento del Comercio Electrónico:** el comercio electrónico representa una oportunidad de crecimiento significativo en la economía digital de Guatemala. Con el creciente uso de Internet y de los teléfonos inteligentes, más personas pueden acceder a las plataformas de compras en línea. A medida que más empresas se digitalizan y ofrecen opciones de compras en línea, esto podría impulsar un auge en el comercio electrónico. Esto no solo beneficiaría a las empresas, sino que también ofrecería a los consumidores más comodidad y elección.
- **Educación y Capacitación Digital:** existe una brecha en las habilidades digitales en Guatemala. Sin embargo, esto presenta una oportunidad para iniciativas de educación y capacitación digital. Estos podrían variar desde clases de codificación en las escuelas hasta programas de alfabetización digital para adultos. Al mejorar las habilidades de la población, Guatemala puede asegurarse de que tiene el talento necesario para impulsar la economía digital hacia adelante. Al mismo tiempo, el aumento de la alfabetización digital puede ayudar a garantizar que más personas puedan participar plenamente en la economía digital como consumidores.

Identificación de actores y acciones a implementar para la mejora de Guatemala

Para la identificación de actores clave para el desarrollo de la economía digital en Guatemala, es importante considerar diferentes sectores que incluyen el gobierno, las empresas privadas, la academia y los organismos internacionales. A continuación, se presenta una lista de estos actores:

- **Secretaría de Gobierno Abierto y Electrónico:** según (GAE, 2023) es una iniciativa que busca transformar y modernizar la forma en que el gobierno interactúa con los ciudadanos y proporciona servicios. Su objetivo es promover la transparencia, la eficiencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas en todas las operaciones del gobierno. Para lograr estos objetivos, el GAE realiza varias actividades clave que están agrupadas en cinco áreas principales:
 - **Gobernanza e Institucionalidad:**
 - Establecer un organismo de gobernanza que coordine y supervise todas las actividades del GAE.
 - Definir roles y responsabilidades claras para los distintos actores involucrados.
 - Promover la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana en todas las operaciones del GAE.
 - Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para asegurar la eficacia de las políticas y programas implementados.

- Marco Normativo:
 - Desarrollar un marco legal y regulatorio que respalde y promueva el GAE.
 - Asegurar que todas las leyes y regulaciones estén en consonancia con los principios de apertura, transparencia y participación ciudadana.
 - Actualizar regularmente las leyes y regulaciones para mantenerse al día con las nuevas tecnologías y prácticas.
- Talento Digital y Gestión del Cambio:
 - Desarrollar programas de formación y desarrollo para mejorar las habilidades digitales de los empleados del gobierno.
 - Implementar estrategias de gestión del cambio para ayudar a los empleados a adaptarse a las nuevas tecnologías y procesos.
 - Fomentar una cultura de aprendizaje continuo y adaptabilidad en todo el gobierno.
- Infraestructura y Herramientas Tecnológicas:
 - Implementar infraestructuras de TI seguras y eficientes para soportar las operaciones del GAE.
 - Adoptar herramientas tecnológicas que faciliten la transparencia, la participación ciudadana y la eficiencia operativa.
 - Asegurar que todas las herramientas y sistemas tecnológicos sean accesibles y fáciles de usar para los ciudadanos.
- Nuevos Procesos y Servicios Digitales:
 - Implementar nuevos procesos digitales que mejoren la eficiencia y la transparencia de las operaciones del gobierno.
 - Desarrollar servicios digitales que satisfagan las necesidades de los ciudadanos y sean fáciles de usar.
 - Utilizar análisis de datos y la retroalimentación de los usuarios para mejorar constantemente los procesos y servicios digitales.
 - Fomentar la innovación en el desarrollo y la prestación de servicios digitales.

Gracias a las actividades llevadas a cabo por la GAE, se está promoviendo un gobierno más transparente, eficiente y centrado en el ciudadano, aspectos fundamentales para impulsar la transformación digital del gobierno de Guatemala.

- SENACYT⁴: según (SENACYT, 2023) el desarrollo de la economía digital está guiado por un fuerte marco institucional que fue establecido para promover la ciencia y la tecnología. Este marco cuenta con dos instituciones claves: el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), los cuales trabajan en colaboración con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT). Juntos, estos organismos juegan un papel esencial en la formulación de políticas y en la promoción de la innovación y la tecnología en el país. A continuación, se describen las actividades clave
 - Ferias de Tecnología: se organiza y promueve ferias de tecnología para fomentar el interés y la educación en ciencia y tecnología. Estas ferias pueden incluir temas como Inteligencia Artificial y STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). (SENACYT, 2023)
 - FormaCTi: programa para formar capacidades en ciencia y tecnología a través de becas, capacitaciones y otros programas de educación. Esto puede incluir desde becas para estudiantes universitarios en campos STEM hasta programas de educación para adultos en tecnología y ciencia. (SENACYT, 2023)

⁴ Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología

- ComunicaCTi: programa que mejorar la comunicación y la divulgación de la ciencia y la tecnología en Guatemala. Esto implica trabajar con los medios de comunicación para mejorar la cobertura de los temas científicos y tecnológicos, así como organizar eventos públicos y programas de divulgación para cumplir con el objetivo. (SENACYT, 2023)
- ProInnovaCTi: el programa fomenta la innovación en ciencia y tecnología en el país. Promoviendo la investigación y desarrollo (I+D), apoyo a startups tecnológicas y la creación de alianzas con universidades y empresas para promover la innovación. (SENACYT, 2023)
 - Algunas de sus alianzas son:
 - PNUD⁵
 - SNU⁶
 - UNOPS⁷
- ProcienciaGt: el programa promueve y apoya la investigación científica en Guatemala. Incluyendo la financiación de proyectos de investigación, la formación de redes de investigación y la promoción de la colaboración entre los investigadores guatemaltecos y la comunidad científica internacional. (SENACYT, 2023)

Además, según (SENACYT, 2023) de estas actividades, la SENACYT también apoya el desarrollo de políticas y estrategias de ciencia y tecnología a nivel nacional, la promoción de la colaboración internacional en ciencia y tecnología, y la supervisión y evaluación de la implementación de estas políticas y estrategias.

- La Gremial de Tecnología e Innovación (CIG⁸): según (CIG, 2023) en Guatemala tiene una serie de actividades clave para apoyar y promover la tecnología y la innovación en el país. A continuación, se presenta una descripción de cada una:
 - Fortalecimiento Gremial: continuo fortalecimiento de la organización interna y la mejora de las capacidades de los miembros de la CIG. (CIG, 2023)
 - Capacitación: desarrollo de programas de capacitación para sus miembros y la comunidad en general. Esto puede incluir talleres sobre nuevas tecnologías, seminarios web sobre tendencias de innovación, cursos de certificación en habilidades técnicas específicas, etc. (CIG, 2023)
 - Eventos y capacitaciones públicas: adicional a las capacitaciones, también se organizan eventos y capacitaciones que estén abiertos al público. Se realizan conferencias, ferias tecnológicas, charlas de expertos, demostraciones de productos, entre otros. (CIG, 2023)
 - Emprendimiento – Tech Challenge: se organiza una competencia "Tech Challenge" para startups y emprendedores donde puedan presentar sus ideas innovadoras y reciben retroalimentación y apoyo. Los ganadores reciben premios como financiamiento semilla, mentoría, acceso a recursos y visibilidad. (CIG, 2023)
 - Networking: organización de eventos de networking para sus miembros y la comunidad de tecnología en general. Estos eventos facilitan la creación de nuevas asociaciones, la colaboración entre diferentes actores y el intercambio de ideas y conocimientos. (CIG, 2023)
 - Representatividad Gremial: la CIG actúa como un representante de sus miembros ante otras organizaciones, empresas y el gobierno. Puede abogar por políticas y regulaciones favorables, representar los intereses de sus miembros en discusiones y negociaciones, y brindar una voz unificada para la industria tecnológica. (CIG, 2023)

⁵ Programa de las Naciones Unidas

⁶ Sistemas de las Naciones Unidas

⁷ Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos

⁸ Cámara de Industria de Guatemala

- Imagen: la CIG trabaja en mejorar y mantener su imagen pública. Desarrollando estrategias de comunicación efectivas, gestión de las relaciones con los medios de comunicación, publicación de informes y estudios de la industria, realización de campañas de concientización sobre la importancia de la tecnología y la innovación, entre otros. (CIG, 2023)

Las actividades de la Gremial de Tecnología e Innovación (CIG) en Guatemala, desde la capacitación hasta la representatividad gremial, son esenciales para seguir fomentando el crecimiento y desarrollo en el sector tecnológico del país, promoviendo la innovación, el emprendimiento y la formación continua.

- Gremial ITO⁹ de Agexport: según (Agexport, 2023) la gremial se especializa en la promoción y exportación de productos y servicios de tecnología de la información. La gremial tiene como objetivo principal posicionar la tecnología guatemalteca en el mercado internacional y ser la agrupación líder en el sector a nivel nacional e internacional. Está conformada por empresas que ofrecen servicios de software, hardware, telecomunicaciones, servicios en la nube, ciberseguridad, entre otros. Las empresas tienen la capacidad de proveer soluciones tecnológicas de alta calidad y eficiencia, a precios competitivos, cumpliendo con los estándares internacionales de calidad y seguridad. Algunas de las actividades claves que ofrece la gremial son:
 - Promoción y Marketing: se organizan eventos, ferias y conferencias para promover los productos y servicios de tecnología de la información del país a nivel nacional e internacional. Además, se crean alianzas con el sector público y privado para realizar campañas de marketing que atraen inversión extranjera y compradores internacionales. (Agexport, 2023)
 - Redes y Alianzas: trabajan en la creación de redes y alianzas con otras organizaciones similares, tanto a nivel nacional como internacional, para compartir conocimientos, experiencias y oportunidades de negocio. (Agexport, 2023)
 - Investigación y Desarrollo: se facilita la investigación del mercado para mejorar los productos y servicios de tecnología de la información del país. (Agexport, 2023)
 - Asesoramiento: asesoran a las empresas miembros en temas como comercio internacional, regulaciones, estándares de la industria, entre otros. (Agexport, 2023)

Entre las ventajas que ofrece la tecnología guatemalteca, se encuentra la capacidad de adaptación a las necesidades específicas de los clientes, flexibilidad en la oferta de servicios y soluciones, y una amplia experiencia en el mercado internacional. Además, las empresas de la gremial cuentan con profesionales altamente capacitados en diversas áreas de la tecnología de la información, lo que les permite brindar un servicio de calidad y personalizado a sus clientes.

- Campus Tec: según (Campus Tec, 2023) es el primer parque tecnológico en la región de Centroamérica. Es un complejo internacional para la innovación que se implementó en Guatemala en 2010. Se considera la "Silicon Valley" de Guatemala. Su marco legal permite que las empresas trabajen libremente en el diseño y construcción de instalaciones que mejor se adapten a su estilo y necesidades en el sector tecnológico. Su diseño se basó en estándares internacionales y se está convirtiendo rápidamente en el centro de innovación de la parte norte de Centroamérica.
 - Además, según (Zaghi, 2022) el Campus Tec alberga a "Almightytech" un spin-off que se dedica a potenciar el crecimiento de empresas tecnológicas en Centroamérica. Sirve como integrador, facilitando el nearshoring/outsourcing y la comercialización, con un enfoque en fintech y otras iniciativas de integración tecnológica. Además, Almightytech fomenta la innovación, apoya a empresas para alcanzar su máximo potencial y promueve el desarrollo social y económico en la

⁹ Information Technology Outsourcing

región con el objetivo de transformar Centroamérica en un hub atractivo para la inversión tecnológica y el emprendimiento.

- PRONACOM¹⁰: actúa como un catalizador de la colaboración y alianzas entre diversas instituciones, abarcando desde el sector público hasta la academia, con la meta de potenciar la competitividad del talento humano y las empresas. Su finalidad es atraer inversiones y fomentar el crecimiento descentralizado del país, mejorando así la calidad de vida de los guatemaltecos y generando oportunidades de empleo formal. Se enfoca en la coordinación de actividades cuyo fin es incrementar la productividad económica de la nación, eliminando obstáculos que dificulten el avance de las empresas y la inversión. Sus principales actividades son:
 - Mejora de la competitividad: mediante la asesoría al sector empresarial, buscan oportunidades para mejorar los procesos. Además, detectan falencias mediante el análisis y organización de datos proporcionados por entidades públicas y privadas, y fomentan la colaboración interinstitucional con actores fundamentales en varios territorios.
 - Fortalecimiento del clima de negocios: buscan implementar reformas regulatorias y mejoras que influyan de manera beneficiosa en la seguridad jurídica del país. De igual forma, se incentiva la simplificación de procesos burocráticos con el fin de avanzar hacia un Gobierno Electrónico. Estas acciones permiten lograr avances en indicadores a nivel internacional.
 - Atracción de inversión extranjera directa: funciona como la principal agencia de fomento de inversión en el país. Cuentan con un equipo de profesionales dispuestos a ofrecer asesoramiento y soporte imparcial en áreas críticas para el desarrollo de sus proyectos de inversión. Además, representan la iniciativa "Guatemala no se Detiene"

Conclusiones

- Guatemala ofrece un entorno propicio y ventajas competitivas específicas para el desarrollo y crecimiento de la economía digital. El talento especializado en tecnología, los costos competitivos en telecomunicaciones, la conectividad logística, los incentivos fiscales y el acceso a energía renovable y sostenible, hacen del país un destino atractivo para la inversión en el sector de tecnologías de la información y comunicación. Por lo tanto, Guatemala se posiciona como un lugar ideal para la expansión de empresas digitales y la diversificación de sus operaciones en la región centroamericana, contribuyendo al desarrollo de un ecosistema tecnológico sólido y sostenible en el país.
- El crecimiento económico de Guatemala puede ser potenciado significativamente por la economía digital. Sin embargo, para aprovechar esta oportunidad, se requiere un continuo fortalecimiento del entorno propicio basado en un marco legal y regulatorio sólido, incentivos fiscales atractivos, flexibilidad en la regulación y transparencia en la gestión pública. También es crucial invertir en infraestructura de alta calidad, formación de capital humano y fomentar la investigación y desarrollo. La garantía de ciberseguridad es un componente esencial en esta era digital. En conjunto, estas medidas pueden impulsar a Guatemala hacia una economía digital competitiva a nivel global.
- La economía digital en Guatemala está siendo impulsada por un conjunto de actores clave, que incluyen entidades gubernamentales, gremiales y organizaciones privadas, con una visión compartida de modernización y eficiencia. Esta visión compartida demuestra un fuerte compromiso con la promoción de la economía digital, esencial para el desarrollo socioeconómico del país. No obstante, es indispensable la colaboración y la alineación continua entre estos actores; que serán fundamentales para superar los desafíos futuros y aprovechar las oportunidades que ofrece la economía digital.

¹⁰ Programa Nacional de Competitividad

Recomendaciones

De acuerdo con (Antonio García Zaballos, 2019) los esfuerzos realizados por las instituciones públicas para impulsar el crecimiento y expansión de las telecomunicaciones y la banda ancha facilitarán el camino hacia la adopción de la digitalización como motor del desarrollo económico, inclusión social y equidad en el acceso a oportunidades. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, hay varios retos y desafíos que deben abordarse, para los cuales se presentan las siguientes recomendaciones estratégicas:

- Estímulo de la infraestructura y rápida asignación del espectro para lograr la cobertura universal: evaluar la relevancia de emprender proyectos de infraestructura a gran escala, como el fortalecimiento de una red nacional de fibra óptica, la complementación de redes de transporte de larga distancia (backhaul) hacia áreas cercanas a municipios sin servicios o con baja penetración de telefonía móvil e internet, el despliegue de operadores de infraestructura rural, y el apoyo a redes comunitarias mediante la asignación de espectro libre y dinámico, entre otros aspectos clave.
- Promoción de la adopción enfocada en la asequibilidad: revisar las políticas fiscales y arancelarias de bienes y servicios digitales, y fomentar la accesibilidad a los servicios mediante proyectos que incluyan subsidios en áreas y poblaciones vulnerables, analizando modelos basados en tarifas prepagas o pagos fraccionados de dispositivos.
- Coordinación y gestión institucional: establecer un modelo de gobernanza que involucre a los diferentes actores y brinde apoyo de expertos para fortalecer áreas técnicas donde se necesite complementariedad. Además, se sugiere la coordinación entre las distintas instituciones responsables en la recolección de estadísticas, con el fin de crear un observatorio de telecomunicaciones y TIC que muestre avances y transparencia en el sector. La participación de todos los sectores, como gobiernos, iniciativa privada, academia y sociedad civil, es esencial para desarrollar este modelo.
- Actualización de leyes y regulaciones para generar certidumbre e impulsar el sector: al modernizar la legislación y regulación existente y pendiente, se deben incorporar mecanismos sólidos y actualizados que faciliten y promuevan el desarrollo de infraestructura y servicios a nivel nacional. Ejemplos de esto incluyen la desagregación del bucle de abonado, el uso compartido de infraestructuras y la mejora de los procesos para obtener derechos de paso o colocación de antenas. Además, la regulación debe abordar la generación de incentivos para el mejor funcionamiento de los agentes de mercado.
- Aprovechamiento de otras infraestructuras pasivas y armonización de procedimientos para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones: poner a disposición de los operadores de telecomunicaciones infraestructuras pasivas del Estado (carreteras, torres eléctricas, postes de media y baja tensión, vías férreas, oleoductos y gasoductos, azoteas, etc.) bajo condiciones claras, neutrales, no discriminatorias y no exclusivas. Asimismo, se debe establecer una normativa general aplicable a todos los niveles de gobierno para estandarizar condiciones, trámites y tarifas/derechos para obtener derechos de vía y permisos/autorizaciones para el despliegue y mantenimiento de infraestructura, bajo los principios de neutralidad y no discriminación.
- Búsqueda de mecanismos de financiamiento: trabajar en la identificación de modelos de financiación alternativos que involucren al sector privado, así como en la elaboración de modelos de negocio innovadores. Además, se recomienda basar las decisiones en estudios de demanda y técnicos detallados, y analizar la conveniencia de promover un uso adecuado de un fondo de servicio universal sólido que respalde iniciativas de acceso, adopción y uso.

- Estímulo del uso de servicios para la alfabetización digital y la innovación: promover programas de concientización y capacitación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como la creación de contenido digital relacionado con el emprendimiento tecnológico y la innovación.
- Diseño de políticas que impulsen el desarrollo integral del ecosistema de innovación digital: desarrollar proyectos específicos que fomenten soluciones digitales innovadoras para diversos sectores económicos y sociales (por ejemplo, educación o salud). Además, es importante considerar políticas tanto del lado de la oferta (asegurando la neutralidad competitiva) como de la demanda, ya que esta última es crucial para el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura
- Establecimiento de mecanismos de fijación de precios del espectro que favorezcan la universalización sin comprometer la inversión: implementar una política de fijación de precios del espectro basada en cuatro pilares fundamentales:
 - establecer precios de reserva moderados,
 - ofrecer el espectro al mercado según las necesidades y estrategia del país,
 - evitar condiciones económico-financieras desproporcionadas y
 - seguir las mejores prácticas en cuanto al diseño de las adjudicaciones.

Es necesario adoptar una serie de medidas estratégicas y coordinadas para superar los desafíos y aprovechar al máximo el potencial de las telecomunicaciones y la banda ancha. Estas medidas incluyen el impulso de la infraestructura, la promoción de la adopción y asequibilidad de los servicios, la actualización legal y regulatoria, el fomento de la alfabetización digital y la innovación, así como la búsqueda de mecanismos de financiamiento adecuados. Además, es crucial establecer un modelo de gobernanza eficiente y coordinado entre los distintos actores, tanto del sector público como privado, para asegurar el éxito en el desarrollo y despliegue de las telecomunicaciones. En última instancia, estas acciones contribuirán significativamente a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y al progreso económico y social del país.

Anexos

El objetivo principal de las entrevistas fue explorar y entender a fondo el estado actual y el futuro de la economía digital en Guatemala. Se buscó discutir el impacto y las oportunidades que la digitalización está generando en diferentes sectores de la economía, así como los desafíos y barreras que aún existen.

Entrevista 1: Core Code AI, CEO Sofía Castillo

Core Code AI, es una empresa emergente especializada en el diseño de programas de capacitación tecnológica, ha jugado un papel fundamental en la transformación y crecimiento de la economía digital de Guatemala. A través de sus avanzados *bootcamps* de *full stack* y desarrollo de *software*, la empresa ha logrado no solo impulsar la habilidad tecnológica de la fuerza laboral guatemalteca, sino también ha incentivado la innovación y la adaptabilidad en un mundo cada vez más digitalizado.

En el corazón de la misión de Core Code AI se encuentra la pasión por proporcionar una educación tecnológica relevante y de alta calidad que satisface las necesidades del mercado laboral actual. Mediante *bootcamps* intensivos, la empresa forma a profesionales altamente capacitados en el campo del desarrollo de *software* y la programación *full stack*, habilidades cada vez más demandadas en la economía digital. Esto ha contribuido significativamente a aumentar la empleabilidad y mejorar la calidad de los trabajos digitales en Guatemala.

Los esfuerzos de Core Code AI han tenido un efecto multiplicador en la economía digital de Guatemala. Al equipar a los profesionales con las habilidades técnicas necesarias, se ha fomentado un ambiente de

innovación y creatividad. Muchos de los graduados de Core Code AI han sido contratados por empresas importantes de tecnología, estimulando la creación de un sector tecnológico sólido y generando un efecto positivo en la economía digital de la nación.

La formación en tecnología es una de las claves para la expansión y consolidación de la economía digital. En este sentido, Core Code AI está desempeñando un papel decisivo en Guatemala. Su compromiso con la formación de alta calidad ha ayudado a cerrar la brecha de habilidades digitales y a posicionar a Guatemala como un competidor emergente en la escena tecnológica global.

Además, la influencia de Core Code AI va más allá de lo puramente económico. Al democratizar el acceso a la educación tecnológica, la empresa está contribuyendo a reducir la brecha digital y a promover la inclusión social. Cada vez más personas, independientemente de su origen socioeconómico, tienen la oportunidad de adquirir habilidades tecnológicas y acceder a trabajos mejor remunerados en el sector digital.

El impacto de Core Code AI en la economía digital de Guatemala es palpable y creciente. A través de su compromiso con la educación y formación tecnológica de calidad, la empresa está desempeñando un papel vital en la preparación de la fuerza laboral del país para el futuro digital.

Entrevista 2: Aerobots, CEO Jorge Jaar

En los últimos años, la innovación tecnológica ha transformado muchas industrias. Una de las más significativas en Guatemala es la industria *agrotech*, y en el corazón de esta transformación se encuentra Aerobots, una empresa líder en este sector. A través de su enfoque en la automatización del sistema de riego, la detección temprana de incendios, las aplicaciones aéreas con drones, la recopilación y análisis de datos, y espectáculos de luces con drones, Aerobots está impactando positivamente la economía digital de Guatemala.

La automatización del sistema de riego ha permitido a los agricultores aumentar su productividad y eficiencia, resultando en un ahorro significativo de agua y energía. Esta innovación de Aerobots ha potenciado el crecimiento económico, mientras apoya la sostenibilidad ambiental. Además, este ahorro de recursos puede redirigirse a otras áreas de la economía, estimulando un crecimiento más amplio.

Los drones de Aerobots son fundamentales en la prevención y detección temprana de incendios, ayudando a proteger los recursos naturales de Guatemala y las inversiones de los agricultores. La capacidad de detectar incendios a tiempo ha reducido significativamente las pérdidas económicas causadas por estos desastres, a la vez que mejora la seguridad de las comunidades rurales.

Los drones de Aerobots han revolucionado el sector *agrotech* al permitir la vigilancia y el mapeo precisos de los cultivos. Esta capacidad ha mejorado la toma de decisiones y la eficiencia de las operaciones agrícolas, lo que se traduce en un incremento en la productividad y en la calidad de los productos agrícolas.

Aerobots ha elevado la economía digital al recopilar y analizar grandes volúmenes de datos. Los datos recogidos por los drones ayudan a los agricultores a tomar decisiones informadas y a mejorar sus estrategias, lo que contribuye al crecimiento económico. Además, estos datos son valiosos para investigadores y formuladores de políticas, apoyando el desarrollo de estrategias de crecimiento sostenible.

Los espectáculos de luces con drones de Aerobots han abierto una nueva vertiente de entretenimiento digital y han atraído turismo, lo que ha tenido un impacto económico positivo. Estos espectáculos también han impulsado la industria tecnológica local, creando empleos y oportunidades de negocio.

Aerobots está en la vanguardia de la economía digital en Guatemala, impulsando el crecimiento económico y la sostenibilidad. Su compromiso con la innovación y la eficiencia está cambiando la forma en que los agricultores trabajan, protegiendo los recursos naturales y creando nuevas oportunidades de crecimiento económico. Con su enfoque en el *agrotech*, Aerobots está estableciendo el estándar para la economía digital en Guatemala y más allá.

Entrevista 3: Ciberseg, CEO Jorge Acevedo

Cyberseg Guatemala es una empresa líder en ciberseguridad en América Latina. Desde su fundación en 2010, han tenido como misión fortalecer la protección de las infraestructuras críticas y gestionar incidentes de seguridad informática. Sus esfuerzos y compromiso han logrado posicionar a la empresa como pionera en servicios de monitoreo y seguridad informática en Guatemala.

Cuentan con un Computer Emergency Response Team (CERT) es un equipo que dedica a recibir, analizar y responder a las notificaciones y actividades relacionadas con incidentes de seguridad de la información. Su capacidad para abordar rápida y eficientemente los problemas de seguridad les ha permitido ganar la confianza y el respeto de instituciones privadas no solo en Guatemala, sino en toda América Latina.

Le empresa es miembro de FIRST (Forum of Incident Response and Security Teams), una red global de equipos de respuesta a incidentes de seguridad. Esta membresía refuerza su compromiso con los más altos estándares internacionales en gestión de incidentes de ciberseguridad.

Además, dicha membresía en FIRST hace historia, al ser la primer empresa de país de Centroamérica oficialmente en estar asociada con esta prestigiosa organización, y uno de los primeros a nivel latinoamericano.

Gracias a su trabajo, instituciones en toda la región han podido continuar su labor sabiendo que están protegidos por un equipo experto y dedicado. Así, siguen fortaleciendo la ciberseguridad en América Latina, ayudando a las organizaciones a navegar por el complejo panorama de amenazas digitales con mayor confianza y seguridad.

Entrevista 4: Universidad Rafael Landívar, director, Dr. Oscar Herrera

La Universidad Rafael Landívar (URL), uno de los principales centros educativos de Guatemala, ha jugado un papel crucial en la transformación y el desarrollo de la economía digital del país. Desde la creación de programas académicos avanzados hasta la formación de líderes en tecnología, la URL ha sido un pilar fundamental en el impulso de la innovación digital.

La URL ha generado una fuerte base de talento en tecnología mediante la implementación de programas académicos enfocados en ciencias de la computación, ingeniería en sistemas y ciberseguridad. Estos programas ofrecen a los estudiantes las habilidades técnicas necesarias para innovar y competir en la economía digital. La universidad también ha establecido alianzas con empresas de tecnología para ofrecer pasantías y capacitación en el trabajo, permitiendo a los estudiantes aplicar su aprendizaje en situaciones del mundo real.

La Universidad cuenta con el Innovation Lab es el epicentro de la Innovación Empresarial de la Universidad Rafael Landívar. Este espacio vital está dedicado a la conducción de procesos de ideación y creatividad, todos enfocados hacia la innovación en los ámbitos empresarial y académico. Es aquí donde se plantean soluciones innovadoras para abordar problemáticas cotidianas y se lleva a cabo un importante trabajo en la esfera de la investigación y la proyección.

Por otro lado, la Universidad también alberga el Centro de Tecnologías Alternativas (CTA), un espacio que invita a la creación y al desarrollo de proyectos de investigación, acción pública y educación de transferencia tecnológica. El objetivo principal del CTA es fomentar y democratizar la adquisición de tecnologías alternativas en el país. Esta área se especializa en la digitalización, la manufactura aditiva, como la impresión 3D, así como en técnicas de corte y grabado mediante láser y CNC. Todo ello se orienta a la creación de herramientas, moldes, maquetas, prototipos y todo tipo de implementos que puedan ser útiles para la tecnificación de procesos o la generación de productos.

El CTA tiene como misión vincular la investigación y la academia con las tecnologías alternativas, interactuando con los sectores público y privado del país. A través de programas de capacitación y asesoría, el Centro busca brindar servicios tanto a miembros del Sistema Universitario Landivariano (SUL) como a actores externos. Entre estos últimos se encuentran los pequeños y medianos productores, las organizaciones sociales y aquellas basadas en la comunidad.

En conjunto, el Innovation Lab y el Centro de Tecnologías Alternativas representan el compromiso constante de la Universidad Rafael Landívar con la innovación, la investigación y la transferencia de tecnología, todos elementos cruciales para el desarrollo y la economía digital de Guatemala.

La URL también ha fomentado el espíritu empresarial digital a través de su incubadora de empresas, Landívar Labs. Este espacio ha brindado soporte a startups tecnológicas, ofreciendo mentoría, financiamiento inicial y acceso a redes de inversores. Varios de los emprendimientos que han surgido de Landívar Labs han tenido un impacto significativo en la economía digital de Guatemala, generando empleo y contribuyendo al PIB del país.

Además de su impacto económico, la URL ha demostrado un compromiso con la responsabilidad social y la equidad digital. Ha implementado programas para mejorar el acceso a la tecnología en áreas rurales y ha trabajado para reducir la brecha de género en los campos de la tecnología y la ciencia.

La Universidad Rafael Landívar ha jugado un papel esencial en el desarrollo de la economía digital de Guatemala. A través de la formación de talento, la innovación, el emprendimiento y su compromiso con la equidad, la URL continúa impulsando el crecimiento digital del país.

Entrevista 5: Universidad del Valle, director Mgtr José Solís

La Universidad del Valle de Guatemala (UVG) ha tenido un impacto significativo en la economía digital de Guatemala, desempeñando un papel crucial en la formación de una fuerza laboral altamente calificada y en el avance del sector tecnológico del país.

La UVG se ha distinguido por ofrecer programas de educación de alta calidad en áreas de tecnología y ciencias de la información. Estos programas incluyen grados en ingeniería de software, ciberseguridad, inteligencia de negocios, y ciencia de datos, entre otros. Los egresados de la UVG están preparados para participar activamente en la economía digital, tanto a nivel nacional como internacional.

Además de su sólido programa educativo, la UVG también se ha destacado por su dedicación a la investigación y el desarrollo, particularmente en áreas relacionadas con la tecnología. Los proyectos de investigación de la universidad han llevado al desarrollo de varias innovaciones tecnológicas, contribuyendo de manera significativa al sector tecnológico de Guatemala y, por ende, a su economía digital.

- La Universidad cuenta con el Centro de Estudios e Investigaciones en Tecnologías de la Información y la Comunicación (CEIA) se esfuerza por fomentar la aplicación de metodologías y tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Su propósito fundamental es desarrollar soluciones autosostenibles que aumenten la competitividad de Guatemala y la región circundante. Este objetivo

se logra a través de diversas actividades, que incluyen el registro de nombres de dominio.gt, la aplicación de la ciencia de datos y el compromiso con la investigación y desarrollo. Sus principales principios son:

- Investigación: se enfoca en la búsqueda de soluciones apropiadas para la realidad nacional, tomando ventaja de recursos económicos y accesibles, como el software de fuente abierta.
- Verificación Científica: todas las soluciones propuestas son sujetas a un riguroso proceso de verificación científica.
- Transferencia Tecnológica: emplea metodologías específicas para la transferencia tecnológica, lo que permite una implementación eficiente de las soluciones propuestas.
- Colaboración con la Industria y Gobierno: Se establecen vínculos sólidos con el sector industrial y gubernamental, permitiendo una integración efectiva de los esfuerzos.

El CEIA se destaca como un agente clave en la promoción de la economía digital de Guatemala y la región, a través de su enfoque orientado hacia la investigación, verificación, implementación y colaboración en el campo de las TIC.

La UVG mantiene sólidas relaciones con la industria tecnológica, tanto a nivel local como internacional. Esta colaboración ha permitido a la universidad mantenerse al día con las últimas tendencias y avances tecnológicos, garantizando que su currículo esté alineado con las necesidades de la industria. Además, la UVG ha facilitado la creación de oportunidades de pasantías y empleo para sus estudiantes en estas empresas, fortaleciendo aún más la economía digital del país.

La Universidad del Valle de Guatemala juega un papel clave en la economía digital de Guatemala. A través de sus programas de educación, investigación, fomento del emprendimiento y colaboración con la industria, la UVG continúa preparando a la próxima generación de líderes tecnológicos y fomentando el crecimiento y la innovación en la economía digital del país.

Entrevista 6: Martinexa, director, Sergio Molina

Martinex, empresa de tecnología e innovación con más de 35 años de experiencia en Centroamérica, ha generado un impacto significativo en la economía digital de Guatemala. La empresa, enfocada en proporcionar soluciones integrales para el procesamiento, almacenamiento, análisis y protección de datos, ha contribuido enormemente a la modernización de la infraestructura digital de la región.

Como socio Titanium de DELL EMC, el fabricante de tecnología #1 en el mundo, durante más de dos décadas, Martinex ha implementado soluciones de vanguardia en consolidación y virtualización de DataCenters, escritorios virtuales, planes de recuperación ante desastres, alta disponibilidad y tolerancia a fallos, respaldo y recuperación, así como analítica para Big Data.

La versatilidad y adaptabilidad de Martinex se evidencia en su capacidad para complementar su portafolio con soluciones que permiten la construcción de nubes privadas, públicas e híbridas. Además, la empresa es líder en soluciones de convergencia e hiperconvergencia, y desempeña un papel crucial al asesorar a sus clientes en el proceso de transformación digital.

Cuenta con 90 colaboradores a nivel regional, de los cuales el 30% son de perfil técnico dedicados a la instalación y soporte de equipos, Martinex ofrece una garantía de calidad y eficiencia. La empresa cuenta con más de 150 certificaciones técnicas que respaldan su trabajo y demuestran su compromiso con marcas de renombre como Dell EMC, Cisco, VMware y Cloudera. Este compromiso se traduce en la excelencia en la ejecución de proyectos y se complementa con una experiencia inigualable en la industria tecnológica.

El impacto de Martinex en la economía digital de Guatemala es notable. A través de su trabajo, la empresa ha impulsado el crecimiento y desarrollo de sectores clave, optimizando procesos, mejorando la eficiencia y

reduciendo costos. Al hacerlo, ha mejorado la competitividad de las empresas locales y ha facilitado la integración de Guatemala en la economía digital global. En consecuencia, Martinex está ayudando a construir un futuro más sostenible y digitalmente avanzado para Guatemala.

Entrevista 7: director Comercial, María Zaghi

El Campus Tecnológico (Campus Tec) es una de las entidades más influyentes y transformadoras en el panorama de la economía digital de Guatemala. Desde su fundación en 2005, Campus Tec se ha convertido en un epicentro de innovación y tecnología, marcando una pauta significativa en el crecimiento y desarrollo de la economía digital guatemalteca.

Campus Tec ha jugado un papel fundamental en la promoción del emprendimiento en el sector de la tecnología. Ha incubado y acelerado cientos de *startups*, ofreciéndoles acceso a infraestructura de alta tecnología, capacitación, mentoría y oportunidades de financiamiento. Estos *startups* han generado miles de empleos, muchos de ellos altamente calificados, contribuyendo al desarrollo del capital humano en el sector tecnológico de Guatemala.

A través de sus programas de formación y capacitación, Campus Tec ha incentivado la innovación en el país. La economía digital demanda constantemente soluciones y productos innovadores, y Campus Tec ha respondido a esta necesidad formando a profesionales capaces de liderar la transformación digital. Sus programas y actividades han estado a la vanguardia, fomentando el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación entre los emprendedores y profesionales de la tecnología.

El trabajo de Campus Tec ha atraído inversiones tanto locales como internacionales. La presencia de *startups* exitosas y de empresas de tecnología consolidadas ha convertido a Guatemala en un destino atractivo para inversores interesados en tecnología e innovación. Este flujo de inversión ha impulsado la economía digital, permitiendo el crecimiento y expansión de empresas locales y atrayendo talento de alta calidad.

Campus Tec también ha tenido un impacto social significativo. Al democratizar el acceso a la tecnología y promover la inclusión digital, ha ayudado a reducir la brecha digital en el país. Además, al fomentar el emprendimiento y la innovación, ha creado empleo y ha generado riqueza, contribuyendo a la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

El Campus Tec ha sido un motor de la economía digital de Guatemala. A través de su compromiso con el emprendimiento, la formación, la inversión y la inclusión, ha ayudado a transformar el paisaje digital del país, preparándolo para el futuro y posicionándolo como un líder en el espacio tecnológico de América Central.

Entrevista 8: subdirector GAE, Guillermo Castañena

La Comisión del Gobierno Abierto y Electrónico (GAE) de Guatemala ha desempeñado un papel crucial en el desarrollo y crecimiento de la economía digital en el país. A través de sus esfuerzos por promover la integridad, la transparencia y la innovación en el Organismo Ejecutivo, la GAE ha ayudado a construir el camino para una economía más eficiente y descentralizada.

Uno de los principales objetivos de la GAE es la simplificación de trámites administrativos. Esto ha tenido un impacto significativo en la economía digital, ya que ha permitido a empresas y ciudadanos acceder a servicios públicos de forma más eficiente, reduciendo costos y tiempo. Esta simplificación ha mejorado la competitividad de las empresas, permitiendo el nacimiento de nuevas oportunidades de negocio y empleo en el sector digital.

Además, la promoción de la innovación tecnológica por parte de la GAE ha estimulado el crecimiento de la economía digital. Al respaldar el desarrollo y la adopción de tecnologías de información y comunicación, la GAE

ha fomentado la digitalización de varios sectores de la economía, lo que ha facilitado la creación de una economía más abierta y conectada.

La GAE también ha promovido la transparencia y la participación ciudadana, dos elementos fundamentales de una economía digital saludable. Al hacer que los procesos gubernamentales sean más transparentes, la GAE ha contribuido a aumentar la confianza en la economía digital, lo que a su vez ha animado a más personas y empresas a participar en ella.

La participación ciudadana, por otro lado, ha permitido a los ciudadanos tener una mayor voz en la toma de decisiones y ha estimulado una mayor innovación y diversidad en la economía digital.

La Comisión del Gobierno Abierto y Electrónico ha tenido un impacto profundo en la economía digital de Guatemala. A través de sus esfuerzos por promover la transparencia, la innovación y la simplificación de trámites, la GAE ha ayudado a crear un entorno más favorable para el crecimiento y el desarrollo de la economía digital. Con su visión y compromiso continuo, la GAE está bien posicionada para seguir impulsando el avance de la economía digital en Guatemala en el futuro.

Referencias

- Agexport. (2023). *Information Technology Outsourcing (ITO)*. Retrieved from Agexport Guatemala: <https://www.export.com.gt/publico/comision-information-technology-outsourcing-ito>
- Antonio García Zaballos, E. I. (2019). *Promoción del desarrollo digital en Guatemala*. Guatemala: BID.
- Banco Mundial. (2021). *Personas que usan Internet (% de la población)*. Retrieved from Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS>
- Banco Mundial. (2022, 10 04). *Guatemala Panorama General*. Retrieved from Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>
- Campus Tec. (2023). *Nosotros*. Retrieved from Tec Guatemala: <https://tec.gt/nosotros>
- CEIC Data. (2021). *Guatemala Number of Subscriber Mobile*. Retrieved from CEICE Data: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/guatemala/number-of-subscriber-mobile>
- CEIC Data. (2021). *Guatemala Teledensity: Fixed Line*. Retrieved from CEIC Data: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/guatemala/teledensity-fixed-line>
- CIG. (2023). *Gremial de Tecnología e Innovación*. Retrieved from Tecnología e Innovación Guatemala: <https://tecnologiaeinovaciongt.com/nosotros/>
- Ecommerce Institute. (2021, 06 03). *Hoy nace el marketplace # 1 de Guatemala GuatOnline.com*. Retrieved from Ecommerce Institute: <https://ecommerce.institute/hoy-nace-el-marketplace-1-de-guatemala-guatonline-com/#:~:text=Estudio%20Nacional%20de%20Comercio%20Electr%C3%B3nico,en%20el%202021%2C%20explic%C3%B3%20Castillo>
- Fundesa. (2023). *AgroTech*. Guatemala: Fundesa.
- GAE. (2023). *Actualización participativa del Plan de Gobierno Digital 2021-2026*. Guatemala: GAE.

Invest Guatemala. (2023). *Invest Guatemala*. Retrieved from Por Qué Guatemala:
<https://investguatemala.com/es/why-guatemala/>

ITU. (2018). *Measuring the Information Society Report*. Geneva Switzerland: International Telecommunication Union.

Microsoft. (2022, Abril 6). *Estudio de Microsoft revela que el 98% de las PyMEs en Guatemala consideran que la pandemia aceleró su proceso de transformación digital*. Retrieved from News Center Latinoamérica:
<https://news.microsoft.com/es-xl/estudio-de-microsoft-revela-que-el-98-de-las-pymes-en-guatemala-consideran-que-la-pandemia-acelero-su-proceso-de-transformacion-digital/>

Robin Brazier, J. G. (2021). *The Data Imperative in Guatemala's COVID-19 Recovery*. Retrieved from Health Policy Plus: <http://www.healthpolicyplus.com/GuatemalaData.cfm>

SENACYT. (2023). *Convocatorias CTi 2023*. Retrieved from Fondo SENACYT:
<https://fondo.senacyt.gob.gt/portal/index.php/convocatorias-fonacyt/convocatorias-fonacyt-abiertas>

SENACYT. (2023). *Misión*. Retrieved from SENACYT: <https://senacyt.gob.gt/portal/index.php>

Zaghi, M. (2022). *Tec Almightytech*. Guatemala: Campus Tec.

Guatemala 08 de junio de 2023

Licenciada
Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
Ministerio de Economía

Señora Directora;

Por este medio hago constar que se realizó la revisión técnica del producto no. 3 " Guía Sectorial de Vestuario y Textiles, Guía Sectorial de Economía Digital, Guía Sectorial de Alimentos para Animales" elaborado por la asesora Evelyn Lisseth Córdova López, el cual se acepta a entera satisfacción.

Agradezco la atención y quedo atenta a cualquier comentario.

Atentamente.



Karla Eunice Morales Méndez
Asesora Senior de Competitividad
Programa Nacional de Competitividad

CERTIFICACIÓN DE RECEPCIÓN DE PRODUCTO

Por este medio hago **CONSTAR** que he recibido y leído el producto abajo indicado de los servicios prestados dentro de la contratación titulada:

Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales.

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Evelyn Lisseth Córdova López

Nombre de la persona contratada

Como parte de los servicios de asesoría prestados al Programa Nacional de Competitividad, el cual recibo a entera conformidad porque cumplen con los Términos de Referencia del Contrato No.: **PNC-108-004-189-2023**.

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: Q. 22,000.00

Se adjunta:

PRODUCTO NO.3 "Guía Sectorial de Vestuario y Textiles, Guía Sectorial de Economía Digital, Guía sectorial de Alimentos para Animales".

El producto 3 se constituye por:

1. Un documento por guía sectorial, de conformidad con la metodología de las guías modelo en revisión (el contenido y metodología no son limitativos) conteniendo:
2. Panorama General de Guatemala
3. Descripción del Sector a Nivel Nacional e Internacional
 - a. Tendencias
 - b. Panorama de la Industria del Sector a nivel nacional
 - c. Situación actual
 - d. Actores
4. Comercio Exterior
5. Inversión Nacional y Extranjera
6. Cadena de Valor
7. Políticas y Normativa
8. Logística
9. Archivos editables, en versión final, listos para diseño gráfico.

Impreso en: 155 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 05 de junio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:

Lida Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Para: Ana María Navas
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad

De: Evelyn Lisseth Córdova López

Asesoría: Consultoría para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales

Asunto: Producto 3: "Guía Sectorial de Vestuario y Textiles, Guía Sectorial de Economía Digital, Guía sectorial de Alimentos para Animales".

Fecha: Guatemala, 05 de junio de 2023

EVELYN LISSETH CÓRDOVA LÓPEZ
ARQUITECTA
Colegiada 1,900

(f)

Consultor

Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PRODUCTO 3

Consultoría: Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales.
Junio 2023

PRODUCTO NO. 3

Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales.

Contrato de servicios profesionales
PNC-108-004-189-2023

Consultora: Evelyn Córdova
Junio 2023

Contenido

Resumen ejecutivo 3

Introducción 4

Objetivo..... 4

Proceso de consolidación de los documentos de las Guías sectoriales..... 4

 Pasos del proceso de revisión y edición de las Guías Sectoriales:..... 6

 Puntos críticos..... 6

 Recomendaciones..... 7

Anexos..... 8

Resumen ejecutivo

El tercer producto de esta consultoría es la consolidación y edición de tres nuevas guías sectoriales, Vestuario y textiles, Economía Digital y Alimentos. Se partió de los insumos que brindaron consultores especialistas en los sectores de cada una de las guías, así como asesores en temas legales, salud y seguridad ocupacional y energía. En los primeros dos productos se revisó las cuatro guías sectoriales que Pronacom realizó en la primera fase, Productos Lácteos, Legumbres, hortalizas y frutas, Construcción y BPO.

Para lo lograr el resultado de las tres nuevas guías sectoriales en un documento consolidado, se inició el proceso con el establecimiento de una estructura de contenido para las guías, esa fue la guía para la investigación documental de los consultores especialistas, a su vez se estableció una programación con secciones de contenido definido y fechas de entrega acordadas. Estos dos elementos, el tener una estructura y una programación precisa, ayudó en la organización y efectividad del trabajo de coordinación.

Conforme las fechas acordadas se recibió los insumos de cada consultor, se revisó cada uno de los documentos para hacer observaciones, comentarios y requerimientos de aclaración y/o ampliación. El equipo de consultores tuvo un tiempo definido para la atención de comentarios y regresar un documento con los requerimientos resueltos. Esto sucedió con cada una de las 4 secciones establecidas, en la primera de las cuales se organizó el contenido del panorama nacional de la industria con cifras de comercio exterior, importación y exportación, los acuerdos comerciales, el marco legal aplicable, infraestructura productiva, y otros temas que le hablan al inversionista del contexto nacional de cada industria.

En la segunda sección se habla del panorama mundial de la industria, comercio global, principales mercados y productores, así como tendencias globales en la producción de los bienes o servicios que los sectores entregan. La tercera sección se enfoca en la identificación de oportunidades de inversión en cada sector, en función del panorama nacional analizado y las tendencias globales, qué ventajas tiene el país para ser considerado como destino de inversión para estas tres industrias.

Para lograr el resultado se enfrentaron retos como la escasez de información específica de los sectores, con cifras que respalden capacidades productivas, talento humano disponible, entre otros, además de la limitación de tiempo para la elaboración de las guías, lo cual supuso un reto adicional para lograr una alta eficiencia en la gestión de la información por parte de los consultores y agilidad en las revisiones para llegar a documentos consolidados con las calidades requeridas.

El resultado se logró antes del tiempo programado, lo cual permite entregar tres nuevas guías sectoriales para inversión en actividades productivas con gran potencial para contribuir al desarrollo económico del país, generar empleo. Las guías aportan la información relevante de cada sector para que inversionistas potenciales puedan iniciar su proceso de conocimiento del país como destino de inversión.

Evelyn Córdova López

Introducción

Las Guías Sectoriales para atracción de inversión son un esfuerzo institucional del Ministerio de Economía a través del Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM) que en la visión establecida en la Política Nacional de Competitividad 2018-2032, busca mejorar la calidad de vida, aumentar la calificación del capital humano y generar mayores oportunidades de desarrollo para los guatemaltecos, procurando integrar al país de forma competitiva a un contexto económico global.

En la priorización de sectores económicos con potencial de crecimiento y generación de empleo Pronacom, seleccionó Vestuario y textiles, Economía digital y Alimentos para animales, para la elaboración de las nuevas guías sectoriales, para lo cual se contó con el apoyo de un equipo de consultores con experiencia en cada uno de estos sectores, además de la colaboración de unidades del Ministerio de Economía como lo es la DAE, DACE y PRONACOM directamente, que sumaron insumos para consolidar los documentos finales de las Guías Sectoriales.

En este documento se menciona el proceso para construir los documentos sectoriales, los principales retos que tuvieron que ser superados para lograrlo y se brindan recomendaciones para procesos posteriores. Parte esencial de este producto, el número tres de la consultoría, la conforma los tres documentos de las guías sectoriales en su versión final editada para la diagramación e impresión.

Objetivo¹

Revisar el contenido, la estructura e información consignada en las guías sectoriales entregadas por PRONACOM, de los subsectores: Lácteos, Hortalizas y Legumbres, Construcción y BPO's. Con la finalidad de sugerir y brindar insumos de apoyo para el fortalecimiento de su estructura y contenido. Coordinar la elaboración de 3 guías sectoriales: Vestuario y textiles, Economía digital y Alimentos para animales.

Proceso de consolidación de los documentos de las Guías sectoriales.

Antes de presentar el contenido propuesto para tres guías sectoriales, Vestuario y Textiles, Economía Digital y Alimentos Procesados para animales, se explica cómo fue el proceso de consolidación de cada documento, que se integra como principal insumo, del material provisto por el consultor especialista en cada sector. Además del contenido adicional en tres temas específicos: legislación aplicable y acuerdos comerciales, energía y salud y seguridad ocupacional.

El proceso para la consolidación de las Guías Sectoriales inició con el diseño de la estructura para los documentos, la cual fue aprobada por el Ministerio de Economía y Pronacom, con lo cual los consultores procedieron a la investigación de los insumos para alimentar esta estructura a manera de asegurar la inclusión de todos los temas que fueron requeridos en el diseño de las Guías. Además, al equipo de consultores se les facilitó un documento que contenía el formato solicitado para la construcción de las guías, el cual se diseñó para atender los aspectos formales que permitieran unificar y consolidar de forma ordenada los documentos finales.

¹ De acuerdo a TDR's para esta consultoría.

PRODUCTO 3

Consultoría: Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales.
Junio 2023

Es oportuno señalar la colaboración de la Dirección de Política y Análisis Estratégico (DAE) del Ministerio de Economía, que brindó información cualitativa de la dinámica de comercio internacional y de producción y consumo de las industrias en Guatemala. A su vez la Dirección de Administración de Comercio Exterior quien brindó insumos de los acuerdos comerciales que aplican en los principales mercados, para cada uno de los subsectores.

Para recibir los insumos se estableció un cronograma para la entrega de los apartados de cada una de las Guías, el cual se dividió en cuatro secciones, tres de las cuales conforman cada guía sectorial y una sección que contiene los anexos, para uso interno de la institución y sus competencias en cuanto a clima de negocios, competitividad e inversión.

- **Sección 1: Panorama nacional de la industria**, el cual incluye la descripción y participación de Guatemala, el comercio exterior (importación-exportación), tratados comerciales, cadena de valor, ventajas competitivas específicas, la composición del ecosistema empresarial (gremiales-asociaciones), el mapeo de las instituciones y actores clave (público-privado), las principales certificaciones en la industria, aspectos de talento humano, marco legal aplicable, cumplimiento, incentivos fiscales, políticas públicas relacionadas, salud y seguridad ocupacional, infraestructura productiva y sostenibilidad.
- **Sección 2: Panorama mundial de la industria**, la definición del subsector, definición de partidas arancelarias para considerar en el análisis de comercio exterior (importación-exportación), en el contexto global, regional latinoamericano y centroamericano.
- **Sección 3: Tendencias y perspectivas globales de la industria**, oportunidades de inversión en Guatemala, información del país como destino de inversión y del proceso para establecer operaciones en el país.
- **Anexos:** que incluyen el análisis FODA de la industria, la identificación de puntos críticos para el desarrollo y atracción de inversiones en el sector, mapeo de actores y matriz resumen de entrevistas realizadas.

El proceso de edición conllevó la revisión de cada una de las secciones, para cada uno de los subsectores, dar lectura a los documentos y brindar comentarios de fondo, con el objetivo de ir completando la información necesaria para cada uno de los apartados en cada Guía. La revisión también conllevó aspectos de forma, en algunos casos fue necesario reorganizar los contenidos y darle una estructura que favoreciera la fluidez de la lectura y facilitara la comprensión de los mensajes dirigidos a inversionistas (empresarios), además de unificar la forma de redacción en los documentos. Este proceso se hizo de nuevo con las versiones que los consultores entregaron en atención a los comentarios brindados por coordinación y competitividad de Pronacom.

El proceso de edición conllevó la síntesis de apartados que fueron agregados con una extensión que sobrepasaba el criterio de consolidación de información, por lo cual se procedió a sintetizar el texto e incluso a realizar algunos esquemas gráficos que lograran el objetivo de presentar de forma muy sintética información de valor, estos esquemas fueron integrados en cada una de las Guías, a su vez se facilitan en su versión editable (adjunto anexo 4 digital).

Además de la revisión del contenido sectorial, se apoyó la revisión, edición, comentarios y la revisión de las integraciones en atención de los comentarios, de cada uno de los apartados de las secciones adicionales de marco legal, energía y salud y seguridad ocupacional, incluyendo la revisión de los documentos integrados que Pronacom planteó el incluir un código QR para el acceso a la totalidad de la información de estos apartados.

Por requerimiento institucional los documentos fueron compartidos para validación con actores sectoriales (privados), lo cual conllevó un proceso de atención por parte de los consultores sectorialistas para incluir las observaciones brindadas y nuevamente hacer el proceso de revisión y edición de la versión actualizada.

Pasos del proceso de revisión y edición de las Guías Sectoriales:

- A. Definición de estructura del documento sectorial.
- B. Aprobación del mismo por las autoridades Mineco/Pronacom.
- C. Presentación de estructura al equipo de consultores y explicación del requerimiento para la consolidación de los documentos, incluyendo aspectos formales.
- D. Establecimiento y presentación de cronograma de trabajo y presentación de cada sección de las Guías.
- E. Reuniones semanales de coordinación y seguimiento de avance con consultores y Pronacom, en algunas ocasiones con la participación de asesores de temas específicos.
- F. Primera revisión de cada una de las secciones de las tres guías. Brindar comentarios y primera edición.
- G. Segunda revisión de cada una de las secciones de las tres guías. Revisión de atención de comentarios y seguimiento en casos en donde no estaban solventados.
- H. Diseño de esquemas para síntesis de contenidos sectoriales.
- I. Primera revisión de apartados de temas específicos (legal, salud y seguridad ocupacional, energía). Brindar comentarios.
- J. Segunda revisión de apartados de temas específicos (legal, salud y seguridad ocupacional, energía).
- K. Selección de contenido de temas específicos para integración a Guías Sectoriales, facilitación del contenido consolidado a los consultores sectorialistas para ser integrado en las guías.
- L. Seguimiento con consultores para atención de temas y comentarios pendientes de solventar en cada una de las secciones. Discusiones de enfoque para toma de decisiones del contenido a incluir.
- M. Seguimiento con Pronacom para entrega de apartados institucionales que corresponden para las guías, políticas públicas relacionadas, proceso de inversión en Guatemala, Información del país como destino de inversión, sostenibilidad y *compliance*. Integración de estos contenidos a las Guías.
- N. Reuniones individuales con consultores sectorialistas para el seguimiento de comentarios y orientación técnica para la consolidación de los documentos finales.
- O. Identificación de información sectorial para complementar los documentos en temas puntuales que completaran el requerimiento de información.
- P. Tercera revisión de cada una de las secciones de las tres guías, luego de integraciones por comentarios brindados en la retroalimentación con actores sectoriales privados de cada subsector.
- Q. Trabajo final de edición de cada uno de los documentos integrados, incluyendo incorporación de índices generales, de gráficas, de esquemas y de tablas.

Puntos críticos

A continuación, se enumeran algunos retos para el logro de los resultados de Guías Sectoriales para inversión.

- **Limitación de tiempo** para el desarrollo de las Guías Sectoriales, lo cual tiene un impacto en la posibilidad de gestión de información y profundización de temas. Además de la limitación para concretar entrevistas con actores clave que conlleva un tiempo el lograr los espacios para que atiendan la solicitud.
- **Limitación de información** sectorial específica en Guatemala, es un reto el obtener (si existe) cifras de las industrias en Guatemala, generalmente las Gremiales y/o Asociaciones empresariales sectoriales manejan data escasa, no consolidada y/o con restricciones en su disponibilidad hacia el público. Esto dificulta el poder hacer análisis con base en información específica de las cifras de los subsectores en el país. Por otro lado, la información oficial no siempre está disponible y/o actualizada, lo cual no permite conocer detalles estadísticos de las actividades productivas. Un aspecto positivo fue la disposición de parte del Ministerio de Economía de información de fuentes pagas como Orbis para cifras de inversión y Euromonitor para análisis de la industria a nivel global y en algunos casos con información del contexto nacional.

PRODUCTO 3

Consultoría: Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales.
Junio 2023

- **Experiencia sectorial de consultores** es clave cuando hay limitación de tiempo y de información disponible específica. El que el profesional que lidera la elaboración de la guía tenga un conocimiento profundo del sector, identifique fuentes de datos específicas y cuente con contactos del sector público y privado vinculados al sector, a quienes pueda avocarse para hacer las consultas necesarias para completar el mapa de la dinámica sectorial y obtener información de calidad.
- **Claridad en el enfoque de guía para inversión**, considerando que el contenido de las guías sectoriales es orientado hacia la promoción de inversiones en el sector y el público meta son inversionistas y equipos técnicos de las empresas interesadas en invertir, la información presentada debe tener ese filtro. Esto en cuanto a la calidad, contundencia y brevedad de la información presentada en la guía. Reduciendo al máximo temas que es importante que los inversionistas conozcan más no es necesario desarrollar con mayor amplitud en la Guía. Puede desarrollarse con más detalle en el acompañamiento institucional que brinda Pronacom al inversionista conforme este avanza en su evaluación del país como destino de inversión.

Recomendaciones

1. Planificar institucionalmente actividades para la elaboración de las Guías Sectoriales, considerando los procesos administrativos de identificación y contratación de consultores.
2. Poner énfasis en la selección de consultores con los perfiles requeridos en cuanto a su experiencia en los sectores a investigar, la red de contactos que posean, las habilidades de análisis y síntesis para plasmar la investigación en documentos ejecutivos y la disponibilidad de tiempo para dedicación al proceso según programación institucional establecida.
3. Disponer de un equipo técnico como contraparte de la institución que tenga capacidad de respuesta y seguimiento durante todo el proceso, que en esta ocasión marcó la diferencia para lograr el resultado, un equipo comprometido y capaz para lograr el resultado, que facilitó todos los espacios de entrevistas, conversación con actores, facilitación de información institucional y acompañamiento de todo el proceso técnico de la elaboración de las guías.
4. Contar con el apoyo institucional de unidades del Ministerio de Economía como la Dirección de Análisis y Política Económica (DAE) y la Dirección de Administración de Comercio Exterior (DACE) que aportaron insumos técnicos precisos de sus respectivas áreas y que sumó valor a la información incorporada en las guías.
5. Hacer un esfuerzo institucional por validar las Guías con usuarios finales (empresarios/inversionistas) y otros actores vinculados a cada uno de los sectores, para asegurar que la información que se está brindando se entrega con la asertividad necesaria, y hacer los ajustes que correspondan para tener documentos que respondan al objetivo de promover inversión en estas actividades económicas.
6. Lograr un documento más compacto y por tanto más contundente, esto ayudará a que los mensajes clave lleguen al inversionista, quien podrá solicitar información más precisa en etapas siguientes de acompañamiento.
7. Lograr la traducción, al menos a idioma inglés, y de ser posible a otros idiomas según los principales mercados en los sectores priorizados. Esto ayudará significativamente a que el mensaje llegue de forma directa al inversionista que no habla español.
8. Continuar el esfuerzo de actualizar las guías ya elaboradas y hacer nuevas guías para sectores que el país priorice la para la atracción de inversión nacional y extranjera.

Anexos

Anexo 1. Guía Sectorial de Vestuario y Textiles. Versión completa-editada para diagramación. Se adjunta documento independiente para no alterar la secuencia de página, índice, referencias, etc. Del documento.

Anexo 2. Guía Sectorial de Economía Digital. Versión completa-editada para diagramación. Se adjunta documento independiente para no alterar la secuencia de página, índice, referencias, etc. Del documento.

Anexo 3. Guía Sectorial de Alimentos Procesados para Animales. Versión completa-editada para diagramación. Se adjunta documento independiente para no alterar la secuencia de página, índice, referencias, etc. Del documento.

Anexo 4. Archivos de esquemas para Guías sectoriales en editable. Se adjunto documento digital.

Anexo 5. Ayuda de memoria de reuniones de equipo consultor para el avance técnico para las nuevas guías sectoriales, página 9.

Contenido

Índice de gráficas	1
Índice de tablas	2
Índice de esquemas	2
1. Vestuario y Textiles	3
1.1. Panorama de la industria en Guatemala	3
1.2. Comercio Exterior	6
1.3. Tratados Comerciales	9
1.4. Cadena de valor	10
1.5. Ventajas competitivas	11
1.6. Ecosistema Empresarial	12
1.7. Actores clave	12
1.8. Certificaciones del sector	13
1.9. Talento Humano	14
1.10. Incentivos fiscales y no fiscales	15
1.11. Políticas Públicas Relacionadas	18
1.12. Salud y Seguridad Ocupacional	21
1.13. Infraestructura productiva	22
1.14. Sostenibilidad	25
1.15. Cumplimiento	26
2. Panorama mundial de la industria	26
2.1. Comercio Exterior	26
3. Tendencias y perspectivas del sector	34
3.1. Inversión Extranjera Directa	35
3.2. Tendencias del sector	36
3.3. Oportunidades de Inversión	38
4. ¿Por qué invertir en Guatemala?	43
5. ¿Cómo invertir en Guatemala?	44
6. Fuentes de información	44

Índice de gráficas

Gráfica 1. Principales 10 productos de Exportación 2022.	4
Gráfica 2: Exportaciones de Guatemala al mundo.....	5
Gráfica 3: Mercados de exportación de artículos de vestuario de Guatemala, 2022	7
Gráfica 4: Principales mercados de exportación de materiales textiles de Guatemala, 2022	8
Gráfica 5: Principales suplidores de materia prima para Guatemala, 2022.....	9
Gráfica 6: Exportaciones mundiales de vestuario y textiles, crecimiento interanual de 2011 a 2021	27
Gráfica 7: Exportaciones mundiales de artículos de vestuario, crecimiento interanual de 2011 a 2021	27
Gráfica 8: Exportaciones mundiales de material textil, crecimiento interanual de 2011 a 2021	28
Gráfica 9: Importaciones de vestuario de Estados Unidos de países DR-CAFTA, historial (en US\$ millones) ..	31
Gráfica 10: Importaciones países DR-CAFTA de materia prima de Estados Unidos, historial (US\$ millones) ..	32
Gráfica 11: Importaciones vestuario algodón de Estados Unidos, principales suplidores (millones de US\$) ...	39
Gráfica 12: Importaciones vestuario fibra sintética de Estados Unidos, principales suplidores (mill de US\$) ..	39
Gráfica 13: Tipo de cambio US\$/Q	43

Gráfica 14: Calificación Riesgo País	44
--	----

Índice de tablas

Tabla 1: 15 Principales productos de exportación artículos de vestuario de Guatemala, 2022.	6
Tabla 2: 15 principales productos de exportación de material textil de Guatemala 2022.....	7
Tabla 3: Importaciones del sector vestuario y textiles historial	8
Tabla 4: Principales productos de importación de Guatemala, 2022.....	9
Tabla 5: Principales Tratados Comerciales de Guatemala.....	10
Tabla 6: Datos población de principales municipios del sector.....	14
Tabla 7: Circunscripción Económica 1-CE1 Departamento de Guatemala Fuente: Ministerio de Trabajo	17
Tabla 8: Circunscripción Económica 2-CE, todos los departamentos excepto Guatemala	17
Tabla 9: Resumen de las obligaciones generales aplicables en SSO, según número de trabajadores.....	21
Tabla 10: Infraestructura productiva de Guatemala	23
Tabla 11: Principales Aduanas de exportación del sector	23
Tabla 12: Principales exportadores de vestuario y textiles, año 2021	28
Tabla 13: Principales exportadores de vestuario y textiles, año 2021	29
Tabla 14: Principales proveedores de vestuario para Estados Unidos, año 2022.....	30
Tabla 15: Cambios en % de 25 años, variación en % 2020-2022, y CAGR en % 25 años	31
Tabla 16: Importaciones de materia prima de Estados Unidos por país y producto.....	32
Tabla 17: Importaciones de Centro América a Centro América de materia prima, año 2021.....	33
Tabla 18: Principales categorías de importación de Estados Unidos, 2022	33
Tabla 19: Participación de DR-CAFTA y Guatemala en las principales categorías de importación de Estados Unidos, 2022	34
Tabla 20: Comparativa de precios de importación de Estados Unidos, DR-CAFTA y Guatemala de las principales categorías de importación, 2022.....	34
Tabla 21: Importaciones bajo DR-CAFTA y no DR-CAFTA por región y país, 2022.....	34
Tabla 22: Empresas o retailers comprometidos con Coalition for Economic Partnerships in the Americas, Central America Forward, 2022	36
Tabla 23: Temas de incidencia para la industria en el 2023	37
Tabla 24: Importaciones de Estados Unidos de vestuario de tejido plano en US\$ millones	41
Tabla 25: Análisis de las principales categorías de importación de tejido plano de Estados Unidos, año 2022	42

Índice de esquemas

Esquema 1: Cadena de valor de la industria textil en Guatemala.	10
Esquema 2: Cadena de valor sector Vestuario y Textiles, 2022	12
Esquema 3: Admisión Temporal, actividad de maquila como la actividad productora y exportadora	15
Esquema 4 : Objetivos de Desarrollo Sostenible, Guatemala	18
Esquema 5: Política Nacional de Competitividad 2018-2023	19
Esquema 6: Políticas Públicas de Guatemala	20
Esquema 7: Plan Guatemala no se detiene.....	21
Esquema 8: Coyuntura internacional del sector vestuario y textiles, 2022.....	38
Esquema 9: Excepciones a regla de origen de DR-CAFTA con prendas de tejido plano	42

1. Vestuario y Textiles

La moda es una de las industrias más importantes a nivel mundial, aportando gran valor a la economía global, si se clasificara junto con el PIB de los países individuales, la industria de la moda global representaría la séptima economía más grande del mundo

Los Ingresos de esta industria están calculados en US\$ 1.7 a 1.95 billones (2021-2022) con proyección de crecimiento del 6.1% para el 2023. En la industria se incluye la producción de textiles o materia prima, la producción de prendas y zapatos principalmente. El consumo de ropa ha crecido explosivamente en los últimos 20 años. Los consumidores de moda compran más de 80 mil millones de prendas nuevas cada año¹. Esto es más del 400% más de lo que consumimos hace solo dos décadas. Los ingresos generados en el mercado de ropa para mujeres son mucho más altos que los de la ropa de los hombres o los niños. En 2018, la ropa de mujer constituía más de la mitad (53%) del gasto minorista mundial de moda. El gasto en ropa masculina representó el 31% y la ropa de niños para el 16%.

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) cuenta con más 60 millones de empleados alrededor del mundo en la producción, eso sin contar todos los demás negocios relacionados a producción y/o ventas de este sector, el cual está calculado que emplea un estimado alrededor del mundo 300 millones de personas.²

1.1. Panorama de la industria en Guatemala

El sector de vestuario y textiles y de vestuario en Guatemala se ha consolidado en el país desde los años 80, cuando la producción se dedicaba casi en forma exclusiva al comercio interno y con Centroamérica, luego migró hacia un modelo más enfocado en la exportación en el que la habilitación de regímenes especiales, para la producción y exportación, jugó un papel clave.³

Para el año 2005 el desarrollo se afianzó con la ventaja que, a diferencia de países asiáticos, Centroamérica tenía poca o ninguna limitación de cuotas para exportar a Estados Unidos, lo cual volvió muy atractiva a la región para el establecimiento de maquilas de confección principalmente de capital coreano, hasta la eliminación de las cuotas terminando con el Acuerdo de Textiles de Vestuario que caducó el primero de enero de 2005⁴.

El desarrollo de la industria prosperó con inversiones nacionales y extranjeras ya que el sector cuenta con capital tanto nacional como extranjero. Se estimó según estudio del *International Centre for Trade and Sustainable Development* (ICTSD), que para el año 2010 el 68% de las fábricas de confección se instalaron con inversión extranjera directa, en su mayoría de origen coreano, jugando un papel importante para la industria en la transferencia de conocimientos y tecnología.⁵

En Guatemala la industria funciona como un clúster el cual es reconocido como el más integrado en la región, compuesto por empresas de hilatura, tejeduría, acabados en hilaza y tela, confección de tejido plano y tejido de punto, acabados en prenda como bordado, serigrafía, sublimación, lavado y teñido industrial, empresas de insumos y accesorios como hilo de coser, botones, zippers, etiquetas, remaches, listones, elásticos, cordones,

¹ Información de: <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>, Global Fashion Industry Statistics

² *Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector*, Data and policy insights for the future of work, ILO

³ Benchmarking de la Industria de Vestuario y Textiles, CEO/USAID (2022)

⁴ Fuente: World Trade Organization https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min96_e/textiles.htm

⁵ Benchmarking de la Industria de Vestuario y Textiles, CEO/USAID (2022)

entre otros. También cuenta con empresas de maquinaria, proveedores de servicios como certificaciones, laboratorios textiles, así como insumos para cada área de la cadena productiva y equipo de trabajo⁶.

En términos generales las empresas del sector optan por el régimen especial que otorga la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto 29-89 con incentivos para la transformación de materia prima y promover la exportación. Más adelante, en la sección de incentivos se dan a conocer los beneficios de este régimen.

El sector está representado en el sector privado por la Asociación de Vestuario y Textiles—VESTEX— que forma parte de la Gremial de Exportadores –AGEXPORT—la cual vela por el interés del sector a nivel nacional e internacional, promueve el cumplimiento en todas las áreas de la cadena, tiene una academia textil y alianzas con otras entidades educativas para reforzar las necesidades de talento humano, realiza el único evento en la región centroamericana especializado de la industria, el Apparel Sourcing Show y está presente en foros, asociaciones internacionales, actividades de promoción e inversión a nivel nacional e internacional por el interés del sector y de sus miembros.

Participación de la industria de Vestuario y Textiles en Economía de Guatemala

Durante el año 2022, las exportaciones de Guatemala al mundo fueron de US\$15,684.6,⁷ con participación en diversos subsectores, la industria de vestuario y textiles ocupa el primer lugar en productos de exportación de Guatemala aportando el 8.9% (2.5% producción directa y el 6.5% de otras industrias relacionadas) del PIB del país⁸, en 2022 las exportaciones del sector alcanzaron los \$US 2,443.0 millones, compuesta por el 75.5% de exportaciones de prendas de vestir (11% de tejido plano y 89% de tejido de punto) y 24.5% de materia prima (hilazas, tejidos, etc.), mostrando un incremento del 14% respecto al año 2021 y un incremento interanual del 16.8%, representan actualmente el 15.57% de las exportaciones totales del país.⁹

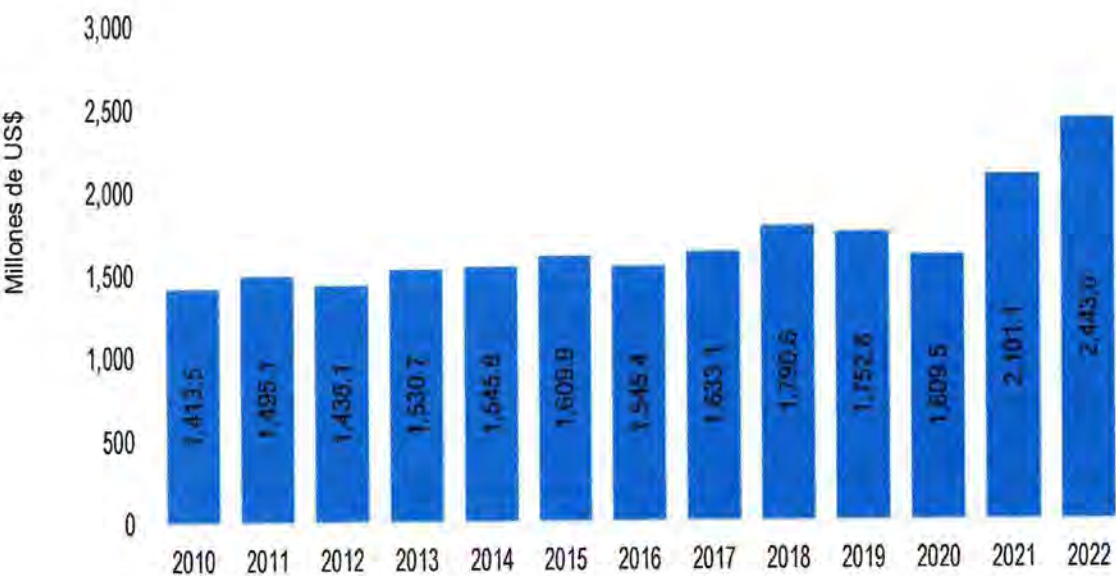


Gráfica 1. Principales 10 productos de Exportación 2022.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía (DAE), con datos del Banco de Guatemala (2022).

⁶ Hay una sección específica de la guía en donde se amplía la información de la cadena de valor del sector.
⁷ Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía (DAE), con datos del Banco de Guatemala
⁸ Presentación Sectorial VESTEX, con datos de: "Estudio sobre el impacto del sector del vestuario y textiles en la economía de Guatemala". Otto Samayoa. Guatemala, 2022.
⁹ Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía (DAE), con datos del Banco de Guatemala

El año 2021 y 2022 fueron positivos para la industria, luego de la crisis del Covid-19 en el 2020; el sector mostró resiliencia en su producción, adaptándose a nuevas requisiciones del mercado como las mascarillas y productos de protección médica para Estados Unidos. El cierre de producción en varios países del mundo por la pandemia Covid-19, la disrupción de la cadena de suministros y otros problemas de geopolítica de Estados Unidos con Asia, hacen que el *nearshoring* sea una estrategia a largo plazo para los grandes *retailers* y clientes, que les permite tener un mejor control de la cadena de producción y estar más cercano al mercado principal (Estados Unidos) para tener una reacción expedita y atender las necesidades inmediatas del consumidor.



Gráfica 2: Exportaciones de Guatemala al mundo.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

El sector es clave en la generación de empleo formal, en 2019 las empresas de confección generaron 112,169 empleos, con un ingreso de GTQ5,026.6 millones (alrededor de 644.43 millones \$US¹⁰); las empresas de hilatura y textiles crearon 50,725 puestos de trabajos con ingreso de GTQ1,921.2 millones (alrededor de 246.30 millones \$US) a la economía del país y consumo.¹¹

La inversión extranjera directa (IED) jugó un rol importante antes del 2005, con el atractivo de la región por la poca limitación en cuotas textiles para exportar Estados Unidos, esto motivó la instalación de fábricas, muchas de ellas con capital coreano, en las que se realizaba el corte y ensamblaje de prendas con telas de distintas procedencias que luego podían ser enviadas a Estados Unidos¹². En el 2006 entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana (DR-CAFTA), con el cual se inicia la integración entre los miembros del tratado, con un marco legal y de origen definido para el ingreso al mercado norteamericano.

La dependencia de Estados Unidos para el abastecimiento de la materia prima textil (fibra de algodón, hilaza y telas) continúa, lo cual permite la trazabilidad en la cadena. Con DR-CAFTA se da el impulso del sector y la generación de empleos. Actualmente la interacción comercial de DR-CAFTA con Estados Unidos es de más de

¹⁰ Tipo de cambio utilizado para referencia Banco de Guatemala, 08/05/2023 GTQ1=US\$7.80.

¹¹ Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía (DAE), con datos del Banco de Guatemala

¹² Benchmarking de la Industria de Vestuario y Textiles, CEO/USAID (2022)

US\$ 13,775.6¹³ millones de US\$ entre exportaciones de Estados Unidos para los países regionales y las exportaciones del sector estos países para Estados Unidos.

La mayor parte de las empresas del sector se ubican estratégicamente en el área sur del país, en los municipios de Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, Villa Canales y Ciudad de Guatemala, todos al sur del área metropolitana en la salida hacia el Puerto Quetzal, en el Pacífico.

1.2. Comercio Exterior

Exportaciones

Artículos de vestuario

Guatemala cuenta con una amplia diversificación de prendas de vestir, principalmente en tejido de punto con una producción aproximadamente del 89% de tejido de punto y el 11% de tejido plano.¹⁴

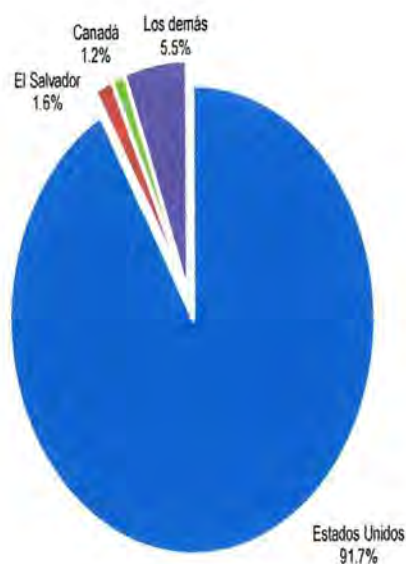
Productos		% Participación
1	611020 Suéteres de algodón	22.3%
2	610910 T-shirts y camisetas, de punto de algodón	13.4%
3	610520 Camisas de punto para hombres o niños de fibras sintéticas o artificiales	9.8%
4	610510 Camisas de punto para hombres o niños de algodón	9.3%
5	610610 Camisas, blusas y blusas camiseras, de punto, para mujeres o niñas de algodón	7.1%
6	610990 T-shirts y camisetas, de punto de las demás materias textiles	6.7%
7	611030 Suéteres de fibras sintéticas o artificiales	5.6%
8	610620 Camisas, blusas y blusas camiseras, de punto, para mujeres o niñas de fibras sintéticas o artificiales	3.4%
9	610220 Abrigos artículos similares, de punto, para mujeres o niñas, excepto los artículos de la partida 61.04 de algodón	2.2%
10	620463 Pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y short: de fibras sintéticas	2.0%
11	610462 Pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y short: de algodón	1.9%
12	610463 Pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y short: de fibras sintéticas	1.5%
13	610342 Pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y short: de algodón	1.4%
14	610343 Pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y short: de fibras sintéticas	1.4%
15	620469 Pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y short: de las demás materias textiles	1.3%
Los demás		10.7%

Tabla 1: 15 Principales productos de exportación artículos de vestuario de Guatemala, 2022.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Mercados de exportación para artículos de vestuario

Estados Unidos es el mercado principal para las exportaciones de prendas de vestir (vestuario), para Guatemala es un mercado natural, por su magnitud rige el comportamiento y los cambios en las producciones o exportaciones de este país.

¹³ OTEXA, exportaciones de Estados Unidos incluye, hilaza, tela, vestuario y misceláneos (no incluye el monto de fibras de algodón o sintético. Para DR-CAFTA incluye los mismos productos arriba mencionados
¹⁴ Exportaciones de Estados Unidos de vestuario, OTEXA año finalizado 2022



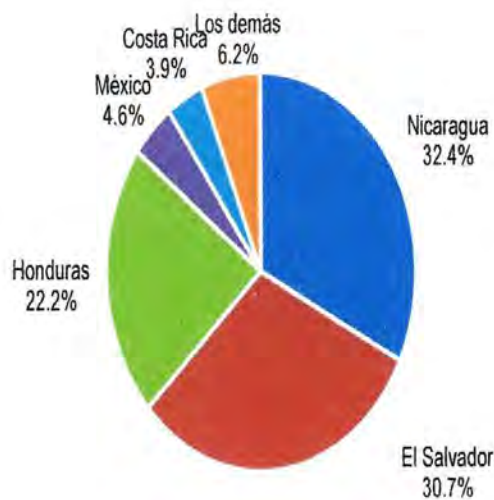
Gráfica 3: Mercados de exportación de artículos de vestuario de Guatemala, 2022.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Artículos de materia prima

Por la integración vertical de la cadena de suministro, Guatemala es proveedor de tela hecha de fibras naturales y tela con fibra sintética, con acabados de teñeduría principalmente; esta materia prima en su mayoría regresa como prenda de vestir al mercado final de Estados Unidos, aunque Guatemala provee este insumo a la industria en Nicaragua, El Salvador y Honduras principalmente.

Producto		% Participación
1	600622 Los demás tejidos de punto de algodón: teñidos	37.0%
2	600632 Los demás tejidos de punto de fibras sintéticas: teñidos	8.9%
3	520512 Hilados sencillos de fibras sin peinar: de título inferior a 714.29 decitex	7.4%
4	630533 Sacos para envasar de materias textiles sintéticas o artificiales: los demás, de tiras o formas	4.9%
5	540771 Los demás tejidos con un contenido de filamentos sintéticos superior o igual al 85 % en peso: crudos o blanqueados	2.2%
6	600621 Los demás tejidos de punto de algodón: crudos o blanqueados	2.2%
7	540752 Los demás tejidos con un contenido de filamentos de poliéster texturados superior o igual al 85 % en peso: teñidos	2.1%
8	560749 Cordeles, cuerdas y cordajes de polietileno o polipropileno: Los demás	1.6%
9	630612 Toldos de cualquier clase: de fibras sintéticas	1.5%
10	600522 Tejidos de punto por urdimbre de algodón: teñidos	1.4%
11	550953 Los demás hilados de fibras discontinuas de poliéster: mezclados exclusiva o principalmente con algodón	1.4%
12	580620 Las demás cintas, con un contenido de hilos de elastómeros sup o = al 5% en peso	1.3%
13	560790 Cordeles, cuerdas y cordajes, los demás	1.3%
14	540244 Los demás hilados sencillos sin torsión o con una torsión inferior o igual a 50 vueltas por metro: de nailon o demás poliamidas	1.2%
15	600631 Los demás tejidos de punto de fibras sintéticas: crudos o blanqueados	1.2%
Los demás		24.40%

Tabla 2: 15 principales productos de exportación de material textil de Guatemala 2022
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con dato del Banco de Guatemala



Gráfica 4: Principales mercados de exportación de materiales textiles de Guatemala, 2022.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con dato del Banco de Guatemala

Importaciones

A pesar de la fuerte integración de la cadena de suministros de Guatemala, hay fibras específicas que ni en Guatemala ni en la región se producen, como el algodón. En el caso de la fibra sintética hasta hace unos años era limitada en la región. Para cumplir con regla de origen DR-CAFTA (hilaza en adelante), las hilazas y tejidos tienen que ser originarios y abastecerse de los países regionales o de Estados Unidos, para dar cumplimiento a la regla de origen, los principales proveedores de materia prima para Guatemala son: Estados Unidos, El Salvador y Honduras, que representan un 46.2% del total de las importaciones de Guatemala, un 29.04% es provisto por China e India, y el otro 24.76% por otros países.

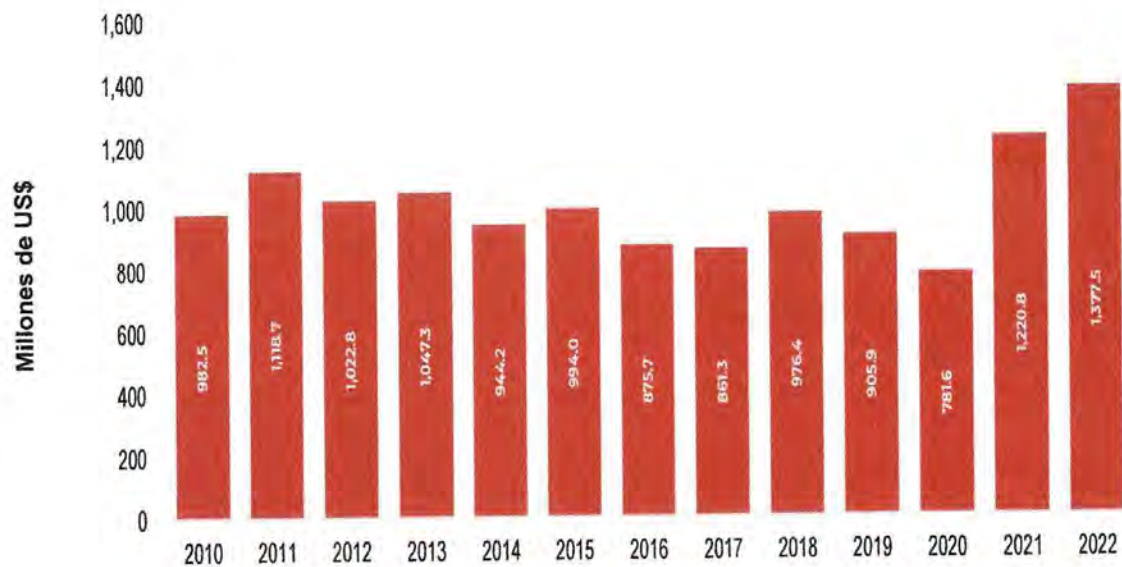


Tabla 3: Importaciones del sector vestuario y textiles historial
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala. Nota: Para las importaciones se incluyeron del capítulo 50 al 60, excluyendo el 61 y 62

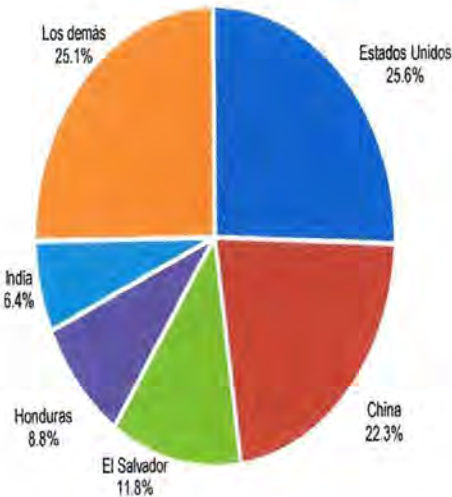
Anexo 1. Guía Vestuario y Textiles

Versión editada Evelyn Córdova. Consultora sectorial: Lucía Palacios.
Junio 2023

Producto		% Participación
1	520100 Algodón sin cardar ni peinar	9.3%
2	600622 Los demás tejidos de punto de algodón: teñidos	8.8%
3	520512 Hilados sencillos de fibras sin peinar: inferior a 714.29 decitex, pero superior 232.56	6.4%
4	600632 Los demás tejidos de punto de fibras sintéticas: teñidos	5.9%
5	520623 Hilados sencillos de fibras peinadas: inferior a 232.56 decitex, superior 192.31	5.4%
6	520523 Hilados sencillos de fibras peinadas: inferior a 232.56 decitex pero superior 192.31	5.3%
7	540233 Hilados texturados: se poliésteres	4.3%
8	520513 Hilados sencillos de fibras sin peinar: inferior a 232.56 decitex, superior 192.31	4.2%
9	550953 Los demás hilados de fibras discontinuas de poliéster mezclados exclusiva o principalmente con algodón	2.7%
10	520612 Hilados sencillos de fibras sin peinar: inferior a 714.29 decitex, superior 232.56	2.5%
11	550320 Fibras sintéticas discontinuas, sin cardar, peinar ni transformar de otro modo para la hilatura de poliésteres	2.2%
12	551622 Tejidos de fibras artificiales discontinuas teñidos	1.9%
13	540244 Los demás hilados sencillos sin torsión o con una	1.8%
14	520624 Hilados sencillos de fibras peinadas: inferior a 192.31 decitex superior o igual a 125	1.7%
15	540110 Hilos de coser de filamentos sintéticos: sin acondicionar para la venta por menor	1.6%
Los demás		36%

Tabla 4: Principales productos de importación de Guatemala, 2022.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con dato del Banco de Guatemala. Nota: Para las importaciones se tomaron en cuenta los capítulos 50 al 60, excluyendo el 61 al 63



Gráfica 5: Principales suplidores de materia prima para Guatemala, 2022.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala. Nota: Para las importaciones no se tomaron en cuenta los capítulos del 50 al 60, excluyendo los capítulos 61 al 63

1.3. Tratados Comerciales

DR-CAFTA Estados Unidos, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y República Dominicana
Para el ingreso con cero aranceles al mercado principal tiene que cumplir la regla de origen las prendas de vestir que ingresan a Estados Unidos tienen que cumplir con regla de origen, la cual indica en la mayoría que es: "De hilaza en adelante" lo cual la hilaza tiene que ser formada en uno de los países miembros para ser originaria Regla de origen: De hilaza en adelante Para la mayoría de las prendas de vestir, también deberán cumplir con "de hilaza en adelante" en las reglas de capítulo: Hilo de coser

Tela de bolsillo Elastoméricos (elásticos) Forros visibles originarios
Excepciones a la regla a la regla de origen: De Minimis 10% del peso de la prenda en materia prima (no originario) Lista de Escaso Abastecimiento (materia prima no originaria) Simple Transformación (listado de ciertos artículos) con materia prima no originaria Programa de Ensamble con telas formadas en Estados Unidos (hilaza de cualquier parte del mundo) Hilaza de Filamento de Nylon puede ser Canadá, México e Israel Acumulación con México en ciertas partidas especialmente con tejido plano (bajo cuota anual)
ACUERDO DE ASOCIACIÓN UNIÓN EUROPEA
Regla de origen, de tela en adelante, las hilazas pueden ser de cualquier parte del mundo Régimen de libre comercio y determina un volumen específico bajo flexibilidades para ciertos productos con Regla de Origen Específica flexible, y para Guatemala aplica la exportación de un volumen determinado para algunos productos identificados en los capítulos 61 y 62
CENTROAMÉRICA Y MÉXICO
Regla de origen, de hilaza en adelante Acumulación ampliada con DR-CAFTA (tejido plano)

Tabla 5: Principales Tratados Comerciales de Guatemala.
Fuente: Elaboración propia con información de <https://www.trade.gov/summary-cafta-fta-textiles>

1.4. Cadena de valor



Esquema 1: Cadena de valor de la industria textil en Guatemala. Fuente: Elaboración propia.

En Guatemala la industria funciona integrada como un clúster, lo cual aporta a la eficiencia y rapidez en la operación de las empresas. Existen empresas que cuentan con la mayoría de los acabados y son totalmente verticales en sus procesos, producen desde la hilatura hasta el acabado de tela. Las empresas de paquete completo o confección realizan acabados de serigrafía, lavandería y teñiduría industrial en sus prendas, como parte del proceso final. La integración del clúster industrial permite alianzas con textileras para abastecimiento de materia prima, y con empresas que prestan servicios de acabados, según lo requieran las prendas. Los proveedores de accesorios usualmente son nominados por los clientes pueden usar empresas locales productoras de accesorios, compra con representantes en el país e importarlos

1.5. Ventajas competitivas

- Posición geográfica privilegiada con menor tiempo de tránsito a mercado principal, Estados Unidos, impactando tiempo de entrega y emisiones de carbono, acceso a Atlántico y Pacífico.
- Integración de la cadena de suministros, lo que permite tener una respuesta rápida y ser más productivos en sus procesos.
- Trazabilidad, con las requisiciones mundiales de transparencia por los problemas laborales en China y la ley aprobada por Estados Unidos contra el trabajo forzado (*Uyghur Forced Labor Prevention Act*), contar con la trazabilidad en la cadena de suministros es esencial; el 98.70% de la fibra de algodón importado a Guatemala para las empresas 29-89¹⁵, proviene de Estados Unidos.¹⁶
- DR-CAFTA que permite la integración regional y preferencia de acceso al mercado principal Estados Unidos, con excepciones a la regla que incrementa el aprovechamiento del tratado.
- Alta productividad y mayor valor agregado en producción (43.6%) considerando los montos netos de importaciones y exportaciones del sector¹⁷.
- Cumplimiento ambiental, único país de Centroamérica miembro del SAC (*Sustainable Apparel Coalition*)¹⁸.
- La tendencia de compradores en el mercado de EEUU, el principal para Guatemala, demanda más ropa de tejido de punto (principal producción de Guatemala) así como la integración vertical de las fábricas de confección.
- *Nearshoring*, por el impacto de Covid-19 en la producción y cadena logística en el año 2020, la guerra comercial de Estados Unidos con China y otros temas geopolíticos, los *retailers* y clientes están rediseñando sus estrategias de *sourcing* tratando de mantener más cercana su producción para tener un mejor control de su inventario y diversificar su producción para responder ágilmente a cambios mundiales.
- Diversificación en la producción del sector, por la excelencia en costura hay una amplitud en la oferta de estilos.
- Bajo costo de energía eléctrica, para grandes usuarios el precio puede negociarse con la comercializadora, varía entre US\$0.06 a US\$0.12 por KW

¹⁵ Se hace alusión al régimen del Decreto 29-89 por ser la principal figura en la que operan las empresas del sector, de esta manera identificar la importación de este insumo para la industria, con datos del Banco de Guatemala.

¹⁶ Importaciones 29-89, 2022, Banguat.

¹⁷ Banco de Guatemala, exportaciones menos importaciones, 2022

¹⁸ Entidad No Lucrativa de grupos de clientes y *retailers* del sector en promoción de impacto en el medio ambiente productivo. (*Sustainable Apparel Coalition*, 2023) <https://apparelcoalition.org/govt-ngos-academics/>

1.6. Ecosistema Empresarial

El sector de vestuario y textiles se encuentra representado en la Comisión de Vestuario y Textiles (VESTEX) parte de AGEXPORT (Asociación Gremial de Exportadores), entidad que representa los beneficios e intereses de este sector a nivel nacional e internacional.



Esquema 2: Cadena de valor sector Vestuario y Textiles, 2022.
Fuente: Elaboración propia con información del Directorio de Vestuario y Textiles 2022.

El Ministerio de Economía (Mineco) a través de la Comisión Nacional de Administración de Cuotas de Textiles y Prendas de Vestir, está a cargo de las funciones de gestión administrativa relacionadas con la promoción del comercio de textiles y vestido, es la encargada de administración de tratados comerciales y verificación de cumplimiento del sector (Acuerdo gubernativo 568-2005). La Dirección de Política Industrial es la encargada del registro e inscripción de las empresas bajo el régimen especial del Decreto 29-89 y todo lo relacionado a ampliaciones o modificaciones necesarias para la operación de las empresas en este régimen.
www.mineco.gob.gt

El Consejo Centroamericano-DR de Vestuario y Textiles (CECATEC) es quien representa los intereses del sector en temas de política comercial, inversión y promoción comercial a nivel regional.
info@camtex.com.sv

1.7. Actores clave

- **Ministerio de Economía (MINECO)**
Responsable de hacer cumplir el régimen jurídico de las actividades productivas no agropecuarias, del comercio interno y externo, del fomento a la competencia e inversión nacional y extranjera y de promoción a la competitividad del desarrollo industrial y comercial, logrando así el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- **Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM)**
Agencia de promoción de inversión en el país con profesionales para la asesoría en el proceso de inversión

en diferentes industrias.

<https://www.pronacom.org/>

- **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales**

Institución rectora que regula la gestión ambiental y los recursos naturales. Emisión de licencias ambientales para operación de empresas.

<https://www.marn.gob.gt/>

- **Ministerio de Energía y Minas**

Institución rectora del régimen normativo aplicable al fomento, producción, distribución y comercialización de la energía, hidrocarburos, y la explotación de los recursos mineros en Guatemala

Comisión Nacional de Energía (Grande usuarios)

<https://mem.gob.gt/>

- **Ministerio de Trabajo y Previsión Social**

Entidad encargada de ejecutar la política de la fuerza laboral del país. Las empresas del sector presentan documentos de cumplimiento laboral bajo el decreto 29-89.

<https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/nosotros/ministro-de-trabajo-y-prevision-social>

- **Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)**

Entidad estatal descentralizada encargada de la recaudación tributaria del país. Empresas del sector presentan documentos de cumplimiento en temas de exoneración de ISR y el coeficiente de transformación.

<https://portal.sat.gob.gt>

- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**

Institución gubernamental, autónoma, que contribuye al bienestar socioeconómico de la población guatemalteca afiliada. Empresas del sector presentan documentos de cumplimiento de pago de IGSS de planilla laboral.

<https://www.igssgt.org/>

- **Asociación Gremial de Exportadores (AGEXPORT)**

Institución privada sin fines de lucro con más de 30 años apoyando el crecimiento de las exportaciones guatemaltecas, mediando procesos e iniciativas diseñadas el beneficio de empresarios exportadores.

Empresas del sector de vestuario y textiles a través de Seadex presentan solicitudes de cumplimiento para empresas bajo decreto 29-89.

<https://www.export.com.gt>

<https://seadexweb.export.com.gt/sdx/home>

- **Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP)**

Aliado al sector para la capacitación en áreas de necesidad como operario, acabados, a nivel medio y administrativo

<https://intecap.edu.gt/>

1.8. Certificaciones del sector

En Guatemala, según la práctica en el sector global, se rige por certificaciones internacionales dependiendo de la producción o tipo de empresa. En confección se adecúa según las certificaciones a nivel mundial en temas de trabajo responsable, responsabilidad empresarial, calidad de producción, manufactura ligera, embarque, entre otras. En temas de sostenibilidad también existen varias certificaciones que miden la emisión de huella de carbono o la sostenibilidad con la que trabajan las empresas, Worldwide Responsible Apparel Production (WRAP), Blue Sign, Global Organic Textile Standard (GOTS), Social Labor Convergence Program, (SLCP), SEDEX Members Ethical Trade Audit (SMETA), entre otros. Cada cliente o *retailer* solicitará su propia certificación a cada empresa proveedora. En Guatemala existe dentro del ecosistema empresas que prestan el servicio de certificación para apoyo a las empresas del sector.

1.9. Talento Humano

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI-2021), realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), se proyectó una población para Guatemala de 17.2 millones de personas, de los cuales el 59.5% de la población está comprendida de 0 a 29 años, el 34.3% de 30 a 64 años y únicamente el 6.3% de 65 o más años de edad¹⁹. Esto es relevante en un país en desarrollo, en donde su talento humano es joven con una población en edad de trabajar del 68%, esto abre un gran potencial para la operación de empresas en el corto, mediano y largo plazo. Según las proyecciones de esta Encuesta, el INE proyectó para el 2050 una población de 22.7 millones de personas en Guatemala²⁰. Los departamentos que presentaron los porcentajes más altos de población alfabeta fueron Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla con 93.5%, 90.0% y 86.7%, respectivamente.²¹

A continuación, datos de la población en los principales municipios en donde se ubica el clúster del sector:

Municipio	Población total	15 a 29	30 a 64	Total	PET ²² %
Departamento Guatemala	3,015,081	878,774	1,131,200	2,009,974	66.66
Guatemala (municipio)	923,392	260,240	366,000	626,240	67.82
Mixco	465,773	131,209	185,424	316,633	67.98
Villa Nueva	433,734	127,417	163,769	291,186	67.13
Amatitlán	116,711	35,614	41,342	76,956	65.94
San Pedro Sacatepéquez	51,292	15,521	17,397	32,918	64.18

Tabla 6: Datos población de principales municipios del sector.
Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 2018, INE.

El sector representa una fuente de empleo formal a personas con estudios limitados, por lo que se considera un generador masivo de puestos de trabajo. La Academia de la Industria Textil (AIT) de VESTEX, busca brindar al empresario un lugar de apoyo integral con conocimientos específicos para profesionalizar al talento humano sectorial, para continuar siendo competitivo a nivel nacional e internacional. La profesionalización está dirigida a personas que actualmente trabajan en la Industria de Vestuario y Textiles, así como también para personas que desean integrarse al sector. Los cursos se dirigen a: alta gerencia, mandos medios y a técnicos. La capacitación se enfoca principalmente en herramientas de cumplimiento en temas fiscales y contables, cumplimiento 29-89, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, laboral, y acceso a mercados, entre otros.

VESTEX en alianza con otras entidades están desarrollando un plan de capacitación específica, que atiende los resultados del diagnóstico de necesidades de capacitación y actualización del sector. El proyecto se lleva a cabo en conjunto con el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), Universidad de Istmo de Guatemala (UNIS) y Fundación Kinal.

La industria de vestuario y textiles para iniciar operaciones requiere un talento humano poco especializado, para el caso de actividades “en costura”, con la habilidad de leer y escribir como requisitos primarios. La curva de aprendizaje es corta, en tres días máximo aprenden el proceso de costura, la mayoría de las empresas trabajan de forma lineal (en línea de producción, donde cada operario realiza un solo tipo de costura: ruedo de la prenda, pegado de mangas, etc.). Para el sistema modular (módulos de confección de la prenda completa donde un operario realiza varios tipos de costura) si son necesarias habilidades y conocimientos para el manejo de maquinaria.

¹⁹ INE, 2021
²⁰ Estimaciones y proyecciones Nacionales de Población, INE
²¹ INE, Censo 2018
²² PET: población en edad de trabajar.

Existen otros puestos, de supervisión, auditoría y gerencia, en donde si es requerida una preparación académica específica. El diagnóstico de las necesidades de capacitación en el sector de vestuario y textiles, se enfocó en puestos operativos de costura, técnicos, administrativos y gerenciales. Además del área de costura, el diagnóstico integra otras áreas de la industria, por ejemplo, procesos relacionados al manejo de la materia prima (textileras, hilanderas, acabados en telas como aplicación de químicos, teñidura, lavados especiales) y acabados en prendas (serigrafía, sublimación, bordado, teñido, lavandería, etc)

1.10. Incentivos fiscales y no fiscales

A continuación, se explican los principales beneficios para la operación en regímenes especiales habilitados en el país.

Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala

En esta ley, se reconoce a las maquilas bajo el Régimen de Admisión Temporal, que permite recibir dentro del territorio aduanero nacional, en suspensión de derechos arancelarios, impuestos a la importación e Impuesto al Valor Agregado (IVA), mercancías destinadas a ser exportadas o reexportadas en el periodo de un año después de haber sufrido una transformación o ensamble. También permite no estar afectos al IVA, para la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad económica. Asimismo, este régimen prevé exoneración del Impuesto Sobre la Renta a la actividad autorizada por un plazo de 10 años.

Dentro de este Régimen de Admisión Temporal se incluye tanto la actividad de maquila como la actividad productora y exportadora:

Maquiladora bajo el Régimen de Admisión Temporal	Producción y/o ensamble de bienes destinados a ser reexportados
Exportadora bajo el Régimen de Admisión Temporal	Producción de bienes que se destinen a la exportación o reexportación
Productora bajo Régimen de Admisión Temporal	Producción, transformación, ensamble, armado y procesamiento de bienes industriales relacionados a la industria del vestuario y textiles, con el objeto de brindarles otras características o usos, distintos a las de sus materiales o componentes originales

Esquema 3: Admisión Temporal, actividad de maquila como la actividad productora y exportadora.
Fuente: Elaboración propia con información del Decreto 29-89.

Es importante recalcar que una misma empresa no puede calificarse bajo dos regímenes distintos previstos en la ley si aplica al Régimen de Admisión Temporal.

El Proceso de calificación de maquiladoras bajo el Régimen de Admisión Temporal ante el Ministerio de Economía se detalla [aquí](#).

Las empresas del sector vestuario y textil suelen acogerse al régimen especial que otorga el Decreto 29-89, por incluir beneficios funcionales a la dinámica de esta industria en particular, y porque a diferencia de otros regímenes especiales, en este no hay limitación en cuanto a tener que operar en una ubicación concreta, ya que los beneficios se le otorgan directamente a la empresa, sin considerar la ubicación. En Guatemala, esta industria funciona como un clúster que les permite concentrar y complementar operaciones entre empresas de manufactura y/o prestación de servicios vinculados, la mayoría de las empresas están concentradas

principalmente en Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, y Palín, todos municipios conurbados al sur de la Ciudad de Guatemala, en la salida hacia la Costa Pacífica, principal puerto de exportación de la producción con destino a Estados Unidos, en su mayoría.

Decreto Número 65-89 Ley de Zonas Francas

Esta ley prevé beneficios para los usuarios productores en zonas francas relativos a la exoneración de todos los impuestos y derechos de cargas arancelarias al equipo y materias utilizadas en la producción de bienes destinados a la exportación. También permite no estar afecto al Impuesto al Valor Agregado para la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad. Asimismo, prevé también exoneración de 10 años del impuesto sobre la renta.

Este régimen implica que se debe operar dentro de la zona franca establecida y pagar la renta respectiva al operador de la zona franca.

Al respecto, los siguientes procedimientos son aplicables:

[Instalación y desarrollo de zona franca](#)

[Inicio de operaciones en zona franca](#)

[Calificación de empresa](#)

Decreto Número 22-73 Ley Orgánica de la "Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla" -ZOLIC-

Esta norma también contempla beneficios fiscales similares a los anteriores, a las empresas que operen en la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla -ZOLIC- o en Zonas de Desarrollo Económico Especial Públicas -ZDEEP- las cuales se ubican fuera físicamente de las instalaciones del Puerto Santo Tomás de Castilla, pero tienen los mismos beneficios. A diferencia de las normas antes citadas, esta ley además contempla exención al Impuesto sobre la Renta a los dividendos distribuidos a accionistas de la empresa que opere en ZOLIC.

Sin embargo, acá también se debe operar dentro de ZOLIC o una de las ZDEEP establecidas y por ende se debe pagar una renta específica.

El procedimiento para instalarse en una ZDEEP o en ZOLIC puede encontrarse [aquí](#).

Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado

Ley del Impuesto al Valor Agregado regula el derecho de devolución del crédito fiscal para los contribuyentes que se dediquen a la exportación y los que vendan o presten servicios a personas exentas en el mercado interno, cuando el impuesto hubiere sido generado por la importación, adquisición de bienes o la utilización de servicios, que se apliquen a actos gravados o a operaciones operaciones afectas por esta ley, vinculados con el proceso productivo o de comercialización de los servicios del contribuyente.

Guatemala ofrece otros incentivos de carácter no fiscal para empresas que operan en el país, entre ellos; la estabilidad política de la que goza el país le permite operar con certeza, que se suma a la estabilidad macroeconómica que ha prevalecido por años, con un tipo de cambio estable y una política económica exterior respaldada por 14 acuerdos comerciales que abren posibilidades comerciales competitivas en diversos mercados mundiales.

La unión aduanera de Guatemala, El Salvador y Honduras (Triángulo Norte) facilita el comercio y las transacciones para importadores y exportadores del sector en la integración regional de materias primas, el

desarrollo y las expectativas de inversión que generó el impacto de Covid-19. Guatemala es el país con mayor capacidad instalada de producción de Centroamérica lo que le permite tener precios competitivos, principalmente para los procesos en hilanderas y textileras, logrando así la diversificación de materia prima para la región que serán clave para el crecimiento del sector en los años próximos.

Guatemala es reconocida por su productividad en costura "good needle" o buena aguja. La operación bajo el Decreto 29-89, es más expedita en comparación con el proceso de exportación desde una Zona Franca, lo cual es favorable por la necesidad de respuesta rápida en pedidos del sector.

Cumplimiento laboral

Con base en el Decreto 29-89 Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, se exige el cumplimiento a obligaciones laborales por parte de las entidades beneficiados por esta ley.

Esta norma establece que no pueden acogerse a los esquemas previstos por la ley quienes tengan cuotas patronales pendientes ante el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGGS), como tampoco personas con sentencias en materia laboral pendiente de cumplimiento. Asimismo, puede aplicar la suspensión de derechos establecidos en esta norma por incumplimiento a normas en materia laboral y de seguridad social.

Para las actividades de Exportación y de Maquila, de conformidad con el Acuerdo Gubernativo 353-2022 el salario mínimo vigente es el siguiente:

Circunscripción Económica CE1, departamento de Guatemala

ACTIVIDAD ECONÓMICA	SALARIO DIARIO	SALARIO MENSUAL	BONIFICACIÓN INCENTIVO	SALARIO TOTAL
AGRÍCOLA	Q.101.05	Q.3,073.60	Q.250.00	Q.3,323.60
NO AGRÍCOLA	Q.104.10	Q.3,166.38	Q.250.00	Q.3,416.38
EXPORTADORA Y DE MAQUILA	Q.95.13	Q.2,893.54	Q.250.00	Q.3,143.54

Tabla 7: Circunscripción Económica CE1 Departamento de Guatemala.
Fuente: Ministerio de Trabajo

Circunscripción Económica CE2, todos los departamentos excepto Guatemala

ACTIVIDAD ECONÓMICA	SALARIO DIARIO	SALARIO MENSUAL	BONIFICACIÓN INCENTIVO	SALARIO TOTAL
AGRÍCOLA	Q.98.22	Q.2,987.53	Q.250.00	Q.3,237.53
NO AGRÍCOLA	Q.101.18	Q.3,077.56	Q.250.00	Q.3,327.56
EXPORTADORA Y DE MAQUILA	Q.92.47	Q.2,812.63	Q.250.00	Q.3,062.63

Tabla 8: Circunscripción Económica CE2, todos los departamentos excepto Guatemala. Fuente: Ministerio de Trabajo.

La diferenciación de salario para exportadoras y maquilas en el departamento de Guatemala es un incentivo para las empresas del sector y poder competir con salarios de la industria en la región. Con la diferenciación del salario mínimo para departamentos, vigente a partir del año 2023, se genera una oportunidad de inversión y desarrollo en nuevas áreas geográficas de interés para el sector.

En Guatemala, las leyes en materia laboral permiten contratar por unidad de tiempo y también por unidad de obra. Esto significa, por un lado, que es factible contratar el cómputo del salario por hora, es decir a tiempo parcial, por periodos de tiempo inferiores a los establecidos para la jornada ordinaria. En dicho caso, para calcular el salario mínimo por hora se deberá determinar la parte proporcional al salario mínimo mensual según las horas trabajadas y de conformidad con la jornada aplicable (diurna, nocturna o mixta). Por otro lado, en consecuencia, el trabajo también puede contratarse por unidad de obra, es decir a destajo o por proyecto. En todo caso, el trabajador contratado por unidad de obra no deberá percibir un salario menor al salario mínimo aplicable. Esta regulación otorga mucha flexibilidad ya que la mano de obra pueda ser contratada en función de las necesidades y periodos productivos de cada inversionista.

Obligaciones laborales, pueden revisarse en **CÓDIGO QR**

1.11. Políticas Públicas Relacionadas

En 2015, Guatemala asumió el compromiso del cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, ante la Organización de Naciones Unidas. El compromiso se refleja en la **Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032**, que es el plan de desarrollo del país de largo plazo. En él se plantea acciones para avanzar hacia el desarrollo sostenible (CONADUR, 2014). El subsector se alinea con 5 de los ODS, resaltados en negro en la ilustración a continuación.



Esquema 4 : Objetivos de Desarrollo Sostenible, Guatemala.

Fuente: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. ONU.

Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032, con 5 ejes de los cuales el sector se vincula para su desarrollo con el tercero: Riqueza para todos y para todas.

- Guatemala urbana y rural
- Bienestar para la gente

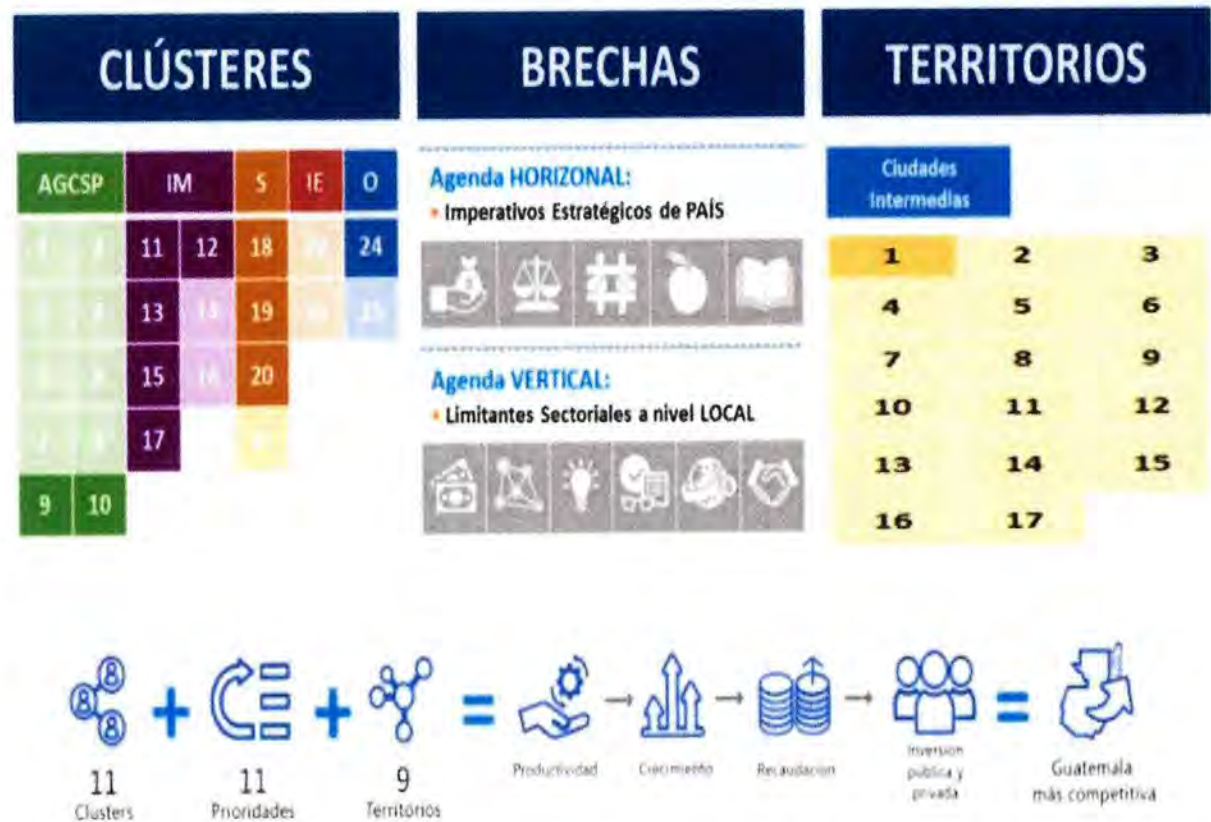
- Riquezas para todos y para todas
- Recursos naturales para hoy y para el futuro
- Estado garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo

Así mismo, los lineamientos y acciones públicas estratégicas del Gobierno, alineados a ODS y Política K’atun, se ven reflejados en la **Política General de Gobierno 2020-2024**, Política que basa sus acciones en cinco pilares estratégicos (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), 2019):

- **Economía, competitividad y prosperidad;**
- Desarrollo social;
- Gobernabilidad y seguridad en desarrollo;
- Estado responsable, transparente y efectivo; y,
- Relaciones en el mundo.

Política Nacional de Competitividad 2018-2032

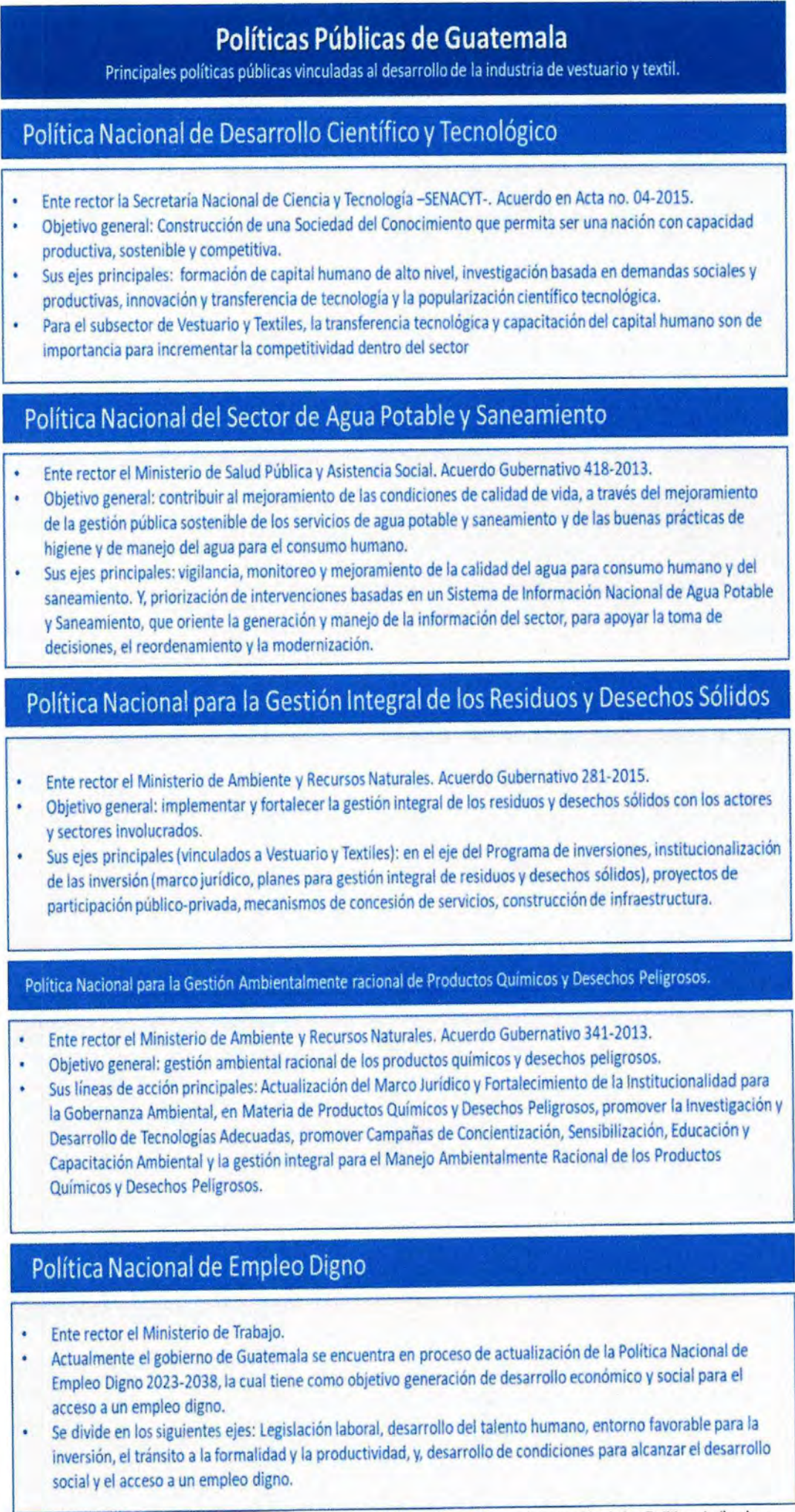
Aprobada por el Acuerdo Gubernativo 103-2018, del Ministerio de Economía. La Política Nacional de Competitividad se divide en 11 clúster para mayor generación de empleo, 11 prioridades que Guatemala debe atender en materia de competitividad y 9 territorios para consolidar como ciudades intermedias.



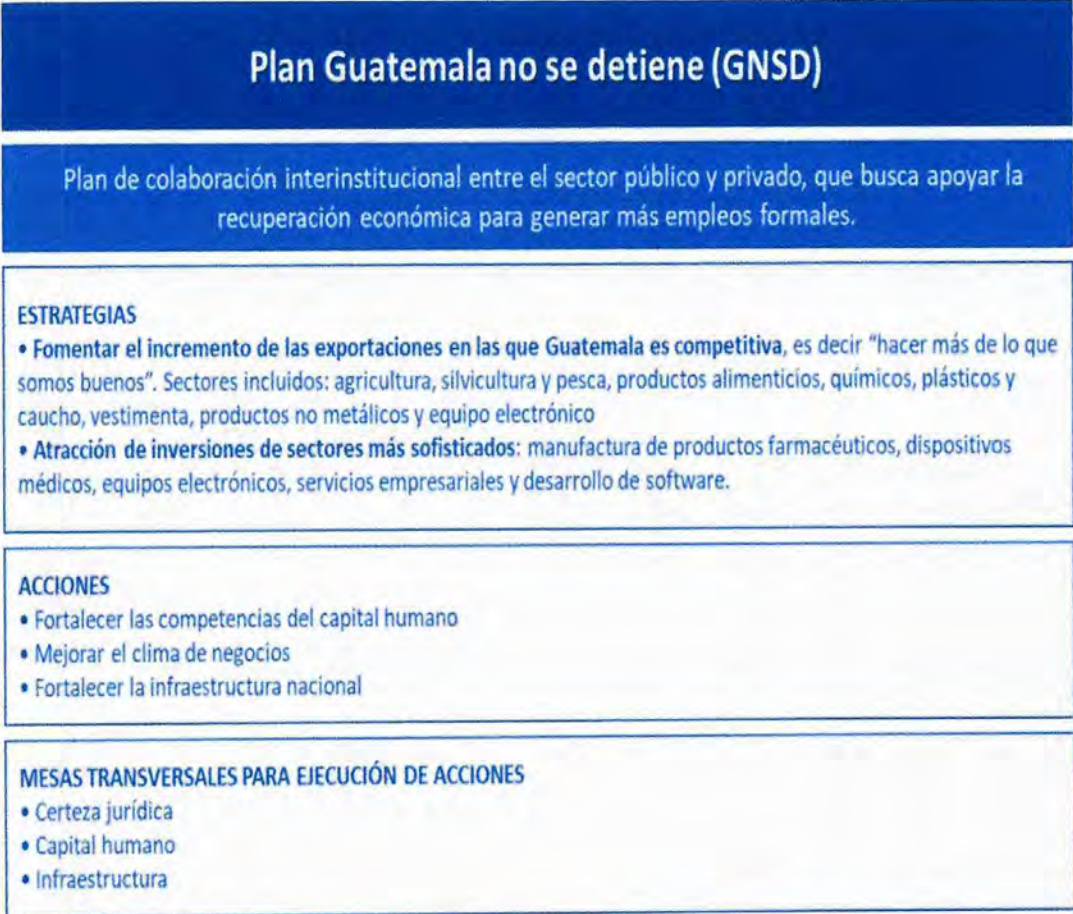
Esquema 5: Política Nacional de Competitividad 2018-2023. Fuente: Pronacom 2023.

El sector de Vestuario y Textiles se encuentra dentro del clúster priorizado de **Textil, confección y calzado** Así mismo, dentro de la agenda vertical; el sector se vincula a las acciones dentro del potenciador de **Investigación, Desarrollo e Innovación**, el cual se enfoca en fortalecer la innovación en los procesos productivos de los sectores económicos. De igual forma, el subsector de Vestuario y Textiles, es uno de los sectores priorizados dentro del potenciador de competitividad de **Atracción de Inversión** (Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM), 2018).

Otras Políticas Públicas vinculadas al Sector de Vestuario y Textiles:



Esquema 6: Políticas Públicas de Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información de las Políticas indicadas.



Esquema 7: Plan Guatemala no se detiene. Fuente: Elaboración propia con información de las Políticas Públicas indicadas.

1.12. Salud y Seguridad Ocupacional

La salud y seguridad ocupacional es obligación de todo patrono o su representante, intermediario, proveedor, contratista o subcontratista, y empresas terceras, debiendo adoptar y poner en práctica medidas que protejan la vida, salud e integridad de los trabajadores en la prestación de sus servicios en el lugar de trabajo.

Existen tanto obligaciones generales, aplicables a toda operación, así como obligaciones específicas que deben ser identificadas para el cumplimiento de los requisitos mínimos en la materia.

Obligaciones Generales en SSO

Requisitos aplicables	Cantidad de Trabajadores	
	Menos de 10	10 o más
Comité Bipartito de SSO		X
Monitor de SSO	X	X
Plan de Prevención de Riesgos Laborales	X	
Plan de Salud y Seguridad Ocupacional		X
Formación, Promoción y Comunicación en SSO	X	X
Brindar servicios preventivos de salud	X	X
Reporte de accidentes y enfermedades profesionales	X	X
Cumplimiento de la Política de VIH/SIDA	X	X

Tabla 9: Resumen de las obligaciones generales aplicables en SSO, según número de trabajadores. Fuente: Elaboración propia.

Obligaciones específicas según riesgos laborales

Según los principales riesgos asociados a la fabricación de vestuario y textiles, el empleador deberá implementar medidas que garanticen a los trabajadores:

- Seguridad ergonómica
- Seguridad en la manipulación manual de cargas
- Seguridad en las instalaciones
- Seguridad en el almacenamiento de materiales
- Seguridad en la manipulación de sustancias peligrosas
- Seguridad en el uso de herramientas y máquinas
- Protección a agentes físicos: (iluminación, temperatura, ruido, vibraciones)
- Prevención ante emergencias
- Entrega de Equipo de Protección Personal acorde al riesgo
- Vigilancia a la salud

Buenas prácticas y recomendaciones

Para gestionar un sistema de salud y seguridad eficiente, se recomiendan como buenas prácticas y metodologías, las siguientes:

1. Diagnósticos legales en materia de salud y seguridad.
2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales inherentes a las actividades.
3. Implementación de medidas de control aptas para cada riesgo.
4. Involucramiento de contratistas y terceros en la gestión de la salud y seguridad de la empresa.
5. Verificaciones periódicas para medir los resultados y garantizar la mejora continua.

Encuentra más información de salud y seguridad ocupacional en **Código QR**.

1.13. Infraestructura productiva

Infraestructura vial, conectividad, transporte	• La Red vial de Guatemala tiene más de 17,884 kilómetros, entre rutas centroamericanas, rutas nacionales, departamentales y caminos rurales. (Fundesa, Plan Macro-Estratégico de Infraestructura para la Competitividad, 2021). • Conectividad vial entre costa Pacífica y Atlántica, 400 Kms (249 millas). • En 2022 Guatemala exportó más de 6,466.5 millones US\$ y 4,940.8 millones de kilogramos vía terrestre (CPN, 2022). • Guatemala está a 5.5 horas vía terrestre a Ciudad Hidalgo, la frontera sur con México y a 2 días de Ciudad Juárez o Tijuana, frontera México-Estados Unidos. (Fuente: Google maps) • La Ciudad de Guatemala cuenta con un sistema de transporte variado, TransMetro (9 líneas-135 kms), TransUrbano (47 líneas-1164 kms) y buses urbanos (52 líneas-1304 kms) y extraurbanos con acceso a nodos de transferencia. (Fuente: Municipalidad de Guatemala)
Puertos	• Mayor operación en puertos del Triángulo Norte (Honduras, El Salvador y Guatemala). • Guatemala Exportó vía marítima 9,945.1 millones US\$ y 9,644.3 millones de kilogramos (CPN, 2023) • El sistema nacional portuario embarcó y desembarcó 885,460 contenedores, y 29,826.09 toneladas métricas. (Comisión portuaria nacional, 2022). • En 2021 dos puertos de Guatemala, Puerto Santo Tomás (9,580.55 toneladas) y Puerto Barrios (5,036.13 toneladas) están en el top cinco de puertos del Pacífico en la región centroamericana. Y el Puerto Quetzal, en el Pacífico ocupa el primer lugar en movimiento de toneladas (13,565.46). (CPN, 2023) • Operación comercial de puertos marítimos en la Costa Pacífica (Puerto Quetzal) y Atlántico (Puerto Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios) • Guatemala está entre 6 a 11 días vía marítima al Puerto de Los Ángeles California, vía Puerto Quetzal (Pacífico) y a 2 días de Miami, vía Puerto Santo Tomás de Castilla (Atlántico). (Fuente: icontainers.com)

Aeropuertos	2 aeropuertos internacionales, en Ciudad de Guatemala y Petén. 9 aeródromos locales que conectan el país (vuelos privados). 11 líneas aéreas de carga operando. - En 2022 Guatemala exportó vía aérea 559 millones US\$. (Fuente: CPN, 2022)
Conectividad telecomunicaciones	1,939,184 millones de líneas fijas 20.45 millones de líneas celulares 7 operadores de puerto internacional -OPI- inscritos (Fuente: Boletín Estadístico SIT 2022)
Energía	- Capacidad Instalada 3,488 MW - Demanda Máxima (2022) 1,923 MW - Matriz Energética: 70% renovable 30% no renovable - Precio Spot promedio (2022) 86.22 USD/MW - Guatemala tiene uno de los costes de suministro eléctrico más bajos de la región (gran usuario = >100kW US\$0,085, usuario regulado <100kW US\$0,16). (Fuente: Informe Estadístico 2022, Administrador del Mercado Mayorista)
Agua	Disponibilidad de más de 97 millones de metros cúbicos anuales de agua (7 veces mayor al límite de riesgo hídrico establecido por estándares internacionales) (Fuente: Segeplan)
Oferta Inmobiliaria	El país cuenta con Bodegas, Parques Industriales, Zonas de Desarrollo Económico Especial (ZDEEP's) para el establecimiento de operaciones industriales o de prestación de servicios.
Otros servicios	La Ciudad de Guatemala ofrece variedad de servicios y equipamiento: - Más de 10 Grupos Financieros, con más de 1,000 agencias bancarias, 49 Centros Comerciales y más de 100 tiendas de mediana escala, 1 central de mayoreo. - La oferta académica incluye 11 universidades privadas y 1 pública en el área metropolitana, con más de 249 Centros privados de educación secundaria y 40 centros públicos. - Red de servicios médicos, con 85 hospitales privados y 10 públicos. (Fuente: Municipalidad de Guatemala).

Tabla 10: Infraestructura productiva de Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información según se indica.

Principales Aduanas de exportación del sector			
Aduana	Destino	Distancia en kilómetros	Días /horas tránsito
Puerto Santo Tomás de Castilla	Marítimo	315	6 horas
Puerto Quetzal	Marítimo	106	1:20 horas
Aduana Valle Nuevo	El Salvador	129	2:30 horas
Aduana Integrada Corinto (Unión Aduanera)	Honduras	303	6 horas
Aduana Tecun Umán	México	251	4:30 horas

Tabla 11: Principales Aduanas de exportación del sector. Fuente: Elaboración propia con información de Google maps.

Energía

La Ley General de Electricidad (LGE) y su reglamento crea las condiciones necesarias para la generación de electricidad, su transporte y distribución, exceptuando las ocasiones en que sea necesario utilizar bienes de dominio público. El ente rector es el Ministerio de Energía y Minas quien formula y coordina las políticas, programas y planes de Estado relacionados al subsector eléctrico. En la LGE se establece que los prestadores de servicio de electricidad son libres para determinar los precios, toda vez no sean servicios de transporte y distribución sujetos a autorización.

El marco legal del subsector energético promueve la participación privada, fomentando la competencia y los mecanismos de mercado, obteniendo como resultado una expansión tanto de la oferta como de la demanda y así obtener mayor cobertura territorial del suministro de energía eléctrica. En marzo de 2021 el Congreso aprobó una reforma a la LGE que abre oportunidades para lograr una mayor competitividad al reducir el precio de la energía eléctrica y promover el crecimiento en la inversión de energías renovables.

Guatemala tiene la capacidad instalada más grande del triángulo Norte de Centroamérica conformado por Guatemala, El Salvador y Honduras. Desde el 2010 opera la interconexión eléctrica Guatemala - México y desde el 2012 Guatemala está interconectada con Honduras y El Salvador mediante dos circuitos de la línea SIEPAC. La capacidad de exportación de energía eléctrica con la que cuenta Guatemala es de alrededor de 500 MW, correspondiente al excedente de generación.

El 78.31% de la generación de energía eléctrica en Guatemala es renovable (agua, viento, sol, geotermia, biogás y biomasa) y el 21.69% es generación térmica (bunker, carbón y diésel) siendo la capacidad total de 3,388.24 MW. El 92.26% del país se encuentra electrificado y se tiene una alta penetración de tecnología en la mayoría de la población incluso la rural. Se cuentan con 5,863 km de líneas de transmisión²³.

El mercado eléctrico en Guatemala se integra por todos los prestadores de servicios energéticos y los usuarios y es determinado conforme al Costo Variable de Generación (CVG) declarado por las centrales generadoras conectadas al Sistema Nacional Interconectado (SNI). Los costos de la cadena de suministro de la energía se integran a la factura del usuario a través de una tarifa que se establece de libre acuerdo entre las partes (usuarios libres) y a través de pliegos tarifarios emitidos por los entes reguladores (usuarios regulados).

Las tarifas a usuarios del servicio de distribución final se fijan a través de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) cada 5 años. La CNEE tiene la responsabilidad de dictaminar cada 5 años las tarifas para el servicio de distribución final, las cuales pueden ser ajustadas periódicamente según la tasa de cambio, el precio del combustible, volumen de consumo, indexación del valor agregado de distribución, índice de precios al consumidor y aranceles de importación.

Las categorías tarifarias se establecen según las características del usuario, estas se dividen en tres:

- Tarifa simple: para pequeñas demandas y corresponden a residencias y alumbrado público.
- Tarifa con demanda: Utiliza sistemas de medición de consumo de energía y demanda de potencia. Existen con y sin participación en horario punta.
- Tarifa horaria: se aplica para grandes demandas. Utiliza herramientas de medición de consumo de energía por banda horaria, demanda de potencia máxima y en horario de punta.

Guatemala cuenta con tres planes nacionales de acción para el subsector energético en los cuales se plasman objetivos específicos para los diversos procesos del subsector energético. Entre ellos está el Plan Nacional de Energía 2017-2032 cuyo objetivo es apoyar los esfuerzos del país para la reducción de gases de efecto invernadero, promover el uso de tecnologías para la eficiencia y el ahorro energético; priorizando las fuentes de energía renovables de manera sostenible para diversificar la matriz de generación de energía eléctrica. También se cuenta con el Plan de Expansión del Sistema de Generación y Transporte 2018-2032 y el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2019-2032.

Entre las ventajas competitivas y comparativas que Guatemala tiene en cuanto al subsector de energía:

- Diversidad de fuentes de energía, lo que permite reducir la dependencia a una sola fuente de energía y mantener una matriz energética equilibrada. Esto permite generar energía a bajo costo y con una menor huella de carbono.
- Política energética clara y un marco regulatorio sólido ha permitido atraer inversión y desarrollar el sector energético.
- Existe una Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable, contenida en el Decreto No. 52-2003, la cual tiene por objeto promover el desarrollo de proyectos de energía renovable y establecer los incentivos fiscales, económicos y administrativos para el efecto.

²³ Fuentes: MEM, AMM, CNEE.

- Existen otros incentivos como exención de derechos arancelarios para las importaciones, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado –IVA-, cargas y derechos consulares sobre la importación de maquinaria y equipo, utilizados exclusivamente para la generación de energía renovable. Los proyectos de energía renovable están exentos del pago del impuesto sobre la renta durante los primeros 10 años de operación.
- Comparativamente con la región centroamericana, Guatemala posee costos competitivos de energía; Guatemala US\$0.16, El Salvador US\$0.19, Honduras US\$0.22, Nicaragua US\$0.24, Costa Rica US\$0.22, Panamá US\$0.2. El costo de energía en Guatemala para el gran usuario es de 0.076-0.12 US\$/kwh (depende del nivel de tensión y ubicación del gran usuario)²⁴.

El gobierno de Guatemala estableció lineamientos para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos que incluyen la protección del medio ambiente y la participación de las comunidades locales. Así mismo establece precios garantizados para la energía producida a partir de fuentes renovables, lo que proporciona certeza y estabilidad a los inversores. Las inversiones en el sector de energía en Guatemala están protegidas por la legislación guatemalteca y por los tratados internacionales de inversión suscritos por el país. Estos instrumentos legales establecen garantías para los inversionistas, como la protección de sus inversiones, la no discriminación, la expropiación con indemnización, el libre tránsito de capitales y la resolución de conflictos por medios pacíficos.

Para más información de energía en Guatemala **Código QR**.

1.14. Sostenibilidad

Cada día se vuelve más relevante para los inversionistas extranjeros poder cumplir con acciones que impulsen un desarrollo ambiental sostenible en el largo plazo. Elementos tales como, alcanzar la neutralidad de emisiones, y el desarrollo de industrias más sostenibles, llevan a los países a impulsar esfuerzos en pro de la sostenibilidad ambiental para ser más atractivo a las inversionistas.

Es importante resaltar que, Guatemala es un país que ha sobresalido por su compromiso ambiental, muestra de ello es que, la fuerte participación que tiene la energía renovable en la matriz de generación eléctrica de Guatemala, en el año 2022 fue de 78.32%, lo cual representa que, del total de energía eléctrica generada, el cual ascendió a 12,024.71 GWh, las energías renovables contribuyeron con 9,416.63 GWh. Siendo la generación hidroeléctrica la de mayor aporte, con 6,942.22 GWh (MEM 2022).

Así mismo, Guatemala sobresale en la proporción de emisiones de CO₂, según estadísticas del Banco Mundial, el país tiene una emisión de 1.2 toneladas métricas per cápita (BM 2019).

Para alcanzar un mayor impacto en la sostenibilidad se hace necesario que, todo el entorno económico y productivo se comprometan en seguir acciones de impulso a la sostenibilidad. Muestra de ello, es el fondo de inversión *BlackRock*, que ha puesto un gran énfasis en el desarrollo de inversiones sostenibles, y su estrategia de participación en empresas e inversiones, se encuentra fuertemente guiada por elementos ambientales²⁵.

Es por ello que, el Ministerio de Economía a través del Programa Nacional de Competitividad ha desarrollado los protocolos sectoriales de sostenibilidad, como herramientas de gestión en sostenibilidad, destacando los criterios que hacen más competitivas a las empresas, desde la óptica de la sostenibilidad.

Las guías sectoriales que acompañan a los protocolos de cada uno de los sectores, brindan un panorama completo y factible de aplicación, para todas las empresas en los sectores priorizados desde el Ministerio de Economía y el Programa Nacional de Competitividad. Estos protocolos se convierten en instrumentos de gran utilidad para todos los inversionistas ya establecidos en Guatemala, así como para los que están pensando en

²⁴ Fuente: MEM, AMM, CNEE, Pronacom (Energy Invest Guatemala)

²⁵ <https://www.blackrock.com/ch/individual/en/themes/sustainable-investing>

iniciar operaciones en el país, son una señal clara de los esfuerzos que se realizan para fortalecer la competitividad y sostenibilidad a nivel nacional de cara a las tendencias y prácticas internacionales.

Para acceder a los documentos puede ingresar a través de la página web <https://www.pronacom.org/> en la sección de competitividad o utilizando el siguiente **Código QR**.

1.15. Cumplimiento

La economía guatemalteca se ha distinguido por ser sólida, estable y confiable, estas características vienen derivadas del estricto cumplimiento y respecto del cuerpo normativo vigente nacional, así como estar alineado con los estándares nacionales en diferentes áreas.

Guatemala es un destino de inversión que brinda certeza, dado que apoya e impulsa a las empresas que cumplen con los requerimientos, y toma las acciones pertinentes contra las que evitan el cumplimiento legal.

Una muestra del compromiso que tienen los actores económicos en Guatemala respecto al cumplimiento legal (*compliance*) es el proyecto "Guate Integra" el cual presenta la propuesta de "Formar una generación de ciudadanos que más allá de espectadores, sean actores en la construcción de una Guatemala transparente."

El Programa de Guate Integra tiene cuatro grandes áreas de trabajo: a) Empresas b) Jóvenes c) Niños d) Sector público.

De igual forma, Guate Integra cuenta con una serie de certificaciones que le permite garantizar a las empresas un correcto cumplimiento legal, y dar certeza que los diferentes actores de su cadena de valor, cumplen de igual forma.

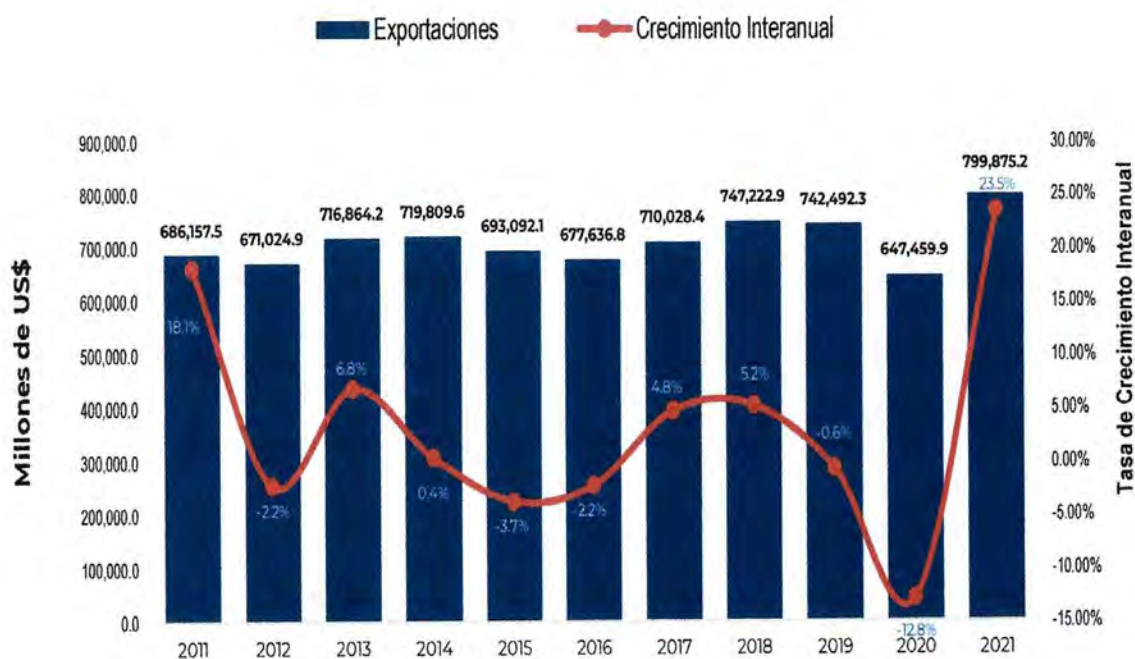
Para mayor información sobre Guate Integra y *compliance* en Guatemala, puede visitar el siguiente *link*.
<https://quateintegra.com/>

2. Panorama mundial de la industria

2.1. Comercio Exterior

El comercio global de la industria de vestuario y textiles es uno de las más dinámicos y grandes del mundo, en el año 2021 el total de comercio fue de US\$ 799.1 mil millones, mostrando un crecimiento del 23.5% con respecto al 2020. La producción está concentrada principalmente países asiáticos como proveedores claves para mercados como Estados Unidos y Europa. En 2021 el monto de exportaciones en vestuario (prendas de vestir) fue de US\$ 509 mil millones con un crecimiento del 21.1%, representando el 63.7% del comercio y un crecimiento de 21.1% respecto al año anterior (2020). En materia prima textil el comercio fue de US\$ 290.6 mil millones mostrando un crecimiento del 28% en comparación con 2020 y representó el 36.4% de las exportaciones generales de la industria.²⁶

²⁶ Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras



Gráfica 6: Exportaciones mundiales de vestuario y textiles, crecimiento interanual de 2011 a 2021.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras



Gráfica 7: Exportaciones mundiales de artículos de vestuario, crecimiento interanual de 2011 a 2021.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras



Gráfica 8: Exportaciones mundiales de material textil, crecimiento interanual de 2011 a 2021.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras

El incremento en el comercio de vestuario y la necesidad de materia prima para textiles está relacionado principalmente a la revolución del “fast-fashion” o moda rápida, el consumidor compra más ropa ahora que hace 15 o 20 años; el comercio en línea también influye al permitir mayor visibilidad a las marcas, tanto en tiendas locales, *retailers* o en plataformas globales, lo cual dinamiza las ventas y permite acceso a otros mercados.

Exportadores de vestuario al mundo		
Posición	País	Millones de US\$
1	China	156,557.20
2	Bangladesh	45,407.20
3	Vietnam	29,394.50
4	Alemania	25,691.40
5	Italia	25,189.80
6	Turquía	18,299.60
7	España	15,408.70
8	India	15,203.20
9	Países Bajos	13,833.10
10	Francia	12,502.10
11	Polonia	11,066.80
12	Bélgica	8,661.60
13	Indonesia	8,504.60
14	Hong Kong, China	8,196.90
15	Camboya	8,017.90

Exportadores de materia prima al mundo		
Posición	País	Millones US\$
1	China	102,582.40
2	India	17,323.10
3	Estados Unidos	16,700.10
4	Italia	11,264.40
5	Alemania	10,850.30
6	Turquía	10,027.70
7	Vietnam	9,444.00
8	Corea del Sur	9,398.70
9	Taiwán	8,149.70
10	Japón	6,432.40
11	Hong Kong, China	4,990.30
12	Indonesia	4,300.40
13	España	4,186.00
14	Bélgica	4,159.10
15	Francia	4,063.80

Tabla 12: Principales exportadores de vestuario y textiles, año 2021.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras

Importadores de vestuario del mundo		
Posición	País	Millones US\$
1	Estados Unidos	87,287.40
2	Alemania	42,009.20
3	Francia	24,255.20
4	Japón	23,849.20
5	Reino Unido	20,863.00
6	España	18,545.40
7	Países Bajos	16,371.90
8	Italia	16,290.20
9	Polonia	12,524.80
10	China	10,734.30
11	Corea del Sur	10,533.80
12	Canadá	9,681.60
13	Bélgica	8,999.00
14	Suiza	8,293.50
15	Hong Kong	7,963.30

Importadores de materia prima del mundo		
Posición	País	Millones US\$
1	China	24,146.70
2	Vietnam	21,980.60
3	Bangladesh	17,403.40
4	Estados Unidos	14,276.00
5	Turquía	9,687.50
6	Alemania	8,883.90
7	Indonesia	8,451.70
8	Italia	8,214.60
9	India	6,211.70
10	México	5,774.00
11	Corea del Sur	5,008.80
12	Hong Kong	4,540.90
13	Francia	4,389.40
14	Japón	4,200.90
15	Polonia	4,116.20

Tabla 13: Principales exportadores de vestuario y textiles, año 2021.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras

Estados Unidos y países de la Unión Europea, US\$ 109,303 millones y US\$ 198,544²⁷ millones respectivamente representaron los principales importadores de vestuario para 2021, y los países asiáticos, en especial China, son los principales productores de vestuario debido a sus bajos costos de producción, como el salario mínimo (US\$181.00-US\$217.00)²⁸, el nivel de automatización y tecnología aplicada a sus procesos, la producción de materia prima (algodón) y diversificación de insumos disponibles para la industria. La participación en las exportaciones de cuatro países asiáticos representa casi la mitad del mercado, el 48.36% de las exportaciones globales de vestuario: China con el 30.7%, Bangladesh con 8.91%, Vietnam con 5.77% e India con el 2.98%.

Estados Unidos es el mayor importador de vestuario y textiles a nivel mundial, en el 2022 importó casi US\$ 100 mil millones sólo en prendas de vestir (capítulo 61 y 62), importando el 42.3% de prendas de tejido plano y el 57.6% en prendas de tejido de punto. Los países asiáticos principalmente China, Vietnam, Bangladesh y la región DR-CAFTA son los principales proveedores de Estados Unidos.²⁹

Principales proveedores de vestuario para Estados Unidos

#Proveedor por valor US\$	País o región	Valor en MCE ³⁰	Valor en US\$	Precio promedio MCE	Participación de Mercado % en valor US\$	Participación de Mercado % en MCE
0	Mundo	31,092,913,557	99,884,738,738	3.21	100.00%	100.00%
1	China	10,781,452,979	21,738,844,841	2.02	21.76%	34.67%
2	Vietnam	4,910,370,304	18,242,651,670	3.72	18.26%	15.79%
Región	CAFTA-DR	2,840,229,725	10,544,554,574	3.71	10.56%	9.13%
3	Bangladesh	3,136,256,483	9,730,337,389	3.10	9.74%	10.09%
4	India	1,496,713,182	5,682,392,890	3.80	5.69%	4.81%
5	Indonesia	1,382,429,057	5,601,464,792	4.05	5.61%	4.45%

²⁷ Datos de capítulos 61, 62 y 63 en Trademap año 2021

²⁸ (Organization I. L., Global Wage Report, 2020-2021), (Indicator, 2023)

²⁹ OTEXA, año finalizado 2022

³⁰ Metros Cuadrados Equivalentes-MCE y en inglés Square Meter Equivalent (SME) significa aquella unidad de medida que resulta de la aplicación de los factores de conversión establecidos en el Anexo 6-B (Factores de Conversión) en el USMC (Tratado de Libre Comercio con México, Canadá y Estados Unidos) a una unidad de medida primaria como unidad, docena o kilogramo en la industria de vestuario y textiles.

6	Cambodia	1,360,884,053	4,346,680,709	3.19	4.35%	4.38%
7	Honduras	938,671,728	3,184,367,571	3.39	3.19%	3.02%
8	México	777,746,820	3,162,919,538	4.07	3.17%	2.50%
9	Nicaragua	668,745,758	2,849,081,950	4.26	2.85%	2.15%
10	Pakistan	906,825,496	2,746,309,533	3.03	2.75%	2.92%
11	Sri Lanka	504,980,366	2,125,894,265	4.21	2.13%	1.62%
14	Guatemala	399,042,283	1,933,645,999	4.85	1.94%	1.28%
15	El Salvador	586,044,238	1,910,373,444	3.26	1.91%	1.88%
19	Haití	370,664,115	971,928,130	2.62	0.97%	1.19%
22	República Dominicana	245,802,454	650,146,249	2.64	0.65%	0.79%

Tabla 14: Principales proveedores de vestuario para Estados Unidos, año 2022.
Fuente: Elaboración propia, datos OTEXA, año finalizado 2022

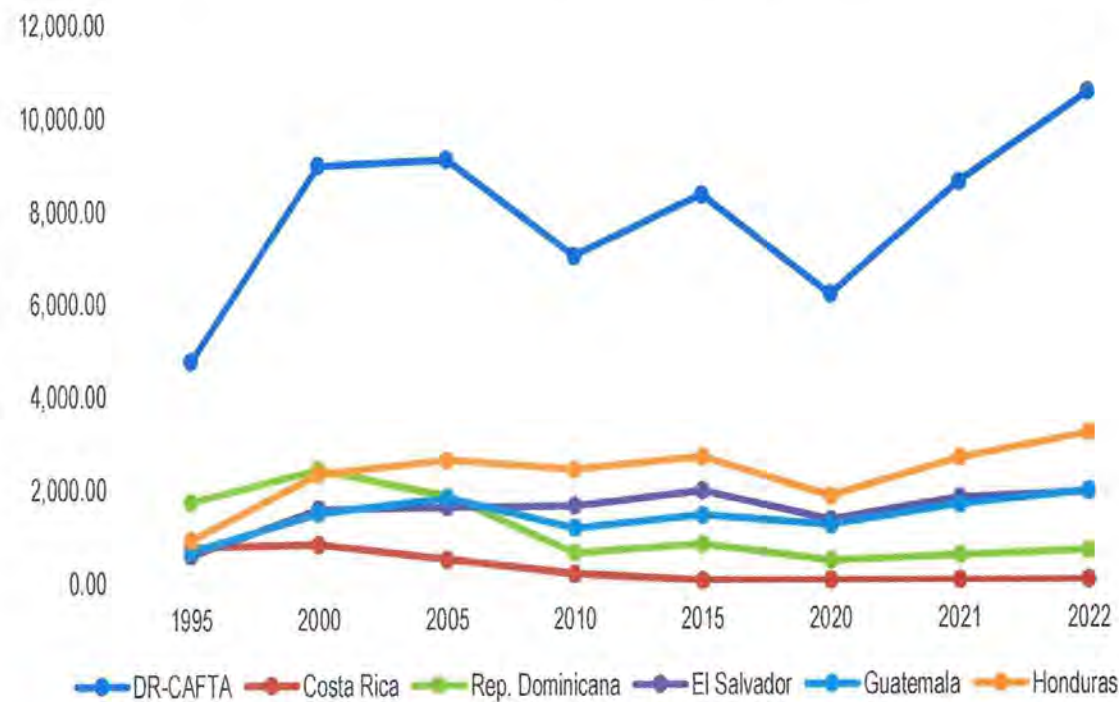
La región CAFTA-DR es el tercer suplidor a nivel mundial, como bloque, para Estados Unidos, de los cuales Honduras y Nicaragua son los que más exportan, Guatemala y El Salvador les siguen con valores muy similares. Guatemala ocupa la posición número 14 como suplidor a Estados Unidos con una participación de mercado del 1.94%³¹ por valor en US\$ y del 1.28% en metros cuadrados equivalentes (MCE).

La tabla anterior nos indica los precios promedios de las importaciones de Estados Unidos por país, como podemos observar Guatemala es de las más altas, por el alto valor agregado que tienen las prendas, es decir son prendas con más elaboración y más acabado que otros países regionales, no productos básicos o *blanks*.

Se observa una variación significativa en las exportaciones de los últimos 25 años, de los países que conforman DR-CAFTA ³² hacia Estados Unidos, la variación se acentuó del 2020 al 2022 que es cuando se abren nuevas oportunidades de crecimiento. El comercio entre los países DR-CAFTA asciende aproximadamente a US\$ 13,775.6³³ millones, con exportaciones de vestuario principalmente de Centroamérica hacia Estados Unidos y las importaciones de materia prima de Centroamérica (fibra de algodón, hilaza y telas) desde Estados Unidos.

Según datos de OTEXA, las importaciones de prendas de vestir de Estados Unidos, que provienen de los países DR-CAFTA, en el año 2022 fueron de US\$ 10,544.5 millones, mostrando un incremento del 22.32% con el año 2021 (US\$ 8,619.9 millones en 2021). Las exportaciones de materia prima de Estados Unidos hacia la región (fibra de algodón, hilazas y tela) para 2022 fue de US\$ 3,231.1 millones mostrando un crecimiento del 22.78% con el año 2021 con US\$ 2,631.7 millones

³¹ OTEXA, año finalizado 2022
³² Países que conforman el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y República Dominicana
³³ OTEXA, importaciones de DR-CAFTA 2022, exportaciones de hilaza y tejidos de USA a DR-CAFTA, exportaciones de fibra de algodón de USA a DR-CAFTA, Cotton Incorporated/US Census



Gráfica 9: Importaciones de vestuario de Estados Unidos de países DR-CAFTA, historial (en US\$ millones).
Fuente: Elaboración propia con datos OTEXA, 2022.

País o región	Variación % 25 años	Variación % 2020-2022	CAGR % 25 años
DR-CAFTA	122.1	70.58	3.00
Costa Rica	-97.8	54.18	-13.13
Rep. Dominicana	-	48.99	-3.56
El Salvador	228.1	45.80	4.50
Guatemala	183.4	61.18	3.93
Honduras	246.4	74.32	4.71
Nicaragua	3748.7	103.91	14.48

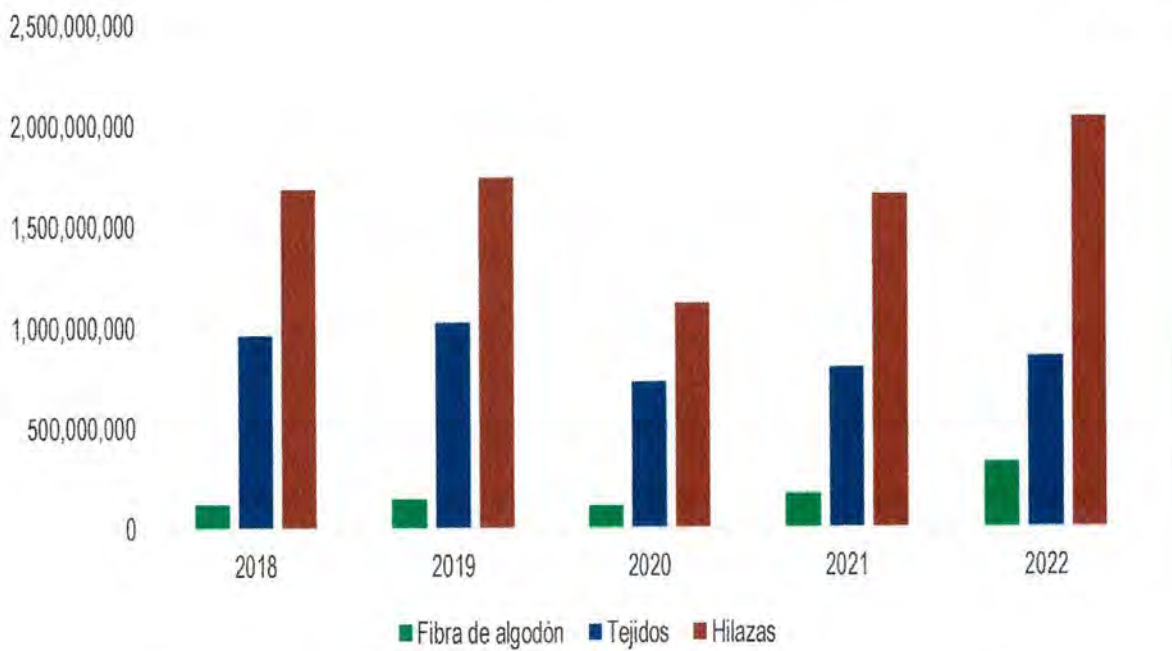
Tabla 15: Cambios en % de 25 años, variación en % 2020-2022, y CAGR en % 25 años.
Fuente: Elaboración propia, datos OTEXA, años mencionados (importaciones de vestuario de USA)

La dependencia de la región centroamericana al principal mercado (Estados Unidos), es alta, por lo que cada crisis de ese país impacta fuertemente al sector, por ejemplo, durante la crisis del 2008-2009, y el decrecimiento en el 2020 por el impacto de Covid-19.

Integración DR-CAFTA

Las exportaciones de materia prima de Estados Unidos hacia los países miembros de DR-CAFTA (fibra de algodón, hilazas y tela) para 2022 fue de US\$ 3,231.1 millones mostrando un crecimiento del 22.78% con el año 2021 con US\$ 2,631.7 millones³⁴.

³⁴ Datos de hilazas y telas de OTEXA, 2021-2022, y datos de fibra de algodón de U.S. Census/Cotton Incorporated



Gráfica 10: Importaciones de países DR-CAFTA de materia prima de Estados Unidos, historial (US\$ millones).
Fuente: Elaboración propia con datos de OTEXA, 2022.

Importaciones de materia prima por producto y país³⁵ (valor en US\$)

DR-CAFTA

Producto	2021	2022	Participación
Algodón (fibra)	172,000,000	328,923,000	10.18%
Telas	803,253,718	856,780,373	26.52%
Hilazas	1,656,530,963	2,045,486,982	63.30%

Guatemala

Producto	2021	2022	Participación
Algodón (fibra)	56,180,000	117,680,000	35.01%
Telas	98,018,316	108,218,506	32.19%
Hilazas	94,958,503	110,254,435	32.80%

El Salvador

Producto	2021	2022	Participación
Algodón (fibra)	62,810,000	106,620,000	26.18%
Telas	78,675,325	76,958,521	18.90%
Hilazas	247,714,800	223,674,235	54.92%

Honduras

Producto	2021	2022	Participación
Algodón (fibra)	30,970,000	51,360,000	3.20%
Telas	246,787,953	240,674,715	14.98%
Hilazas	995,602,705	1,314,563,895	81.82%

Nicaragua

Producto	2021	2022	Participación
Algodón (fibra)	21,960,000	53,190,000	25.73%
Telas	159,313,359	148,396,458	71.78%
Hilazas	2,552,704	5,165,700	2.50%

Tabla 16: Importaciones de materia prima de Estados Unidos por país y producto.
Fuente: Elaboración propia con datos de OTEXA.

³⁵ Datos de OTEXA, tablas elaboración propia, monto en valor US\$.

Los países en la región complementan con sus exportaciones intrarregionales, apoyando la integración de la cadena de suministros.

Posición	País	Millones US\$
1	Honduras	442.2
2	Guatemala	340.3
3	Nicaragua	217.7
4	El Salvador	212.0
5	República Dominicana	40.0
6	Costa Rica	21.7
Total de Centro América		1,273.90

Tabla 17: Importaciones de Centro América a Centro América de materia prima, año 2021.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras

Principales categorías de importación de vestuario de Estados Unidos a nivel mundial

Hay 10 categorías que representan el 72.3% de las importaciones totales del país, la mayor parte de prendas que importa Estados Unidos son de uso casual, se observa un crecimiento compuesto sostenido en los últimos cinco años, además del crecimiento posterior a la pandemia Covid-19.

Categoría	Descripción	Participación de mercado %	Año 2018-2022 %	CAGR % Cinco años
338	Camiseta tejida de punto de algodón para hombre y niño	9.74	48.61	8.25
347	Pantalones o shorts de algodón para hombre y niño	7.43	24.36	4.46
348	Pantalones o shorts de algodón para mujer y niña	6.94	12.59	2.40
339	Camiseta tejida de punto de algodón para mujer y niña	6.92	30.29	5.43
659	Otras prendas de material textil sintéticos (sombreros o bandas de pelo, cap.61 calzonetas de mujer)	6.24	33.02	5.87
638	Camiseta tejida de punto de material sintético para hombre y niño	6.01	44.74	7.68
666	Otros productos textiles sintéticos (en capítulo 63, colchas, edredones, cortinas, etc)	5.54	21.18	3.92
639	Camiseta tejida de punto de material sintético para mujer y niña	4.44	-9.67	-2.01
648	Pantalones o shorts de material sintético para mujer o niña	4.35	30.20	5.42
647	Pantalones o shorts de material sintético para hombre o niño	4.17	50.50	8.52

Tabla 18: Principales categorías de importación de Estados Unidos, 2022

Fuente: Elaboración propia con datos de OTEXA (años finalizado de 2018 a 2022)

Participación de DR-CAFTA y Guatemala en las principales categorías de Estados Unidos

De las categorías mencionadas anteriormente, la mayoría se encuentran dentro de las principales exportaciones de CAFTA-DR y Guatemala hacia Estados Unidos:

CATEGORÍA.	CAFTA-DR			GUATEMALA			
	Participación de mercado %	2018-2022 %	CAGR % (cinco años)	Proveedor ³⁶ #	Participación de mercado %	2018-2022 %	CAGR % (cinco años)
338	26.7	45.02	7.72	7	5.1	99.21	14.78
347	6.1	27.06	4.91	20	0.5	109.36	15.93
348	2.5	14.82	2.80	13	1.2	53.34	8.93

³⁶ Proveedor para mercado estadounidense en valor US\$, OTEXA 2022

339	26.5	106.01	15.55	5	6.5	51.87	8.72
638	36.7	51.47	8.66	7	6.1	50.56	8.53
639	13.5	4.89	0.96	7	3.9	-22.53	-4.98
648	4.8	-37.05	-8.84	9	2.2	-48.04	-12.27
647	9.3	16.74	3.14	21	0.8	40.76	7.08
659	2.42	-5.22	-1.07	32	0.17	28.83	5.20
666	0.41	-28.38	-6.46	41	0.01	48.16	8.18

Tabla 19: Participación de DR-CAFTA y Guatemala en las principales categorías de importación de Estados Unidos, 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de OTEXA (años finalizado de 2018 a 2022)

Las categorías más fuertes a nivel regional son las *t-shirts* de tejido de punto de algodón para hombre y mujer, y la *t-shirt* para hombre de material sintético; Guatemala tiene más participación en la *t-shirt* de algodón de mujer y la *t-shirt* sintética de hombre.

Precios promedio de importación principales categorías en US\$

Categoría	Mundo US\$/unidad o kilo*	DR-CAFTA US\$/unidad o kilo*	Guatemala US\$/unidad o kilo*
338	3.29	2.44	4.10
339	3.42	2.84	2.82
347	6.67	6.02	7.79
348	5.24	4.39	6.83
638	4.19	3.55	5.27
639	3.72	3.60	3.54
647	5.77	7.24	9.61
648	5.41	6.33	5.65
659*	20.11	26.19	17.18
666*	5.82	16.21	15.04

Tabla 20: Comparativa de precios de importación de Estados Unidos, DR-CAFTA y Guatemala de las principales categorías de importación, 2022. Fuente: Elaboración propia datos OTEXA, 2022

La cercanía al mercado es de los principales criterios de los clientes de Estados Unidos, para importar productos de los países DR-CAFTA, además de la capacidad de respuesta rápida y el incentivo de cero aranceles, que es una ventaja frente a otros países sin tratados, como China, en donde los impuestos de importación pueden variar en 16.5% para materiales de fibra natural (algodón principalmente) y 32% para materiales sintéticos (MMF)³⁷.

Utilización de DR-CAFTA

País/Región En valor US\$ ³⁸	DR-CAFTA	Guatemala	Nicaragua	El Salvador	Honduras
Importaciones totales	10,715,447,235	1,942,516,804	2,849,332,487	1,911,241,725	3,321,567,194
Importaciones DR-CAFTA	7,140,465,595	1,571,175,115	1,281,143,931	1,437,195,884	2,327,851,275
% utilización DR-CAFTA	66.64	80.88	44.96	75.20	70.08

Tabla 21: Importaciones bajo DR-CAFTA y no DR-CAFTA por región y país, 2022.

Fuente: Elaboración propia, datos OTEXA, 2022

3. Tendencias y perspectivas del sector

³⁷ <https://hts.usitc.gov/?query=610910>

³⁸ OTEXA, 2022 <https://www.trade.gov/otexa-trade-data-page>, FTA

3.1. Inversión Extranjera Directa

Los cambios impuestos por la crisis del 2020 aceleraron las inversiones mundiales para el 2021 que alcanzaron los US\$1,582 billones, representando un 64% más que el año anterior, la inversión fue de US\$ 837 billones en países en desarrollo (53%) y US\$746 billones en países desarrollados (47%), la recepción de inversión en Latinoamérica y el Caribe aumentó en un 56% con US\$134,000 millones, principalmente en industrias como fabricación de automóviles, finanzas, seguros y suministro de electricidad, e impulsó las inversiones en información y servicios de comunicación en toda la región.³⁹ La inversión a nivel mundial en vestuario y textiles equivale al 1% de las inversiones con 15,820 millones.⁴⁰

Según datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en Centroamérica⁴¹ la Inversión Extranjera directa para el 2021 se incrementó en un 140% en comparación con 2020, de US\$2,378 millones a US\$5,706 millones, Guatemala registró un récord de US\$3,472 millones. Según reporte de Orbis, de Moody’s Analytics Company, 29 empresas anunciaron entre 2021 y 2022, un total de US\$1,325.41 millones de inversión en textiles y manufactura de prendas y/o zapatos, de las cuales el 58% serán en manufactura de prendas o producto terminado y las demás en textil, abarcando hilandería, tejeduría y acabados en tela.

Existe una reconfiguración de la producción mundial por elementos como la eficiencia y productividad de la industria, la cercanía y manejo de la cadena de suministros, los problemas macroeconómicos y geopolíticos, el aumento en la demanda hacia la producción integrada verticalmente, la aplicación de tecnología en los procesos industriales y la necesidad de desarrollar estrategias a largo plazo en las regiones en donde las empresas operan actualmente.

En la industria se está observando una tendencia hacia el “nearshoring”, con el establecimiento de nuevas inversiones en la región, lo cual abre nuevas oportunidades para Guatemala, por ejemplo, la empresa española Nextil está próxima a iniciar su producción en el país, ofreciendo tela de alta calidad para prendas sintéticas de alto rendimiento atlético. Grupo Imperial, decidió reinvertir en Guatemala para suplir la necesidad de materia prima con la apertura de fábrica de hilatura en el municipio de Palin, la cual ha realizado en alianza con una fábrica coreana en el país y marcas estadounidenses con quienes ha comprometido la producción en la región.

Con iniciativas de Estados Unidos, como la *Coalition for Economic Partnerships in The Americas* (CEPA) y *Central America Forward*, enfocadas en apoyar temas estratégicos en los países de la región DR-CAFTA, con el objetivo de frenar la migración, se han unido marcas y empresas del sector, creando certeza en la producción, esto abre posibilidades para asegurar nuevas inversiones y reinversiones en la industria. Algunos ejemplos de ello:

Columbia Sportswear Company se ha comprometido a comprar hasta \$ 200 millones en productos y generar más de 6,900 empleos en la región en los próximos cinco años.
Gap Inc. planea aumentar su abastecimiento en Centroamérica en aproximadamente \$ 50 millones por año, para un compromiso de crecimiento total de \$ 150 millones para 2025, como parte de su estrategia para aumentar la resiliencia de la cadena de suministro al acercar más producción al hemisferio occidental. Este aumento de las compras de la región apoyará un estimado de 5,000 empleos adicionales en Centroamérica adicional a los 8,200 puestos de trabajo que genera en la región, especialmente mujeres.

³⁹ World Investment Report 2022, UNCTAD

⁴⁰ Proyectos y señales de inversión, Fdi Markets año 2021

⁴¹ Se incluyeron únicamente: Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua por el subsector de interés (<https://unctad.org/data-visualization/global-foreign-direct-investment-flows-over-last-30-years>)

Nextil se ha comprometido a invertir \$ 40 millones en dos nuevas instalaciones de producción de vanguardia en Guatemala para producir prendas y telas elásticas para los mercados de fajas y ropa deportiva. Se estima que las instalaciones crearán más de 1,300 empleos directos y 3,000 indirectos. Nextil está a la vanguardia de los productos textiles en el mundo de la sostenibilidad ambiental y social, con un alto componente de innovación de productos. Cuenta con patentes en el mundo del sector médico, deportivo con prendas de alta resistencia y cuenta con un revolucionario proceso de teñido, GREENDYES, que permite una reducción del 77% en el consumo de agua y del 80% en el consumo de energía, además de utilizar únicamente pigmentos naturales sin ningún tipo de productos químicos de apoyo. Su compromiso con la comunidad de San José Pinula, Guatemala, donde se encuentra una de sus fábricas, se centra en romper el ciclo de pobreza de las familias monoparentales con niños pequeños.
Protela-Colombia se ha comprometido a invertir \$45 millones en la construcción de una planta de fabricación textil integrada verticalmente en Guatemala para suministrar tela para fabricantes de prendas de vestir en América Central, que se espera que emplee directamente a 400 personas. Protela, una de las principales fábricas textiles de Colombia, con más de 72 años en el negocio textil y cerca de 1,500 empleados, fabrica envolturas y tejidos de punto de alta calidad que ofrecen soluciones integradas verticalmente, que incluyen procesos de diseño, punto, teñido, impresión y acabado. Protela también ofrece servicios de paquete completo que incluyen la fabricación de prendas de vestir.
SanMar, un mayorista de ropa con sede en Estados Unidos aumentará sus compras de productos fabricados en el norte de Centroamérica en \$500 millones para 2025. Estas compras apoyarán el suministro de productos a los más de 60,000 clientes de SanMar, la abrumadora mayoría de los cuales son pequeñas empresas estadounidenses dedicadas a la fabricación ligera doméstica. El aumento de la capacidad requerida para este crecimiento conducirá a la creación de 4,000 empleos adicionales a tiempo completo en Elcatex, un fabricante de ropa con sede en Honduras propiedad en parte de SanMar.
Target es un minorista líder de mercancía general con tiendas en los 50 estados de Estados Unidos y el Distrito de Columbia. Su sede se encuentra en Minneapolis, Minnesota, su ciudad natal desde que la primera tienda Target abrió sus puertas en 1962. Target emplea a más de 400,000 miembros del equipo y atiende a los huéspedes en casi 2,000 tiendas y en línea. Target se compromete a expandir su negocio de fabricación actual en El Salvador, Guatemala y Honduras en más de \$300 millones durante los próximos 10 años, basándose en los US\$2,000 millones en compromisos existentes. La compañía profundizará y ampliará las relaciones con los proveedores en la región.
Unifi, una empresa que produce hilos reciclados y sintéticos estableció su operación de fabricación y ventas en El Salvador (Unifi Centroamérica) en 2010 y ha invertido en El Salvador y la región desde entonces. Unifi está realizando importantes inversiones en la capacidad de huella y la innovación de su operación en El Salvador y se ha comprometido a invertir US\$ 15 millones en los próximos cinco años para expandir la capacidad, mejorar la eficiencia y reducir el uso de energía. La inversión incluye una nueva tecnología innovadora de texturizado que aumentará la producción de hilo de poliéster de la compañía en El Salvador en un 40% y apoyará la capacitación continua y el crecimiento del empleo en la región.

Tabla 22: Empresas o retailers comprometidos con Coalition for Economic Partnerships in the Americas, Central America Forward, 2022.
Fuente: elaboración propia con datos de CEPA y Central America Forward.

Guatemala encabeza la inversión en la región centroamericana, se espera que estas inversiones atraerán otras más que irán sumando a la tendencia de *nearshoring* que desató el Covid-19, la expectativa es de crecimiento para los próximos años y de consolidando de una industria con la resiliencia necesaria para adaptarse a los cambios ágilmente. El país está preparado y dispuesto a brindar las condiciones que den certeza y competitividad a la industria, incluyendo el proveer mano de obra calificada, capaz de adaptarse a la diversificación de producción que la industria demanda.

3.2. Tendencias del sector

El reporte de *The State of Fashion 2023*⁴², analiza los temas relevantes que moldean la industria de la moda, incluyendo las tendencias clave que dirigen la moda en el mundo en el año próximo. La industria se enfrenta a desafíos, luego de un período de sólido crecimiento, al menos 18 meses desde inicios de 2021 hasta mediados del 2022, la hiperinflación y conductas depresivas en los clientes impactaron el crecimiento en el segundo semestre del 2022 y se espera que la tendencia continúe en 2023. La expectativa es que, a excepción del sector de lujo, la industria no mostrará un crecimiento importante en 2023.

⁴² Informe realizado por Business of Fashion & McKinsey, 2023

Según el análisis de McKinsey de las previsiones de moda, el pronóstico es un crecimiento relativamente lento de las ventas de entre -2 y +3%, marcado por la contracción del mercado en Europa, en donde se espera una reducción de entre el 1 y el 4%. La expectativa para China y Estados Unidos es un poco mejor, con un posible crecimiento de entre 2 y 7% y entre 1 y 6%, respectivamente.

Según el mismo reporte (*The State of Fashion 2023*), la industria de la moda registró un aumento del 21% en los ingresos en 2020-21, y los márgenes de Resultados Brutos de Explotación (*EBITA--Earnings Before Interest, Taxes & Amortizations en inglés*) se duplicaron en seis puntos porcentuales a 12.3%.

La inflación es una realidad que está siendo considerada por las empresas, esto se refleja en los resultados de la encuesta anual *Business of Fashion* y *McKinsey State of Fashion*, la cual señala que se espera un impacto en la industria al reducir la demanda de los consumidores, ya sea por la reducción de gastos en moda o por la selección de productos de menor costo, al tener que priorizar el pago de otros servicios y alimentación.

Es previsible que los hábitos de compra cambien y se espera que lo hagan de forma diferenciada entre hogares de bajos y altos ingresos, posiblemente el segmento menos afectado sea el de artículos de lujo, en donde los compradores puedan seguir un ritmo de gasto sin mayor cambio por la desaceleración económica. El impacto de la inflación también se reflejará en el aumento de costos, el 97% de los ejecutivos entrevistados por McKinsey, indicaron que se espera que el costo de los bienes vendidos y los gastos de SG&A⁴³ aumenten en 2023.

La incertidumbre política y macroeconómica también tiene un impacto en las operaciones comerciales de la industria, un ejemplo de ello es la guerra en Ucrania que interrumpió las rutas comerciales y desencadenó una crisis energética que afectó las operaciones de la industria. Otros aspectos como el impacto de los climas extremos también afectan la fluidez en las cadenas de suministros y el abasto de materias primas.

Temas que inciden en la industria para 2023		
Informe Business of Fashion & McKinsey		
Economía global	Cambios en el consumidor	Sistema de moda
• Fragilidad global: inflación, tensión geopolítica, crisis climática, recesión económica e impacto en el consumo. • Realidades regionales: incertidumbre geopolítica para inversión, efectos pandemia Covid-19, estrategia de adaptación empresarial a las geografías.	• Gasto de doble vía: nivel de ingreso, reducción de gasto discrecional, reventa, descuento. • Moda fluida: género fluido, cambio en consumo por identidad y expresión de género. • Ropa formal reinventada: trabajo, boda y otras ocasiones. Alquiler de vestuario para ocasiones especiales.	• Cálculo directo al consumidor: canales digitales, costos de marketing digital y reajustes en e-commerce. Diversificar canales. • Abordar el lavado verde⁴⁴: credenciales de sostenibilidad de las marcas. • Fabricación preparada para el futuro: nuevos modelos de cadena de suministro, integración vertical, nearshoring, lotes pequeños, digitalización. • Marketing digital recargado: Campañas creativas y nuevos canales, minoristas, metaverso, recopilar datos consumo, relación cliente. • Revisión de la organización: alineación empresarial, funciones clave, atraer y retener talento, roles críticos, suite, sostenibilidad y digitalización.

Tabla 23: Temas de incidencia para la industria en el 2023. ⁴⁴
Elaboración propia con datos de State of Fashion2023, McKinsey & Business of Fashion (2023)

De cara a los riesgos e incertidumbre globales la industria tendrá que desarrollar estrategias para minimizar los riesgos y aumentar el análisis crítico de los lugares para operar, en los próximos años se espera que los clientes sean más impredecibles, las marcas demandarán un mayor análisis de comportamientos de compra de los consumidores y tener la capacidad de adaptación ágil a esos requerimientos, esto impondrá un gran reto para

⁴³ Selling, general and administrative expenses (SG&A). Gastos operativos que no están incluidos en los costos directos de producción o el costo de los bienes vendidos.SG&A incluye todos los costos de no producción.
⁴⁴ El greenwashing incluye falsas estrategias de comunicación y publicidad “verdes” utilizadas por las compañías para diferenciarse de la competencia y mostrar compromiso climático. Por ejemplo: eco-friendly u orgánico.

que los márgenes y la reputación de la marca estén protegidas a un ritmo que la industria logre seguir las tendencias en códigos de moda y vestimenta.

Es momento para que la industria reevalúe las formas de producción, distribución y comercialización de los productos, considerando la demanda de fabricación rápida y las garantías en las cadenas de suministros, que implica la cercanía geográfica de la proveeduría y mercados finales. La diversificación en los canales de venta será clave para mantener la eficiencia y la relevancia del mercado, además de la necesidad de ser creativos en el marketing para atraer a clientes que son más audaces y en un entorno digital abarrotado. Para atender estos retos la industria debe replantearse temas de sostenibilidad y asignación de talento para enfrentar el desafío.

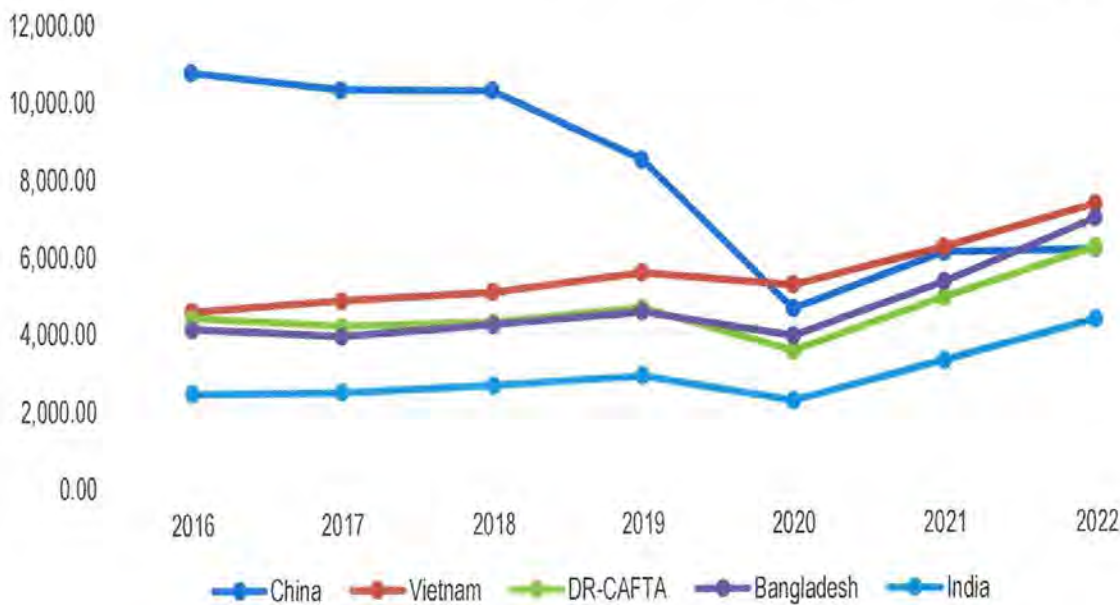
3.3. Oportunidades de Inversión



Esquema 8: Coyuntura internacional del sector vestuario y textiles, 2022.
Fuente: Elaboración propia.

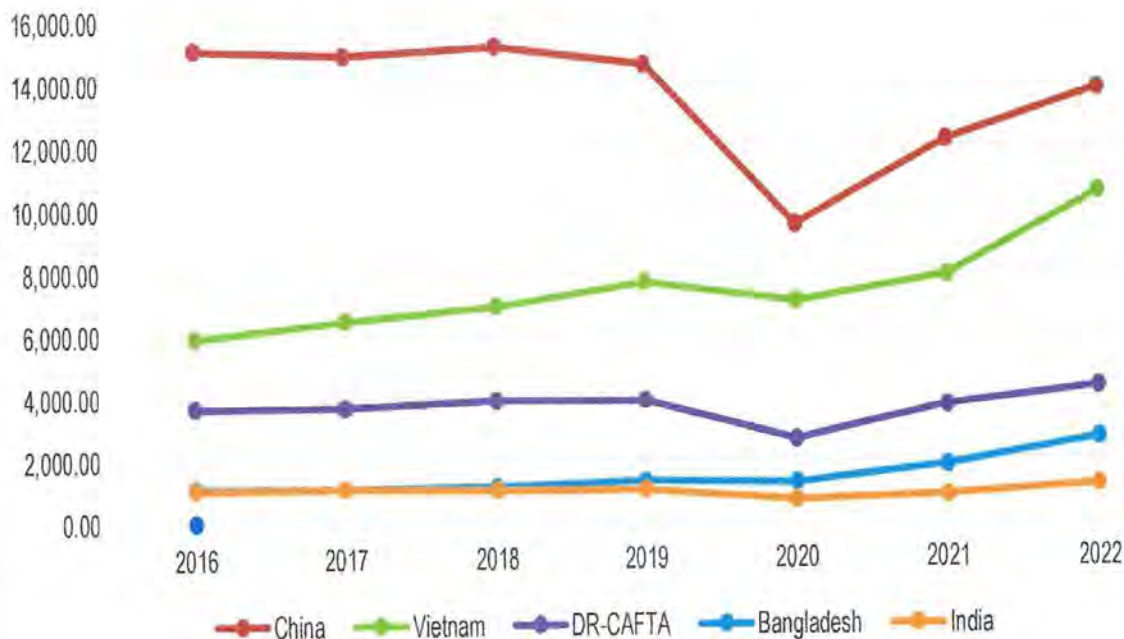
Considerando estos antecedentes, en las siguientes gráficas se puede observar la dinámica de producción en prendas con materia prima natural y materia prima sintética, en donde China, después del 2018, baja sus exportaciones de prendas de algodón a Estados Unidos y otros proveedores principales aumentan su participación, siendo Bangladesh y Vietnam los que más han logrado captar la participación que ha perdido China.

Una de las ventajas de la región para promover el crecimiento de la industria, es la trazabilidad en su cadena; la materia prima de algodón que ingresa proviene principalmente de Estados Unidos, por lo cual no tiene ninguna restricción por trabajo forzado o requerimiento de inspección de parte de la Aduana de Estados Unidos, esto permite que los clientes o *retailers* pueden descansar de los escándalos mediáticos que puedan ocurrir con temas de trabajo forzado.



Gráfica 11: Importaciones de vestuario de algodón de Estados Unidos, de principales suplidores (millones de US\$).
Fuente: Elaboración propia, datos OTEXA

Los productos de materia prima sintética o hechos por el hombre (Man-Made Fiber-MMF) son los artículos que tienen más arancel para el ingreso en Estados Unidos (32%) y con la lista de la sección 301 algunas prendas ingresan de China con el arancel desde 16.5% a 32% + 7.5% adicional, aun así China tiene la mayor participación, seguido de Vietnam en crecimiento y los demás países con un crecimiento más moderado.



Gráfica 12: Importaciones de vestuario de fibra sintética de Estados Unidos, de principales suplidores (millones de US\$).
Fuente: Elaboración propia, OTEXA, 2022

Otras de las ventajas para inversión que el sector ofrece tienen que ver con la flexibilidad del país para atender demandas de la industria de moda o “fast fashion”, donde se cuenta con un sistema de clúster integrado en el régimen especial que ofrece el Decreto 29-89, el cual no limita espacio o ubicación y permite tener complementariedad con diferentes empresas de la cadena de valor. Esto permite la importación de materia prima para el inicio del proceso de producción, como hilatura, y contratar los siguientes procesos dentro de la cadena productiva, con la alternativa que, si la empresa es solamente de confección, puede importar fibra o hilaza para completar la producción con las empresas del sector, a través de las figuras específicas de co-exportador, complementariedad de operaciones y sub contrato dentro del clúster sectorial organizado. Esto

representa una ventaja en el contexto de lo que se indicó en las tendencias de la industria, en cuanto a los cambios inesperados y las expectativas del sector en el futuro.

Otra ventaja es en la flexibilidad en cuanto a la contratación de energía, Guatemala permite libremente la negociación del costo de energía y potencia con una comercializadora o generadora por un determinado tiempo. Esto aplica para empresas de cualquier actividad productiva que consuma más de 100KW en un contrato privado sin que interfiera el estado, a diferencia de usuarios regulados. El proceso de inscripción de grandes usuarios es a través del MEM y los gastos no negociables son peaje de distribución o de transmisión como los gastos administrativos. Esto sumado a la diversidad en la matriz energética del país, que da opciones y garantiza un suministro confiable para la industria.

Además, existe la flexibilidad con relación a la contratación de mano de obra, de conformidad con el Convenio 175 de la Organización Internacional de Trabajo y el Reglamento emitido por el Gobierno de Guatemala sobre el Trabajo Parcial (Acuerdo Gubernativo 89-2019), se permite la contratación por hora de trabajadores según la actividad necesaria del sector. Dado que en este sector la estacionalidad de producción es crítica para la competitividad para poder dar una respuesta rápida a demandas cambiantes del mercado, el trabajo a tiempo parcial permite pagar al trabajador el salario por hora estipulado en su circunscripción económica (CE1 o CE2, ver *Cumplimiento Laboral*). Por ende, la contratación puede contratarse por horas y es necesario contratar una jornada laboral diurna completa de 8 horas diarias, lo cual otorga flexibilidad y adaptabilidad para el empleador. Sin embargo, el empleado contará con todas las prestaciones laborales de ley.

Identificación de oportunidades

- **Diversificación.**
 - Productos de más valor agregado e incremento de participantes que sumen valor a la cadena de suministros.
 - Productos sintéticos, con telas de más alto valor y más tecnología.
 - Inversión en textiles técnicos o sintéticos y/o mezclas, para incrementar la proveeduría de materia prima.
 - Elaboración de accesorios para diversificar la cadena de suministros, ampliar la diversidad
 - Para todos los productos anteriores está la oportunidad de aprovechar el DR-CAFTA, ya que este tipo de productos ingresan con cero aranceles a Estados Unidos, contrario al caso de estos bienes con procedencia de Asia, que deben pagar entre 17 a 32% de arancel para ingresar.

El ecosistema empresarial del sector sigue creciendo en Guatemala, que apoyada por esfuerzos coordinados entre el sector público a través de Pronacom, sector privado a través de VESTEX y de cooperación, a través del Proyecto Creando Oportunidades Económicas de USAID, promueve el traslado de producción asiática para Guatemala y con ello la diversificación en la producción del país, atrayendo marcas como Columbia, Patagonia, Lululemon, entre otras.

Se mantienen conversaciones con al menos 25 firmas de India, Sri Lanka, Indonesia, Taiwán, Corea, Vietnam, Brasil, Colombia, Egipto, Etiopía y Emiratos Árabes Unidos, quienes están explorando el país para establecer inversiones orientadas a actividades de hilado, tejido y teñido, así como paquete completo para la elaboración de prendas, según información anunciada durante en *The Apparel and Textile Investment Summit 2023* en Guatemala, inversiones que están proyectadas para concretarse en los próximos 3 años.

Además, clientes actuales en Guatemala se han unido a la iniciativa *Coalition for Economic Partnerships in the Americas* (CEPA)⁴⁵, y *Central America Forward*, y han anunciado el compromiso de crecimiento en la región con el incremento de la producción a través de alianzas con los proveedores asiáticos y/o nacionales, para movilizar producción hacia el país con inversiones nuevas o reinversiones.

- **Inversión de textiles y fábricas de confección de tejido plano.**
 - Incrementar la producción de este tipo de prendas, ya que Guatemala no tiene presencia en el mercado de prendas de tejido plano como sacos, camisas de hombre, deportivas o sintéticas, y uniformes; por lo general son telas con más valor, o más peso lo que hace que la confección sea más compleja. Por ejemplo, para producir prendas de vestir (sacos, trajes, blazers, pantalones de vestir, etc.) se necesita más mano de obra para su producción, según expertos del sector en Guatemala se tiene las habilidades para producir este tipo de prendas incluso hay una experiencia previa, cuando este tipo de prendas se producían en Guatemala, antes que la producción migrara para Asia.
 - Durante la pandemia, y por el trabajo en casa, el uso de prendas de vestir formales o de trabajo disminuyó considerablemente, 2020 fue el año de importaciones más bajo en Estados Unidos, se ha visto una recuperación, ya para el 2022 había superado en un 16.09% las importaciones del 2017 previo a Covid-19. Cabe mencionar que algunas partidas están incluidas en las excepciones de DR-CAFTA, como la "simple transformación" que no requiere cumplir la regla de origen "de hilaza en adelante" y las reglas de capítulo.

Importaciones de prendas de vestir de tejido plano de Estados Unidos (US\$ millones).

Tejido plano, capítulo 62	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	36,535.57	37,555.30	38,012.04	31,765.65	33,244.19	42,416.07

Tabla 24: Importaciones de Estados Unidos de vestuario de tejido plano en US\$ millones. Fuente: Elaboración propia, OTEXA 2022

Categorías de más consumo en Estados Unidos

Prenda o producto	Cantidad en US\$ (millones) en 2022	Países proveedores o competidores
6212109020- Brassieres material sintético	2,202.3 Precio promedio de importación/unitario US\$4.16	China🇨🇳, Vietnam, e Indonesia
6203424516-pantalones de hombre de algodón	2,135.2 Precio promedio de importación/unitario US\$8.55	Bangladesh, México y China🇨🇳
6203424511-pantalones de hombre de algodón (denim)	1,908.0 Precio promedio de importación/unitario US\$9.52	México, Bangladesh y Pakistán
6204628021-Pantalones largos o shorts de mujer de algodón	1,737.1 Precio promedio de importación/unitario US\$6.14	China🇨🇳, Vietnam y Bangladesh
6204628011-Pantalones de mujer de algodón (denim)	1,733.1	Vietnam, China🇨🇳 y Bangladesh

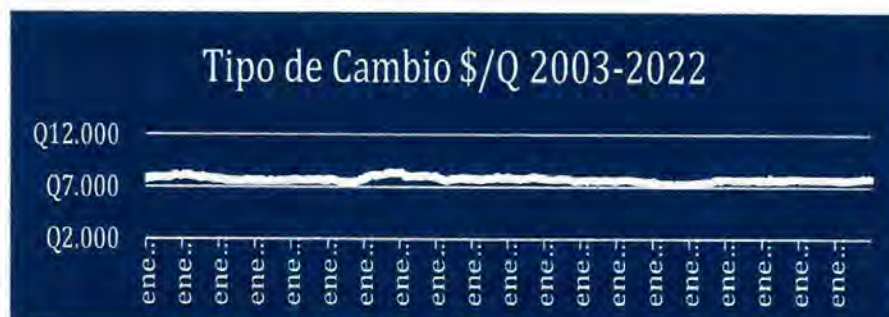
⁴⁵ Sitio: <https://cepacoalition.com/> y <https://www.state.gov/central-america-forward/organizations-within-central-america-forward/>

Actualmente se cuenta con la diferenciación de salario mínimo, en el departamento de Guatemala y los otros departamentos del país, lo cual tiene por objeto el promover otras áreas geográficas para que las industrias inicien operaciones con un incentivo adicional al tener un salario mínimo inferior y con esto lograr la descentralización del sector, con la posibilidad de mover producción a nuevas áreas estratégicas. Para la Circunscripción Económica 1-CE1 (Departamento de Guatemala) el salario total mensual, es de Q. 3,143.54 (US\$ 403 aproximadamente) para exportación y maquila, en todos los demás departamentos el salario total mensual es de Q. 3,062.63 (US\$392.64 aproximadamente).

4. ¿Por qué invertir en Guatemala?

Datos Macroeconómicos

- **Capital:** Ciudad de Guatemala
- **Área:** 108,889 km²
- **Idioma oficial:** Español, 22 idiomas mayas, 1 Garífuna y 1 Xinca
- **Forma de gobierno:** Republicano, democrático y representativo
- **Jefe de Estado:** Presidente de la República
- **Crecimiento Económico Real 2021/2022²:** 4.1%
- **Población 2022⁴⁹:** 17,357,886
- **PIB Nominal 2022⁵⁰:** US\$ 94,689.7 millones
- **PIB per cápita 2022⁴⁵:** US\$ 5,456.0
- **Exportación 2022⁴⁵:** US\$ 15,684.3 millones
- **Importación 2022⁴⁵:** US\$ 32,121.8 millones
- 20.01 Mil millones de reservas internacionales, la más grandes de Centroamérica⁴⁵ (a diciembre 2022)
- 83.2 mil millones, el país de Centroamérica con mayor gasto de consumo final de los hogares⁴⁵.
- 29.3% El nivel más bajo de deuda soberana en Centroamérica del PIB (diciembre 2022)⁵¹.
- **Tipo de cambio estable** Q 7.75 = US\$ 1.00⁴⁵



Gráfica 13: Tipo de cambio US\$/Q.
Fuente Banco de Guatemala.

Calificación Riesgo País⁵²

⁴⁹ Instituto Nacional de Estadística.

⁵⁰ Banco de Guatemala.

⁵¹ Ministerio de Finanzas Públicas.

⁵² Consejo Monetario Centroamericano.



Gráfica 14: Calificación Riesgo País.
 Fuente Consejo Monetario Centroamericano, 2023.

- Reconocida estabilidad macroeconómica
- Prudente manejo fiscal y monetario
- Fuerte Liquidez
- Mejora en la recaudación fiscal

5. ¿Cómo invertir en Guatemala?

Cómo iniciar operaciones (código QR)

Para guiar al inversionista, se cuenta con esta herramienta, en donde encontrará los principales trámites que se deben de realizar para la instalación de una nueva empresa en Guatemala, así como los costos, tiempos estimados y marco normativo aplicable.

Directorio de Servicios y Proveeduría al inversionista (Código QR)

Esta herramienta se generó a partir de un proceso de validación y verificación de empresas que aplicaron y cumplieron con ciertos requisitos, los inversionistas cuentan con información de contacto sobre: Agencias de capacitación y reclutamiento, BPO/ITO; Cámaras Empresariales; Constructoras y asesoras inmobiliarias; Firmas de abogados; Servicios Contables; Servicios Especializados; Servicios logísticos y aduanales; Servicios de Relocalización; Zonas Económicas Especiales y Parques Industriales; entre otros. El directorio se validó.

Aspectos Laborales y de Seguridad Social (Código QR)

En esta sección el inversionista podrá encontrar sobre las principales obligaciones patronales, beneficios laborales, jornadas laborales establecidas en Guatemala, salarios mínimos por circunscripción económica, entre otros.

Obligaciones Tributarias (Código QR)

En esta sección se encontrará las principales obligaciones tributarias que deben de cumplir las empresas instaladas en Guatemala.

Marco Legal para la Inversión (Código QR)

En esta sección se encuentra la normativa principal para incentivar la inversión en Guatemala, encontrando: Ley de inversión extranjera (Decreto 9-98), Ley de Libre negociación de divisas (Decreto 94-2000), Código de Comercio (Decreto 2-70), Ley de leasing (Decreto 2-2021), Ley para la simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos (Decreto 5-2021), entre otros.

6. Fuentes de información

Administration, U. I. (May de 2023). *Office of Textiles and Apparel*. Obtenido de <https://www.trade.gov/summary-cafta-fta-textiles>

- AGEXPORT. (s.f.). *Lineamientos de Política Pública para mejorar la Competitividad del Transporte Marítimo de Carga*. Obtenido de Conservatorio de Competitividad-AGEXPORT: <https://www.competitividad.gt/propuestas-de-politicas-publicas/>
- Americas, C. f. (2023). <https://cepacoalition.com/>.
- Asociación de Vestuario y Textiles. (2023). *Industria de Vestuario y Textiles, marzo 2023*. Guatemala: VESTEX.
- Bank, W. (Abril de 2023). *World Bank Data, Indicators*. Obtenido de <https://data.worldbank.org/>
- Business of Fashion, McKinsey. (2023). *The State of Fashion*. McKinsey.
- Capuano, L. (Abril de 2023). Sourcing Director, TARGET. (L. Palacios, Entrevistador)
- CBP. (Abril de 2022). <https://www.cbp.gov>. Obtenido de <https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT>
- Ceballos, A. (Abril de 2023). Vice presidente VESTEX. (L. Palacios, Entrevistador)
- CEO/USAID. (2022). *Benchmarking de la Industria de Vestuario y Textiles, CEO/USAID*. Guatemala: CEO/USAID.
- Comisión Portuaria Nacional. (Abril de 2022). *Informe Estadístico Portuario 2021*. Guatemala. Obtenido de <https://cpn.gob.gt/>
- Comisión Portuaria Nacional. (2023). *Informe Estadístico Portuario 2022*. Guatemala.
- Desarrollo, B. I. (2017). *Plan Nacional de Logística de Cargas*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Desarrollo, B. I. (2020). *Desarrollo del Corredor CA-9 Norte*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras. (2023).
- Dr. Sheng Lu, C. c. (2022). *CAFTA-DR sourcing report*.
- Federal Register. (2023). <https://www.federalregister.gov/>. Obtenido de The Daily Journal of the United States Government.
- Forward, C. A. (2023). <https://www.state.gov/central-america-forward/organizations-within-central-america-forward>. Obtenido de <https://www.state.gov/central-america-forward/organizations-within-central-america-forward>
- Global Fashion Industry Statistics. (2023). <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>. Obtenido de <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>.
- Goenz, F. (Abril de 2023). Gerente General, NEXTIL. (L. Palacios, Entrevistador)
- HTS. (2023). <https://hts.usitc.gov/?query=610910>.
- Incorporated, C. (2023). *Raw material cotton bales exports*. Cotton Incorporated & U.S. Census.
- Indicator, W. (May de 2023). *Wage Indicator Context Garment Industry*. Obtenido de <https://wageindicator.org/salary/wages-in-context/garment-industry-living-wage-gap>
- INE. (2020). *Presentación de resultados Proyecciones*. Obtenido de ine.gob.gt: <https://www.ine.gob.gt/poblacion-menu/>
- INE. (February de 2022). Obtenido de ine.gob.gt: <https://www.ine.gob.gt/encuesta-nacional-de-empleo-e-ingresos/>
- International Labor Organization. (2020-2021). *Minimum Wage Report*.
- International Labor Organization. (2022). *Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector, Data and policy insights for the future of work*. ILO.
- International Trade Administration, O. o. (May de 2023). Obtenido de <https://www.trade.gov/summary-cafta-fta-textiles>
- International Trade Center (ITC). (2022). *The Garment Costing Guide*.
- International Trade Center, Trade statistics for international business development. (2021). <https://www.trademap.org/Index.aspx>.
- International, E. (Abril 2022). *Apparel and Footwear Specialist Retailers in Guatemala*.
- León, C. D. (Abril de 2023). Jefe de Investigación, INTECAP. (L. Palacios, Entrevistador)
- León, K. D. (March de 2023). Directora de Inversión, VESTEX. (L. Palacios, Entrevistador)
- Ministerio de Economía. (2021,2022). *Dirección de Política y Análisis Económico con Datos del Banco de Guatemala*. Guatemala: MINECO.
- Mosbacher Institute & Texas A&M. (2021). *Close Knit: Migration and Apparel*.
- Office of Textile and Apparel Trade Data. (31 de 12 de 2022). *US Department of Commerce*. Obtenido de International Trade Administration: <https://www.trade.gov/otexa-import-data>
- Organization, I. L. (2020-2021). *Global Wage Report*.
- Organization, I. L. (2022). *Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector*.
- Organization, I. L. (2023). *International Labor Organization*. Obtenido de <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/>.
- Patrol, C. B. (Abril de 2023). <https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT>.
- Patrol, U. C. (s.f.). www.cbp.gov/trade/forced-labor/UFLPA.
- Programa de Competitividad-PRONACOM. (20 de March de 2023). Guatemala, Motor de Centro América. Guatemala, Guatemala, Ciudad de Guatemala.
- Saldías, A. (Abril de 2023). Consultant, Creating Economic Opportunities-CEO. (L. Palacios, Entrevistador)
- Santo Tomás de Castilla. (10 de abril de 2023). santotomasport.com.gt. Obtenido de <https://santotomasport.com.gt/>
- Social, M. d. (mayo de 2023). Obtenido de <https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/dgt/salario-minimo#2023>
- Sustainable Apparel Coalition. (13 de April de 2023). <https://apparelcoalition.org/>. Obtenido de <https://apparelcoalition.org/>
- UNCTAD, G. F. (s.f.). Obtenido de <https://unctad.org/data-visualization/global-foreign-direct-investment-flows-over-last-30-years>
- United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD. (2022). *World Investment Report 2022*.
- US Agency for International Development-USAID-. (2021). *Proyectos y señales de inversión, Fdi Markets*.
- VESTEX. (2023). *Industria de Vestuario y Textiles* (marzo ed.). Guatemala: Vestex.

Contenido

Índice de gráficas	1
Índice de tablas	2
Índice de esquemas	2
1. Economía Digital	3
2. Panorama de la industria en Guatemala	3
2.1. Comercio Exterior	7
2.2. Tratados comerciales	17
2.3. Cadena de Valor	18
2.4. Ventajas Competitivas	21
2.5. Ecosistema de la Economía Digital en Guatemala	22
2.6. Certificaciones	26
2.7. Talento Humano	27
2.8. Marco Legal	29
2.9. Incentivos Fiscales	30
2.10. Políticas Públicas Relacionadas	31
2.11. Salud Ocupacional	34
2.12. Infraestructura Productiva	35
2.13. Sostenibilidad	37
2.14. Cumplimiento	38
3. Panorama Mundial	39
3.1. Comercio Exterior	41
4. Tendencia y Perspectivas del Sector	42
4.1. Inversión Extranjera Directa	42
4.2. Tendencias del sector	44
4.3. Oportunidades de Inversión	46
5. ¿Por qué invertir en Guatemala?	49
6. ¿Cómo invertir en Guatemala?	51
7. Fuentes de información	52
Políticas públicas consultadas	54

Índice de gráficas

Gráfica 1. Suscripciones a telefonía móvil en Guatemala	4
Gráfica 2. Suscripciones a telefonía celular móvil por cada 100 personas. F	5
Gráfica 3. Balanza Comercial: Servicios de telecomunicaciones	8
Gráfica 4. Balanza Comercial: Servicios de telecomunicaciones	8
Gráfica 5. Balanza comercial: Servicios Informáticos	9
Gráfica 6. Balanza comercial: Servicios de Información	9
Gráfica 7. Importaciones de bienes TIC	10
Gráfica 8. Exportaciones de productos TIC	11
Gráfica 9. Ingreso de divisas Contact Centers	11
Gráfica 10. Participación en los ingresos de la economía digital CAPARD. F	15
Gráfica 11. Composición de los ingresos de la economía digital por país y mercado CAPARD.)	15
Gráfica 12. Composición de los usuarios de la economía digital en Guatemala, por sector	16

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

Gráfica 13. Tecnologías más demandadas y con mayor crecimiento en la industria.	29
Gráfica 14. Ingresos trimestrales de Zoom Video Communications. Fuente: Statista	40
Gráfica 15. Distribución geográfica del comercio de bienes de TIC (2017) en %.	42
Gráfica 16. Cantidad de proyectos de inversión según sector (2021) Fuente: (USAID, 2021)	43
Gráfica 17. Inversiones por sector - 2014-2022 – Orbis. F	44
Gráfica 18. Tipo de cambio histórico de Guatemala.	50

Índice de tablas

Tabla 1. Datos PYMES y el proceso de transformación digital.	3
Tabla 2. Nivel de preparación digital de Guatemala.	4
Tabla 3. Impactos de la inversión de Millicom 2023.	6
Tabla 4. Exportaciones Fintech Guatemala.	13
Tabla 5. Resumen de las obligaciones generales en SSO.	34
Tabla 6. Infraestructura productiva para el sector en Guatemala.	36

Índice de esquemas

Esquema 1. Algunos proyectos en Guatemala que fortalecen habilidades digitales.	6
Esquema 2. Impactos de las importaciones de bienes TIC en Guatemala.	10
Esquema 3. Verticales Fintech en Guatemala.	13
Esquema 4. Puntos de acceso financiero por cada 100hab en Guatemala.	14
Esquema 5. Cadena de valor Economía Digital.	19
Esquema 6. Ecosistema empresarial de la Economía Digital en Guatemala.	22
Esquema 7. Agenda Digital de Guatemala.	26
Esquema 8. Factores que han impulsado el talento humano para Economía Digital en Guatemala.	27
Esquema 9. Objetivos de Desarrollo Sostenible y su vinculación a la Economía Digital.	31
Esquema 10. Política Nacional de Competitividad. Fuente: Pronacom 2023.	32
Esquema 11. Políticas públicas vinculadas a la Economía Digital en Guatemala.	33
Esquema 12. Plan Guatemala no se detiene.	33
Esquema 13. Pilares de la Economía Digital.	40
Esquema 14. Pilares del Gobierno Digital. Fuente: Elaboración propia.	41
Esquema 15. Tendencias de la Economía Digital.	45
Esquema 16. Calificación Riesgo País. Fuente Consejo Monetario Centroamericano, 2023.	50

1. Economía Digital

Guatemala es un país de ingreso medio-alto y la economía más grande de Centroamérica, por población y actividad económica. En 2021, su población superó los 17 millones y su producto interno bruto (PIB) total y per cápita fue de US\$86 mil millones y US\$5,025, respectivamente. El país ha experimentado un ritmo estable de crecimiento (3,5 por ciento en promedio durante el periodo 2010-2019), respaldado por una gestión fiscal y monetaria y una postura macroeconómica prudentes. Luego de un fuerte repunte en 2021 (8 por ciento), la economía de Guatemala creció aproximadamente un 4 por ciento en 2022, impulsada por el consumo privado, la inversión y el consumo público. (Banco Mundial, 2022)

El clima de inversión en Guatemala ha mejorado en los últimos años gracias a políticas económicas favorables, la estabilidad del sistema político y una fuerza laboral joven y en crecimiento que ofrece un potencial significativo para el desarrollo de la economía digital.

La pandemia de Covid-19 ha cambiado la forma en que vivimos y trabajamos en todo el mundo, y Guatemala no es la excepción. La crisis sanitaria aceleró la adopción de tecnologías digitales en el país, creó desafíos y abrió importantes oportunidades para la oferta de servicios de economía digital.

2. Panorama de la industria en Guatemala

Adaptarse a la nueva normalidad requiere la transformación continua de los negocios, innovar en los modelos comerciales, capacitar a los empleados y mantenerse en contacto con los clientes. En esta dinámica, la tecnología juega un papel fundamental para mantener a las empresas competitivas y prósperas. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) son el motor de la economía y la riqueza de los guatemaltecos. Según el Ministerio de Economía, este segmento representa más del 99% de la estructura empresarial del país, proporciona alrededor del 80% de los puestos de trabajo y su participación en el producto interno bruto es de alrededor del 40%. Por lo tanto, fortalecer sus operaciones y permitirles prosperar en un mundo cada vez más digital es esencial para la recuperación económica del país. (Microsoft, 2022)

DATOS DE PYMES Y EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL
98% de las pymes locales consideran que la pandemia aceleró su proceso de transformación digital. - Dentro de las principales oportunidades brindadas por la tecnología a las empresas en el país, están la agilidad en la operación y la productividad (60%), apertura a nuevos mercados y clientes (54%) y reducción de costos (49%) - Guatemala es el país de la región con más trabajadores remotos, con un 48% de pymes que utilizan trabajo híbrido, seguido de Costa Rica con un 30%, Panamá y El Salvador con un 28%. - Entre las empresas que operan de forma híbrida o remota, el 42 % cree que la productividad ha mejorado - El 43% de las pymes ha invertido en tecnología y seguirá invirtiendo en el futuro. - Las pymes nacionales se destacan de otros países de la región por estar entre los mayores inversores en hardware (72 % de ellas), software de videollamadas (53 %) y almacenamiento y computación en la nube (38 %). - Para financiar la adquisición y despliegue de estas nuevas tecnologías durante la pandemia, 4 de cada 10 pymes en Guatemala utilizaron préstamos bancarios y el 33% no necesitó financiamiento externo - La dinámica de la pandemia ha producido un cambio cultural en dos áreas clave: A. Uso de datos para la toma de decisiones empresarial, el 88% de las pymes guatemaltecas han acelerado el uso de datos para inteligencia de negocios, la tendencia se pronuncia en las grandes empresas. El 90% de estas pymes ya toman decisiones basadas en datos e implementan o planean implementar tecnologías de inteligencia de negocios. B. Ciberseguridad también es una prioridad para el 85% de las pymes guatemaltecas: el 75% planea invertir en ciberseguridad a mediano plazo y el 66% ya ha implementado políticas y tecnologías de ciberseguridad.

Tabla 1. Datos PYMES y el proceso de transformación digital.
Fuente: Elaboración propia con datos de (Microsoft, 2022)

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo
Junio 2023

Las oportunidades de inversión en tecnología y soluciones digitales para apoyar a las empresas guatemaltecas son abundantes y pueden generar un impacto significativo en desarrollo económico del país.

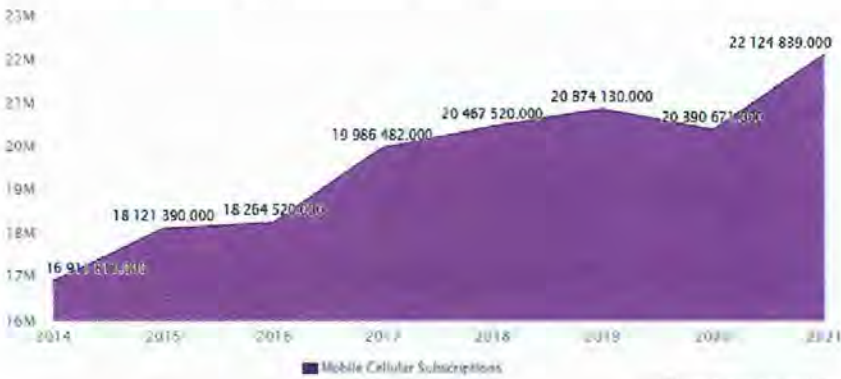
Según Nivel de Preparación Digital (RDA¹)², el nivel de preparación digital de Guatemala, con una calificación de 3.31 siendo 5 el puntaje más alto, indica que el país se encuentra en la etapa sistémica de desarrollo digital (PNUD, 2021). A continuación, se analizan las calificaciones de los componentes evaluados:

- **Infraestructura** (calificación: 3.01): refleja el estado de la infraestructura de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Aunque el país ha mejorado su infraestructura en términos de conectividad, aún existen desafíos en cuanto a la cobertura de banda ancha y la calidad de la conexión en áreas rurales.
- **Gobierno** (calificación: 2.84): evalúa el marco y las políticas gubernamentales relacionadas con la digitalización. En Guatemala, hay espacio para mejorar la estrategia digital del gobierno y la promoción de políticas que impulsen la adopción de tecnologías digitales en el sector público, incluyendo la colaboración entre los distintos niveles de gobierno.
- **Regulación** (calificación: 3.25): Guatemala ha logrado establecer algunas regulaciones en materia de protección de datos y ciberseguridad, aún es necesario fortalecer el marco legal y regulatorio en relación con la transformación digital.
- **Negocios** (calificación: 3.45): Aunque muchas empresas han adoptado soluciones digitales para mejorar su productividad y competitividad, todavía existe un margen de mejora en términos de adopción generalizada de tecnologías avanzadas y la integración de la transformación digital en todas las industrias.
- **Personas** (calificación: 4.18): Guatemala ha logrado avances significativos en la mejora de las habilidades digitales de las personas. Esto es el resultado de esfuerzos en capacitación y educación digital, así como de la creciente adopción de tecnologías digitales en la vida cotidiana de las personas.

Tabla 2. Nivel de preparación digital de Guatemala.
Fuente: Elaboración propia con información de (PNUD, 2021)

En cuanto a la adopción de tecnologías de información y comunicación (TIC) en Guatemala, a continuación, se presentan los indicadores más relevantes para medir el acceso y la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se estima que en Guatemala más del 65% de la población cuenta con servicio de internet (Giselle del Carmen, 2020). Estos indicadores permiten identificar áreas clave para afianzar el desarrollo de la economía digital, entre ellos aumento de inversión en infraestructura, fomento de la inclusión digital y la reducción de la brecha digital en el país.

Suscripciones a telefonía celular móvil: esencial para la economía digital, ya que facilitan la conectividad y la comunicación entre individuos y empresas. El aumento en el número de suscripciones móviles celulares ha impulsado el crecimiento del comercio electrónico, los servicios financieros digitales y las aplicaciones móviles. Estas tecnologías brindan a las empresas la oportunidad de llegar a un público más amplio, mejorar la eficiencia y la productividad, y ofrecer servicios más personalizados a sus clientes.

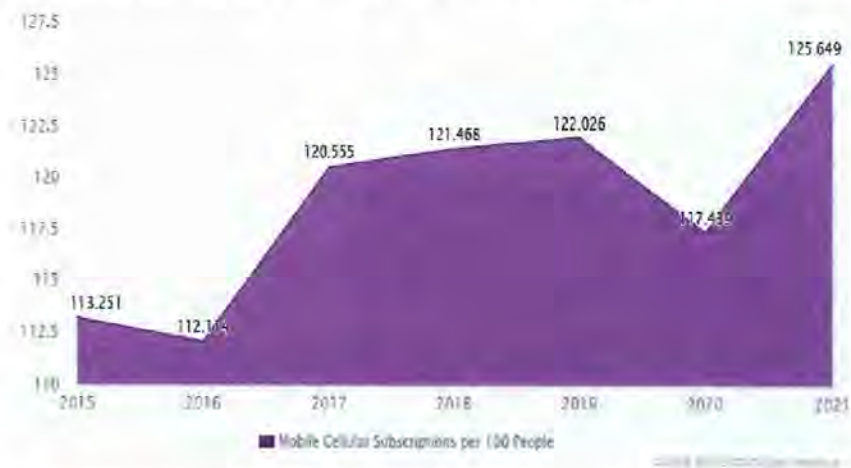


Gráfica 1. Suscripciones a telefonía móvil en Guatemala. Fuente: (CEIC Data, 2021)

¹ Digital Readiness Assessment (RDA)
² RDA es una herramienta diseñada para evaluar la preparación digital de un país en términos de infraestructura, uso y habilidades en TIC, innovación e inclusión digitales. Proporciona una evaluación rápida y de alto nivel que puede ser utilizada como punto de partida para el desarrollo de estrategias y políticas de transformación digital. (PNUD, 2021)

La penetración de la telefonía móvil en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, alcanzando un total de 22,124,839 suscriptores en diciembre de 2021. Esto representa un aumento de aproximadamente el 8.5% respecto al año anterior, cuando el número de suscriptores era de 20,390,671. La industria de las telecomunicaciones en el país ha evolucionado notablemente desde 1960, y actualmente se encuentra en un punto máximo histórico en términos de suscriptores de telefonía móvil. (CEIC Data, 2021)

Suscripciones a telefonía celular móvil (por cada 100 personas) – Guatemala:



Gráfica 2. Suscripciones a telefonía celular móvil por cada 100 personas. Fuente: (CEIC Data, 2021)

Según (CEIC Data, 2021) la tele densidad móvil de Guatemala en diciembre de 2021 fue de 125.649, lo que indica que hubo aproximadamente 125.649 suscripciones móviles por cada 100 habitantes. Esto muestra un crecimiento de alrededor del 7% en comparación con la tele densidad móvil de 117.439 en diciembre de 2020.

El crecimiento de las suscripciones móviles en Guatemala ha mejorado el acceso a la información y servicios en línea, lo que facilita el intercambio de información y la realización de transacciones comerciales, impulsando así el desarrollo de la economía digital. Esto ha llevado a un mayor uso de servicios financieros digitales, como pagos móviles y banca en línea, lo cual ha impulsado la inclusión financiera e impactado en la mejora del acceso a servicios financieros en áreas rurales y urbanas del país.

El mayor acceso a la tecnología móvil también ha fomentado el emprendimiento digital y la creación de nuevas empresas en el sector de la tecnología. Estas empresas generan empleo y estimulan la innovación en la economía guatemalteca. A medida que aumenta la demanda de servicios móviles, las empresas de telecomunicaciones invierten en la mejora de la infraestructura y la calidad de los servicios. Esto puede conducir a un acceso más rápido y confiable a Internet y a la adopción de tecnologías avanzadas, lo que a su vez mejora la competitividad de Guatemala en el escenario global.

De acuerdo con (Gamarró, 2023) la empresa Millicom³ ha presentado sus proyectos y programas que se suman a su plan de inversión durante el período 2023-2038. La inversión tiene un impacto significativo en la economía digital del país. A continuación, se analizarán los principales aspectos y su impacto en el desarrollo económico y social de Guatemala:

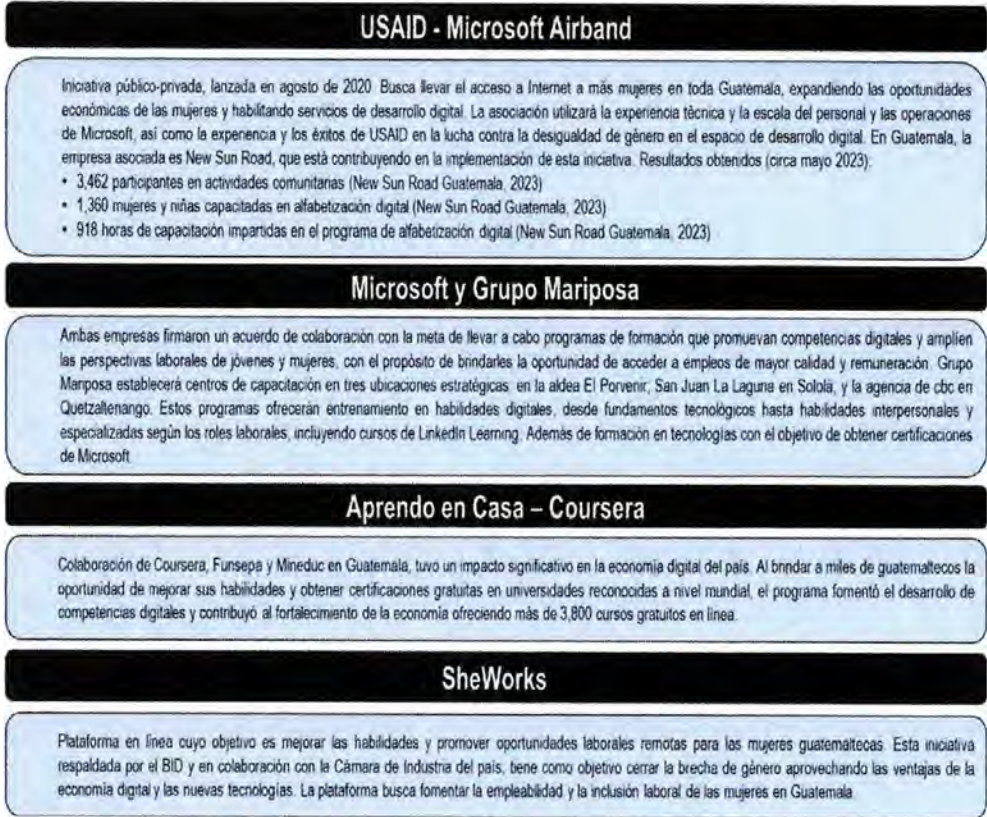
³ Millicom es la matriz de la empresa líder de telecom en Guatemala.

o Aumento de la conectividad e infraestructura: con una inversión de US\$1 mil millones durante los próximos cinco años, Millicom busca mejorar la conectividad en el país a través de la expansión de su infraestructura. Esto permitirá un mayor acceso a internet y servicios de telecomunicaciones para la población guatemalteca, impulsando así la inclusión digital y reduciendo la brecha digital entre áreas urbanas y rurales. (Gamarro, 2023)
o Inclusión financiera: Millicom también tiene planes de promover la inclusión financiera en Guatemala, lo que podría contribuir a la creación de nuevos empleos y al desarrollo de microempresas. La inversión en tecnologías financieras y plataformas digitales facilitará el acceso a servicios financieros para aquellos que actualmente no tienen acceso a ellos, lo que a su vez estimula el crecimiento económico.
o Estabilidad macroeconómica y crecimiento del PIB: La visión positiva de Millicom sobre Guatemala, con un enfoque en la estabilidad macroeconómica y el crecimiento constante del PIB, sugiere que la empresa ve potencial en el país para un desarrollo sostenible. La inversión en Guatemala también ayuda a mantener la deuda pública bajo control y fomenta un entorno fiscal estable, lo que atrae a más inversionistas a largo plazo.
o Contribución fiscal y creación de empleo: Tigo, como parte de Millicom, es el mayor contribuyente del fisco nacional y el mayor inversionista del país. Estas inversiones no solo generan ingresos fiscales para el gobierno, sino que también crean empleo en el sector de las telecomunicaciones y en áreas relacionadas, lo que beneficia directamente a la población guatemalteca.

Tabla 3. Impactos de la inversión de Millicom 2023. Fuente: Elaboración propia con información de (Gamarro, 2023)

La inversión de Millicom en Guatemala tiene un impacto positivo en el desarrollo de la economía digital del país. La expansión de la conectividad e infraestructura, la promoción de la inclusión financiera, el fortalecimiento de la estabilidad macroeconómica y el crecimiento del PIB, junto con la creación de empleo y la contribución fiscal, son aspectos clave que promueven el progreso económico y social de Guatemala en el futuro.

Además, el aumento en las suscripciones móviles facilita el acceso a la educación y capacitación en línea, esto mejora las habilidades digitales de la población y aumenta la competitividad de la fuerza laboral guatemalteca en la economía global, al permitirles acceder a oportunidades de aprendizaje y desarrollo de habilidades a través de plataformas en línea. Gracias al mismo acceso a internet, se han llevado a cabo proyectos que fortalecen la educación y las habilidades digitales, por ejemplo:



Esquema 1. Algunos proyectos en Guatemala que fortalecen habilidades digitales.
Fuente: Elaboración propia, con información de: (BID, 2020), (USAID, 2020), (Microsoft, 2022) y (MINEDUC, 2020)

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

El crecimiento de la tele densidad móvil en Guatemala ha impulsado el desarrollo de la economía digital en varias áreas clave, incluido el acceso a la información y servicios en línea, el uso de servicios financieros digitales, el emprendimiento digital y la creación de empleo, la mejora de la calidad de los servicios de telecomunicaciones y el acceso a la educación y capacitación en línea.

En cuanto la ubicación geográfica de las empresas del sector, de acuerdo a la encuesta empresarial del sector TIC (USAID, 2021), se determinó que el 60.87% de las empresas del sector de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se encuentran ubicadas en la ciudad de Guatemala. Además, se destaca la presencia significativa de empresas en las regiones de Sacatepéquez, Chimaltenango y Quetzaltenango, las cuales representan cada una el 8.70% del total de empresas. Por otro lado, las regiones de Huehuetenango, Petén y la Oficina Virtual presentan la menor concentración de empresas, con un 4.35% cada una.

Los principales sectores a las que las empresas de Tecnología, información y comunicaciones les prestan servicios son:

- Los sectores de Servicios Financieros, Telecomunicaciones e Informática, que abarcan la tercerización, representan los mayores porcentajes en la economía, aproximadamente el 14.71%, 13.24% y 11.76% del total, respectivamente. Estos son considerados áreas de alto crecimiento e importancia clave en el ecosistema económico. (USAID, 2021)
- En un segundo escalón se encuentran sectores como Manufactura, Recursos Humanos, Academia, Salud y Restaurantes, que, a pesar de tener una participación ligeramente menor, con porcentajes que fluctúan entre el 4.41% y el 8.82%, aún mantienen una relevancia significativa. (USAID, 2021)
- Finalmente, los sectores de Agro, Automotriz, Turismo y Entretenimiento presentan los porcentajes más bajos, oscilando entre el 2.94% y el 4.41% del total. Aunque su presencia puede ser más limitada en comparación con los demás, siguen desempeñando un papel vital al contribuir a la economía. (USAID, 2021)

Guatemala ha logrado progresos en su nivel de preparación digital, aún hay desafíos para fortalecer la infraestructura digital, impulsar políticas gubernamentales más sólidas, mejorar el entorno regulatorio, fomentar la adopción de tecnologías digitales en los negocios y seguir promoviendo la capacitación y el desarrollo de habilidades digitales en la población. Estos esfuerzos seguirán contribuyendo a la transformación digital sólida para el desarrollo económico de Guatemala.

2.1. Comercio Exterior

El comercio exterior es uno de los elementos más importante de la economía guatemalteca y la era de la economía digital ha abierto nuevas oportunidades y desafíos en este ámbito. La introducción de tecnologías digitales ha permitido a las empresas guatemaltecas globalizarse y aumentar su competitividad en los mercados internacionales.

Según (USAID, 2021) las exportaciones de productos y servicios TIC de Guatemala muestra una fuerte tendencia exportadora, con más del 85% de las empresas dirigiendo una proporción de sus servicios al extranjero. Su principal destino de exportación es Centroamérica y El Caribe que representan el 50% de las exportaciones. El segundo destino de exportación es Norteamérica que representa el 36% de las exportaciones de este sector. Y el tercer destino de exportación es Suramérica y Europa, con un 8% y un 5% respectivamente, de la participación total en las exportaciones de las empresas de TICs guatemaltecas.

A continuación, se presentan los resultados de exportación e importación de productos y servicios de TIC y generación de divisas de Guatemala:

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

Según (DAE, 2023) el sector de servicios de telecomunicaciones, informática e información de Guatemala ha experimentado cambios significativos en los últimos años y su impacto en el comercio exterior del país es de gran importancia para los inversionistas y participantes del mercado. En 2022, las exportaciones de este sector ascendieron a US\$622,6 millones, mientras que las importaciones ascendieron a US\$313,5 millones.

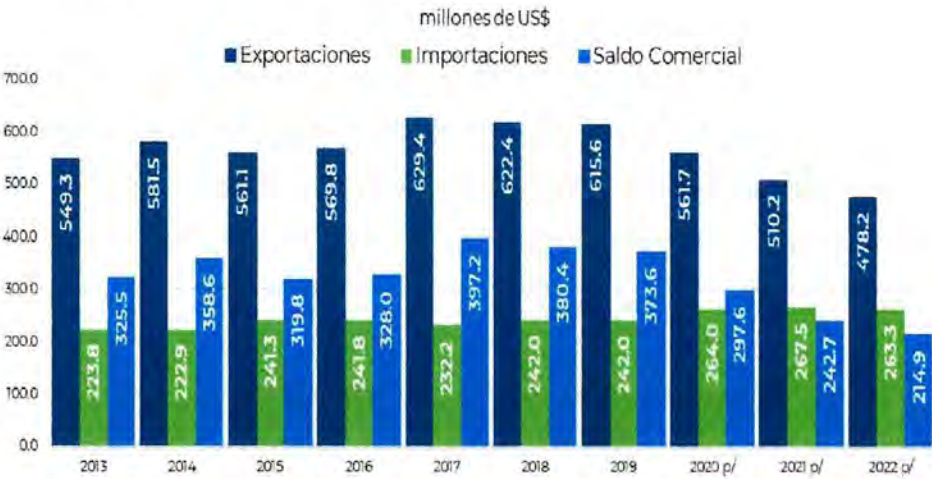


Gráfica 3. Balanza Comercial: Servicios de telecomunicaciones.

Fuente: Dirección de Política de Análisis Económico (DAE) con datos del Banco de Guatemala 2023

A pesar de la disminución interanual de las exportaciones e importaciones en el sector de servicios de telecomunicaciones, informática e información en Guatemala durante 2022, la balanza comercial ha mantenido una tendencia positiva desde el año 2013.

Según (DAE, 2023) el subsector de servicios de telecomunicaciones en Guatemala desempeña un papel fundamental en la conectividad y el acceso a la información, tanto a nivel nacional como internacional. En el año 2022, las exportaciones de servicios de telecomunicaciones alcanzaron US\$478.2 millones, mientras que las importaciones llegaron a US\$263.3 millones.



Gráfica 4. Balanza Comercial: Servicios de telecomunicaciones.

Fuente: Dirección de Política de Análisis Económico (DAE) con datos del Banco de Guatemala 2023

A pesar de la disminución interanual en las exportaciones e importaciones del subsector de servicios de telecomunicaciones en Guatemala durante 2022, la balanza comercial ha mantenido una tendencia positiva desde 2013. Esto indica la habilidad de Guatemala para generar ingresos y mantener una posición ventajosa en el ámbito de los servicios de telecomunicaciones.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

Según (DAE, 2023) en los últimos años, el subsector de servicios TI en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo debido a la demanda mundial de soluciones tecnológicas y la transformación digital de las empresas. En 2022, las exportaciones de servicios informáticos de Guatemala alcanzaron los US\$144,0 millones, mientras que las importaciones alcanzaron los US\$49,5 millones, destacando su balanza comercial positiva.

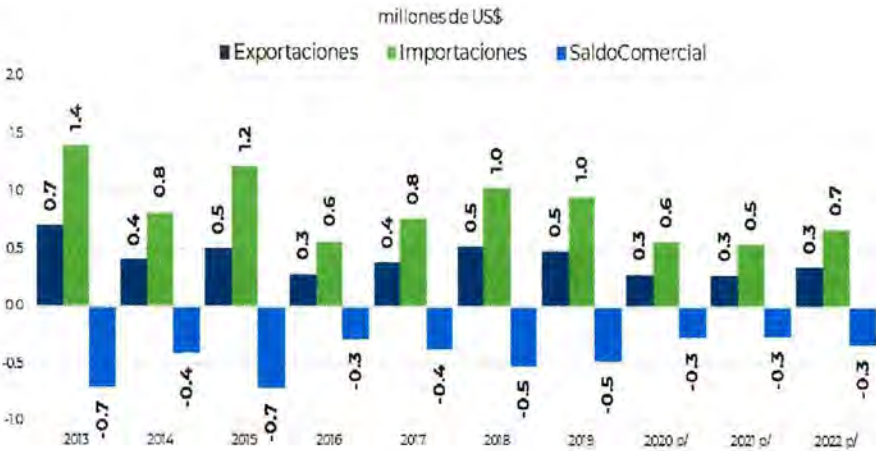


Gráfica 5. Balanza comercial: Servicios Informáticos.

Fuente: Dirección de Política de Análisis Económico (DAE) con datos del Banco de Guatemala 2023

El subsector de servicios informáticos en Guatemala ha demostrado un crecimiento significativo en las exportaciones durante 2022, con un aumento interanual del 15.9%. A pesar de la leve disminución en las importaciones, la balanza comercial ha mantenido una tendencia positiva desde 2014.

Según (DAE, 2023) el subsector de servicios de información en Guatemala, aunque pequeño en comparación con otros sectores, es una parte importante del ecosistema digital del país. En el año 2022, las exportaciones de servicios de información de Guatemala ascendieron a US\$0.3 millones, mientras que las importaciones sumaron US\$0.7 millones.



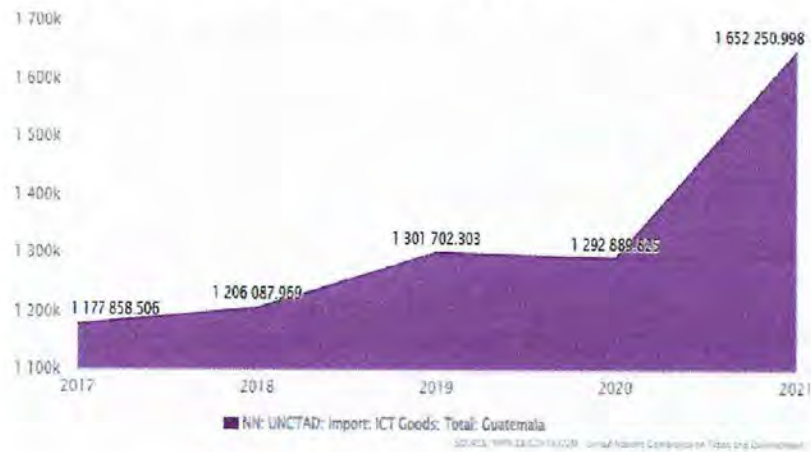
Gráfica 6. Balanza comercial: Servicios de Información.

Fuente: Dirección de Política de Análisis Económico (DAE) con datos del Banco de Guatemala 2023

El subsector de servicios de información en Guatemala registra un crecimiento interanual del 24.3% tanto en las exportaciones como en las importaciones durante el año 2022. Aunque este subsector representa una porción relativamente pequeña del comercio exterior de Guatemala, el crecimiento en ambos aspectos indica una demanda creciente por estos servicios a nivel nacional e internacional.

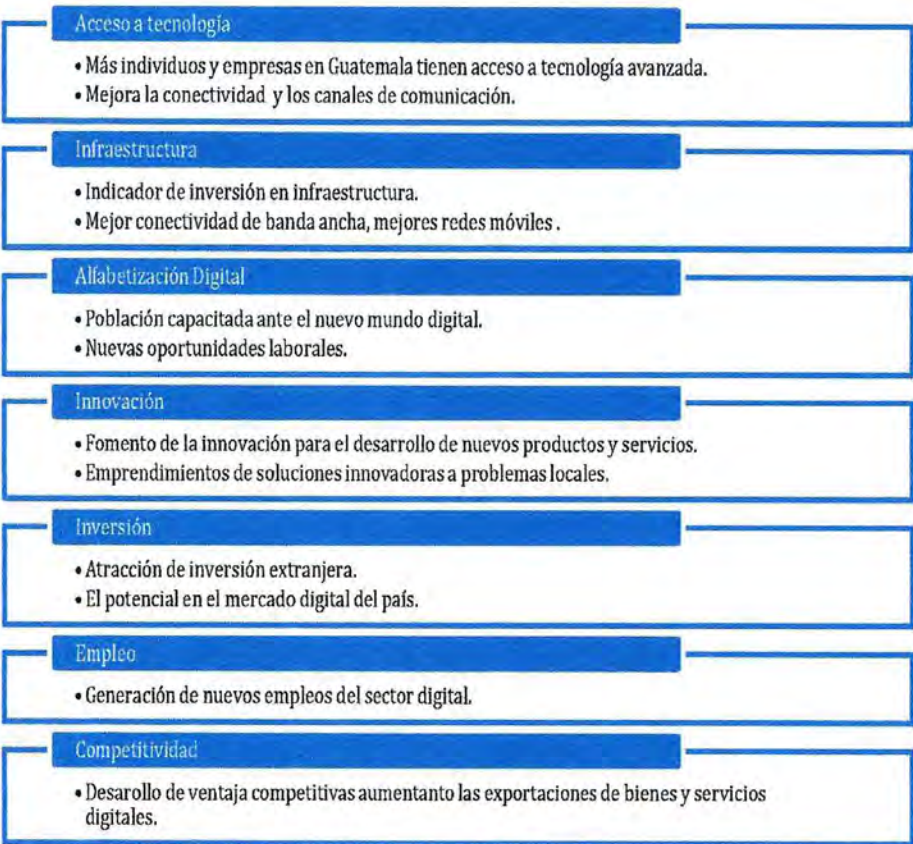
Importación de productos TIC – Guatemala

Según (CEIC Data, 2021), Guatemala ha experimentado un aumento significativo en las importaciones de bienes de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con cifras que aumentaron a US\$1,652,250.998 en diciembre de 2021 desde US\$1,292,889.825 en diciembre de 2020.



Gráfica 7. Importaciones de bienes TIC. Fuente: (CEIC Data, 2021)

El impacto de este aumento en las importaciones de bienes TIC en el desarrollo de la economía digital de Guatemala se pueden analizar de la siguiente forma:



Esquema 2. Impactos de las importaciones de bienes TIC en Guatemala.
Fuente: Elaboración propia.

Exportaciones de productos TIC – Guatemala:

Las exportaciones han demostrado un gran desarrollo en las últimas dos décadas, como lo evidencia el rendimiento de sus exportaciones de bienes de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). En tan sólo un año, de diciembre de 2020 a diciembre de 2021, estas exportaciones se duplicaron, aumentando de US\$ 19,495.085 a US\$ 41,735.815. Esto no solo muestra las crecientes capacidades del sector TIC de Guatemala, sino que también refleja una demanda global en ascenso por sus productos digitales. (CEIC Data, 2021)



Gráfica 8. Exportaciones de productos TIC.
Fuente: Exportación de productos TIC desde Guatemala (CEIC Data, 2021)

El ingreso de divisas proveniente de actividades del centro de contacto es un indicador clave del desempeño económico de Guatemala en el sector de servicios. Desde 2021, el país ha experimentado un crecimiento significativo en este sentido, lo que ha contribuido al fortalecimiento de la economía digital guatemalteca.



Gráfica 9. Ingreso de divisas Contact Centers.
Fuente: Dirección de Política de Análisis Económico (DAE) con datos del Banco de Guatemala 2023

El fuerte crecimiento en los ingresos de divisas del centro de contacto de Guatemala refleja el fortalecimiento de la economía digital del país y su capacidad para adaptarse y prosperar en una economía cada vez más digitalizada. El crecimiento anual en 2022 y 2023 muestra la resiliencia y el potencial de este sector en Guatemala.

Los resultados presentados muestran un panorama prometedor para la economía digital de Guatemala en términos de exportaciones, importaciones y generación de divisas. Aunque algunos subsectores registraron una caída en comparación con el mismo periodo del año pasado, la balanza comercial en general sigue siendo positiva con un crecimiento sostenible.

Comercio electrónico en Guatemala

Este sector ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por una mayor penetración de Internet, el uso de dispositivos móviles y la confianza del consumidor. En este contexto, la implementación de herramientas y servicios en línea como la Ventanilla Única de Exportaciones (VUE) AGEXPORT, el Servicio Electrónico de Autorización de Exportaciones en Internet (Seadex) y las licencias de exportación en línea, han contribuido a facilitar el comercio y a fortalecer la economía digital del país (BID, 2000).

- **Ventanilla Única de Exportaciones:** es una plataforma en línea desarrollada por la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT) que permite a los exportadores realizar trámites y obtener los documentos necesarios para exportar de manera rápida y eficiente. La VUPE facilita la interacción entre los exportadores, las instituciones gubernamentales y las entidades privadas, mejorando la competitividad del sector exportador guatemalteco y reduciendo los tiempos y costos asociados a los procesos de exportación. (Agexport, 2023)
- **Servicio Electrónico de Autorización de Exportaciones en Internet (Seadex):** es un sistema que permite a los exportadores guatemaltecos solicitar y obtener licencias de exportación en línea. Este servicio agiliza el proceso, se puede gestionar y recibir la autorización de exportación sin tener que acudir a las oficinas de las instituciones gubernamentales. Además, Seadex también facilita la comunicación entre las instituciones y los exportadores, mejorando la eficiencia y la transparencia en el proceso. (Vides, 2015)
- **Generación de base de datos detallada y actualizada:** el sistema de comercio electrónico en Guatemala genera una base de datos detallada y actualizada, esta información es útil para las instituciones gubernamentales, los exportadores y los importadores, ya que permite identificar tendencias, detectar oportunidades de negocio y mejorar las políticas públicas relacionadas con el comercio exterior. (BID, 2000)
- **Conexión con Banco Central, SAT y otras instituciones:** el sistema de comercio electrónico en Guatemala está conectado con el Banco Central, la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) y otras instituciones involucradas en el proceso de exportación. Esta conexión facilita la colaboración y la coordinación entre las diferentes instituciones y agiliza los trámites relacionados con el comercio exterior. Además, permite mejorar la supervisión y el control de las operaciones de exportación, garantizando el cumplimiento de las regulaciones y las normativas aplicables. (BID, 2000)

Exportaciones Fintech Guatemala

Según (Paula Samayoa, 2021) comercio exterior de Fintech en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en la economía digital del país y ha impactado de manera positiva en diversos aspectos. Al analizar la distribución geográfica del comercio, se puede observar que el 64.6% de las Fintech guatemaltecas llegan a mercados internacionales, lo que indica un alto nivel de internacionalización y capacidad para expandirse más allá de sus fronteras.

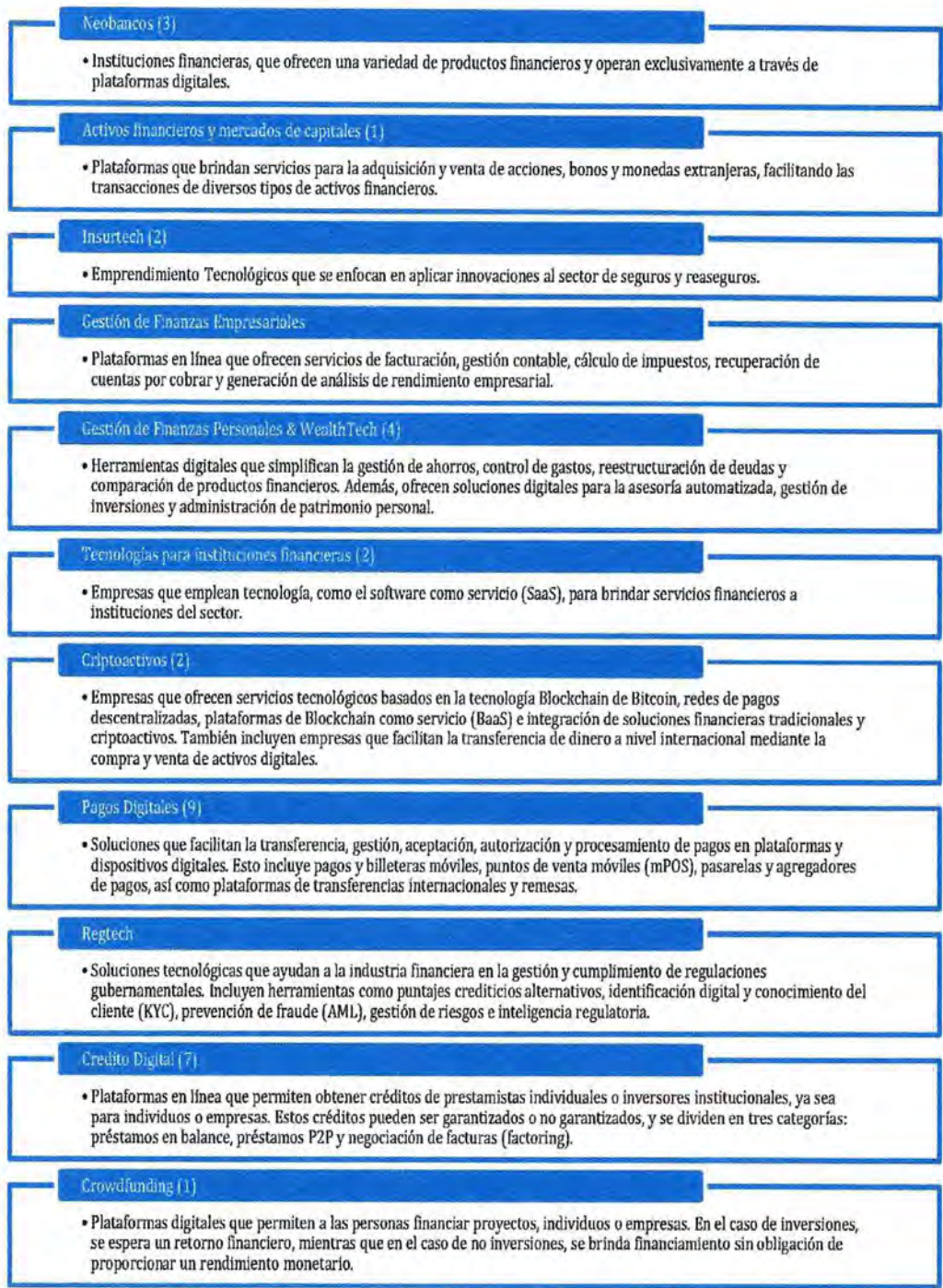
- **Comercio con mercados centroamericanos (53%):** la región centroamericana es el principal destino de expansión para las Fintech guatemaltecas, con un total de 11 empresas que comercian en estos países. La cercanía geográfica, la similitud cultural y el fácil acceso a estos mercados, facilitan el proceso de expansión y adaptación a nuevos entornos.
- **Comercio con Norteamérica (8 empresas):** el comercio con Norteamérica (Estados Unidos, México y Canadá) representa un mercado atractivo y con alto potencial de crecimiento. La presencia de 8 empresas en la región demuestra la capacidad de las Fintech guatemaltecas para competir y expandirse en mercados más grandes y desarrollados. Esto implica que las Fintech guatemaltecas están logrando adaptarse a nuevos entornos regulatorios y a las exigencias de los consumidores en estos mercados, lo que es un indicativo de la madurez y fortaleza del sector.
- **Comercio con Suramérica (6 empresas):** la presencia en Suramérica es un indicativo de la diversificación y la búsqueda de nuevos mercados para expandirse. A pesar de las diferencias culturales y regulatorias, estas empresas han logrado establecer relaciones comerciales y expandir sus servicios en la región, lo que demuestra su capacidad de adaptación y su potencial de crecimiento en otros mercados emergentes.

• **Comercio con Asia y Europa** (1 empresa en cada región): el comercio de Fintech guatemaltecas con Asia y Europa es aún limitado, pero el hecho de que haya empresas presentes en estas regiones demuestra que las Fintech guatemaltecas tienen la capacidad de enfrentarse a mercados altamente competitivos y con diferentes entornos regulatorios. La expansión hacia estos mercados puede abrir nuevas oportunidades de crecimiento y alianzas estratégicas para el sector Fintech guatemalteco

Tabla 4. Exportaciones Fintech Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información de (Paula Samayoa, 2021)

El comercio exterior de las empresas Fintech de Guatemala muestra un impacto positivo en la economía digital del país, al expandirse a mercados internacionales y diversificar sus operaciones. El crecimiento del sector Fintech guatemalteco en la región centroamericana, Norteamérica y Suramérica, así como su incursión en Asia y Europa, demuestran la capacidad de adaptación y el potencial de crecimiento de las Fintech guatemaltecas en un entorno global cada vez más interconectado y competitivo.

De acuerdo con (Paula Samayoa, 2021) en Guatemala las Fintech se agrupan en los siguientes verticales:



Esquema 3. Verticales Fintech en Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información de (Paula Samayoa, 2021)

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

Según (Paula Samayoa, 2021) la participación de los tres verticales con mayor actividad son las siguientes:

- Un 29.0% corresponde a Pagos Digitales.
- Un 22.6% corresponde a Créditos Digitales / Lending.
- Un 12.9% corresponde a Gestión de Finanzas Empresariales.

Además, según (Paula Samayoa, 2021) es relevante señalar que las verticales de Gestión de Finanzas Personales y WealthTech, junto con RegTech, no han sido incluidas en este estudio, a pesar de que existe actividad de empresas de este tipo en el país.

Según (USAID, 2023) Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en los puntos de acceso financiero, lo cual ha tenido un impacto positivo en el desarrollo de la economía digital. Este aumento en la disponibilidad de instalaciones bancarias, cajeros automáticos, agentes de dinero móvil y plataformas de banca digital ha permitido una mayor inclusión financiera en todo el país. Cada vez más guatemaltecos que anteriormente carecían de acceso a servicios bancarios tradicionales, pueden ahora participar en actividades económicas gracias a estos servicios financieros digitales.

La facilidad de realizar transacciones, como pagos, ahorros y transferencias, ha mejorado considerablemente con el auge de los puntos de acceso financiero digital. Esta conveniencia ha ayudado a estimular la economía digital, ya que las transacciones se pueden realizar de manera rápida y eficiente, lo que es esencial en la era digital. (USAID, 2023)

Además, según (USAID, 2023), el aumento en los puntos de acceso financiero ha sido un factor importante en el crecimiento del comercio electrónico en Guatemala. Las empresas en línea ahora pueden transaccionar de manera más eficiente con sus clientes gracias a los sistemas de pago digital, y esto ha resultado en una mayor participación y crecimiento en el sector del comercio electrónico.

Este crecimiento también ha impulsado la innovación en el sector de la tecnología financiera (*fintech*) en Guatemala. El auge de los puntos de acceso financiero ha fomentado el desarrollo de nuevos productos y servicios financieros que están contribuyendo a la expansión y fortalecimiento de la economía digital (USAID, 2023) A continuación se presentan los datos de punto de acceso por cada 10,000 habitantes:

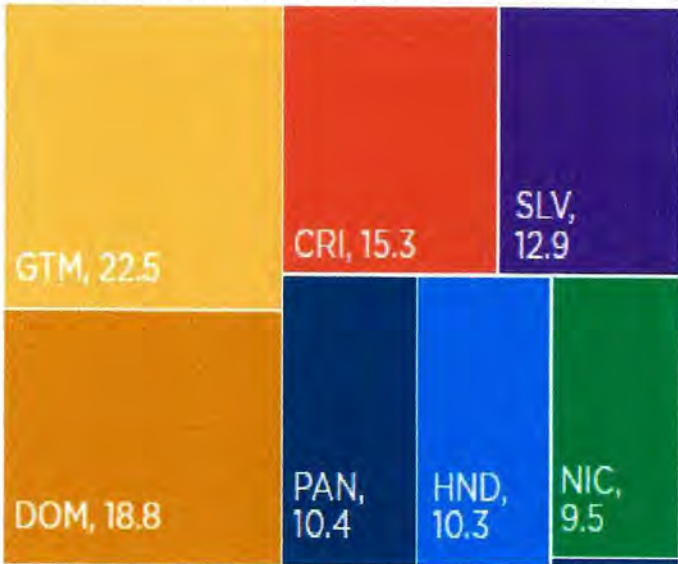


Esquema 4. Puntos de acceso financiero por cada 100hab en Guatemala. Fuente: (USAID, 2023)

Cuantificación de la economía digital

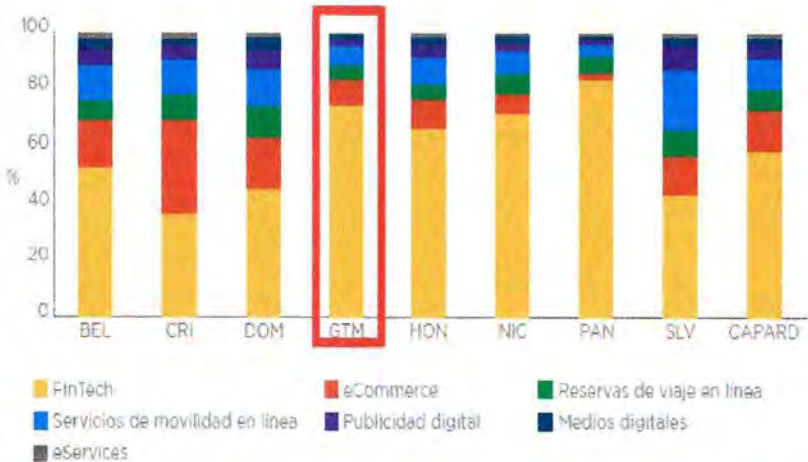
En los últimos años, la economía digital ha experimentado un crecimiento significativo en la región centroamericana, con una especial atención en Guatemala. Este país ha logrado posicionarse como líder en la generación de ingresos en el ámbito digital dentro de la región del CAPARD⁴ siendo responsable de un 22,5% de la contribución total en 2019. (Giselle del Carmen, 2020)

- Participación en los ingresos de la economía digital por país en CAPARD, 2019⁵(%):



Gráfica 10. Participación en los ingresos de la economía digital CAPARD. Fuente: (Giselle del Carmen, 2020)

- Composición de los ingresos de la economía digital, país y mercado (%):
Entre los sectores de la economía digital en Guatemala, FinTech se destaca como la principal fuente de ingresos por servicios digitales, ya que en 2019 tuvo una participación dominante en los ingresos totales. A continuación, se encuentran eCommerce, servicios de movilidad en línea, reservas de viaje en línea, publicidad digital, medios digitales y eServices, en ese orden de relevancia.



Gráfica 11. Composición de los ingresos de la economía digital por país y mercado CAPARD. Fuente: (Giselle del Carmen, 2020)

⁴ Centroamérica y República Dominicana
⁵ El último estudio realizado por el BID para la región de COPARD fue en el 2019.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- **FinTech⁶**: ha experimentado un crecimiento en Guatemala debido a la demanda de soluciones financieras más ágiles, eficaces y asequibles, especialmente en áreas con menor alcance de la banca convencional. Adicionalmente, la incorporación de tecnologías novedosas como *blockchain* y criptomonedas ha impulsado la innovación en el sector.
 - **Comercio electrónico**: su expansión se ha visto favorecida por el incremento en la confianza de los consumidores al comprar en línea, así como las mejoras en la infraestructura de pagos y logística. Además, las compañías locales e internacionales han diversificado su oferta de productos y servicios en línea, lo que ha generado un mercado más competitivo.
 - **Servicios de movilidad en línea**: han crecido en los últimos años, impulsados por la adopción de aplicaciones de transporte como Uber, In Driver y servicios de entrega a domicilio como Pedidos Ya y Hugo. Estas aplicaciones han revolucionado la forma en que los guatemaltecos se transportan y realizan sus compras.
 - **Reservas de viajes por internet**: han ganado terreno gracias a plataformas como Booking.com, Expedia y Airbnb, que facilitan a los usuarios la reserva de alojamiento, transporte y actividades turísticas de forma cómoda y segura.
 - **Publicidad en línea**: aumento en el uso de redes sociales y plataformas digitales, generando nuevas oportunidades para que las empresas promocionen sus productos y servicios de manera más eficiente y focalizada.
 - **Medios digitales**: que abarca plataformas de *streaming*, videojuegos y contenidos en línea, también ha experimentado un crecimiento en Guatemala, impulsado por la rápida adopción de dispositivos móviles y la mejora en la conectividad a Internet.
 - **eServices**: que engloban servicios profesionales y personales en línea, como educación a distancia, consultoría y asesoría en línea, han experimentado un incremento en la demanda debido a la necesidad creciente de soluciones digitales en la vida diaria y laboral.
- **Composición de los usuarios de la economía digital en Guatemala, por sector (2019⁷)**:
La economía digital abarca una amplia gama de sectores, entre ellos, los medios digitales, que representan el 44.2% de los usuarios y se centran en la creación y distribución de contenido en línea. Las *fintechs* y el comercio electrónico, con un 17.9% y 16.4% respectivamente. Los servicios de movilidad en línea (7.8%), eServices (7.3%) y reserva de viaje en línea (6.3%).



Gráfica 12. Composición de los usuarios de la economía digital en Guatemala, por sector. Fuente: (Giselle del Carmen, 2020)

⁶ Fintech se refiere a las compañías tecnológicas que brindan servicios financieros, como pagos en línea, transferencias, créditos y administración de inversiones.

⁷ El último estudio realizado por el BID para la región de COPARD fue en el 2019.

Fintech principal fuente de ingresos Guatemala

De acuerdo con (Paula Samayoa, 2021) el ecosistema *fintech* en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Según los datos recopilados de 31 *fintechs* que participaron en un reciente estudio, las tres verticales que concentran el mayor número de empresas en el sector son pagos digitales⁸, créditos digitales⁹ y gestión de finanzas empresariales¹⁰. Estas tres verticales constituyen el 64.5% del ecosistema *fintech* en Guatemala.

En términos de crecimiento, la industria *fintech* en Guatemala ha visto un incremento del 416.7% en los últimos cinco años, de 2017 al 2021, pasando de 6 a 31 *fintechs* operativas. Esta expansión representa una tasa de crecimiento interanual promedio del 54.4%. Los años 2018 y 2021 se destacan por haber registrado el mayor crecimiento nominal de *fintechs* operando en el país, con 7 nuevas empresas *fintech* unidas al mercado en cada uno de estos años. (Paula Samayoa, 2021)

En relación con los modelos de negocio, el 48.4% de las empresas *fintech* en Guatemala operan bajo el modelo B2C (Negocio a Consumidor), atendiendo a alrededor de 181,833 usuarios activos¹¹. Por otro lado, el 51.6% de las *fintechs* en Guatemala operan bajo el modelo B2B (Negocio a Negocio), atendiendo a 7,288 clientes. En conjunto, las *fintechs* en Guatemala atienden a alrededor de 189,121 clientes. Estas *fintechs* atienden principalmente a consumidores bancarizados (64.5%), PyMEs¹² bancarizadas (45.2%) y consumidores no bancarizados¹³ y sub-bancarizados¹⁴ (35.5% para cada segmento). (Paula Samayoa, 2021)

Finalmente, las tecnologías más utilizadas por las *fintechs* en Guatemala son las finanzas abiertas y las APIs (28.6%), seguido por el cómputo en la nube (22.9%) y Big Data y Analytics (17.1%). Otras tecnologías emergentes como Blockchain o Smart Contracts están incluidas en la categoría "Otros", pues aún no juegan un papel fuerte en la habilitación de modelos *fintech* en el país. (Paula Samayoa, 2021)

2.2. Tratados comerciales

El Comercio Electrónico está regulado en cinco acuerdos comerciales de los cuales Guatemala es parte. En todos ellos se reconoce el principio de que ningún estado impondrá aranceles, tarifas u otras cargas derivadas de la importación o exportación de productos digitales por transmisión electrónica. Los tratados que reconocen este principio son:

- El Tratado de Libre Comercio República Dominicana – Centroamérica – Estados Unidos de América (DR-CAFTA)
- El Tratado de Libre Comercio Entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua

⁸ Soluciones para la transferencia y administración del dinero, así como la aceptación, autorización y procesamiento de pagos en plataformas y dispositivos digitales.

⁹ Plataformas que facilitan el crédito en línea a individuos o empresas con fondos de prestamistas individuales o inversionistas institucionales.

¹⁰ Herramientas digitales para facilitar la gestión de ahorros, organización de gastos, reestructuración de deudas y comparación de productos financieros y sus características.

¹¹ Para los propósitos de este estudio, un usuario activo se define como una persona que tiene una cuenta en una plataforma *fintech* o que realiza transacciones a través de ella.

¹² Pequeñas y Medianas Empresas

¹³ Se considera como "no bancarizado" a aquellos usuarios o entidades que no tienen acceso a productos financieros de ningún tipo.

¹⁴ Sub-bancarizado se refiere a aquellos usuarios o entidades que ya tienen una cuenta corriente o de ahorro, pero la mayoría de sus productos y servicios financieros están fuera del sistema bancario

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- El Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras
- El Acuerdo por el que se Establece una Asociación entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por un lado y Centroamérica por otro
- El Acuerdo por el que se establece una Asociación entre el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Centroamérica

Además, a excepción de los últimos dos tratados, todos ofrecen garantías y estándares de protección adicionales, tales como el hecho de que ningún estado otorgará un trato menos favorable a productos digitales transmitidos electrónicamente sobre la base de que tales productos se originen o tengan vínculos fuera de su territorio, o del origen del autor, gestor, distribuidor, productor o intérprete de dichos productos.

Hay acuerdos en el marco de la Economía Digital de los cuales Guatemala no es aún firmante, y que son importantes de considerar para la provisión de un marco regulatorio en la era de la digitalización y la interconectividad, tal es el caso del **Acuerdo de Asociación de Economía Digital (DEPA)**, que establece normas que permiten el desarrollo y la regulación de una economía virtual. DEPA es una iniciativa, firmada por Chile, Nueva Zelandia y Singapur, que marca un hito histórico al establecer por primera vez normas globales para la economía digital. (Pablo M. Garcia, 2020)

El DEPA es un intento de adaptar las reglas del comercio internacional, originalmente diseñadas para un mundo analógico, a esta nueva realidad digital. Su objetivo principal es impulsar la cooperación en el ámbito de la economía digital, establecer un marco normativo que promueva la confianza en los sistemas digitales, asegurar un flujo seguro de datos y proporcionar oportunidades para que las empresas, especialmente las más pequeñas, puedan beneficiarse de la digitalización del comercio. (Pablo M. Garcia, 2020). Es un punto de partida para la creación de normas multilaterales en el ámbito de la economía digital. Este acuerdo representa una gran oportunidad para los países de América Latina y el Caribe, quienes podrían beneficiarse al unirse a esta iniciativa y formar parte de la nueva generación de tratados de libre comercio digitales que regirán el mundo en el futuro cercano.

2.3. Cadena de Valor

Según (ISC, 2023), la cadena de valor digital es un modelo que describe cómo las empresas y sus componentes colaboran y trabajan juntos para ofrecer productos y servicios digitales de manera eficiente. En este contexto, se aplican los principios de la Cadena de Valor de Porter, la cual identifica las actividades que una empresa realiza para entregar un producto o servicio valioso al mercado. En las industrias tradicionales, estas actividades se agrupan en dos categorías: actividades primarias y actividades de soporte.

Para adaptar el modelo de cadena de valor a los nuevos negocios digitales, es necesario considerar que la naturaleza de estas actividades puede ser diferente, aunque la lógica subyacente sigue siendo la misma. Es importante comprender y adaptar cada componente para los negocios digitales. A continuación, se presenta la cadena de valor y cada una de sus partes:



Esquema 5. Cadena de valor Economía Digital. Fuente: elaboración propia.

Actividades Primarias:

- Logística Interna: en un negocio digital, esto puede referirse a la recopilación de datos y sus distintas fuentes. El papel de los proveedores puede ser reemplazado o complementado por otras fuentes de datos y APIs.
 - En Guatemala existen empresas integradoras que ofrecen soluciones y servicios relacionados con la implementación, gestión y optimización de tecnologías de la información. Estas empresas se encargan de integrar diferentes componentes y sistemas de TI para proporcionar soluciones completas a sus clientes. Por ejemplo: GBM, Martinexa, PBS, SiSap, entre otras.
- Operaciones: en el contexto de los negocios digitales, las operaciones pueden implicar los procesos de gestión de datos, análisis de datos, desarrollo de software y mantenimiento de operaciones de servidores.
 - En la cadena de valor adicional a las empresas integradores de TIC se incluyen las empresas de licenciamiento de software. Estas empresas en Guatemala se especializan en la venta y gestión de licencias de software. Por ejemplo: Microsoft, Oracle, SAP, entre otras.
- Logística Externa: En el caso de un negocio digital, esto implica utilizar canales de distribución como las redes sociales, el correo electrónico u otras plataformas digitales para entregar el producto o servicio a los clientes. Además, se incluyen los servicios logísticos tradicionales, especialmente en sectores como el comercio electrónico. A continuación, se presentan las empresas que participan en este ámbito:
 - En Guatemala participan empresas de Transporte y Logística que se encargan de gestionar el transporte de productos desde el lugar de origen hasta el destino final, asegurándose de que se realice de manera eficiente y segura. Por ejemplo: Guatex, Forza, Cargo Expreso, entre otros.
 - Otras empresas en el país que participan son las de e-commerce que realiza transacciones comerciales en línea, vendiendo productos y servicios a través de plataformas digitales. Por ejemplo: KEMIK y Pacifiko.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- Marketing y ventas: en el contexto digital, esto implica servicios de investigación de mercado, gestión de contenido digital, gestión de redes sociales y desarrollo de estrategias de marketing digital. Las empresas que participan en este campo son:
 - En Guatemala participan empresas de contenido digital. Por ejemplo: Branch, FEATMIA, Soluciones Web, entre otros.
- Servicio: esto implica soporte al cliente a través de plataformas digitales como *chatbots*, correo electrónico y redes sociales. También puede implicar actualizaciones y mantenimiento continuo del producto.
 - En el país todas las empresas, mencionadas anteriormente, que ofrecen sus servicios a lo largo de la cadena de valor cuentan con servicio de: instalación, servicios al cliente, reparación, resolución de quejas, etc.

Servicios de Soporte:

- Aprovisionamientos: en un contexto digital, esto se refiere a la adquisición de activos digitales, herramientas de software, espacio de almacenamiento en la nube o fuentes de datos.
 - En Guatemala participan las empresas integradoras ofreciendo diferentes productos y servicios desde software hasta hardware. Algunas de las empresas con mayor participación son: GBM, Martinexa, PBS, SISAP, entre otras.
- Desarrollo Tecnológico: es crucial en los negocios digitales, implica el desarrollo y mantenimiento de sitios web, aplicaciones, bases de datos, IA, algoritmos de aprendizaje automático, etc.
 - Las empresas de desarrollo de Guatemala ofrecen un amplia gama de servicios. Algunas de las principales son: Aly ai, Aerobots, Cryberseg, VivePass, entre otras.
- Recursos Humanos: en negocios digitales, implica la contratación y gestión de talento humano. Al igual, que la preparación y formación del talento a las nuevas demandas del mercado del sector digital.
 - En Guatemala se cuentan con dos tipos de empresa:
 - Empresas de reclutamiento que ofrecen sus servicios. Por ejemplo: Miscorp, Happy Mondays, Grupo Cosein, entre otras.
 - Empresa de educación con una gran oferta educativa desde certificaciones hasta programas de educación superior. Por ejemplo: Universidad Rafael Landívar, Universidad del Valle de Guatemala, Core Code io, entre otras.
- Infraestructura de la empresa: en un negocio digital es indispensable los servicios de telecomunicación para permitir el desarrollo de modelo de negocios digitales.
 - Guatemala cuenta con empresas de telecomunicación que brinda el servicio de internet, entre otros servicios, para que las empresas puedan operar sin ninguna dificultad. Algunas de las empresas de telecomunicación son: Tigo, Claro, Cablecolor, entre otras.

La economía digital de Guatemala está experimentando un crecimiento significativo, las empresas guatemaltecas, se han destacado en la optimización de la adquisición y análisis de datos, el desarrollo de software, la entrega de productos y servicios a través de canales digitales, y la implementación de estrategias de marketing digital. Es importante destacar que el servicio al cliente continúa siendo crucial, y las empresas guatemaltecas han logrado ofrecerlo de manera eficaz a través de canales digitales.

Además, las actividades de apoyo, como la infraestructura tecnológica y la gestión de recursos humanos en el país, desempeñan un papel fundamental en el impulso del éxito en el ámbito digital. Las empresas guatemaltecas han demostrado una notable capacidad de adaptación y han sabido aprovechar las oportunidades que brinda la economía digital para mejorar su competitividad.

2.4. Ventajas Competitivas

Según (Invest Guatemala, 2023) en la era actual de la economía digital, Guatemala se presenta como un destino atractivo para la inversión extranjera en el sector de tecnologías de la información y comunicación (TIC), ofreciendo un entorno favorable y ventajas competitivas en áreas clave para el crecimiento y desarrollo de empresas digitales. A continuación, se presentan las principales ventajas competitivas del país:

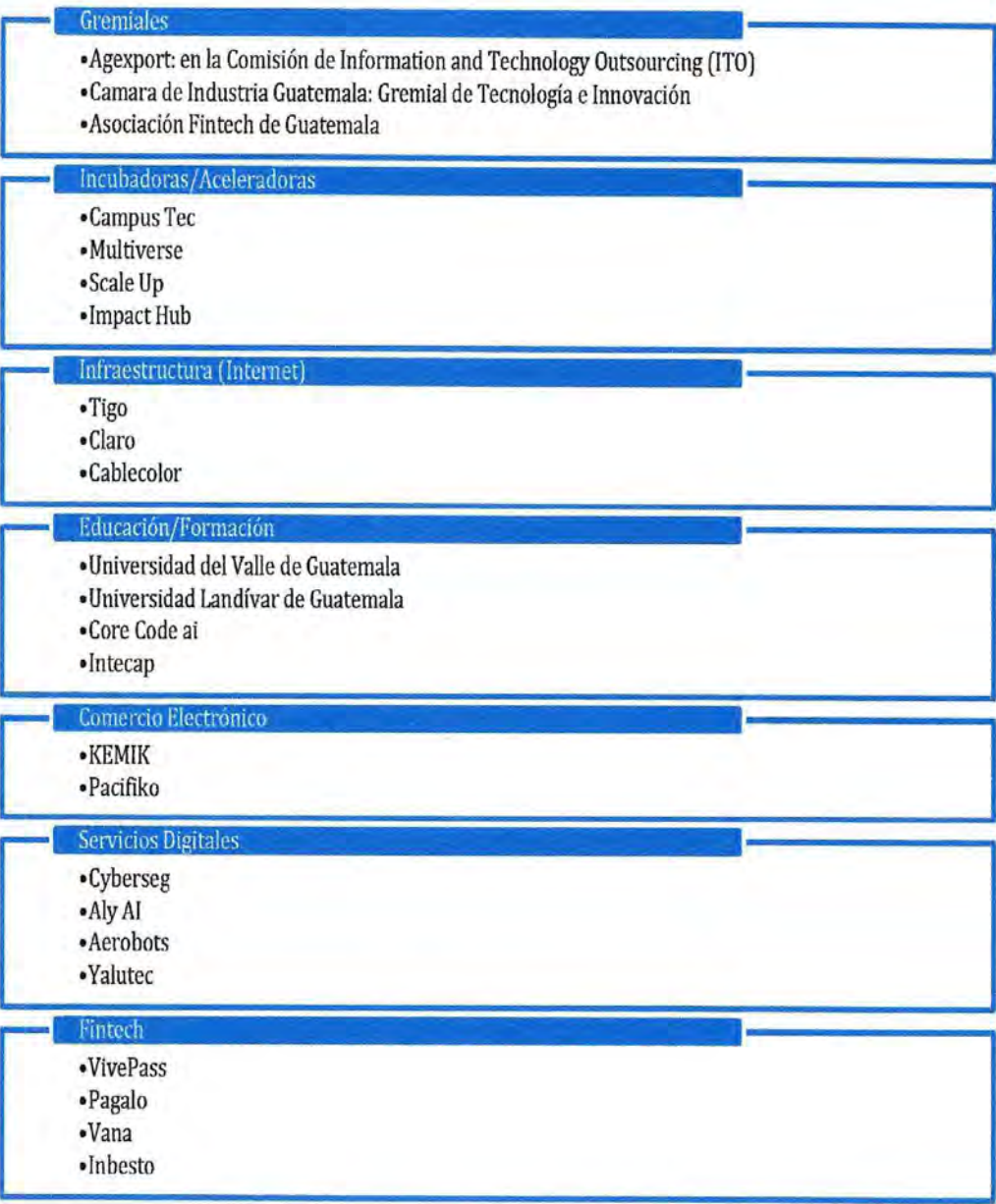
- Guatemala cuenta con el mayor capital humano cualificado en la región centroamericana y ofrece programas específicos de formación en carreras técnicas para sectores estratégicos, incluyendo tecnologías de la información y comunicación. Esto asegura un flujo constante de talento especializado en el sector de la economía digital. Actualmente, más de 18,000 individuos están en proceso de formación en carreras relacionadas con el sector, y existen más de 3,800 profesionales con grados en ingeniería y otras disciplinas relacionadas con la industria. (Agexport, 2023)
- El país ofrece precios competitivos en telecomunicaciones, incluyendo los costos de banda ancha más bajos de la región. Esto facilita el acceso a infraestructuras de comunicación de alta calidad, cruciales para el desarrollo y crecimiento de empresas en el sector digital.
- Conectividad logística y acceso a mercados internacionales, la ubicación geográfica estratégica de Guatemala y su amplia red de acuerdos comerciales permiten el acceso a mercados clave para el sector de la economía digital.
- La zona horaria de Guatemala, en el Tiempo Central Standard (CST), ofrece ventajas competitivas significativas en la economía digital.
 - Conveniencia de Horario: permite una fácil coordinación con áreas de negocios clave en América del Norte y del Sur, facilitando el comercio en tiempo real y la interacción con mercados europeos.
 - Outsourcing / Offshoring: la compatibilidad horaria favorece al país como un lugar ideal para externalizar servicios, especialmente en tecnología de la información y atención al cliente, permitiendo la comunicación y colaboración en tiempo real.
 - Servicios de 24 horas: en una economía digital que funciona constantemente, la zona horaria de Guatemala puede permitir una cobertura continua para los servicios digitales globales.
- La prestación de servicios tecnológicos en Guatemala, es reconocida por la capacidad de adaptación a las necesidades específicas de los clientes, flexibilidad en la oferta de servicios y soluciones, y una amplia experiencia en el mercado internacional. El país cuenta con profesionales altamente capacitados en diversas áreas de la tecnología de la información, lo que les permite brindar un servicio de calidad y personalizado a sus clientes.
- El gobierno guatemalteco ofrece incentivos fiscales para la inversión extranjera y el apoyo gubernamental para acompañar el proceso de inicio de operaciones en el país.
- Apoyo del Gobierno en iniciativas para fomentar el desarrollo de la industria TIC y el emprendimiento tecnológico.
- Infraestructura de energía, Guatemala es líder en generación eléctrica renovable y de bajo costo en Centroamérica, lo que se traduce en un suministro de energía sostenible y accesible para las empresas del sector digital. Esta ventaja es esencial para garantizar la operación continua de centros de datos y otras infraestructuras clave.
- El ecosistema empresarial de Guatemala cuenta con instituciones clave que promueven de manera activa el desarrollo de la economía digital.

Guatemala ofrece un entorno propicio y ventajas competitivas para el desarrollo y crecimiento de la economía digital. El talento especializado en tecnología, los costos competitivos en telecomunicaciones, la conectividad

logística, los incentivos fiscales y el acceso a energía hacen del país un destino atractivo para la inversión en el sector de tecnologías de la información y comunicación.

2.5. Ecosistema de la Economía Digital en Guatemala

Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en su economía digital en los últimos años. Este crecimiento puede atribuirse al aumento del acceso a Internet, la proliferación de dispositivos móviles y el compromiso del gobierno para fomentar un ecosistema digital, que en el país está compuesto por empresas que prestan servicios del sector, proveedoras de insumos o servicios complementarios a las empresas del sector, entre ellos proveedores de telecomunicaciones, hasta pequeñas empresas y *startups* innovadoras que participan en la industria, así como instituciones públicas que velan por el desarrollo del sector. Los componentes privados del ecosistema empresarial y algunos de sus representantes:



Esquema 6. Ecosistema empresarial de la Economía Digital en Guatemala.

Fuente: Elaboración propia. Se incluyen ejemplos de actores participantes en el ecosistema empresarial en las diferentes categorías.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

Al analizar este ecosistema, es esencial considerar tanto el sector privado, que incluye a las empresas y startups, como el sector público, que comprende a las instituciones gubernamentales que diseñan e implementan políticas de apoyo a las empresas. En el caso de Guatemala, el desarrollo de la economía digital está guiado por un fuerte marco institucional que fue establecido para promover la ciencia y la tecnología. Este marco cuenta con dos instituciones claves: el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), los cuales trabajan en colaboración con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT). Juntos, estos organismos juegan un papel esencial en la formulación de políticas y en la promoción de la innovación y la tecnología en el país.

Según (USAID, 2023) bajo la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico (Decreto 63-91) de Guatemala, se establecieron dos instituciones gubernamentales claves para la orientación del desarrollo y la implementación de políticas para la economía digital. La primera es el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT), una plataforma que permite a los actores de la academia, el gobierno y el sector privado participar en la elaboración e implementación de políticas de ciencia y tecnología. A partir de SINCYT, se desarrolló el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), el órgano oficial de gobierno en asuntos de ciencia y tecnología, que incluye una gama de actores, entre ellos, el vicepresidente, el ministro de Economía, el presidente de la Comisión del Congreso de Ciencia y Tecnología, los presidentes de las Cámaras de Industria, Agricultura y Comercio y representantes de diversas instituciones académicas.

De acuerdo con (USAID, 2023) la segunda iniciativa institucional fue la creación de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), con el mandato de implementar y hacer seguimiento de las decisiones adoptadas por los miembros de CONCYT. Desde 2006, un representante de SENACYT ha estado participando en las reuniones de CONCYT, siguiendo la promulgación por parte del Congreso de la Reforma a la Ley de Desarrollo Científico y Tecnológico (Decreto 38-2006). Las actividades operativas lideradas por CONCYT y SENACYT son apoyadas por otras regulaciones específicas, comisiones técnicas y fondos nacionales, incluyendo el Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACYT), el Fondo de Apoyo a la Ciencia y Tecnología (FACYT), el Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico (FODECYT) y el Fondo Múltiple de Apoyo al Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (MULTICYT).

El ecosistema de la Economía Digital crece en Guatemala con el apoyo de las organizaciones empresariales que promueven iniciativas para el desarrollo sectorial, se presentan algunas de ellas:

- Gremial de Tecnología e Innovación (CIG¹⁵): busca fortalecer el ecosistema empresarial de Guatemala, facilitando y fomentando la adopción de tecnología en el país. (CIG, 2023)
- Gremial ITO¹⁶ de Agexport: su objetivo es ser la asociación referente en la promoción y exportación de productos y servicios de tecnología de la información de Guatemala. A su vez, busca impulsar el crecimiento y desarrollo de este sector en el país. (Agexport, 2023)
- Campus Tec: ofrece una incubadora de programadores que brinda herramientas y recursos para la materialización de ideas tecnológicas. Su segmento EduTec facilita cursos breves y efectivos en áreas tecnológicas para impulsar la inserción laboral y el desarrollo de aplicaciones. Proporciona servicios de telecomunicaciones y tecnología avanzada, incluyendo servidores virtuales en su Data Center, garantizando la seguridad de la información con medidas de seguridad perimetral e interna y VPN personalizados. (Wing.gt, 2021)

El ecosistema también integra instituciones públicas que aportan a la consolidación y desarrollo de la Economía digital en el país. Algunas de las instituciones son:

¹⁵ Cámara de Industria de Guatemala

¹⁶ Information and Technology Outsourcing

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- Banco Central de Guatemala (Banguat):
 - En colaboración con el MINECO¹⁷ y la SIB¹⁸ según (USAID, 2023) lanzaron la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2019 - 2023 (ENIF); la estrategia busca promover la inclusión financiera, permitiendo un mayor acceso a los servicios financieros digitales, lo que es esencial para el desarrollo de una economía digital. Facilitar el acceso a los servicios bancarios puede permitir a más personas y empresas participar en la economía digital.
- Ministerio de Economía (MINECO):
 - Según (USAID, 2023) el MINECO lanzó la Red Nacional de Emprendimiento que busca coordinar nueve redes de emprendimiento compuestas por 180 actores del sector público y privado en toda Guatemala.
- **Congreso de La República de Guatemala:** según (USAID, 2023) el congreso ha aprobado la ley de Fortalecimiento del Emprendimiento (2019); el objetivo de la legislación es fomentar el espíritu empresarial del país proporcionando un marco legal sólido para la innovación, la educación y los programas tecnológicos. Su impacto en la economía digital radica en facilitar la creación de nuevas empresas tecnológicas y startups, lo que a su vez puede impulsar la innovación y la adopción de tecnologías digitales en el país
- **Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT):** fomenta el desarrollo y la aplicación de la Ciencia, Tecnología e Innovación mediante la creación de espacios de colaboración entre los ámbitos académico, público, productivo y sociedad civil, con el objetivo de impulsar el progreso de Guatemala (SENACYT, 2023). A continuación, se presentan algunos de sus programas:
 - **FormaCT:** brinda apoyo económico adicional a becas de estudio científico en Guatemala. Estas becas están dirigidas a disciplinas relacionadas con las TICs. (SENACYT, 2023)
 - **ComunicaCTi:** su propósito es brindar respaldo financiero a actividades científicas, tecnológicas o de innovación tecnológica, como congresos, foros, seminarios, talleres, capacitaciones, entrenamientos, certificaciones, ferias y eventos de sensibilización, formación o promoción, entre otros. Estos eventos pueden ser realizados tanto de manera presencial como virtual. (SENACYT, 2023)
 - **ProInnovaCTi:** el propósito es identificar a ciudadanos guatemaltecos que desarrollen proyectos que busquen soluciones para fomentar el desarrollo social, económico, ambiental y cultural mediante la aplicación de ciencia y tecnología. Los perfiles presentados en cualquiera de las tres convocatorias tendrán la oportunidad de acceder a financiamiento a través de Fonacyt¹⁹. (SENACYT, 2023)
 - **ProcienciaGt:** el propósito es estimular la investigación que aborde demandas sociales y de producción, fomentando enfoques interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios, con el fin de promover el desarrollo integral del país. Además, se busca mejorar los indicadores de ciencia y tecnología, como publicaciones científicas, cantidad de personal dedicado a ciencia y tecnología, número de patentes, infraestructura científico-tecnológica (equipamiento) e inversión en investigación y desarrollo. (SENACYT, 2023)
 - **Otras Actividades:** se promueven ferias de Innovación, Inteligencia Artificial, entre otras.
- **Gobierno Abierto y Electrónico (GAE):** según (GAE, 2023) es una iniciativa que busca transformar y modernizar la forma en que el gobierno interactúa con los ciudadanos y proporciona servicios. Su objetivo es promover la transparencia, la eficiencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas

¹⁷ Ministerio de Economía

¹⁸ Super Intendencia de Bancos

¹⁹ Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

en todas las operaciones del gobierno. Para lograr estos objetivos, el GAE realiza varias actividades clave que están agrupadas en cinco áreas principales:

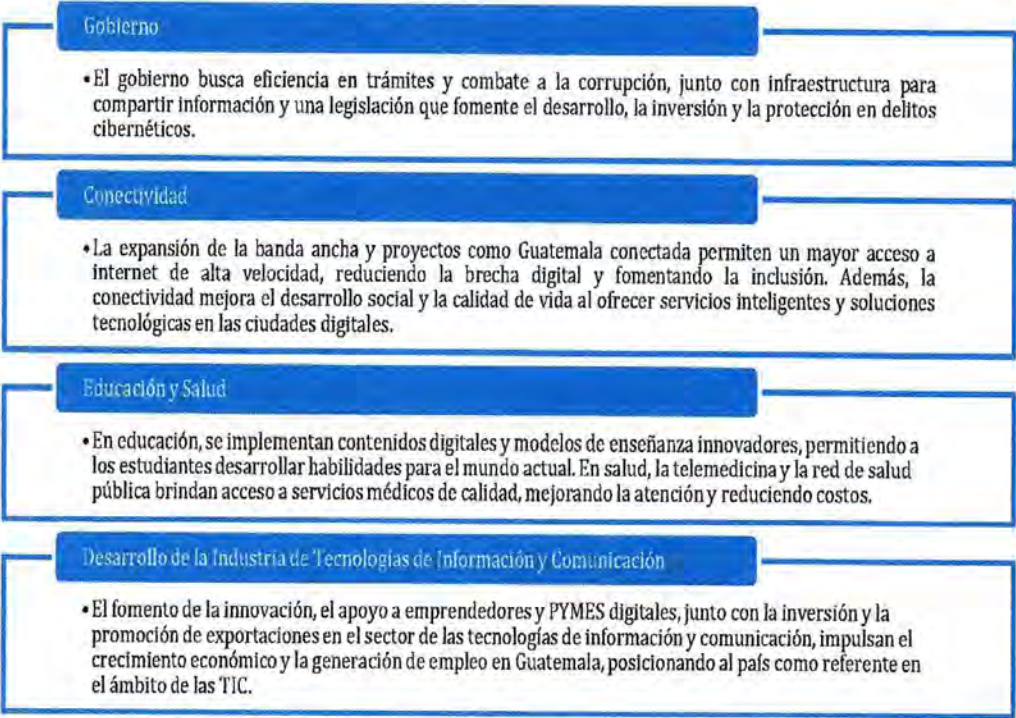
- Gobernanza e Institucionalidad
- Marco Normativo
- Talento Digital y Gestión del Cambio
- Infraestructura y Herramientas Tecnológicas
- Nuevos Procesos y Servicios Digitales

Gracias a las actividades llevadas a cabo por la GAE, se está promoviendo un gobierno más transparente, eficiente y centrado en el ciudadano, aspectos fundamentales para impulsar la transformación digital del gobierno de Guatemala.

- El Proyecto para la Prosperidad Centroamericana (CAPP): según (Matthew Rooney, 2019) la iniciativa liderada por el Instituto GeorBush Bush, convoca a líderes consolidados y emergentes de El Salvador, Guatemala y Honduras con el propósito de diseñar estrategias de crecimiento inclusivo que promuevan la integración económica regional y fortalezcan la prosperidad en la región. Las principales propuestas para el fomento del desarrollo de la economía digital del triángulo norte son:
 - Infraestructura Digital: aumentar la inversión en infraestructura digital para mejorar la conectividad en áreas rurales y urbanas. Establecer alianzas público-privadas para la expansión de la fibra óptica y tecnologías inalámbricas. (Matthew Rooney, 2019)
 - Educación y Capacitación Digital: implementar programas de educación digital en todos los niveles, desde la alfabetización digital básica hasta la capacitación en habilidades avanzadas de TIC. Promover la inclusión de las mujeres y los jóvenes en estas iniciativas. (Matthew Rooney, 2019)
 - Economía Digital: fomentar el comercio electrónico y los servicios digitales, incluyendo la creación de un marco regulatorio que promueva la competencia, proteja a los consumidores y facilite la participación de las pymes. (Matthew Rooney, 2019)
 - Gobierno Digital: desarrollar servicios públicos digitales para mejorar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana. Implementar una identidad digital segura para facilitar las transacciones y el acceso a los servicios. (Matthew Rooney, 2019)
 - Ciberseguridad: establecer estrategias de ciberseguridad para proteger la infraestructura digital, los datos personales y empresariales, y promover la confianza en el ecosistema digital. (Matthew Rooney, 2019)
 - Cooperación Regional: promover la cooperación entre los países del Triángulo Norte para armonizar políticas, compartir mejores prácticas y desarrollar proyectos conjuntos en el ámbito digital. (Matthew Rooney, 2019)
 - Inclusión Social Digital: garantizar el acceso equitativo a las oportunidades digitales, prestando especial atención a los grupos vulnerables y marginados. (Matthew Rooney, 2019)

Para lograr el éxito en la implementación de esta estrategia, será necesario contar con la participación y colaboración de todos los actores clave involucrados, tales como los gobiernos, las empresas, las organizaciones de la sociedad civil y la comunidad internacional. Parte de los esfuerzos que el país hace para desarrollar el ecosistema de la Economía Digital, forma parte de la Agenda Digital de Guatemala.

Según (Fred L. Clark, 2013) la **Agenda Digital de Guatemala** es un plan integral que busca desarrollar la economía digital del país a través de diferentes áreas, como gobierno, conectividad, educación, salud y desarrollo de la industria de tecnologías de información y comunicación (TIC). A continuación, se presentan los principales puntos de la agenda:



Esquema 7. Agenda Digital de Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información de (Matthew Rooney, 2019)

La Agenda Digital de Guatemala es un plan integral que aborda diversas áreas clave para el desarrollo de la economía digital en el país. La implementación de acciones en el gobierno, conectividad, educación, salud y desarrollo de la industria de tecnologías de información y comunicación permite mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, reducir la brecha digital y fomentar el crecimiento económico y la competitividad del país en el ámbito global. El éxito de esta agenda depende del compromiso de diversos actores, como el gobierno, el sector privado y la sociedad civil, para adaptarse y aprovechar las oportunidades para desarrollar la economía digital de país.

2.6. Certificaciones

Las empresas guatemaltecas y sus empleados, cuentan con una variedad de certificaciones, que incluyen temas de seguridad de la información, desarrollo de software, gestión de proyectos, análisis de datos, y diseño de centros de datos, entre otras. Algunas de ellas: PCI: PCI DSS²⁰, Java SE, Google AdWords y Analytics, Scrum, CCNA²¹, PMP²², Google Cloud, PL/SQL, AWS²³, DCDC²⁴, RCDD²⁵, BICSI²⁶, ATD²⁷, Uptime Institute.

Las certificaciones son una herramienta valiosa para las empresas guatemaltecas que aseguran las competencias y las habilidades de su personal. Proporcionan un estándar de conocimiento y habilidad que son reconocidos a nivel internacional, lo que permite la fácil exportación de productos y servicios de TICs.

²⁰ Payment Card Industry Data Security Standard

²¹ Cisco Certified Network Associate

²² Project Management Professional

²³ Amazon Web Services

²⁴ Data Center Design Consultant

²⁵ Registered Communications Distribution Designer

²⁶ Building Industry Consulting Service International

²⁷ Asociación para el Desarrollo del Talento

2.7. Talento Humano

Según (PRONACOM, 2023) el talento humano para Economía Digital en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, este crecimiento ha sido impulsado por diversos factores, entre los que se destacan:



Esquema 8. Factores que han impulsado el talento humano para Economía Digital en Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información de (PRONACOM, 2023)

Según (PRONACOM, 2023), la expansión sin precedentes de la tecnología y el sector informático en las últimas décadas ha propiciado un incremento significativo en la demanda de profesionales capacitados en programación, consultoría de informática y actividades análogas.

Según cifras del Banco de Guatemala se destaca la evolución del empleo en este sector, especialmente durante los años 2018 y 2019. En 2019, el sector informático generó 15,841 empleos, abarcando roles tanto asalariados como independientes en programación, consultoría de informática, servicios de información y edición de programas informáticos. Estas cifras suponen un crecimiento notable en comparación con 2018, cuando se generaron 911 empleos menos. El Banco de Guatemala también reveló que se desembolsaron Q 1,476.9 millones (equivalente a US\$ 194.4 millones) en salarios.

Según (PRONACOM, 2023) en la actualidad, se encuentran más de 18,000 individuos en proceso de formación en campos relacionados al sector TICs, junto con más de 3,800 expertos en áreas de ingeniería y licenciaturas vinculadas a la industria. Los perfiles de talento humano que ofrece Guatemala para servicios de economía digitales son:

- Analistas y científicos de datos.
- Profesionales de ciberseguridad.
- Especialistas en tecnología de la información (TI).
- Expertos en inteligencia artificial y aprendizaje automático.
- Diseñadores de experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI).

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- Profesionales de marketing y ventas digitales.
- Gerentes de proyectos y profesionales ágiles.
- Expertos legales y regulatorios.
- Perfil emprendedor y habilidades para la innovación.
- Educadores y capacitadores en habilidades digitales.

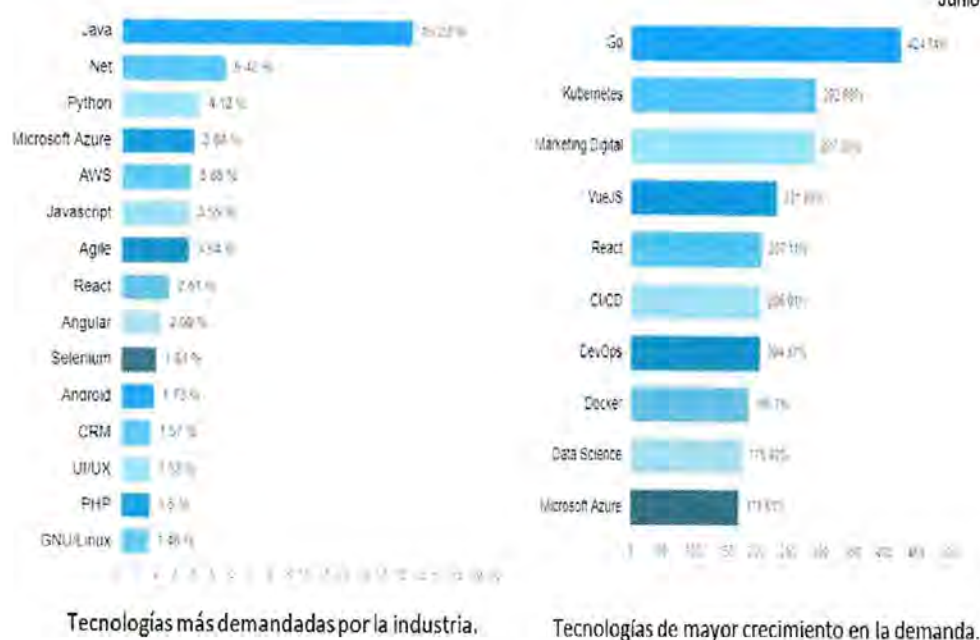
Según (PRONACOM, 2023), en el área metropolitana, se encuentran disponibles un total de 11 instituciones universitarias privadas y una universidad pública como parte de la oferta académica. Las principales carreras que ofrecen las universidades relacionadas a las TICs de pregrado son: Ingenierías en: Ciencias de la Computación, Computación y Tecnología de la Información, Mecatrónica, Ciencia de Datos, Electrónica, Telecomunicaciones. Además de educación superior, en Guatemala hay empresas aceleradoras, como Core Code io, que ofrecen bootcamps intensivos en las siguientes áreas: Desarrollo de Software, Full Stack.

Para la formación de los recursos operativos el país cuenta con el INTECAP²⁸ se destaca como una institución líder en la formación técnica y profesional (INTECAP, 2023). Cuenta con distintos programas en el campo de la tecnología de información. Algunos de sus programas técnicos son: Técnico en desarrollo y mantenimiento de internet de las cosas (IoT), Administración de redes y telecomunicaciones, Electrónica industrial, Mecatrónica.

Los perfiles de talento humano que forma el país van en línea con la demanda en el mercado, según (Hireline, 2022) el perfil de Java es el más solicitado por las empresas, este lenguaje permite crear aplicaciones para una amplia variedad de dispositivos. La tecnología .Net es la segunda más demandada por las compañías, seguida por Python, un lenguaje de programación de alto nivel y multiparadigma. Su adopción ha aumentado en soluciones relacionadas con la ciencia de datos, el aprendizaje automático y DevOps. Además, las habilidades en la nube, con la aparición de Amazon Web Services y Microsoft Azure, ocuparon un lugar en el top 5 de las más solicitadas. Estas tecnologías facilitan la gestión del almacenamiento, los recursos informáticos, las aplicaciones móviles y las bases de datos, entre otros servicios.

Las tecnologías con mayor crecimiento de las demandas son Go, Kubernetes, Marketing digital, Vue.js y React experimentaron el mayor crecimiento en 2021. La demanda de expertos en Go o Golang aumentó un 424% entre 2020 y 2021.

²⁸ Instituto Técnico de Capacitación y Productividad



Gráfica 13. Tecnologías más demandadas y con mayor crecimiento en la industria. Fuente: (Hireline, 2022)

2.8. Marco Legal

La legislación aplicable al sector a dos leyes principales: primero el Decreto número 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas (LRCFE); segundo el Decreto número 57-2008, Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP).

La LRCFE valida los contratos electrónicos, comunicaciones y firmas electrónicas. Esta ley se alinea con los estándares y prácticas internacionales y regula aspectos como la autenticidad, integridad y eficacia de los contratos y actos jurídicos electrónicos. En la práctica, permite la validez de contratos y comunicaciones electrónicas, la incorporación por remisión de datos y la fuerza probatoria de las comunicaciones electrónicas en juicios o procesos administrativos. Es una norma fundamental para el desarrollo de la economía digital.

Por otro lado, la LAIP regula el hábeas data para garantizar el derecho a la protección, rectificación, actualización o corrección de datos en archivos o registros públicos. No obstante, el manejo de datos por entidades privadas no está sujeto a esta ley. Sin embargo, a través de la jurisprudencia ha establecido obligaciones para la comercialización de información obtenida de registros o bases de datos personales.

Con relación a los aspectos laborales, todas las empresas guatemaltecas deben cumplir con la normativa laboral. Esta incluye el pago de un salario no menor al mínimo legal, el cumplimiento de las jornadas de trabajo establecidas, el otorgamiento de un día de descanso remunerado a la semana, un periodo de vacaciones remuneradas de 15 días mínimo tras un año de trabajo, el pago de una bonificación por incentivo y una bonificación anual por continuidad de servicios.

Encuentra más información de las obligaciones de cumplimiento en materia laboral en **Código QR**.

2.9. Incentivos Fiscales

La ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila y sus Reformar (Decreto 29-89):

Su objetivo principal es fomentar, estimular y fortalecer en el ámbito aduanero nacional las actividades llevadas a cabo por personas físicas o jurídicas domiciliadas en el país, que operen dentro de los regímenes aduaneros establecidos en esta Ley.

Dentro de estas actividades, se incluyen los servicios relacionados con las tecnologías de la información y comunicación, ofrecidos por los centros de llamadas o centros de contacto, así como el desarrollo de software y contenido digital. Es importante destacar que estos servicios deben ser prestados exclusivamente a personas no residentes en el territorio nacional.

A continuación, se presentan los incentivos de la ley:

- Suspensión temporal (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derecho arancelarios e impuestos a la importación, con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA- sobre materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, envases, empaques etiquetas.
- Suspensión temporal (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA-. Sobre muestrarios, muestras de ingeniería, instructivos, patrones, modelos necesarios para el proceso de producción o fines de investigación o demostrativos.
- Exoneración total de los derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor agregado -IVA- a la importación de maquinaria, equipo, parte o componente necesarios para el proceso productivo.
- Exoneración total del Impuesto sobre la renta -ISR- por un periodo de 10 años.
- Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios y demás cargos aplicables a la importación y al consumo de fuel oil, gas butano, propano o bunker estrictamente necesarios para la generación de energía.
- No está afecto al impuesto al Valor Agregado, la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad.

Otros beneficios:

- Los usuarios que se califiquen bajo el Decreto 29-89 no están circunscritos a una ubicación específica, es decir pueden ubicarse en cualquier parte del país.

Asimismo, las empresas en el sector de Economía Digital también pueden acogerse a los beneficios fiscales que establecen la Ley de Zonas Francas, decreto 65-89 y la Ley Orgánica de la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla -ZOLIC-, decreto 22-73. La Ley de Zonas Francas ofrece beneficios tales como exoneración de todos los impuestos, derechos y cargas arancelarias al equipo y materias utilizadas en la producción de bienes destinados a la exportación. Permite, además, no estar afecto al Impuesto al Valor Agregado para la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad. Asimismo, prevé también exoneración de 10 años del impuesto sobre la renta.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo
Junio 2023

La Ley de la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla ofrece beneficios similares, con la diferencia de que esta ley contempla un incentivo adicional consistente en la exención al Impuesto sobre la Renta a los dividendos distribuidos a accionistas de la empresa que opere en ZOLIC.

Sin embargo, para acogerse a los beneficios de estas leyes, es un requisito operar dentro de una Zona Franca, en el caso de la Ley de Zonas Francas, o bien dentro de ZOLIC o una Zona de Desarrollo Económico Especial Públicas – ZDEEP- en el caso de la Ley de ZOLIC. Las ZDEEP son zonas que se ubican físicamente fuera de ZOLIC, pero a las que les aplica el mismo régimen y beneficios. En virtud de lo anterior, las empresas relacionadas a servicios de tecnologías de la información y comunicación suelen optar al régimen del decreto 29-89, que no establece una restricción temporal para la operación del beneficiado.

2.10. Políticas Públicas Relacionadas

En 2015, Guatemala asumió el compromiso del cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, ante la Organización de Naciones Unidas. El compromiso se refleja en la **Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032**, que es el plan de desarrollo del país de largo plazo. En él se plantea acciones para avanzar hacia el desarrollo sostenible (CONADUR, 2014). El subsector se alinea con 5 de los ODS, resaltados en negro en la ilustración a continuación.



Esquema 9. Objetivos de Desarrollo Sostenible y su vinculación a la Economía Digital. Fuente: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. ONU.

Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032, con 5 ejes de los cuales el sector se vincula para su desarrollo con el tercero: Riqueza para todos y para todas.

- Guatemala urbana y rural
- Bienestar para la gente
- Riquezas para todos y para todas

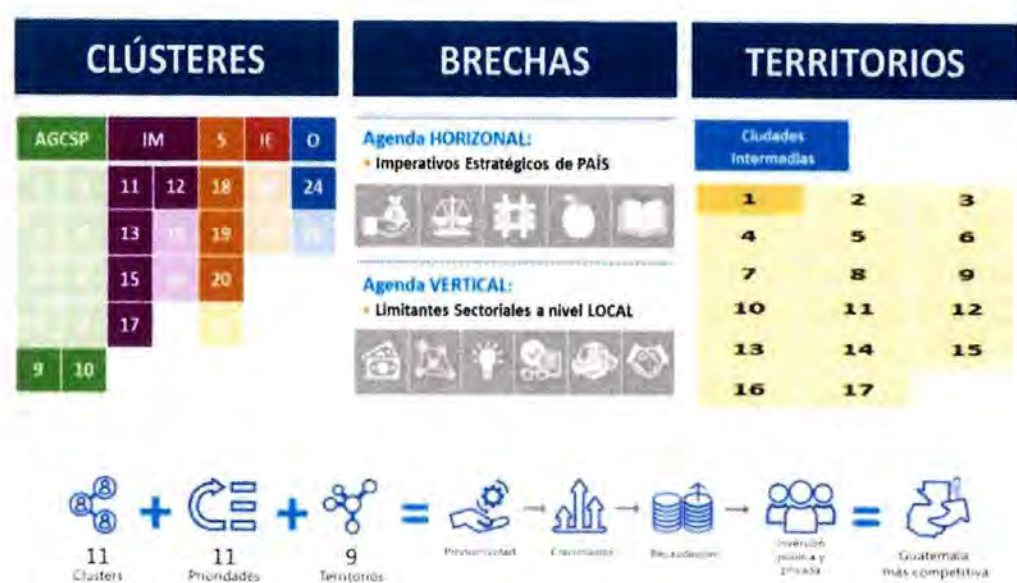
- Recursos naturales para hoy y para el futuro
- Estado garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo

Así mismo, los lineamientos y acciones públicas estratégicas del Gobierno, alineados a ODS y Política K’atun, se ven reflejados en la **Política General de Gobierno 2020-2024**, Política que basa sus acciones en cinco pilares estratégicos (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), 2019):

- **Economía, competitividad y prosperidad;**
- Desarrollo social;
- Gobernabilidad y seguridad en desarrollo;
- Estado responsable, transparente y efectivo; y,
- Relaciones en el mundo.

Política Nacional de Competitividad 2018-2032

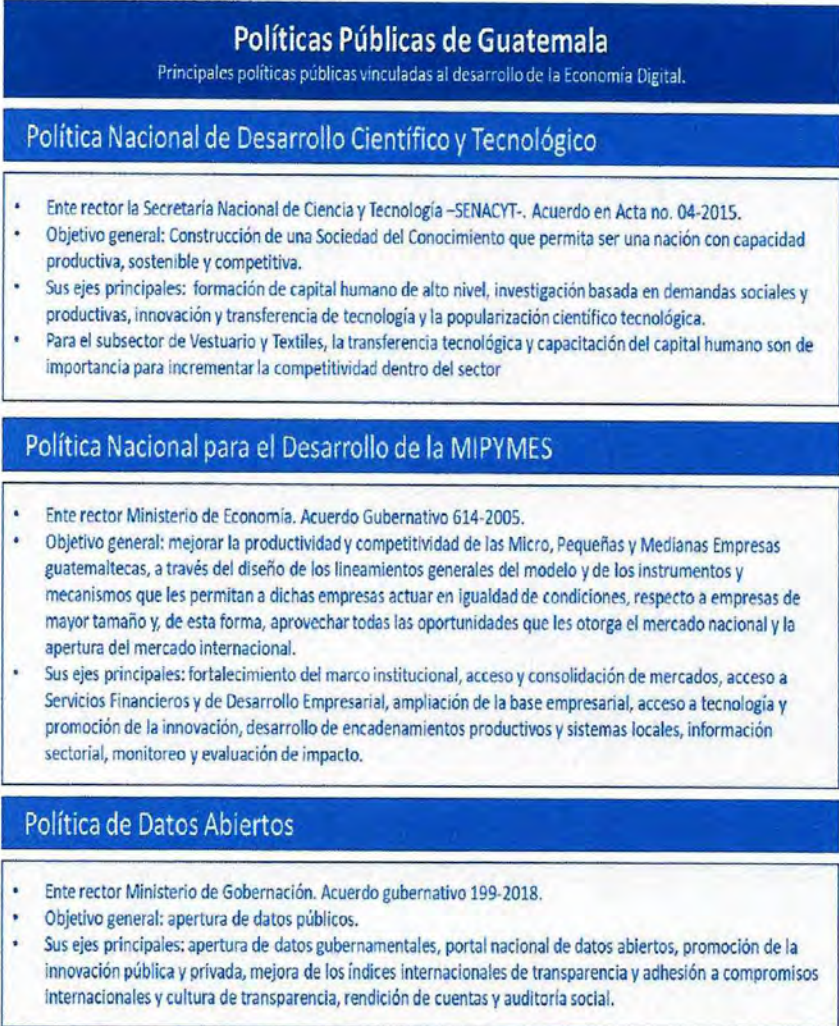
Aprobada por el Acuerdo Gubernativo 103-2018, del Ministerio de Economía. La Política Nacional de Competitividad se divide en 11 clúster para mayor generación de empleo, 11 prioridades que Guatemala debe atender en materia de competitividad y 9 territorios para consolidar como ciudades intermedias.



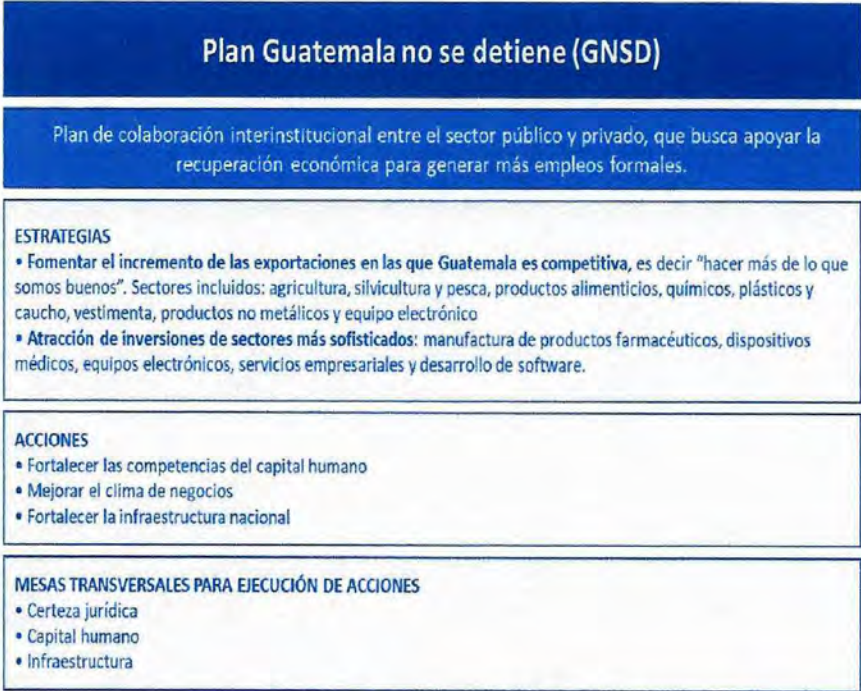
Esquema 10. Política Nacional de Competitividad. Fuente: Pronacom 2023.

El sector de Economía Digital se encuentra dentro de la agenda vertical ya que se vincula con las acciones dentro del potenciador de Investigación, Desarrollo e Innovación, el cual se enfoca en fortalecer la innovación en los procesos productivos de los sectores económicos. De igual forma, el sector se relaciona con el potenciador de reducción de los costos de la burocracia, al facilitar el intercambio comercial dentro de los sectores productivos guatemaltecos. (Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM), 2018)

Otras Políticas Públicas vinculadas al Sector:



Esquema 11. Políticas públicas vinculadas a la Economía Digital en Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información de las Políticas indicadas.



Esquema 12. Plan Guatemala no se detiene. Fuente: Elaboración propia con información de Guatemala no se detiene, 2022.

2.11. Salud Ocupacional

La salud y seguridad ocupacional es obligación de todo patrono o su representante, intermediario, proveedor, contratista o subcontratista, y empresas terceras, debiendo adoptar y poner en práctica medidas que protejan la vida, salud e integridad de los trabajadores en la prestación de sus servicios en el lugar de trabajo.

Existen tanto obligaciones generales, aplicables a toda operación, así como obligaciones específicas que deben ser identificadas para el cumplimiento de los requisitos mínimos en la materia.

Obligaciones Generales en SSO

Requisitos aplicables	Cantidad de Trabajadores	
	Menos de 10	10 o más
Comité Bipartito de SSO		X
Monitor de SSO	X	X
Plan de Prevención de Riesgos Laborales	X	
Plan de Salud y Seguridad Ocupacional		X
Formación, Promoción y Comunicación en SSO	X	X
Brindar servicios preventivos de salud	X	X
Reporte de accidentes y enfermedades profesionales	X	X
Cumplimiento de la Política de VIH/SIDA	X	X

Tabla 5. Resumen de las obligaciones generales en SSO.

Resumen de las obligaciones generales aplicables en SSO, según número de trabajadores. Fuente: Elaboración propia.

Obligaciones específicas según riesgos laborales

Según los principales riesgos asociados al subsector de economía digital, el empleador deberá implementar medidas que garanticen a los trabajadores:

- Seguridad ergonómica
- Seguridad en la manipulación manual de cargas
- Seguridad en las instalaciones
- Seguridad en el almacenamiento de materiales
- Seguridad en la manipulación de sustancias peligrosas
- Seguridad en el uso de herramientas y máquinas
- Protección a agentes físicos: (iluminación, temperatura, ruido, vibraciones)
- Prevención ante emergencias
- Entrega de Equipo de Protección Personal acorde al riesgo
- Vigilancia a la salud

Buenas prácticas y recomendaciones

Para gestionar un sistema de salud y seguridad eficiente, se recomiendan como buenas prácticas y metodologías, las siguientes:

1. Diagnósticos legales en materia de salud y seguridad.
2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales inherentes a las actividades.
3. Implementación de medidas de control aptas para cada riesgo.
4. Involucramiento de contratistas y terceros en la gestión de la salud y seguridad de la empresa.
5. Verificaciones periódicas para medir los resultados y garantizar la mejora continua.

Seguridad en el teletrabajo

Cuando las actividades laborales se ejecutan en un entorno que escapan del total control del empleador, es necesaria la implementación de políticas y medidas de seguridad que minimicen los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores. La legislación guatemalteca carece de normativa específica que regule esta modalidad de trabajo, sin embargo, ante la obligación general de todo patrono de implementar medidas de SSO, de conformidad con el artículo 4 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, se pueden ejecutar las siguientes acciones:

- Identificación de peligros y evaluación de los riesgos inherentes a la actividad, como riesgos ergonómicos, riesgos psicosociales, riesgos físicos. Ante este tipo de actividades es necesario evaluar la jornada de trabajo, el equipo a utilizar y requisitos mínimos que debe cumplir.
- Identificación de lugar del teletrabajo y evaluación de las condiciones del entorno.
- Con base al análisis de riesgo, establecer lineamientos básicos sobre el uso correcto del equipo y herramientas de trabajo, implementación de periodos de descansos o pausas activas, controles para un confort ambiental y lumínico adecuado.
- Elaborar una Política de Prevención de Riesgos Laborales que garantice la participación de los trabajadores en la implementación de medidas de seguridad en sus actividades y entorno.
- Socializar la política de prevención y formar a los trabajadores sobre la materia.
- Establecer canales de comunicación que permitan dar seguimiento a la ejecución de las actividades, velar por la salud de los trabajadores y la implementación de las medidas preventivas establecidas

2.12. Infraestructura Productiva

Guatemala cuenta con una infraestructura que puede satisfacer las necesidades de operación de las empresas que prestan servicios de Economía Digital. En los últimos años, se ha observado un incremento en la inversión en infraestructura productiva en Guatemala, específicamente en los sectores de telecomunicaciones, seguridad y movilidad urbana. A continuación, se presentan las características principales de esta infraestructura:

Conectividad - telecomunicaciones	• 1,939,184 millones de líneas fijas • 20.45 millones de líneas celulares • 7 operadores de puerto internacional -OPI- inscritos (Fuente: Boletín Estadístico SIT 2022) • Se estima que el país alcanza una cobertura del 95% para la velocidad de conexión 3G, lo que significa que la gran mayoría de la población tiene acceso a servicios de Internet de alta velocidad en la mayoría de las áreas del país. La velocidad de conexión 4G tiene una cobertura del 40.4% en todo el territorio guatemalteco. (ITU, 2018)
Puertos	• Mayor operación en puertos del Triángulo Norte (Honduras, El Salvador y Guatemala). • Operación comercial de puertos marítimos en la Costa Pacífica (Puerto Quetzal) y Atlántico (Puerto Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios) • Guatemala está entre 6 a 11 días vía marítima al Puerto de Los Ángeles California, vía Puerto Quetzal (Pacífico) y a 2 días de Miami, vía Puerto Santo Tomás de Castilla (Atlántico). (Fuente: iconainers.com)
Aeropuertos	• 2 aeropuertos internacionales, en Ciudad de Guatemala y Petén. • 9 aeródromos locales que conectan el país (vuelos privados). • 11 líneas aéreas de carga operando. • En 2022 Guatemala exportó vía aérea 559 millones US\$. (Fuente: CPN, 2022)
Conectividad- transporte	• La Ciudad de Guatemala cuenta con un sistema de transporte variado, TransMetro (9 líneas-135 kms), TransUrbano (47 líneas-1164 kms) y buses urbanos (52 líneas-1304 kms) y extraurbanos con acceso a nodos de transferencia. (Fuente: Municipalidad de Guatemala)
Energía	• Capacidad Instalada 3,488 MW • Demanda Máxima (2022) 1,923 MW • Matriz Energética: 70% renovable 30% no renovable • Precio Spot promedio (2022) 86.22 USD/MW • Guatemala tiene uno de los costes de suministro eléctrico más bajos de la región (gran usuario = >100kW US\$0.085, usuario regulado <100kW US\$0.16). (Fuente: Informes Estadístico 2022, Administrador del Mercado Mayorista)
Agua	Disponibilidad de más de 97 millones de metros cúbicos anuales de agua (7 veces mayor al límite de riesgo hídrico establecido por estándares internacionales)

	(Fuente: Segeplan)
Oferta Inmobiliaria	El país cuenta con Bodegas, Parques Industriales, Zonas de Desarrollo Económico Especial (ZDEEP's) para el establecimiento de operaciones industriales o de prestación de servicios.
Otros servicios	La Ciudad de Guatemala ofrece variedad de servicios y equipamiento: • Más de 10 Grupos Financieros, con más de 1,000 agencias bancarias, • 49 Centros Comerciales y más de 100 tiendas de mediana escala, 1 central de mayoreo. • La oferta académica incluye 11 universidades privadas y 1 pública en el área metropolitana, con más de 249 Centros privados de educación secundaria y 40 centros públicos. • Red de servicios médicos, con 85 hospitales privados y 10 públicos. (Fuente: Municipalidad de Guatemala).

Tabla 6. Infraestructura productiva para el sector en Guatemala. Fuente: Elaboración propia con información según se indica.

Energía

La Ley General de Electricidad (LGE) y su reglamento crea las condiciones necesarias para la generación de electricidad, su transporte y distribución, exceptuando las ocasiones en que sea necesario utilizar bienes de dominio público. El ente rector es el Ministerio de Energía y Minas quien formula y coordina las políticas, programas y planes de Estado relacionados al subsector eléctrico. En la LGE se establece que los prestadores de servicio de electricidad son libres para determinar los precios, toda vez no sean servicios de transporte y distribución sujetos a autorización.

El marco legal del subsector energético promueve la participación privada, fomentando la competencia y los mecanismos de mercado, obteniendo como resultado una expansión tanto de la oferta como de la demanda y así obtener mayor cobertura territorial del suministro de energía eléctrica. En marzo de 2021 el Congreso aprobó una reforma a la LGE que abre oportunidades para lograr una mayor competitividad al reducir el precio de la energía eléctrica y promover el crecimiento en la inversión de energías renovables.

Guatemala tiene la capacidad instalada más grande del triángulo Norte de Centroamérica conformado por Guatemala, El Salvador y Honduras. Desde el 2010 opera la interconexión eléctrica Guatemala - México y desde el 2012 Guatemala está interconectada con Honduras y El Salvador mediante dos circuitos de la línea SIEPAC. La capacidad de exportación de energía eléctrica con la que cuenta Guatemala es de alrededor de 500 MW, correspondiente al excedente de generación.

El 78.31% de la generación de energía eléctrica en Guatemala es renovable (agua, viento, sol, geotermia, biogás y biomasa) y el 21.69% es generación térmica (bunker, carbón y diésel) siendo la capacidad total de 3,388.24 MW. El 92.26% del país se encuentra electrificado y se tiene una alta penetración de tecnología en la mayoría de la población incluso la rural. Se cuentan con 5,863 km de líneas de transmisión²⁹.

El mercado eléctrico en Guatemala se integra por todos los prestadores de servicios energéticos y los usuarios y es determinado conforme al Costo Variable de Generación (CVG) declarado por las centrales generadoras conectadas al Sistema Nacional Interconectado (SNI). Los costos de la cadena de suministro de la energía se integran a la factura del usuario a través de una tarifa que se establece de libre acuerdo entre las partes (usuarios libres) y a través de pliegos tarifarios emitidos por los entes reguladores (usuarios regulados).

Las tarifas a usuarios del servicio de distribución final se fijan a través de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) cada 5 años. La CNEE tiene la responsabilidad de dictaminar cada 5 años las tarifas para el servicio de distribución final, las cuales pueden ser ajustadas periódicamente según la tasa de cambio, el precio del combustible, volumen de consumo, indexación del valor agregado de distribución, índice de precios al consumidor y aranceles de importación.

Las categorías tarifarias se establecen según las características del usuario, estas se dividen en tres:

- Tarifa simple: para pequeñas demandas y corresponden a residencias y alumbrado público.

²⁹ Fuentes: MEM, AMM, CNEE.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- Tarifa con demanda: Utiliza sistemas de medición de consumo de energía y demanda de potencia. Existen con y sin participación en horario punta.
- Tarifa horaria: se aplica para grandes demandas. Utiliza herramientas de medición de consumo de energía por banda horaria, demanda de potencia máxima y en horario de punta.

Guatemala cuenta con tres planes nacionales de acción para el subsector energético en los cuales se plasman objetivos específicos para los diversos procesos del subsector energético. Entre ellos está el Plan Nacional de Energía 2017-2032 cuyo objetivo es apoyar los esfuerzos del país para la reducción de gases de efecto invernadero, promover el uso de tecnologías para la eficiencia y el ahorro energético; priorizando las fuentes de energía renovables de manera sostenible para diversificar la matriz de generación de energía eléctrica. También se cuenta con el Plan de Expansión del Sistema de Generación y Transporte 2018-2032 y el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2019-2032.

Entre las ventajas competitivas y comparativas que Guatemala tiene en cuanto al subsector de energía:

- Diversidad de fuentes de energía, lo que permite reducir la dependencia a una sola fuente de energía y mantener una matriz energética equilibrada. Esto permite generar energía a bajo costo y con una menor huella de carbono.
- Política energética clara y un marco regulatorio sólido ha permitido atraer inversión y desarrollar el sector energético.
- Existe una Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable, contenida en el Decreto No. 52-2003, la cual tiene por objeto promover el desarrollo de proyectos de energía renovable y establecer los incentivos fiscales, económicos y administrativos para el efecto.
- Existen otros incentivos como exención de derechos arancelarios para las importaciones, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado –IVA–, cargas y derechos consulares sobre la importación de maquinaria y equipo, utilizados exclusivamente para la generación de energía renovable. Los proyectos de energía renovable están exentos del pago del impuesto sobre la renta durante los primeros 10 años de operación.
- Comparativamente con la región centroamericana, Guatemala posee costos competitivos de energía; Guatemala US\$0.16, El Salvador US\$0.19, Honduras US\$0.22, Nicaragua US\$0.24, Costa Rica US\$0.22, Panamá US\$0.2. El costo de energía en Guatemala para el gran usuario es de 0.076-0.12 US\$/kwh (depende del nivel de tensión y ubicación del gran usuario)³⁰.

El gobierno de Guatemala estableció lineamientos para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos que incluyen la protección del medio ambiente y la participación de las comunidades locales. Así mismo establece precios garantizados para la energía producida a partir de fuentes renovables, lo que proporciona certeza y estabilidad a los inversores. Las inversiones en el sector de energía en Guatemala están protegidas por la legislación guatemalteca y por los tratados internacionales de inversión suscritos por el país. Estos instrumentos legales establecen garantías para los inversionistas, como la protección de sus inversiones, la no discriminación, la expropiación con indemnización, el libre tránsito de capitales y la resolución de conflictos por medios pacíficos.

Para más información de energía en Guatemala [Código QR](#)

2.13. Sostenibilidad

Cada día se vuelve más relevante para los inversionistas extranjeros poder cumplir con acciones que impulsen un desarrollo ambiental sostenible en el largo plazo. Elementos tales como, alcanzar la neutralidad de

³⁰ Fuente: MEM, AMM, CNEE, Pronacom (Energy Invest Guatemala)

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

emisiones, y el desarrollo de industrias más sostenibles, llevan a los países a impulsar esfuerzos en pro de la sostenibilidad ambiental para ser más atractivo a las inversionistas.

Es importante resaltar que, Guatemala es un país que ha sobresalido por su compromiso ambiental, muestra de ello es que, la fuerte participación que tiene la energía renovable en la matriz de generación eléctrica de Guatemala, en el año 2022 fue de 78.32%, lo cual representa que, del total de energía eléctrica generada, el cual ascendió a 12,024.71 GWh, las energías renovables contribuyeron con 9,416.63 GWh. Siendo la generación hidroeléctrica la de mayor aporte, con 6,942.22 GWh (MEM 2022).

Así mismo, Guatemala sobresale en la proporción de emisiones de CO₂, según estadísticas del Banco Mundial, el país tiene una emisión de 1.2 toneladas métricas per cápita (BM 2019).

Para alcanzar un mayor impacto en la sostenibilidad se hace necesario que, todo el entorno económico y productivo se comprometan en seguir acciones de impulso a la sostenibilidad. Muestra de ello, es el fondo de inversión *BlackRock*, que ha puesto un gran énfasis en el desarrollo de inversiones sostenibles, y su estrategia de participación en empresas e inversiones, se encuentra fuertemente guiada por elementos ambientales³¹.

Es por ello que, el Ministerio de Economía a través del Programa Nacional de Competitividad ha desarrollado los protocolos sectoriales de sostenibilidad, como herramientas de gestión en sostenibilidad, destacando los criterios que hacen más competitivas a las empresas, desde la óptica de la sostenibilidad.

Las guías sectoriales que acompañan a los protocolos de cada uno de los sectores, brindan un panorama completo y factible de aplicación, para todas las empresas en los sectores priorizados desde el Ministerio de Economía y el Programa Nacional de Competitividad. Estos protocolos se convierten en instrumentos de gran utilidad para todos los inversionistas ya establecidos en Guatemala, así como para los que están pensando en iniciar operaciones en el país, son una señal clara de los esfuerzos que se realizan para fortalecer la competitividad y sostenibilidad a nivel nacional de cara a las tendencias y prácticas internacionales.

Para acceder a los documentos puede ingresar a través de la página web <https://www.pronacom.org/> en la sección de competitividad o utilizando el siguiente código QR.

2.14. Cumplimiento

La economía guatemalteca se ha distinguido por ser sólida, estable y confiable, estas características vienen derivadas del estricto cumplimiento y respecto del cuerpo normativo vigente nacional, así como estar alineado con los estándares nacionales en diferentes áreas.

Guatemala es un destino de inversión que brinda certeza, dado que apoya e impulsa a las empresas que cumplen con los requerimientos, y toma las acciones pertinentes contra las que evitan el cumplimiento legal.

Una muestra del compromiso que tienen los actores económicos en Guatemala respecto al cumplimiento legal (*compliance*) es el proyecto "Guate Integra" el cual presenta la propuesta de "Formar una generación de ciudadanos que más allá de espectadores, sean actores en la construcción de una Guatemala transparente."

El Programa de Guate Integra tiene cuatro grandes áreas de trabajo: a) Empresas b) Jóvenes c) Niños d) Sector público.

³¹ <https://www.blackrock.com/ch/individual/en/themes/sustainable-investing>

De igual forma, Guate Integra cuenta con una serie de certificaciones que le permite garantizar a las empresas un correcto cumplimiento legal, y dar certeza que los diferentes actores de su cadena de valor, cumplen de igual forma.

Para mayor información sobre Guate Integra y *compliance* en Guatemala, puede visitar el siguiente *link*.
<https://quateintegra.com/>

3. Panorama Mundial

Con la expansión de Internet y un mayor uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han surgido una variedad de actividades económicas que utilizan la información y conocimiento digital como factores claves en la producción, lo cual ha reducido los costos de adopción de nuevas tecnologías, ha mejorado procesos de negocios y ha reforzado la innovación en todos los sectores de la economía. (Giselle del Carmen, 2020)

La economía digital también proporciona beneficios significativos para las empresas y las personas. Para las empresas, brinda acceso a nuevos mercados y clientes, mejora la productividad y la eficiencia, y les permite recopilar y analizar cantidades masivas de datos para la toma de decisiones. Para algunos, ofrece una gran flexibilidad y comodidad, lo que facilita el trabajo remoto o el acceso a productos y servicios desde cualquier lugar y en cualquier momento.

La economía digital también presenta algunos retos, el efecto sobre el empleo es una de las principales preocupaciones. Algunos trabajos pueden volverse obsoletos a medida que se desarrollan la automatización y la inteligencia artificial, mientras que otros requerirán nuevos conocimientos y capacitación.

Hay retos relacionados con la brecha digital, donde algunas personas y comunidades pueden no tener acceso a la tecnología y la infraestructura necesarias para participar plenamente en la economía digital, así como preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos.

La pandemia de Covid-19 ha transformado los patrones de consumo, generando un aumento significativo en el comercio electrónico. Según datos de 2021, las ventas en línea aumentaron un promedio del 27.6% en 2020. Además, han surgido nuevos patrones de consumo en la economía digital. Las personas han adoptado cada vez más la compra en línea por su conveniencia y seguridad, y la demanda de entretenimiento y educación digital ha crecido. El trabajo y la educación a distancia también han impulsado la demanda de tecnología y servicios relacionados. Estos cambios han llevado a las empresas a adaptarse y ofrecer experiencias en línea más eficientes y personalizadas. (Cramer-Flood, 2021)

Además, la pandemia llevó a un aumento en la demanda de servicios digitales. Por ejemplo, según (Roa, 2022), las aplicaciones de videoconferencia han experimentado un aumento sin precedentes en su uso, siendo Zoom una de las opciones más populares. Esta empresa de comunicaciones ya tiene un nombre en el mercado y es un serio competidor de Skype, el líder de Microsoft. Como se muestra en el gráfico a continuación, Zoom Video Communications, la empresa propietaria de la plataforma ha visto un aumento en los ingresos en los últimos trimestres, lo que ha impulsado una tendencia de crecimiento marcada.



Gráfica 14. Ingresos trimestrales de Zoom Video Communications.Fuente: Statista

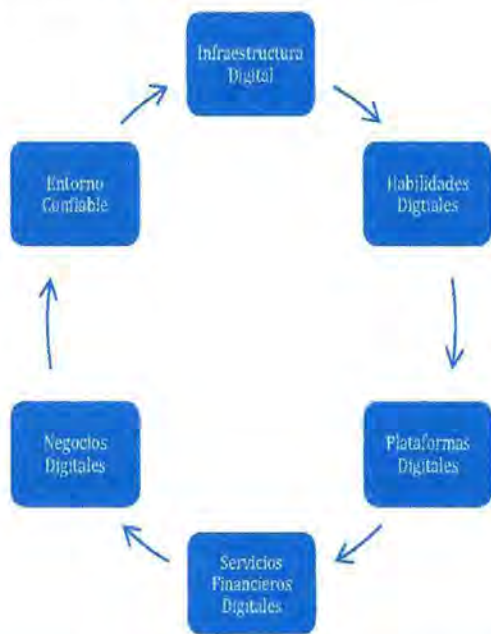
Fuente: <https://es.statista.com/grafico/21912/los-ingresos-de-zoom-se-disparan-con-el-coronavirus/>

La pandemia permitió aprovechar oportunidades únicas; este es un factor clave para acelerar la transformación digital de las empresas, introduciendo nuevas tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y los servicios en la nube, entre otros. La introducción de estas nuevas tecnologías ha permitido a las empresas reducir costos, aumentar los ingresos y mejorar la eficiencia de los procesos productivos; a su vez, esto permite a las empresas aumentar su capacidad para satisfacer las nuevas demandas de los consumidores ante la nueva normalidad.

Sin embargo, la pandemia también evidenció la brecha digital, ya que los consumidores sin acceso a la tecnología o a Internet pueden verse privados de los beneficios de la era digital. Además, la ciberseguridad es un tema cada vez más apremiante, según (Stock, 2020) los ciberdelincuentes crean nuevos ataques e intensifican su ejecución a un ritmo alarmante, aprovechando el miedo y la incertidumbre por la inestabilidad de la situación socioeconómica que crean.

Pilares de la Economía Digital

Según (Banco Mundial, 2023), existen seis pilares mínimos necesarios para impulsar la economía digital en el país. A continuación se describen cada uno de los pilares:



Esquema 13. Pilares de la Economía Digital. Fuente: Elaboración propia con información de (Banco Mundial, 2023).

Gobierno Digital

El gobierno digital (DG) se refiere al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la eficiencia, la transparencia y la seguridad en la prestación de servicios a los ciudadanos; y esto implica una serie de normas, estructuras institucionales y nuevas herramientas para su implementación. Esto significa que el gobierno se encuentra en un proceso de transformación digital (DT), es decir, la reconstrucción de los procesos de las instituciones y el funcionamiento de la administración pública del país con el uso de las TIC. Los pilares clave del desarrollo del gobierno digital son:



Esquema 14. Pilares del Gobierno Digital. Fuente: Elaboración propia.

3.1. Comercio Exterior

El comercio de bienes y servicios de TIC es una parte importante de la economía digital. Estos bienes y servicios incluyen productos y soluciones de tecnología que respaldan la comunicación, el procesamiento y la transmisión de información. Incluyendo lo siguiente:

Productos de TI:

- **Dispositivos electrónicos:** teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, televisores, cámaras, etc.
- **Componentes electrónicos:** semiconductores, circuitos integrados, sensores, etc.
- **Equipos de telecomunicaciones:** infraestructura de red, equipos de comunicación, sistemas de información móviles.
- **Equipos informáticos:** servidores, dispositivos de almacenamiento, dispositivos periféricos, etc.

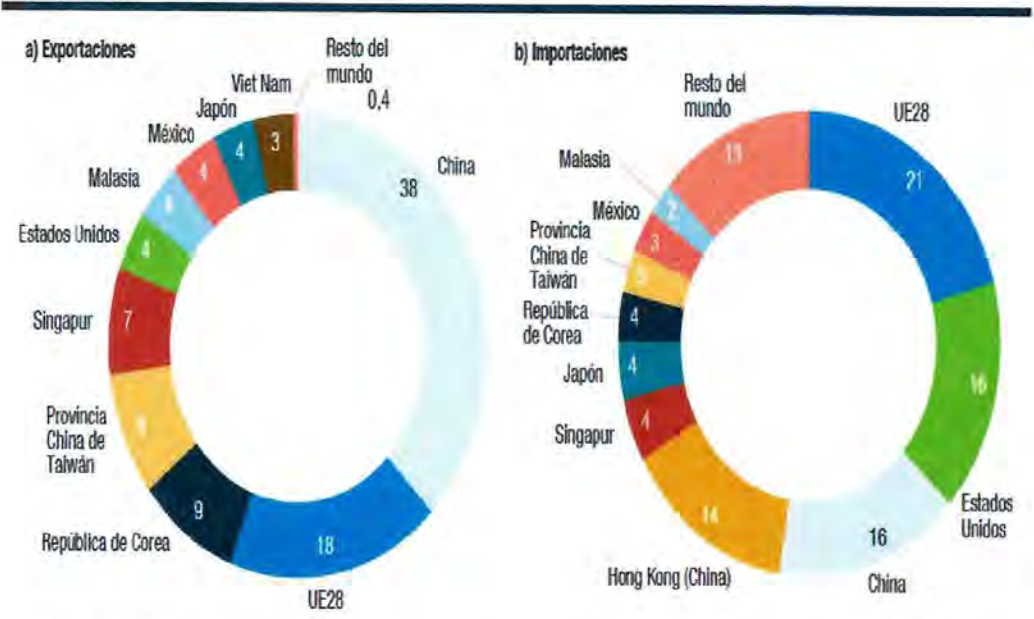
Servicios de TI:

- **Software:** programas, aplicaciones móviles, sistemas operativos, etc.
- **Servicios en la nube:** infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS), software como servicio (SaaS), etc.
- **Análítica de datos:** servicios de análisis y tratamiento de datos, inteligencia de negocios, big data, etc.
- **Consultoría y soporte técnico:** servicios de consultoría informática, implementación de sistemas, soporte técnico, etc.

Las exportaciones de bienes de TIC están muy concentradas en un número reducido de países. De hecho, el 99,6% de las exportaciones totales de bienes TIC provienen de solo 10 países. Siete de las 10 principales economías de esta clasificación, se encuentran en el este y sudeste de Asia, siendo China, por mucho, el mayor exportador con una participación de mercado del 38%. La cuota de mercado combinada de la UE y los EE. UU. es de hasta el 22 %. Corea del Sur registró la tasa de crecimiento anual más alta entre los 10 principales países

exportadores, principalmente debido al crecimiento sin precedentes del Internet de las cosas desde 2015. (Naciones Unidas, 2019)

Dado que los bienes TIC son el principal recurso en las diversas actividades que se realizan mediante sistemas digitales, las importaciones están geográficamente menos concentradas que las exportaciones. En total, en 2017, el 87% de las importaciones globales de bienes TIC se dirigieron a 10 mercados, principalmente la UE, EE. UU. y China. Dado que los países con la mayor proporción de bienes TIC en las importaciones totales están profundamente integrados en la cadena de suministro de TIC, no sorprende que los componentes electrónicos desempeñen un papel importante en las importaciones de bienes. (Naciones Unidas, 2019)



Fuente: UNCTADStat.
Nota: Las exportaciones de bienes de TIC se refieren a bienes que en el SA de 2017 se identifican mediante el sistema de seis dígitos y han sido calculadas por la UNCTAD a partir de información de UN Comtrade – Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio Internacional. Los datos sobre Viet Nam corresponden a 2016.

Gráfica 15. Distribución geográfica del comercio de bienes de TIC (2017) en %. Fuente: (Naciones Unidas, 2019)

4. Tendencia y Perspectivas del Sector

4.1. Inversión Extranjera Directa

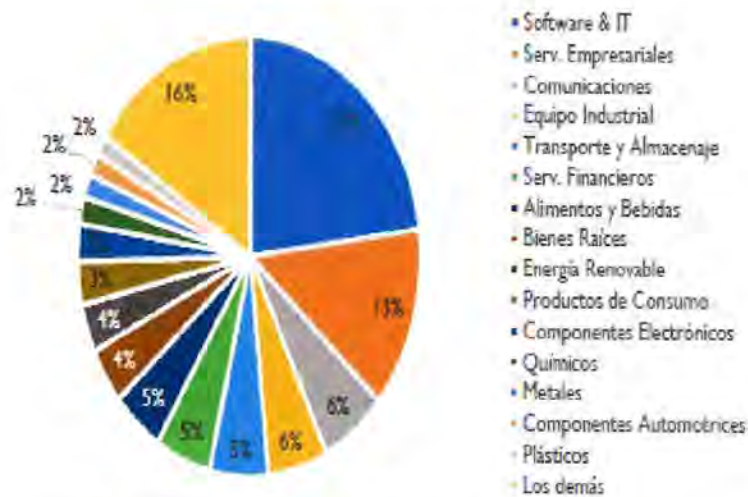
Según (USAID, 2021) se registraron 13,425 proyectos de inversión en 2021, lo que ilustra el dinamismo del panorama de inversión global. De estos, el sector con mayor inversión fue el software y las TI representaron el 23%, subrayando su creciente importancia en la economía global. Este auge refleja la continua transformación de empresas en todo el mundo digitalizando cada vez más sus operaciones y servicios, lo que provoca un impulso importante en este sector.

Además, según (USAID, 2020), Estados Unidos dominó como el principal destino y fuente de proyectos de inversión, reflejando su robusta economía y su atractivo para los inversores internacionales. A pesar del dominio de Estados Unidos, se registró una diversificación saludable de las inversiones, con el Reino Unido, Alemania, Francia y Suiza registrando cada uno más de 500 proyectos. Esta diversificación fomenta la competencia y la innovación en la economía digital, ya que las diferentes regiones y países aportan sus propias fortalezas y perspectivas de mercado.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo
Junio 2023

Enero 2021 - Diciembre 2021



Gráfica 16. Cantidad de proyectos de inversión según sector (2021) Fuente: (USAID, 2021)

Según (UNCTAD, 2022) las tendencias de inversión global para fomentar el desarrollo de la economía digital son:

- **Infraestructura y apoyo operativo:** las inversiones se dirigen a la creación de centros de distribución, puntos de apoyo logístico y de ventas, así como oficinas de servicios profesionales para la mejora y eficiencia operativa de las empresas digitales. Mejorando el servicio al cliente, tiempos de entrega más rápidos, y en última instancia, a un crecimiento de los ingresos y la participación de mercado.
- **Investigación y Desarrollo e Infraestructura TIC:** las inversiones se dirigen a estimular la innovación y a mejorar la calidad y la entrega de los servicios digitales. Con lo que se desarrollan nuevos productos y servicios más avanzados y competitivos.
- **Inversión en I+D y TIC en empresas multinacionales digitales:** las inversiones se dirigen en reforzar la competitividad de las empresas digitales en el mercado global, aumentando el crecimiento económico de las empresas.
- **Inversión en I+D por empresas de contenido digital y en infraestructura de internet por proveedores de soluciones digitales:** las inversiones se dirigen hacia áreas específicas y estratégicas para potenciar el liderazgo de las empresas en sus respectivos campos, lo que, a su vez, impulsa la expansión del sector de la economía digital.

De acuerdo con los datos obtenidos de Orbis, la plataforma de *Moody's Analytics Company*, la alta inversión extranjera en el sector de *Web Hosting* e Internet se debe a múltiples factores derivados de las tendencias globales y tecnológicas actuales:

- En primer lugar, vivimos en una era de digitalización sin precedentes, lo que ha generado una demanda creciente de servicios de alojamiento web ya que cada vez más empresas, independientemente de su tamaño o sector, buscan migrar sus operaciones en línea.
- En segundo lugar, el crecimiento exponencial del comercio electrónico y la creación de contenido digital, como *blogs*, videos y *podcasts*, también han impulsado la demanda de estos servicios, ya que cada plataforma o sitio web necesita un lugar para alojar su contenido.

Además, el auge de los servicios en la nube ha tenido un impacto significativo. Estos servicios permiten a las empresas almacenar y acceder a datos y aplicaciones en servidores remotos, lo que aumenta la eficiencia y

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

reduce los costos. Esta eficiencia, combinada con la escalabilidad y flexibilidad que los servicios de alojamiento en la nube ofrecen, convierte a este sector en una opción atractiva para los inversores.

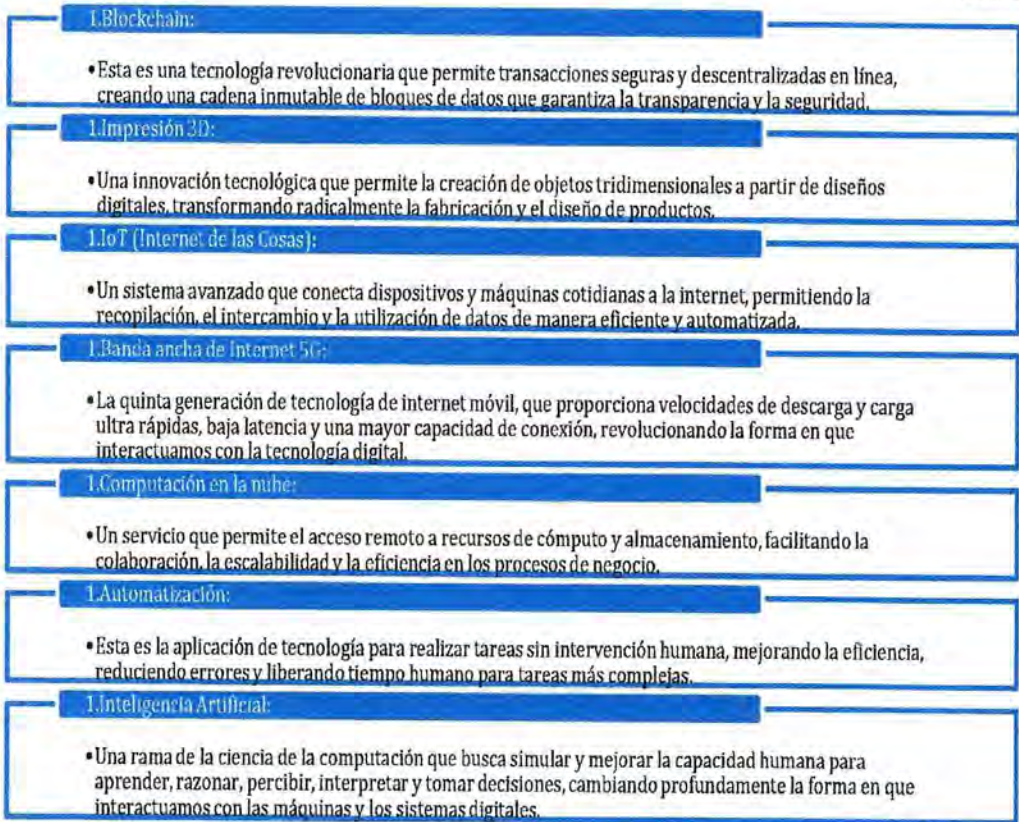


Gráfica 17. Inversiones por sector - 2014-2022 – Orbis. Fuente: Elaboración propia con datos de Orbis, 2022

La combinación de la creciente digitalización global, el auge del comercio electrónico y el contenido digital, la eficiencia de los servicios en la nube, la baja barrera de entrada para los inversores, y el impacto de las tecnologías emergentes, están impulsando la alta inversión extranjera en el sector de Web Hosting e Internet.

4.2. Tendencias del sector

De acuerdo con Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2019) la economía digital está en constante evolución, impulsada por los rápidos avances en tecnología y la adopción generalizada de internet. Las principales tendencias y perspectivas en áreas clave de la economía digital, incluyen *Blockchain*, impresión 3D, IoT, banda ancha de Internet 5G, computación en la nube, automatización e inteligencia artificial.



Esquema 15. Tendencias de la Economía Digital. Fuente: Elaboración propia con información de (Naciones Unidas, 2019)

La aplicación de estas tecnologías emergentes está transformando una amplia gama de industrias y - aplicaciones, que incluyen:

- Atención médica: Diagnósticos impulsados por IA, telemedicina y medicina personalizada están mejorando los resultados de los pacientes y reduciendo los costos de atención médica.
 - En Guatemala opera la empresa BITMEC crea soluciones sanitarias escalables y de alta calidad basadas en el "internet de las cosas" y la computación en la nube, facilitando el acceso a servicios de atención primaria en economías emergentes. Ofrece dos productos principales: Módulo de telemedicina cuenta con sensores y cámaras de alta definición que permiten a los médicos realizar consultas a distancia y Plataforma como servicio único para la atención primaria descentralizada. (bitmec, 2023)
- Finanzas: Los sistemas basados en *blockchain* están agilizando las transacciones financieras, mientras que las tecnologías de IA y automatización están mejorando la detección de fraudes y la gestión de riesgo
 - En Guatemala, actualmente operan 47 empresas *Fintech* que brindan una variedad de servicios destacados, entre los cuales se encuentran las empresas dedicadas a facilitar los pagos digitales y aquellas que ofrecen servicios de crédito. Algunos ejemplos de estas empresas incluyen Pagalo, Vana, Inbestgo, entre otras.
- Fabricación: las tecnologías avanzadas de automatización, IoT e impresión 3D están permitiendo procesos de producción más eficientes y flexibles.
- Comercio minorista: La IA y el IoT están mejorando la gestión de la cadena de suministro, mientras que la realidad aumentada y la impresión 3D están creando nuevas posibilidades para la personalización de productos y la participación del cliente.
- Energía: las tecnologías IoT y de IA están optimizando el consumo de energía, mientras que el *blockchain* está permitiendo una gestión más eficiente de los recursos energéticos descentralizados.

- En Guatemala operan empresas como: HYBRICO que ofrece soluciones integrales de energía como servicio y respaldo como servicio, habilitadas por software. (Hybrico , 2023) y Kingo que ofrece soluciones energéticas descentralizadas, limpias y eficientes. Su principal producto son los sistemas inteligentes de energía que facilitan el acceso a servicios esenciales como la iluminación y el uso de electrodomésticos electrónicos. (Kingo, 2023)
- Transporte: Los vehículos autónomos, IoT y las tecnologías 5G están transformando los sistemas de transporte, mejorando la eficiencia y la seguridad.

4.3. Oportunidades de Inversión

Guatemala presenta una variedad de oportunidades de inversión en la economía digital. A medida que el país continúa desarrollando su infraestructura tecnológica y promoviendo la innovación digital, hay varios sectores y áreas con un alto potencial de crecimiento, estas oportunidades surgen de diversos factores, incluidos vacíos en el mercado, aumento de la demanda y crecimiento general de la economía digital en Guatemala. A continuación, se presentan los sectores que presentan una mayor oportunidad de inversión:

Mercado Interno

Comercio electrónico: Con el aumento en la penetración de internet y el uso de teléfonos inteligentes en Guatemala, hay una creciente demanda de plataformas de compras en línea, que abre oportunidades para negocios de comercio electrónico, de acuerdo con datos de (CEIC Data, 2021) existen 22,124,839 usuarios que cuentan con un teléfono móvil inteligente capaz de procesar transacciones. Según (Ecommerce Institute, 2021) el 2do. Estudio Nacional de Comercio Electrónico de la Cámara de Comercio de Guatemala 8 de cada 10 personas han comprado online alguna vez y el 73% compró online en el último año, y creció 118% en 2020 eso demuestra que el comercio electrónico es parte de la nueva normalidad en el 2021. A continuación, se describen algunas de las oportunidades:

- Infraestructura tecnológica: desarrollo de plataformas de comercio electrónico, aplicaciones móviles, pago en línea, tecnologías y soluciones de software para mejorar la experiencia del usuario.
- Logística y cadena de suministro: construcción de centros de distribución, transporte y sistemas de gestión de inventario.
- Marketing digital y publicidad: en línea especializadas en el mercado guatemalteco para ayudar a las empresas de comercio electrónico a expandirse y llegar a una audiencia más amplia.
- Capacitación y desarrollo de habilidades: en áreas como el diseño de sitios web, la programación, el marketing digital y la gestión de proyectos.
- Nichos de mercado específicos: invertir en empresas que se centran en nichos de mercado específicos, como productos orgánicos, artículos de moda y accesorios, productos electrónicos, artesanías locales, entre otros.
- Asociaciones y colaboraciones: Invertir en asociaciones y colaboraciones entre empresas locales y plataformas de comercio electrónico internacionales puede ayudar a expandir la presencia de las empresas guatemaltecas en el mercado global y atraer a más clientes, al tiempo que brinda a los consumidores acceso a una gama más amplia de productos y servicios.

FinTech: La transformación digital del sector financiero de Guatemala ha generado un vacío en el mercado, ya que muchas personas y empresas buscan productos y servicios financieros innovadores. Apoyar a los *startups* de *FinTech* y colaborar con bancos locales para integrar soluciones digitales, incluidos sistemas de pago digital seguros y accesibles. Hay oportunidades de inversión que en el ecosistema *fintech* guatemalteco que abarca

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

empresas en diferentes etapas de desarrollo, desde aquellas en crecimiento y expansión hasta aquellas listas para escalar. A continuación, se detallan las oportunidades de inversión en cada etapa:

- Empresas en crecimiento y expansión (30.8%): ofrece la oportunidad de capitalizar su potencial de crecimiento a medida que expanden sus operaciones y captan una mayor cuota de mercado. Estas empresas ya han demostrado un nivel de éxito y estabilidad, lo que disminuye el riesgo de inversión.
- Empresas listas para escalar (25.8%): con productos validados, las empresas están preparadas para expandirse a nuevos mercados o a segmentos de clientes más amplios.
- Empresas con productos o servicios lanzados al mercado (19.4%): Invertir en *fintechs* que han lanzado recientemente sus productos o servicios al mercado puede representar una oportunidad para los inversionistas que buscan involucrarse en etapas tempranas de desarrollo, con un mayor potencial de crecimiento y retorno sobre la inversión.

Las oportunidades de inversión en el ecosistema fintech guatemalteco también pueden analizarse a través de las tecnologías que estas empresas utilizan para habilitar sus modelos de negocio. Las principales tecnologías empleadas por las *fintechs* en Guatemala incluyen finanzas abiertas y APIs, cómputo en la nube, y Big Data y Analytics. A continuación, se detallan las oportunidades de inversión en cada una de estas áreas tecnológicas:

- Finanzas abiertas y APIs (28.6%): permiten a las empresas *fintech* colaborar e interactuar con otras instituciones financieras y proveedores de servicios, facilitando la integración de soluciones y la creación de productos financieros innovadores.
- Cómputo en la nube (22.9%): permite almacenar y procesar datos de manera más eficiente y rentable, al tiempo que ofrece escalabilidad y flexibilidad en sus operaciones. Invertir en empresas que emplean el cómputo en la nube puede generar rendimientos atractivos a medida que estas *fintechs* aprovechan las ventajas de esta tecnología para optimizar sus servicios y expandirse a nuevos mercados.
- Big Data y Analytics (17.1%): se puede analizar grandes volúmenes de datos para mejorar la toma de decisiones, personalizar ofertas de productos y servicios, y detectar y prevenir fraudes. Invertir en estas *fintechs* ofrece la oportunidad de capitalizar el creciente valor de los datos en la industria financiera y participar en el desarrollo de soluciones que aprovechen el poder de la analítica.
- Otras tecnologías emergentes: Aunque tecnologías como *Blockchain* o *Smart Contracts* aún no tienen una presencia significativa en el ecosistema *fintech* guatemalteco, invertir en empresas que están explorando y adoptando estas tecnologías emergentes puede representar oportunidades de inversión a largo plazo y alto potencial de crecimiento.

Infraestructura digital: Invertir en el desarrollo de redes de internet de alta velocidad, centros de datos y otra infraestructura digital es fundamental para satisfacer la creciente demanda de conectividad confiable. Estas inversiones no solo beneficiarán directamente a la economía digital, sino que también atraerán más inversiones en diversos sectores digitales. Según (ITU, 2018) la cobertura de red 3G cubre el 95% del territorio nacional y la cobertura 4G cubre el 40.4%. Esto representa una oportunidad de inversión al expandir la cobertura 4G y eventualmente implementar 5G, Guatemala puede impulsar su economía digital.

HealthTech: soluciones digitales en salud, como la telemedicina y las aplicaciones móviles, con el objetivo de mejorar la atención a pacientes, incrementar la eficiencia y disminuir costes. A pesar de, según (Robin Brazier, 2021) en Guatemala la necesidad del mercado se relaciona principalmente con la utilización de datos en la salud pública y el fortalecimiento de habilidades para su manejo. A continuación, se detallan las oportunidades de inversión:

- Plataformas de análisis de datos: inversión en sistemas de información de salud y herramientas de visualización, permitiría a los profesionales de la salud pública procesar y analizar datos de manera

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

eficiente y efectiva. Herramientas para medición del impacto de las intervenciones en la salud, identificar áreas de mejora y monitorear indicadores clave, como la nutrición y la salud reproductiva.

- Capacitación en el uso de datos: para profesionales de la salud pública, tanto en el sector público como en el privado, para aumentar habilidades para el uso y análisis de datos en la toma de decisiones y en la implementación de intervenciones.
- Integración de fuentes de datos: tanto dentro del sector de la salud como entre otros sectores, como la educación y el desarrollo social, para mejorar la capacidad para identificar patrones y tendencias, así como para evaluar el impacto de las intervenciones en diferentes áreas. Sistemas interoperables y la colaboración entre organizaciones y agencias gubernamentales.

AgroTech: presenta oportunidades de inversión prometedoras con el crecimiento de dos mercados clave: actividades de apoyo a la agricultura y programación informática, servicios de información y edición de programas informáticos.

Según (Fundesa, 2023) las actividades de apoyo a la agricultura han experimentado un crecimiento anual del 1.6% entre 2014 y 2021, lo que indica una creciente demanda de soluciones y servicios que respalden la agricultura. Este mercado contribuye con US\$1,500 millones al PIB de Guatemala, lo que sugiere un potencial significativo para expandir las inversiones en áreas como la agricultura de precisión, *big data* y análisis de datos, automatización y robótica. Estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia y la productividad en la agricultura, optimizar el uso de recursos y reducir la dependencia de la mano de obra.

Además, según (Fundesa, 2023) en el mercado de programación informática, servicios de información y edición de programas informáticos ha registrado una producción de US\$246 millones y un crecimiento anual del 2.2% entre 2014 y 2021. Este crecimiento refleja la creciente demanda de soluciones tecnológicas y digitales en el país. La inversión en este sector puede respaldar el desarrollo de plataformas digitales para la cadena de suministro agrícola, soluciones de software para tecnologías *Agrotech* y capacitación en habilidades digitales y tecnologías. La inversión puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la cadena de suministro agrícola, facilitar la adopción de nuevas tecnologías y prácticas, y contribuir al desarrollo económico y la sostenibilidad del sector agrícola en Guatemala. A continuación, se describen algunas de las oportunidades específicas de inversión:

- Agricultura de precisión: sensores, drones, sistemas de riego inteligente y soluciones de monitoreo, puede aumentar la eficiencia y la productividad en la agricultura. Toma de decisiones basadas en datos y optimizar el uso de recursos como agua, fertilizantes y pesticidas.
- Big data y análisis de datos: plataformas de big data y análisis de datos puede mejorar la toma de decisiones en la agricultura al proporcionar información valiosa sobre el rendimiento de los cultivos, las condiciones climáticas, la salud del suelo y otros factores importantes.
- Tecnologías de automatización y robótica: ayuda en la reducción de la dependencia de la mano de obra, mejora la eficiencia y aumenta la productividad.
- Plataformas digitales para la cadena de suministro: para conectar a agricultores, distribuidores, minoristas y consumidores puede mejorar la eficiencia y la transparencia en la cadena de suministro agrícola.
- Capacitación y educación en *Agrotech*: para agricultores y profesionales del sector agrícola puede mejorar la adopción de nuevas tecnologías y prácticas.

Ciberseguridad: con la expansión de la economía digital en Guatemala se incrementa la demanda de soluciones de ciberseguridad. Algunas áreas clave de inversión en ciberseguridad para el mercado son:

- Soluciones específicas para la MIPYME: las cuales pueden ser particularmente vulnerables a ciberataques. Invertir en soluciones de ciberseguridad específicamente diseñadas para las

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

MIPYME, puede satisfacer una necesidad creciente en el mercado. Hay que considerar que según (Microsoft, 2022) estas empresas más del 99% del tejido empresarial en el país, genera alrededor del 80% del empleo y su contribución al Producto Interno Bruto es de alrededor del 40%.

- Ciberseguridad en la banca y servicios financieros: soluciones específicas para el sector financiero, como sistemas de detección de fraudes y protección de transacciones en línea.
- Protección de infraestructuras críticas: como el suministro de energía, telecomunicaciones y servicios gubernamentales. Invertir en soluciones de ciberseguridad que protejan estos sistemas esenciales puede ser vital para garantizar la seguridad y la continuidad de los servicios en el país.
- Ciberseguridad en el sector público: El gobierno guatemalteco y sus instituciones pueden ser objetivos de ciberataques y espionaje cibernético. Invertir en soluciones para el sector público puede mejorar la protección de datos gubernamentales y la confidencialidad de la información.
- Ciberseguridad en el sector salud: Con el crecimiento de la telemedicina y la digitalización de los registros médicos, la seguridad de los datos en el sector salud es crucial. Invertir en soluciones para la protección de la información médica y la privacidad de los pacientes.

En Guatemala, también existe una oportunidad significativa para establecer operaciones de manufactura dedicadas a la producción de diversos dispositivos tecnológicos. Se ofrecen condiciones propicias para la industria, en una ubicación geográfica estratégica para la exportación de productos a mercados internacionales.

Mercado Externo

Según (Invest Guatemala, 2023) en la última década, Guatemala ha surgido como un importante protagonista en el escenario internacional para las compañías que buscan adoptar una estrategia de *nearshoring*, que permite a empresas establecerse en Guatemala y prestar servicios al extranjero, aprovechando los acuerdos comerciales que el país tiene con más de 14 mercados extranjeros.

Es importante destacar que el avance de Guatemala en la economía digital ha sido notable. Según datos del Banco Mundial, la penetración de Internet en Guatemala ha aumentado sustancialmente en los últimos años, lo que ha permitido a más personas y empresas participar en la economía digital. Adicionalmente, el gobierno de Guatemala ha estado trabajando en el desarrollo de políticas que promuevan la digitalización de la economía, la adopción de nuevas tecnologías y el fortalecimiento de la infraestructura de TIC.

Por otro lado, la creciente industria de tecnología en Guatemala ha generado una gran demanda de profesionales en TIC. Las universidades y las instituciones de formación técnica han respondido a esta demanda mediante la adaptación de sus programas de estudio para preparar mejor a los estudiantes para las carreras del futuro.

Guatemala ofrece ventajas competitivas para las empresas que buscan beneficiarse de una estrategia de *nearshoring*. Desde su estabilidad macroeconómica hasta su mano de obra cualificada, pasando por su conectividad logística y su infraestructura de TIC en crecimiento, este país centroamericano se está posicionando como un destino atractivo para las empresas internacionales.

5. ¿Por qué invertir en Guatemala?

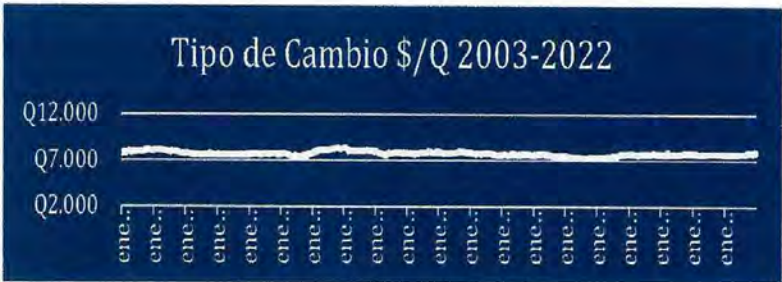
Datos Macroeconómicos

- **Capital:** Ciudad de Guatemala
- **Área:** 108,889 km²
- **Idioma oficial:** Español, 22 idiomas mayas, 1 Garífuna y 1 Xinka
- **Forma de gobierno:** Republicano, democrático y representativo

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo
Junio 2023

- **Jefe de Estado:** Presidente de la República
- **Crecimiento Económico Real 2021/2022³²:** 4.1%
- **Población 2022³²:** 17,357,886
- **PIB Nominal 2022³³:** US\$ 94,689.7 millones
- **PIB per cápita 2022⁴⁵** US\$ 5,456.0
- **Exportación 2022⁴⁵:** US\$ 15,684.3 millones
- **Importación 2022⁴⁵:** US\$ 32,121.8 millones
- 20.01 Mil millones de reservas internacionales, la más grandes de Centroamérica⁴⁵ (a diciembre 2022)
- 83.2 mil millones, el país de Centroamérica con mayor gasto de consumo final de los hogares⁴⁵.
- 29.3% El nivel más bajo de deuda soberana en Centroamérica del PIB (diciembre 2022)³⁴.
- **Tipo de cambio estable** Q 7.75 = US\$ 1.00⁴⁵



Gráfica 18. Tipo de cambio histórico de Guatemala. Fuente Banco de Guatemala.

Calificación Riesgo País³⁵



Esquema 16. Calificación Riesgo País. Fuente Consejo Monetario Centroamericano, 2023.

- Reconocida estabilidad macroeconómica
- Prudente manejo fiscal y monetario
- Fuerte Liquidez
- Mejora en la recaudación fiscal

³² Instituto Nacional de Estadística.
³³ Banco de Guatemala.
³⁴ Ministerio de Finanzas Públicas.
³⁵ Consejo Monetario Centroamericano.TY

6. ¿Cómo invertir en Guatemala?

Cómo iniciar operaciones (Código QR)

Para guiar al inversionista, se cuenta con esta herramienta, en donde encontrará los principales trámites que se deben de realizar para la instalación de una nueva empresa en Guatemala, así como los costos, tiempos estimados y marco normativo aplicable.

Directorio de Servicios y Proveeduría al inversionista (Código QR)

Esta herramienta se generó a partir de un proceso de validación y verificación de empresas que aplicaron y cumplieron con ciertos requisitos, los inversionistas cuentan con información de contacto sobre: Agencias de capacitación y reclutamiento, BPO/ITO; Cámaras Empresariales; Constructoras y asesoras inmobiliarias; Firmas de abogados; Servicios Contables; Servicios Especializados; Servicios logísticos y aduanales; Servicios de Relocalización; Zonas Económicas Especiales y Parques Industriales; entre otros. El directorio se validó.

Aspectos Laborales y de Seguridad Social (Código QR)

En esta sección el inversionista podrá encontrar sobre las principales obligaciones patronales, beneficios laborales, jornadas laborales establecidas en Guatemala, salarios mínimos por circunscripción económica, entre otros.

Obligaciones Tributarias (Código QR)

En esta sección se encontrará las principales obligaciones tributarias que deben de cumplir las empresas instaladas en Guatemala.

Marco Legal para la Inversión (Código QR)

En esta sección se encuentra la normativa principal para incentivar la inversión en Guatemala, encontrando: Ley de inversión extranjera (Decreto 9-98), Ley de Libre negociación de divisas (Decreto 94-2000), Código de Comercio (Decreto 2-70), Ley de leasing (Decreto 2-2021), Ley para la simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos (Decreto 5-2021), entre otros.

7. Fuentes de información

- Agexport. (2023). *Information Technology Outsourcing (ITO)*. Retrieved from Agexport Guatemala: <https://www.export.com.gt/publico/comision-information-technology-outsourcing-ito>
- Agexport. (2023, 5). *Ventanilla Única para las Exportaciones (VUPE)*. Retrieved from Agexport Guatemala: <https://www.export.com.gt/detalle-servicios/servicio/VUPE#:~:text=Descripci%C3%B3n%3A,externa%20de%20los%20productos%20guatemaltecos.&text=Solicitud%20de%20C%C3%B3digo%20de%20exportador%20v%C3%ADa%20electr%C3%B3nica>.
- Agexport, Universidad Galileo. (2016). *ESTUDIO DE LA ESCALA SALARIAL Y COMPENSACIONES DE LA INDUSTRIA DEL SECTOR IT*. Guatemala: Agexport, Universidad Galileo.
- Banco Mundial. (2022, 10 04). *Guatemala Panorama General*. Retrieved from Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>
- Banco Mundial. (2023). *Iniciativa de Economía Digital para América Latina y el Caribe*. Retrieved from Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/programs/de4lac/digital-economy-framework>
- BID. (2000, 5 1). *Comercio electrónico en Guatemala*. Retrieved from Banco Interamericano del Desarrollo: <https://www.iadb.org/es/noticias/articulos/2000-05-01/comercio-electronico-en-guatemala%2C8479.html>
- BID. (2020, 3 10). *El BID impulsa la participación de las mujeres de Guatemala en la economía digital*. Retrieved from Banco Interamericano del Desarrollo: <https://www.iadb.org/es/noticias/el-bid-impulsa-la-participacion-de-las-mujeres-de-guatemala-en-la-economia-digital>
- bitmec. (2023). *Mobile Medical Devices*. Retrieved from bitmec: <https://bitmec.com/mobile-medical-devices/>
- Campus Tec. (2023). *Nosotros*. Retrieved from Tec Guatemala: <https://tec.gt/nosotros>
- CEIC Data. (2021). *Guatemala Exports: ICT Goods*. Retrieved from CEIC Data: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/guatemala/exports-ict-goods>
- CEIC Data. (2021). *Guatemala Imports: ICT Goods*. Retrieved from CEIC Data: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/guatemala/imports-ict-goods>
- CEIC Data. (2021). *Guatemala Number of Subscriber Mobile*. Retrieved from CEIC Data: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/guatemala/number-of-subscriber-mobile>
- CEIC Data. (2021). *Guatemala Teledensity: Fixed Line*. Retrieved from CEIC Data: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/guatemala/teledensity-fixed-line>
- CIG. (2023). *Gremial de Tecnología e Innovación*. Retrieved from Tecnología e Innovación Guatemala: <https://tecnologiaeinnovaciongt.com/nosotros/>
- Cramer-Flood, E. (2021, Enero 13). *Global Ecommerce Update 2021*. Retrieved from Insider Intelligence: <https://www.insiderintelligence.com/content/global-ecommerce-update-2021>
- DAE. (2023). *Economía Digital*. Guatemala: DAE.
- Ecommerce Institute. (2021, 06 03). *Hoy nace el marketplace # 1 de Guatemala GuatOnline.com*. Retrieved from Ecommerce Institute: <https://ecommerce.institute/hoy-nace-el-marketplace-1-de-guatemala-guatonline-com/#:~:text=Estudio%20Nacional%20de%20Comercio%20Electr%C3%B3nico,en%20el%202021%2C%20explic%C3%B3%20Castillo>.
- Fred L. Clark, J. M. (2013). *Agenda Digital de Guatemala*. Guatemala: peperodas.
- Fundesa. (2023). *AgroTech*. Guatemala: Fundesa.
- GAE. (2023). *Actualización participativa del Plan de Gobierno Digital 2021-2026*. Guatemala: GAE.
- Gamarro, U. (2023, 4 15). *Estos son los proyectos y programas que Millicom implementará en Guatemala con una inversión de US\$1,000 millones*. Retrieved from Pensa Libre: <https://www.pensalibre.com/economia/estos-son-los-proyectos-y-programas-que-millicom-implementara-en-guatemala-con-una-inversion-de-us1000-millones/>
- Giselle del Carmen, K. D.-A. (2020). *A un clic de la transición: Economía Digital en Centroamérica y la República Dominicana*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- Hireline. (2022). *Hireline*. Retrieved from Reporte del Mercado Laboral de TI 2022: <https://hireline.io/mx/estudio-mercado-laboral-y-empleos-de-ti-mexico?year=2022#slide-skills-tecnologias-mas-demandadas>
- Hybrico. (2023). *Solutions*. Retrieved from Hybrico Energy: <https://hybricoenergy.com/#solutions>
- INTECAP. (2023). *Qué es el INTECAP*. Retrieved from INTECAP: <https://intecap.edu.gt/quienessomos/>
- Invest Guatemala. (2023). *Invest Guatemala*. Retrieved from Por Qué Guatemala: <https://investguatemala.com/es/why-guatemala/>
- ISC. (2023). *The Value Chain*. Retrieved from Institute for Strategy & Competitiveness: <https://www.isc.hbs.edu/strategy/business-strategy/Pages/the-value-chain.aspx>
- ITU. (2018). *Measuring the Information Society Report*. Geneva Switzerland: International Telecommunication Union.
- Kingo. (2023). *Innovation*. Retrieved from Kingo Energy: <https://www.kingoenergy.com/innovation>
- Matthew Rooney, A. D. (2019). *Hacia una Estrategia Digital para la Competitividad y la Integración en el Triángulo Norte*. Texas: Instituto George W. Bush.
- Microsoft. (2022, Abril 6). *Estudio de Microsoft revela que el 98% de las PyMEs en Guatemala consideran que la pandemia aceleró su proceso de transformación digital*. Retrieved from News Center Latinoamérica: <https://news.microsoft.com/es-xl/estudio-de-microsoft-revela-que-el-98-de-las-pymes-en-guatemala-consideran-que-la-pandemia-acelero-su-proceso-de-transformacion-digital/>
- Microsoft. (2022, 8 11). *Microsoft y Grupo Mariposa se unen para impulsar las habilidades digitales de los guatemaltecos*. Retrieved from News Center Microsoft Latinoamérica: <https://news.microsoft.com/es-xl/microsoft-y-grupo-mariposa-se-unen-para-impulsar-las-habilidades-digitales-de-los-guatemaltecos/>
- MINEDUC. (2020). *Funsepa -Coursera*. Retrieved from Aprendo en casa y en clase: <https://aprendoencasayenclase.mineduc.gob.gt/index.php/funsepa-coursera/>
- Naciones Unidas. (2019). *Informe Sobre la Economía Digital 2019*. New York: Naciones Unidas.
- New Sun Road Guatemala. (2023, 5 8). *Digital Community Centers Stellar Ixq-Saq'e*. Retrieved from News Sun Road: <https://dccc.newsunroad.com/>
- Pablo M. Garcia, A. R. (2020, 8 19). *El Acuerdo de Asociación de Economía Digital, un hito en las negociaciones comerciales*. Retrieved from Bando Interamericano del Desarrollo: <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/el-acuerdo-de-asociacion-de-economia-digital-un-hito-en-las-negociaciones-comerciales/>
- Paula Samayoa, B. M. (2021). *Panorama Fintech GT 2021*. Guatemala: Fintech Guatemala.
- PNUD. (2021). *Nivel de la Preparación Digital (DRA) Guatemala*. Guatemala: PNUD.
- PRONACOM. (2023). *Information and Technology Outsourcing (ITO)*. Guatemala: PRONACOM.
- Roa, M. M. (2022, Marzo 2). *statista*. Retrieved from Zoom factura más de 1.000 millones de dólares por tercer trimestre consecutivo: <https://es.statista.com/grafico/21912/los-ingresos-de-zoom-se-disparan-con-el-coronavirus/>
- SENACYT. (2023). *Convocatorias CTI 2023*. Retrieved from Fondo SENACYT: <https://fondo.senacyt.gob.gt/portal/index.php/convocatorias-fonacyt/convocatorias-fonacyt-abiertas>
- SENACYT. (2023). *Misión*. Retrieved from SENACYT: <https://senacyt.gob.gt/portal/index.php>
- Stock, J. (2020, Agosto 4). *Un informe de INTERPOL muestra un aumento alarmante de los ciberataques durante la epidemia de COVID-19*. Retrieved from INTERPOL: <https://www.interpol.int/es/Noticias-y-acontecimientos/Noticias/2020/Un-informe-de-INTERPOL-muestra-un-aumento-alarmante-de-los-ciberataques-durante-la-epidemia-de-COVID-19>
- Super Intendencia de Telecomunicaciones. (2023). *Boletín Estadístico*. Guatemala: SIT.
- UNCTAD. (2022). *World Investment Report*. Geneva: UNCTAD.
- USAID. (2020, 8). *USAID/Microsoft Airband Initiative*. Retrieved from USAID: <https://www.usaid.gov/digital-development/usaids-microsoft-airband-initiative>
- USAID. (2021). *Encuesta sectorial Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) – servicios*. Guatemala: USAID.
- USAID. (2021). *Proyectos y Señales de Inversión fDi Markets*. USAID.
- USAID. (2023). *Digital Ecosystem Country Assessment*. Guatemala: USAID.

Anexo 2. Guía Sectorial Economía Digital

Versión editada: Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Diego Palomo

Junio 2023

- Vides, A. (2015, 8 14). *Seadex Web, plataforma que arma su expediente de exportación, en línea*. Retrieved from Agexport Hoy: <https://agexporthoy.export.com.gt/agexport/seadex-web-plataforma-que-arma-su-expediente-de-exportacion-en-linea/>
- Wing.gt. (2021, 8 12). *En Guatemala ya existe un Silicon Valley ¿Qué esperas para conocerlo?* Retrieved from Wing.gt: <https://win.gt/aprende-emprende/en-guatemala-ya-existe-un-silicon-valley-que-esperas-para-conocerlo/>
- Zaghi, M. (2022). *Tec Almightytech*. Guatemala: Campus Tec.

Políticas públicas consultadas

- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR). (2014). Plan Nacional de Desarrollo: Katún, Nuestra Guatemala 2032. Obtenido de: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/GuatemalaPlanNacionaldeDesarrollo2032.pdf>
- Ministerio de Economía. (2005). Política Nacional para el Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Obtenido de https://www.sica.int/documentos/politica-nacional-para-el-desarrollo-de-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-guatemala_1_102971.html
- Ministerio de Gobernación. (2018). Política Nacional de Datos Abiertos. Obtenido de: <http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=vWDn-tq89Jw%3D&tabid=1814>
- Naciones Unidas. (Abril de 2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Programa Nacional de Competitividad . (2021). Sector público y privado se unen para fomentar la inversión a través del convenio “Guatemala No se Detiene”. Obtenido de <https://www.pronacom.org/2021/02/17/sector-publico-y-privado-se-unen-para-fomentar-la-inversion-a-traves-del-convenio-guatemala-no-se-detiene/>
- Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM). (2018). Política Nacional de Competitividad 2018-2032. Obtenido de <https://www.pronacom.org/wp-content/uploads/2021/12/POLITICA-NACIONAL-DE-COMPETITIVIDAD-2018-2032-V.digital.pdf>
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). (2019). Política General de Gobierno 2020-2024. Obtenido de: [https://sistemas.segeplan.gob.gt/sche\\$sinip/documentos/PGG_2020.pdf](https://sistemas.segeplan.gob.gt/sche$sinip/documentos/PGG_2020.pdf)
- Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología. (2017). Política Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico 2015-2032. Obtenido de: <https://www.senacyt.gob.gt/portal/attachments/legislacion/PoliticaNacionaldeDesarrolloCyT21062017.pdf>

Contenido

Índice de gráficas	1
Índice de tablas	2
Índice de esquemas	2
1. Panorama de la industria de Alimentos procesados para animales en Guatemala	3
1.1. Comercio Exterior	3
1.2. Tratados Comerciales	10
1.3. Cadena de valor	10
1.4. Ventajas competitivas	15
1.5. Ecosistema empresarial	16
1.6. Actores clave	16
1.7. Certificaciones en el subsector	17
1.8. Talento humano	17
1.9. Normativa de la industria	18
1.10. Incentivos fiscales	20
1.11. Políticas Públicas relacionadas	20
1.12. Seguridad y salud ocupacional	24
1.13. Infraestructura productiva	25
1.14. Sostenibilidad	28
1.15. Cumplimiento	29
2. Panorama mundial de la industria	29
2.1. Comercio exterior	31
3. Tendencias y perspectivas del sector	37
3.1. Inversión extranjera directa	37
3.2. Tendencias del sector	38
3.3. Oportunidades de inversión	39
4. ¿Por qué invertir en Guatemala?	40
5. ¿Cómo invertir en Guatemala?	42
6. Fuentes de información	43

Índice de gráficas

Gráfica 1. Balanza Comercial: Guatemala con el Mundo.	4
Gráfica 2. Guatemala: Exportaciones 2022.	5
Gráfica 3. Guatemala: Importaciones 2022.	5
Gráfica 4. Producción nacional. Alimentos preparados para animales.	7
Gráfica 5. Estimación cantidad de animales por principales cadenas pecuarias 2016-2020.	8
Gráfica 6. Producción de Concentrado Animal en Guatemala – Periodo 2019-2021	9
Gráfica 7. Distribución de Producción de Concentrado Animal para el año 2021	9
Gráfica 8. Alimentos preparados para animales. Exportaciones mundiales y crecimiento interanual.	31
Gráfica 9. Alimentos procesados para animales. Balanza Comercial: Centroamérica con el Mundo.	33
Gráfica 10. Alimentos procesados para animales, Balanza comercial: Centroamérica- Centroamérica	35
Gráfica 11. Producción mundial. Alimentos procesados para animales.	37
Gráfica 12. Tipo de cambio histórico de Guatemala. Fuente Banco de Guatemala.	41

Índice de tablas

Tabla 1. Crecimiento Interanual de Guatemala al Mundo.....	4
Tabla 2. Guatemala Principales productos de Exportación.....	6
Tabla 3. Guatemala: Principales productos de importación.....	6
Tabla 4. Estimación cantidad de animales por principales cadenas pecuarias 2016-2020.....	7
Tabla 5. Producción de concentrado animal en Guatemala en 2020 en quintales.....	9
Tabla 6. Principales cadenas pecuarias.....	11
Tabla 7. Estimado de producción de harina de palmiste en Guatemala 2020-2021.....	13
Tabla 8. Empresas procesadoras de alimentos para animales.....	14
Tabla 9. Empresas de premezcla de vitaminas, sales minerales y aminoácidos.....	14
Tabla 10. Empresas comercializadoras de alimentos para animales.....	14
Tabla 11. Ejemplos de marcas comerciales en el mercado de mascotas.....	15
Tabla 12. Profesionales vinculados al sector graduados por año 2018-2022.....	18
Tabla 13. Resumen de obligaciones generales en SSO.....	24
Tabla 14. Infraestructura productiva del sector.....	26
Tabla 15. Principales aduanas de exportación del sector.....	26
Tabla 16. Crecimiento del sector agroalimentario regiones del mundo.....	29
Tabla 17. Producción de alimentos para animales por país (MTM).....	30
Tabla 18. Producción de piensos por sector.....	30
Tabla 19. Principales exportadores al mundo.....	32
Tabla 20. Principales importadores del mundo.....	32
Tabla 21. Crecimiento interanual, exportaciones de Centroamérica al Mundo.....	33
Tabla 22. Crecimiento interanual. Importaciones de Centroamérica al mundo.....	34
Tabla 23. Exportaciones al mundo por país.....	34
Tabla 24. Importaciones desde el Mundo por País.....	34
Tabla 25. Crecimiento interanual exportaciones de Centroamérica a Centroamérica.....	35
Tabla 26. Crecimiento interanual, importaciones de Centroamérica desde Centroamérica.....	36
Tabla 27. Exportaciones a Centroamérica por país.....	36
Tabla 28. Importaciones desde Centroamérica por país.....	36
Tabla 29. Inversiones del sector en Latinoamérica.....	38
Tabla 30. Ejemplos de inversiones privadas en Guatemala del sector de Alimentos.....	39
Tabla 31. Reglamentos aplicables al sector.....	42

Índice de esquemas

Esquema 1. Principales actores de la cadena de valor de Alimentos para Animales.....	3
Esquema 2. Cadena de producción alimentos procesados para animales.....	11
Esquema 3. Cadena de valor.....	12
Esquema 4. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	21
Esquema 5. Política Nacional de Competitividad.....	22
Esquema 6. Políticas públicas de Guatemala vinculadas al sector.....	23
Esquema 7. Plan Guatemala no se detiene.....	23
Esquema 8. Calificación Riesgo País.....	41

1. Panorama de la industria de Alimentos procesados para animales en Guatemala

El sector de alimentación animal en Guatemala cumple una importante función en el desarrollo de las cadenas de valor pecuarias, el alimento balanceado es un suplemento necesario para la producción pecuaria y el buen desarrollo de los animales. Guatemala cuenta con cadenas de producción pecuaria en aves, cerdos, ganado e hidrobiológicos, las cuales han generado demanda de concentrado animal provocando el desarrollo de la cadena de valor de la alimentación animal. Actualmente se produce harinas, pellet y alimento extruido para producción nacional y exportación al mercado centroamericano principalmente. En el año 2022 las exportaciones de Guatemala al mundo del sector de alimentos preparados para animales ascendieron a US\$115.8 millones con un crecimiento del 34.5% en comparación al año anterior.

Cabe señalar que en la alimentación animal se incluyen las mascotas, un segmento con un crecimiento significativo, destacando la alimentación de perros y gatos. Según informe de (Alltech, 2022), la producción de alimentos para mascotas tuvo un incremento de un 8,2% durante el 2021. Respecto a la estructura de cadenas de valor en la producción de alimentación animal esta se compone de cuatro principales actores:

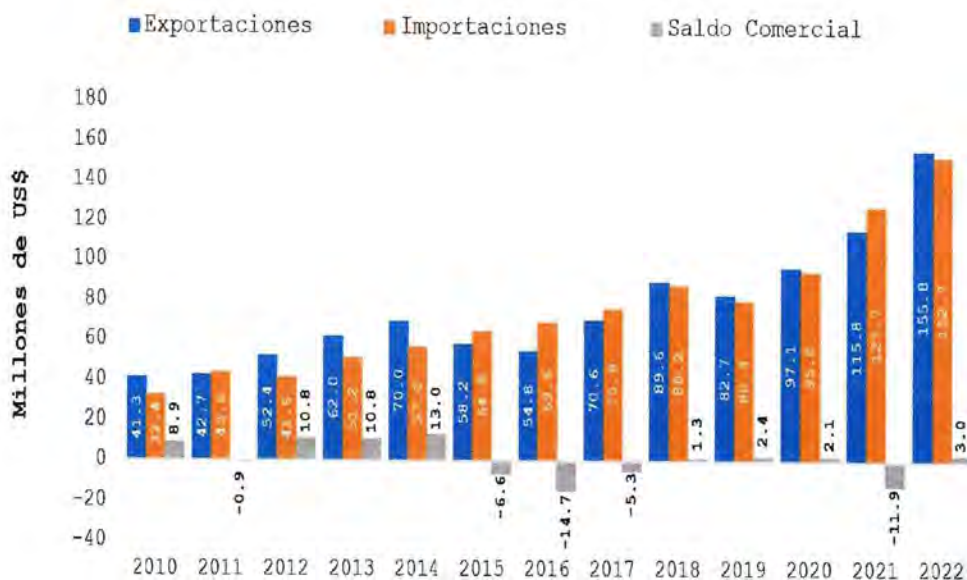


Esquema 1. Principales actores de la cadena de valor de Alimentos para Animales.
Fuente: Elaboración propia.

Las perspectivas de desarrollo del mercado de alimentación animal se vinculan con el incremento de la demanda del consumo de productos de origen animal por parte de los consumidores, lo que impulsa el crecimiento de las actividades pecuarias nacionales y centroamericanas, esto genera oportunidades de expansión en el mercado local y exportación a la región centroamericana, como mercado externo inicial. A modo de ejemplo, según el (MAGA, 2020), para el 2020 el 60% de la proteína animal que consumen los guatemaltecos proviene de la avicultura. Este patrimonio avícola nacional produce más de 227 millones de pollos al año. Una cifra que surte el mercado nacional y permite incluso exportar el producto a El Salvador.

1.1. Comercio Exterior

Actualmente, Guatemala se ha mostrado como un competidor dinámico en el contexto centroamericano, con un crecimiento notable, en el año 2022 las exportaciones de Guatemala al mundo, en el sector de alimentos preparados para animales, ascendieron a US\$155.8 millones con un crecimiento del 34.5% en comparación al año anterior y las importaciones por US\$152.7 millones con un crecimiento de 19.6%, logrando para el 2022 una balanza comercial ligeramente positiva para el sector.



Gráfica 1. Balanza Comercial: Guatemala con el Mundo.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Durante los últimos tres años, se ha observado un aumento significativo en las exportaciones e importaciones de Guatemala al mundo. Este crecimiento en el comercio internacional brinda un panorama positivo para las perspectivas de crecimiento del sector de alimentos preparados para animales.

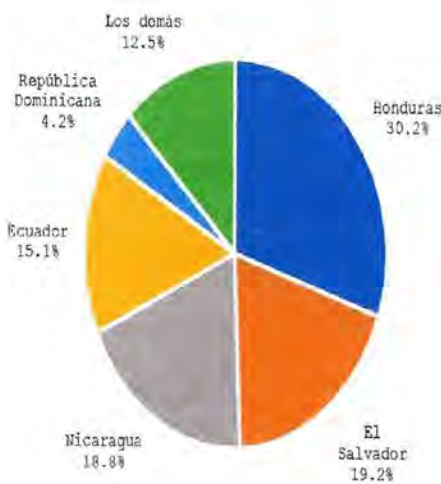
Crecimiento Interanual de Guatemala al Mundo		
Año	Exportaciones	Importaciones
2011	3.5%	34.6%
2012	22.6%	-4.8%
2013	18.3%	23.2%
2014	12.9%	11.3%
2015	-16.9%	13.6%
2016	-5.7%	7.4%
2017	28.7%	9.1%
2018	26.9%	16.3%
2019	-7.6%	-9.0%
2020	17.3%	18.3%
2021	19.3%	34.4%
2022	34.5%	19.6%

Tabla 1. Crecimiento Interanual de Guatemala al Mundo.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

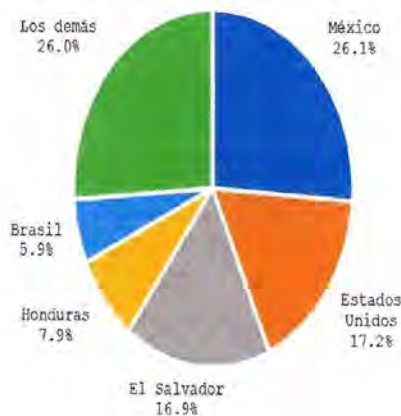
Principales socios comerciales de exportación e importación de Guatemala (%)

Los principales países compradores en el 2022 son países centroamericanos, los que en sumatoria representan un 68.2% y los países que son parte de la Unión Aduanera Profunda¹ un 49.4%. A nivel de países: Honduras con 30.2%, seguido por El Salvador con 19.2% y en tercer lugar Nicaragua con 18.8% del total exportado (DAE, Análisis Económico sobre Alimentación Animal con datos del Banco de Guatemala, 2023).



Gráfica 2. Guatemala: Exportaciones 2022.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Los principales países vendedores en el 2022 del sector de alimentos preparados para animales son: México con 26.1%, seguido de Estados Unidos con 17.2% y en tercer lugar El Salvador con 16.9% del total importado por Guatemala (DAE, Análisis Económico sobre Alimentación Animal con datos del Banco de Guatemala, 2023).



Gráfica 3. Guatemala: Importaciones 2022.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

¹ Guatemala y Honduras.

Principales productos de exportación e importación (%)

Exportaciones

Para el año 2022, los principales productos de exportación son de las subpartidas:

Guatemala: Principales productos de Exportación	
2022	
Producto	% Participación
230990 - Preparaciones de los tipos utilizados para la alimentación de los animales: las demás. (excepto alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor), se incluyen productos para las cadenas pecuarias avícolas, porcinas, bovinas e hidrobiológicas.	66.9%
230910 - Alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor	33.1%
Total	100%

Tabla 2. Guatemala Principales productos de Exportación.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con dato del Banco de Guatemala

Importaciones

Respecto a las importaciones para el año 2022 según (DAE, 2023), las principales subpartidas importadas por Guatemala desde el mundo son preparaciones de los tipos utilizados para la alimentación de los animales (excepto alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor) con 60.4% y en segundo lugar los alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor con 39.6% de participación del total importado.

Guatemala: Principales productos de importación	
2022	
Producto	% participación
230990 - Preparaciones de los tipos utilizados para la alimentación de los animales: las demás. (excepto alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor)	60.4%
230910 - Alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor.	39.6%
Total	100%

Tabla 3. Guatemala: Principales productos de importación.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con dato del Banco de Guatemala

Producción nacional alimentos preparados para animales

Según (DAE, 2023) con datos del Banco de Guatemala, la producción nacional de alimentos preparados para animales ha mantenido un comportamiento al alza en los últimos siete años, con una tasa de crecimiento anual compuesta de 3.72% entre 2014 y2019. Alza que coincide con inversiones realizadas durante el periodo, en incremento de la capacidad instalada (CMI, 2016). En 2019 el PIB del sector fue de GTQ7,461.7 millones (956.63 US\$ millones aproximadamente²), aumentando a GTQ7,769.5 millones (996.09 millones US\$ aproximadamente) en 2020, la tasa de crecimiento interanual para ese año fue de 4.1%, sin embargo, se puede observar que en el año 2018 registró el crecimiento interanual más alto, el cual fue de 11.1%.

² Tipo de cambio GTQ 7.8 = US\$ 1

Millones de GTQ año de referencia 2013



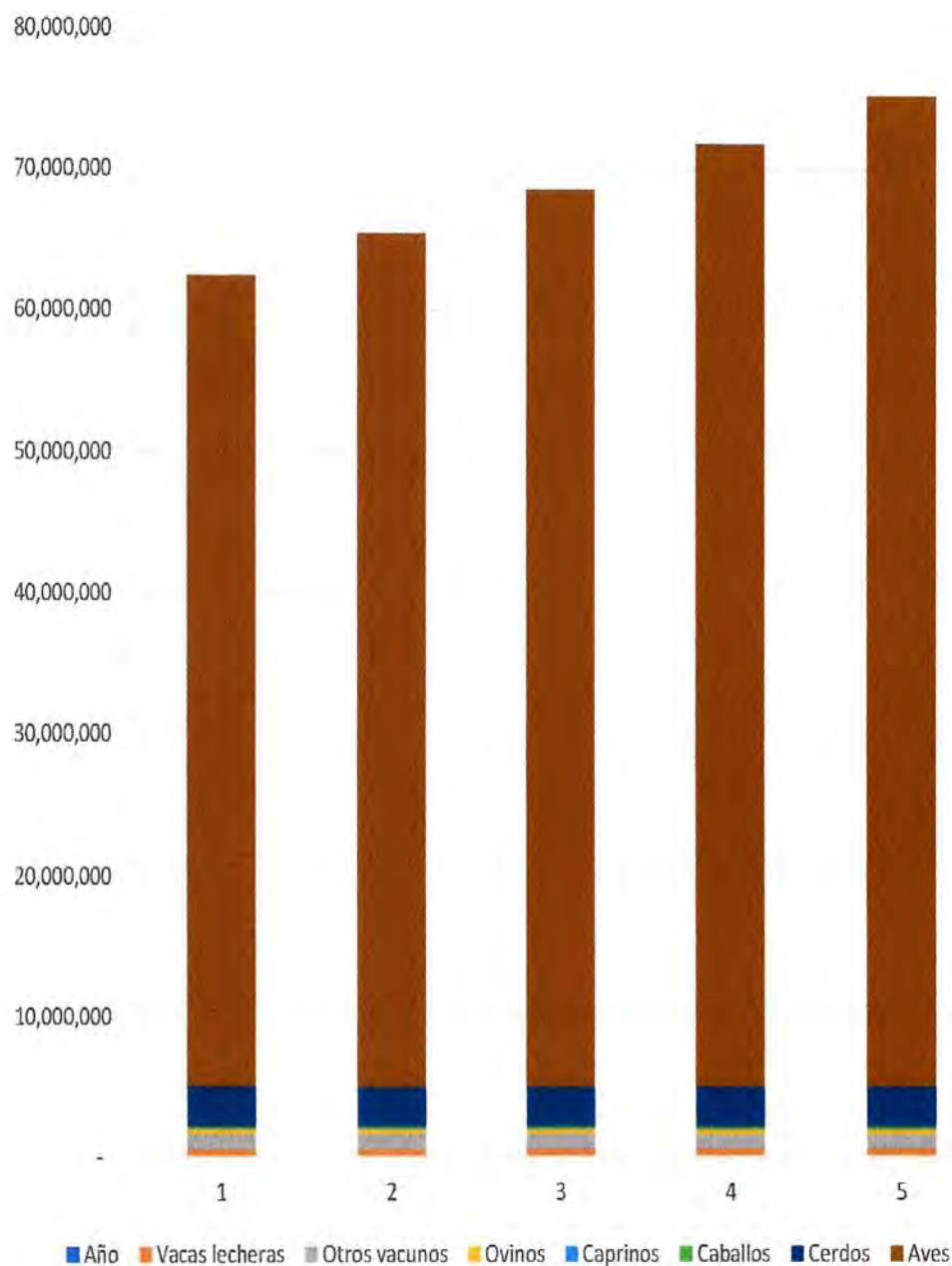
Gráfica 4. Producción nacional. Alimentos preparados para animales.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Consumo nacional alimentos preparados para animales

El consumo de alimentos balanceados está directamente relacionado con las necesidades de alimentos concentrados por parte de las cadenas de producción pecuarias. Las principales producciones pecuarias en Guatemala han mantenido un sostenido crecimiento en los últimos años, lo que se relaciona directamente con un aumento en el consumo de alimentos balanceados. Especialmente este crecimiento se aprecia en las principales producciones como lo es la avícola, porcina y de ganado de leche y carne.

Estimación Cantidad de animales por principales cadenas pecuarias 2016-2020							
Año	Vacas lecheras	Otros vacunos	Ovinos	Caprinos	Caballos	Cerdos	Aves
2,016	556,655	1,105,111	323,022	74,862	164,607	2,875,900	57,311,055
2,017	553,818	1,099,479	317,625	74,187	164,903	2,862,429	60,281,631
2,018	550,995	1,093,876	312,318	73,519	165,199	2,876,741	63,406,180
2,019	548,187	1,088,301	307,099	72,856	165,495	2,891,124	66,692,682
2,020	545,393	1,082,754	301,968	72,200	165,793	2,905,580	70,149,531

Tabla 4. Estimación cantidad de animales por principales cadenas pecuarias 2016-2020.
Fuente: Elaboración propia con estimaciones en base a censo agropecuario y datos aportados por asociaciones de productores.



Gráfica 5. Estimación cantidad de animales por principales cadenas pecuarias 2016-2020.
Fuente: Elaboración propia con datos de estimaciones en base a censo agropecuario y datos aportados por asociaciones de productores.

Respecto a la cantidad de mascotas en Guatemala, el Departamento de Zoonosis del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social señala que para el año 2022 existen 3,500,000 de perros, los cuales son identificados como mascotas.³

Según datos proporcionados por la Encuesta Agropecuaria 42021 publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas INE, la producción de concentrado animal en Guatemala fue de 26,734,696 quintales, de los cuales 62.3% corresponde a alimento concentrado para aves (aves postura y engorde), 11.57% ganado porcino, 9% a ganado bovino (leche y engorde) y el 17% restante a las demás cadenas productivas que incluyen mascotas y otras no mencionadas en la tabla 5.

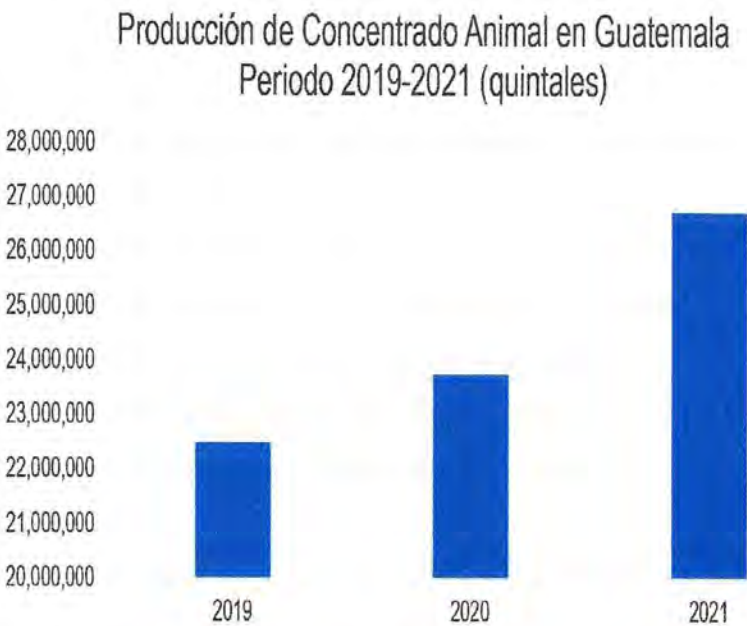
³ <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/salud-proyecta-vacunar-a-3-5-millones-de-mascotas/>

⁴ La Encuesta Agropecuaria realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas, incorpora en el capítulo IV información sobre concentrados para alimento animal con información proporcionada por establecimientos productores de concentrados para alimento animal

Año	Producción Alimentación Animal en Guatemala 2019-2021 (quintales)				
	Total	Ganado bovino	Ganado porcino	Aves	Otros ⁵
2021	26,734,696	2,418,238	3,094,277	16,660,227	4,561,954
2020	23,743,786	1,962,183	3,213,184	14,497,107	4,071,311
2019	22,481,564	1,834,908	3,165,720	14,122,662	3,358,274

Tabla 5. Producción de concentrado animal en Guatemala en 2020 en quintales. Fuente: Encuesta agropecuaria 2019, 2020, 2021.

Grafica que muestra la tendencia al alza en la producción de concentrados a nivel nacional para el periodo 2019-2021



Gráfica 6. Producción de Concentrado Animal en Guatemala – Periodo 2019-2021
Fuente: INE,2023. Datos extraídos de encuesta agropecuaria 2019, 2020, 2021



Gráfica 7. Distribución de Producción de Concentrado Animal para el año 2021
Fuente: INE,2023. Datos extraídos de encuesta agropecuaria 2021

⁵ Perros, gatos y otros no tabulados

1.2. Tratados Comerciales

Los tratados internacionales, en materia de comercio, de los cuales Guatemala es parte y tienen relación con la industria de alimentos para animales, pueden ser segmentados en tres categorías: aquellos que prevén un régimen de libre comercio, aquellos que prevén preferencias o contingentes arancelarios, y aquellos en los que tal categoría de bienes ha sido excluida del acuerdo:

En libre comercio 0%

- Tratado General de Integración Económica Centroamericana
- Tratado de Libre Comercio, República Dominicana, Centroamérica, Estados Unidos de América;
- Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua;
- Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana;

Con preferencias o contingentes arancelarios

- Acuerdo por el que se establece una Asociación entre el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Centroamérica
- Acuerdo por el que se Establece una Asociación entre Centroamérica, por un lado, y la Unión Europea y sus Estados Miembros, por el otro;
- Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras;⁶
- Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Chile;
- Acuerdo de Alcance Parcial entre la República de Guatemala y la República de Cuba; y
- Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica entre el Gobierno de la República de Guatemala y el Gobierno de la República del Ecuador.

Excluidos del Acuerdo

- Tratado de Libre Comercio entre la República de Guatemala y la República de China (Taiwán);
- Acuerdo de Alcance Parcial entre el Gobierno de la República de Guatemala y el Gobierno de Belice;
- Acuerdo de Alcance Parcial entre el Gobierno de la República de Guatemala y el Gobierno de Cuba.

1.3. Cadena de valor

La industria de alimentos procesados para animales desempeña un papel fundamental al proporcionar productos que contienen los nutrientes necesarios para el adecuado desarrollo de los animales, considerando su especie, edad y método de comercialización. Su objetivo es establecer patrones de alimentación eficientes, lo que implica que el producto final debe cumplir con características nutricionales óptimas y someterse a estrictos controles de calidad. Esto permite la producción de animales de manera eficiente y rentable. La industria de alimentos procesados y balanceados juega un papel crucial en la cadena de producción de proteína animal, ya que actúa como un enlace intermedio entre el sector agrícola y la industria pecuaria. Esta relación se ilustra en el siguiente diagrama:

⁶ El tratado entre Centroamérica y Colombia es el único que establece un contingente arancelario con un volumen inicial 1200 toneladas métricas y con un incremento anual de 2%. Para 2023, el volumen del contingente es 1512 toneladas.



Esquema 2. Cadena de producción alimentos procesados para animales.
Fuente: Elaboración propia.

La producción agrícola genera los cereales básicos para la formulación de los alimentos balanceados para la alimentación animal, llegando a representar entre el 70 a 85% de las formulaciones⁷ de alimentación animal para animales monogástricos. Los cereales mayormente utilizados son el maíz, soya, derivados del trigo (afrecho), DDGs, aceites vegetales, entre otros.

Los alimentos balanceados son fundamentales para manejar una alimentación de precisión en la producción pecuaria, que a su vez ha logrado mejores resultados a través de formulaciones específicas para cada especie animal y su estado de crecimiento. Esto mejora los rendimientos de transformación en carne y leche según corresponda. Para transformar esta carne y leche en productos cárnicos y productos lácteos que generen productos de valor agregado y satisfagan las necesidades de los consumidores.

En Guatemala, la distribución de alimentos balanceados se enfoca principalmente en la alimentación de aves de engorde y postura, seguida de cerdos, bovinos y otros animales. Según la Gremial de Fabricantes de Concentrado Animal (GREFACA) las principales cadenas pecuarias son las siguientes:

No. Importancia	Actividad Pecuaria
1	Aves de engorde
2	Aves de postura
3	Cerdos
4	Ganado lechero
5	Tilapia
6	Ganado de engorde
7	Camarón
8	Perros
9	Caballos
10	Gatos
11	Conejos
12	Cabras

Tabla 6. Principales cadenas pecuarias.
Fuente: GREFACA, 2023

Los ingredientes más comunes utilizados en la fabricación de alimentos para animales son el maíz, la soya, el sorgo, derivados del trigo (afrecho) y los subproductos de la industria de los aceites vegetales. A estas

⁷ Esto tomando como referencia las distintas formulaciones en el mercado, que varían de acuerdo a requerimientos de especies y etapas de desarrollo de las mismas.

materias primas principales se adicionan según necesidad premezclas de sales minerales, vitaminas, aminoácidos, entre otros. La mayoría de estas materias primas se importan, con excepción de la melaza producida por ingenios azucareros y el palmiste generado por la industria de la palma africana.

La cadena de valor de la producción de alimentación animal involucra varias etapas que van desde la producción de materias primas hasta la venta del producto final. A continuación, se describe de manera general las principales etapas de la cadena de valor:



Esquema 3. Cadena de valor.
Fuente: Elaboración propia.

Producción y/o importación de materias primas:

Importación: La producción de alimentación animal inicia con la producción de materias primas como maíz, soya, sorgo, derivados del trigo (afrecho), Los granos secos de destilería con solubles (DDGs), grasas y aceites vegetales, entre otros cereales y oleaginosas. También, se importan los minerales, vitaminas, aminoácidos y aditivos.

Según Ministerio de Agricultura, ganadería y alimentación (MAGA), actualmente se encuentran registrados 256 organizaciones importadoras asociadas a la industria de concentrado animal. El maíz amarillo representa la materia prima principal en las formulaciones de los alimentos balanceados. Datos proporcionados por la Encuesta Agropecuaria 2021, declara con información proporcionada por establecimientos elaboradores de concentrado animal la utilización de 15,998,603 quintales de maíz, el cual en su totalidad fue importado.

Producción local: Las materias primas en la producción de alimentos para animales en Guatemala se obtienen de cultivos locales y en el comercio local. Entre las principales materias primas adquiridas se encuentran el maíz amarillo, melaza y palmiste principalmente.

Según datos de la Gremial de Palmicultores de Guatemala (GREPALMA), se observa una estabilidad en la producción de harina de palmiste, siendo de 118,085.23 toneladas para el año 2020 y de 118,596.11 toneladas para el año 2021.

Estimado de producción de harina de palmiste en Guatemala, años 2020 y 2021⁸.

Región	Harina de palmiste 2020	Harina de palmiste 2021
Sur	29,941.50	30,136.65
Nororiente	26,523.78	27,952.56
Norte	61,619.95	60,506.90
TOTAL	118,085.23	118,596.11

Tabla 7. Estimado de producción de harina de palmiste en Guatemala 2020-2021.
Fuente: Grepalma con datos proporcionados por sus socios, 2021.

Ingreso Materias Primas Importadas: las principales materias primas como maíz amarillo entre otras que ingresan al país a granel, lo hacen por el Puerto Quetzal, el cual está habilitado para recibir barcos graneleros y de contenedores. El Puerto Quetzal, está ubicado en el litoral pacífico de Guatemala. Su estratégica ubicación geográfica le permite prestar servicios, principalmente, a la Cuenca del Pacífico y Costa Oeste del Continente Americano, y por su cercanía con el Canal de Panamá, se conecta con el resto del mundo. Cuenta con infraestructura moderna, maquinaria, equipo e instalaciones especializadas, para ofrecer servicios portuarios completos, competitivos costos de operación, extensa área para desarrollo comercial e industrial y acceso a la riqueza turística del país (Quetzal, 2023).

Almacenamiento de materias primas: Las materias primas llegan al país a través de Barcos Graneleros al Puerto Quetzal, existiendo empresas que prestan los servicios de operadores logísticos que se especializan en la descarga de barcos graneleros y servicios asociados como el almacenaje temporal, ensacado, marchamado, procesos aduanales, fumigaciones, entre otros. En este contexto se puede mencionar Terminal de Granos del Pacífico Limitada - Terpac⁹, Centrans Internacional S.A.¹⁰. Posteriormente a la descarga, la materia prima es trasladada a silos de las empresas almacenadoras o elaboradoras.

Transporte: El transporte de los granos se realiza a través de camiones graneleros, los cuales son transportes especializados para el traslado de granos, con capacidades promedios de 25 toneladas, existiendo al menos 10 empresas y asociaciones de transportes que prestan el servicio, tal es el caso del Grupo Central Agrícola que cuenta con estos servicios¹¹

Procesamiento: Para la obtención de concentrados animales se deben contemplar etapas dependiendo de las formulaciones establecidas y del tipo de alimento. Las materias primas se procesan en las fábricas de concentrado animal en formato de harinas, pellet y extruidos. Se trituran, mezclan en las proporciones correspondientes dependiendo de las formulaciones, se añaden vitaminas, aminoácidos y sales minerales para crear una dieta balanceada para los animales según las necesidades de cada especie y etapa de crecimiento. Velando en cada etapa por los parámetros del proceso productivo y definen la calidad del producto a obtener.

Según el MAGA se cuenta con 31 establecimientos inscritos como elaboradores de alimentos concentrados. Es importante señalar que aquí se encuentran los elaboradores de harinas, pellet y extruidos, así como los elaboradores de premezclas de vitaminas, aminoácidos y sales minerales y las empresas que comercializan productos con marcas comerciales.

⁸ <https://www.grepalma.org/wp-content/uploads/2022/05/Anuario-Estadistico-2020-2021-22-5-2022.pdf>

⁹ <https://www.terpac.net.gt/sitio/web/>

¹⁰ <https://centransgroup.com.gt/division-maritima-portuaria/centrans-internacional/>

¹¹ <https://centralagricola.com/unidad-servicios-graneleros/>

Anexo 3. Guía Alimentos procesados para animales

Versión editada Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Wilfredo Fernández.
Junio 2023

Según información de GREFACA, las principales empresas elaboradoras son:

No.	Empresas de procesamiento de concentrados
1	Aliansa
2	Areca
3	Comayma
4	Nutriansa
5	Agribbrands Cargill
6	Nutramix
7	Del Prado
8	Santa Ana
9	Poliagro La Casona
10	Ponedoras y Derivados

Tabla 8. Empresas procesadoras de alimentos para animales.
Fuente: Elaboración propia con información de GREFACA, 2023.

Para el caso de las empresas elaboradoras de premezclas, destacan:

No.	Empresas e laboradoras de premezclas de vitaminas, sales minerales y aminoácidos
1	Premex
2	Trow Nutrition
3	Premezclas Latinoamericanas
4	Nutritec
5	DNA
6	Covesa
7	Disagro

Tabla 9. Empresas de premezcla de vitaminas, sales minerales y aminoácidos.
Fuente: Elaboración propia con información de GREFACA, 2023.

Distribución y comercialización: Una vez procesados, los concentrados se envasan en diferentes formatos, sacos para mascotas y alimentación animal en presentaciones desde 1 libra hasta 45 kilogramos y se distribuyen a los clientes como tiendas y almacenes agropecuarios, veterinarias y productores pecuarios. Según directorio de la Cámara de Comercio de Guatemala¹², empresas especializadas en la venta de alimentos animales son:

Empresa	Página web
Agrícola El Granjero	http://www.agricolaelgranjero.com/
Agropecuaria San Isidro Labrador	gacruzmontejo@gmail.com
Aliansa	http://www.concentradosaliana.com/
Alimentos para Ganado, El Patio	marvinleivagarcia@gmail.com
Central Agropecuario Junior, S.A	agropecuariajunior@gmail.com
Comercializadora San Miguel	Andreshh2551977@gmail.com
Disagro de Guatemala S.A	http://www.disagro.com/
Distribuidora La Flecha S.A	http://www.diflesa.com/
Distribuidora Rhema	distribuidorarhema@gmail.com
Genética S.A	http://www.genetica.com.gt/
Merlac	502-57351680
Molino Santa Ana S.A	http://www.molinosantaana.com/
Premex (Pralsa)	http://www.premex.com.co/
Prohidros S.A	clay@prohidros.com
Representaciones EGM	http://www.grupoegm.com/

Tabla 10. Empresas comercializadoras de alimentos para animales.
Fuente: con datos del Directorio de Cámara de Comercio de Guatemala.

12

<https://directorio.ccg.gt/Agropecuario?F.Name.Scope=&F.Name.Mode=Phonetic&F.M.Index=25&F.M.%5B25%5D.TypeId=25&F.M.%5B25%5D.ListValueId.IDs=199457&F.M.Index=22&F.M.%5B22%5D.TypeId=22&F.M.Index=26&F.M.%5B26%5D.TypeId=26>

Existiendo también la venta directa de productos para mascotas, especialmente con marcas en supermercados como La Torre, Walmart, Supermercados Paiz, La Despensa Familiar, entre otros, para comercio al por menor. Ejemplo de las marcas comerciales que se encuentran en el mercado de mascotas:

Empresas	Marcas Comerciales	Web
Aliansa	Alican, Alimax, Alimiau, Rambocan, Rufo	https://concentradosaliansa.com/productos/mascota/
Nestlé	Purina	https://purina.com.gt/
Areca	Sabueso, Arecana	https://www.areca.com.gt/alimento-para-mascotas/
Molino San Ana	Supercan, Terry max, Fiel amigo, Toby, Supercat	https://www.molinosantaana.com/

Tabla 11. Ejemplos de marcas comerciales en el mercado de mascotas.
Fuente: Elaboración propia.

1.4. Ventajas competitivas

Guatemala cuenta con diversas ventajas competitivas para el desarrollo de la alimentación animal a nivel local, regional e internacional. Estas ventajas pueden resumirse de la siguiente manera:

- Tratados comerciales:** Guatemala posee acuerdos comerciales que simplifican tanto la importación de materias primas como la exportación de productos terminados. Entre ellos se encuentran la participación en el Sistema de Integración Económica Centroamericana, la Unión Aduanera Profunda con Honduras y la inclusión de El Salvador para los productos finales. Asimismo, se han establecido tratados de libre comercio con Estados Unidos y la Unión Europea, facilitando la importación de materias primas.
- Recursos naturales:** Guatemala se beneficia de una amplia gama de recursos naturales, como suelos fértiles, una gran disponibilidad de agua y un clima favorable para la producción agrícola. Estos factores son esenciales para la producción de materias primas locales utilizadas en la alimentación animal, como maíz, soja, sorgo y yuca, entre otros. Además, la industria azucarera y la producción de palma africana generan subproductos como la melaza y el palmiste, que también se emplean en la alimentación animal.
- La posición geográfica** de Guatemala le brinda una ventaja estratégica al encontrarse en una ubicación privilegiada en Centroamérica. Esto le permite acceder a los mercados de Centroamérica, México y Norteamérica, lo que se traduce en tiempos de transporte más reducidos y costos competitivos. Además, el país cuenta con puertos marítimos importantes tanto en la costa del Pacífico como en la del Atlántico, lo que facilita el flujo de importación y exportación de materias primas y productos terminados.
- Talento humano calificado,** con el desarrollo de la industria el país ha formado profesionales especializados en la producción de alimentos para animales así como en áreas afines para el desarrollo de la industria, en lo profesional y técnico.
- Tecnologías del procesamiento:** El uso de tecnología en la elaboración de concentrados animales requiere de la adopción de tecnología que permita obtener mejores productos, con una producción más eficiente y con reducción de costos. En Guatemala, se producen concentrados animales como harinas, peletizados y extruidos según las necesidades de los clientes utilizando tecnologías modernas como el uso de equipos de mezclado, peletizado, extrusores y envasado.
- Laboratorios y Normas de Calidad:** En Guatemala, existen laboratorios privados que ofrecen análisis fisicoquímicos y microbiológicos para respaldar la calidad de los productos y los procesos de producción. Asimismo, se cuenta con un marco regulatorio que asegura la calidad de los alimentos fabricados. Estas medidas brindan garantías a los consumidores que demandan productos seguros y de alta calidad tanto para la salud animal como humana. En la Comisión de Laboratorios de la Asociación de Exportadores de Guatemala⁶ se encuentran asociados un número importante de laboratorios que prestan estos servicios.

1.5. Ecosistema empresarial

El ecosistema empresarial en Guatemala asociado a la alimentación animal está conformado por empresas importadoras, procesadoras, distribuidores, laboratorios y otros prestadores de servicios asociados, como el transporte y las certificaciones. El ecosistema es articulado por asociaciones y organizaciones empresariales.

Empresas procesadoras: En Guatemala, se encuentran diversas empresas dedicadas a la producción de concentrados para animales, tanto para el mercado nacional como para la exportación. Entre las empresas más destacadas se encuentran Aliansa, Agribran, Areca, Molinos Santa Ana, Comayma y Plantaciones del Sur, entre otras. Estas compañías importan las materias primas necesarias y las transforman en concentrados para animales según las necesidades de las cadenas pecuarias. Además, se encuentran empresas especializadas en la elaboración de premezclas de sales minerales, vitaminas y aminoácidos, tales como Trouw Nutrition, Premezclas latinoamericanas, Nutritec, DNA, Covesa, entre otras.

Transportistas: Existen compañías de transporte en Guatemala que brindan servicios de transporte de granos desde el puerto Quetzal hasta los centros de acopio, que son los silos de las empresas. Por ejemplo, el Grupo Central Agrícola cuenta con servicios graneleros⁷.

Distribuidores: hay varias empresas especializadas en la distribución y venta de concentrados para animales. Estas empresas agropecuarias se encargan de comercializar los concentrados producidos por las empresas procesadoras. Su labor consiste en vender directamente a productores y asociaciones pecuarias, así como distribuir los productos a los puntos de venta. A continuación, se destacan algunas empresas de referencia: Planta del Prado, Distribuidora de Concentrados Santos Morataya, Super Semiagro, Agropecuaria El Rejo y Codisvet, entre otras.

Asociaciones y organizaciones: En Guatemala existe un grupo de entidades fabricantes de concentrados animales (GREFACA). Actualmente GREFACA cuenta con ocho empresas agremiadas, donde destacan Alianza, Areca, Purina de Cargill, Nutriansa, Del Prado, entre otras. También se encuentran asociaciones y organizaciones que representan a los productores e industria pecuaria, avícola, porcina, bovina y de la leche. Entre ellos la Asociación Nacional de Avicultores (ANAVI), la Asociación de Porcicultores de Guatemala (APOGUA), Federación de Ganaderos de Guatemala (FEGAGUATE) y la Cámara de Productores de Leche de Guatemala (CGPL).

1.6. Actores clave

- **Ministerio de Economía:** es la Institución rectora del desarrollo económico nacional para crear oportunidades de inversión y generación de empleo formal. Generar las condiciones para mejorar el clima de negocios y desarrollar condiciones que impulsan la competitividad del país a efecto de posicionar a Guatemala como uno de los mejores destinos para la inversión nacional y extranjera (MINECO, 2023).
- **Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM):** Agencia de promoción de inversión en el país con profesionales para la asesoría en el proceso de inversión en diferentes industrias. <https://www.pronacom.org/>
- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación:** fomenta el desarrollo rural integral a través de la transformación y modernización del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales para lograr la seguridad y soberanía alimentaria y competitividad con normas y regulaciones claras para el manejo de productos en el mercado nacional e internacional, garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales (MAGA, 2023).

- **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales:** es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa (MARN, 2023).
- **Grupo de Entidades Fabricantes de Concentrado Animal (GREFACA),** que vela por los intereses de la industria y promueve su desarrollo.
- **Cámara de Productores de Leche:** Es la organización líder del sector productor de leche a nivel nacional; siendo el canal para el desarrollo eficiente productivo y rentable, que responde a los intereses y retos de nuestros asociados (CGPL, 2023).
- **Federación de Ganaderos de Guatemala (FEGAGUATE):** es una organización civil, privada, apolítica, no lucrativa y con responsabilidad jurídica propia, cuyo fin primordial es la representación de las asociaciones afiliadas en todo lo relacionado a la ganadería nacional (FEGAGUATE, 2023).
- **Cámara del Agro de Guatemala (CAMAGRO):** Es una entidad apolítica, no lucrativa y con personalidad jurídica, que fue fundada en 1973 y aglutina a asociaciones de productores agrícolas y pecuarios del país (CAMAGRO, 2023).
- **Asociación Nacional de Avicultores (ANAVI):** organización que desarrolla programas y servicios para promover la tecnificación, productividad y defensa de la cadena productiva de la avicultura, fomentando la unidad entre sus asociados, así como con entidades afines nacionales, centroamericanas, latinoamericanas y del mundo, procurando mantener siempre un entorno favorable que permita el desarrollo de la avicultura guatemalteca (ANAVI, 2023).
- **Asociación de Porcicultores de Guatemala (APOGUA):** es una entidad gremial, no lucrativa y tenemos como objetivo promover, defender y proteger los intereses de nuestros asociados que confían en nuestra asesoría para la producción porcina y la genética de la más alta calidad (APOGUA, 2023).

1.7. Certificaciones en el subsector

Al sector no le aplican certificaciones obligatorias por ley. El Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.63:11 Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufacturas, establece estándares de calidad a observar y permite la contratación de terceros para la verificación de cumplimiento, pero no obliga a dicha contratación ni a una certificación específica.

1.8. Talento humano

La industria de alimentación animal en Guatemala ha experimentado un notable desarrollo en los últimos años. Esto ha propiciado la formación de profesionales especializados en la producción de alimentos para animales, de la administración de empresas, ingeniería (civiles, industriales, químicos, de alimentos, agrónomos) y mercadeo.

El país cuenta con escuelas técnicas y universidades reconocidas, como la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Universidad Rafael Landívar y la Universidad del Valle. Asimismo, la Universidad de San Carlos de Guatemala dispone de escuelas de zootecnia y medicina veterinaria, lo que representa una ventaja competitiva al permitir la producción de alimentos de alta calidad y la capacidad de innovar en la formulación de acuerdo a las necesidades específicas. Esto se refleja, por ejemplo, en la inclusión de cursos de nutrición y alimentación animal en las

carreras y maestrías de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Guatemala, cuenta con población joven que anualmente está en proceso de formación técnica y académica para insertarse al mercado laboral. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas las titulaciones de al año 2021 aumentaron en más de un 154% respecto al año 2018.

Profesionales graduados por año, según sector, serie de años 2018-2021 y primer semestre 2022

Año	Total	Sector Público	Privado
2018	22,633	9,246	13,387
2019	38,950	21,901	17,049
2020	19,295	6,363	12,932
2021	34,858	14,319	20,539
2022	16,636	1,556	15,080

Tabla 12. Profesionales vinculados al sector graduados por año 2018-2022.
Fuente: Elaboración propia con datos del INE, 2022. Según fuentes proporcionadas por universidades pública y privadas de Guatemala. Los datos 2022, corresponden solo a titulaciones del 1er semestre del año.

1.9. Normativa de la industria

Las normas principales que regulan los asuntos de registro y buenas prácticas en el subsector de Alimentos Procesados para Animales incluyen las siguientes:

- Reglamento Técnico Centroamericano "RTCA" 65.05.52:11 Productos utilizados en Alimentación Animal y Establecimientos. Requisitos de registro sanitario y control.
- Anexo a la Resolución 304-2013 COMIECO-EX (Procedimientos para el Reconocimiento de Registro Sanitario)
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.63:11 Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufactura.
- Acuerdos Conexos al RTCA 65.05.51:08 Medicamentos Veterinarios y Productos Afines. Requisitos de Registro Sanitario y Control, a ser incluidos en una resolución COMIECO.
- Decreto Número 36-98 Ley de Sanidad Vegetal y Animal y su Reglamento el Acuerdo Gubernativo Número 745-99
- Acuerdo Ministerial No. 163-2010 Normativo para la aplicación del contingente de alimentos para perros o gatos acondicionados para la venta al por menor.

La normativa principal en materia de alimentos para animales ha sido aprobada en el contexto de la integración centroamericana y en el marco del Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana (Protocolo de Guatemala). Por ende, las normas relativas a los registros sanitarios y el reconocimiento de dicho registro sanitarios en otras jurisdicciones es común en las jurisdicciones de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, lo cual facilita la integración y expansión de operaciones regionales.

El Reglamento Técnico Centroamericano RTCA, de buenas prácticas de manufactura establece estándares de calidad a observar.

- **Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.52:11** Productos utilizados en Alimentación Animal y Establecimientos. Requisitos de registro sanitario y control. Este Reglamento establece las disposiciones relativas a registro sanitario y control los productos utilizados para alimentación animal y los establecimientos que comercializan, re empacan, o almacenan productos utilizados en alimentación animal.

- **Registros sanitarios de establecimientos.** Los establecimientos donde se elaboren, comercialicen re empaquen o almacenen productos para animales deben contar con registro sanitario. Estos establecimientos pueden clasificarse en: Elaboradores, reempacadores, comercializadores (exportadores e importadores), expendios o distribuidoras y bodegas de almacenamientos.

Los registros sanitarios respectivos a los establecimientos anteriormente referidos tienen una vigencia de 5 años y deben solicitarse su renovación tres meses antes de su vencimiento. En la sección 4 de la normativa pueden encontrarse el resto de los requisitos generales que aplican para solicitud el registro, y ciertos requisitos específicos que aplican a algunos tipos de establecimiento.

- **Registros sanitarios de productos.** Los alimentos para animales que se fabriquen, importen, exporten, reempaquen o comercialicen deben contar con un registro sanitario. Los requisitos para tal registro se encuentran en la sección 5 de la normativa. Estos registros también pueden renovarse, con una solicitud presentada 3 meses antes de su vencimiento.

Los formularios para las gestiones de registro sanitario de establecimientos y productos, pueden encontrarse en la página del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, accesible [aquí](#).

- **Anexo a la Resolución 304-2013 COMIECO-EX.** En esta resolución se establece que los productos originarios de los Estados Parte y que se registren de acuerdo con lo establecido en el RTCA 65.05.52:11 pueden llevar a cabo un procedimiento de reconocimiento de su registro sanitario. La información general de esta gestión se encuentra [aquí](#). El formulario para esta gestión puede encontrarse accesible [aquí](#), y se denomina Solicitud para el Reconocimiento de Registro Sanitario de Productos Utilizados en Alimentación Animal (Anexo A Normativo).
- **Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.63:11.** Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufactura. En este reglamento se desarrollan las disposiciones sobre las buenas prácticas de manufactura e higiene de los productos de alimentos para animales, con el fin de garantizar alimentos inocuos y de calidad. Las disposiciones aplican en los procesos de comercialización, recepción y manejo de materias primas y otros ingredientes; elaboración (molienda, agregado, mezclado, pelletizado, extrusado, blanqueo o flushing, empaque) y las etapas de manejo, almacenamiento, etiquetado y distribución de productos terminados. El Reglamento contiene disposiciones relativas al Manual de Buenas Prácticas que cada establecimiento debe desarrollar e implementar, así como a temas relativos a las instalaciones del establecimiento, el personal, control de plagas, el proceso de producción, proceso de elaboración, controles de calidad, entre otros.
- **Acuerdos Conexos al RTCA 65.05.51:08 Medicamentos Veterinarios y Productos Afines.** Requisitos de Registro Sanitario y Control, a ser incluidos en una resolución COMIECO. En particular en el Acuerdo No. 4, Listado de sustancias de uso veterinario prohibidas y restringidas, se hacen referencia a ciertas sustancias prohibidas en alimento destinados a animales productores de alimentos para consumo humano.
- **Decreto Número 36-98 Ley de Sanidad Vegetal y Animal y su Reglamento el Acuerdo Gubernativo Número 745-99.** Entre los aspectos importantes a resaltar de estas normas con relación al subsector de Alimentos Procesados para Animales:
 - El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación es el ente encargado de exigir que todo producto o insumo para alimentación animal esté debidamente registrado, verificando las normas de calidad y uso, según los requisitos.

- Las empresas que funcionan en el país, que se dediquen a todo tipo de actividad con alimentos para uso animal, deberán de contratar los servicios de un regente profesional.
- La importación de productos e insumos para uso animal deberá contar con un permiso sanitario. La solicitud de dicho permiso deberá ser presentada por el interesado a La Unidad con antelación a la llegada al país del producto.
- **Acuerdo Ministerial No. 163-2010 Normativo para la aplicación del contingente de alimentos para perros o gatos acondicionados para la venta al por menor.** Desarrolla los procedimientos relacionados con la asignación y administración del contingente de alimentos para perros o gatos, acondicionados para la venta al por menor (excepto para los alimentos presentados en latas herméticas), que se establece con base en el Anexo 3.04 del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras al cual se hizo referencia previamente. El contingente aplicable para 2023 es de 1512 toneladas métricas. Los alimentos para animales que se incluyan dentro del contingente están libres de tarifas y cargas arancelarias.

El procedimiento para poder obtener un certificado de contingente arancelario Guatemala-Colombia ante la Dirección de Administración del Comercio Exterior (DACE) del Ministerio de Economía puede encontrarse [aquí](#).

En cuanto al cumplimiento en materia laboral se puede consultar las principales obligaciones en el **Código QR**.

1.10. Incentivos fiscales

La legislación contempla regímenes en los cuales las empresas exportadoras pueden beneficiarse de una serie de beneficios fiscales.

De conformidad con la Ley Orgánica de la "Zona Libre de Industria y de Comercio Santo Tomás de Castilla, decreto 22-73, los usuarios que operen en una zona libre constituida al amparo de dicha ley podrán gozar de exenciones que incluyen: a) impuesto sobre la renta por un plazo de 10 años; b) los dividendos que distribuyan los usuarios a sus accionistas o socios; c) Impuesto al Valor Agregado, derechos arancelarios y demás cargos a la importación sobre mercancías que ingresen a la zona libre. También, al amparo de esta ley es posible operar en Zonas de Desarrollo Económico Especial Públicas (ZDEEP) las cuales se ubican fuera físicamente de las instalaciones del Puerto Santo Tomás de Castilla, pero tienen los mismos beneficios

Asimismo, de conformidad con la Ley de Zonas Francas, decreto 65-89, los usuarios que operen en zonas francas gozarán de incentivos que incluyen los beneficios anteriormente descritos con la excepción de la exención sobre el pago de dividendos a los accionistas de las sociedades beneficiadas.

Asimismo, bajo el decreto 29-89, Ley de Fomento y Desarrollo a la Actividad Exportadora y de Maquila, las empresas que operan bajo este régimen pueden aplicar a la suspensión de derechos arancelarios e impuestos a la importación, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado – IVA – o bien a su reembolso.

1.11. Políticas Públicas relacionadas

En 2015, Guatemala asumió el compromiso del cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, ante la Organización de Naciones Unidas. El compromiso se refleja en la **Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032**, que es el plan de desarrollo del país de largo plazo. En él se plantea acciones para avanzar hacia el desarrollo sostenible (CONADUR, 2014). El subsector se alinea con 5 de los ODS, resaltados en negro en la ilustración a continuación.



Esquema 4. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032, con 5 ejes de los cuales el sector se vincula para su desarrollo con el tercero: Riqueza para todos y para todas.

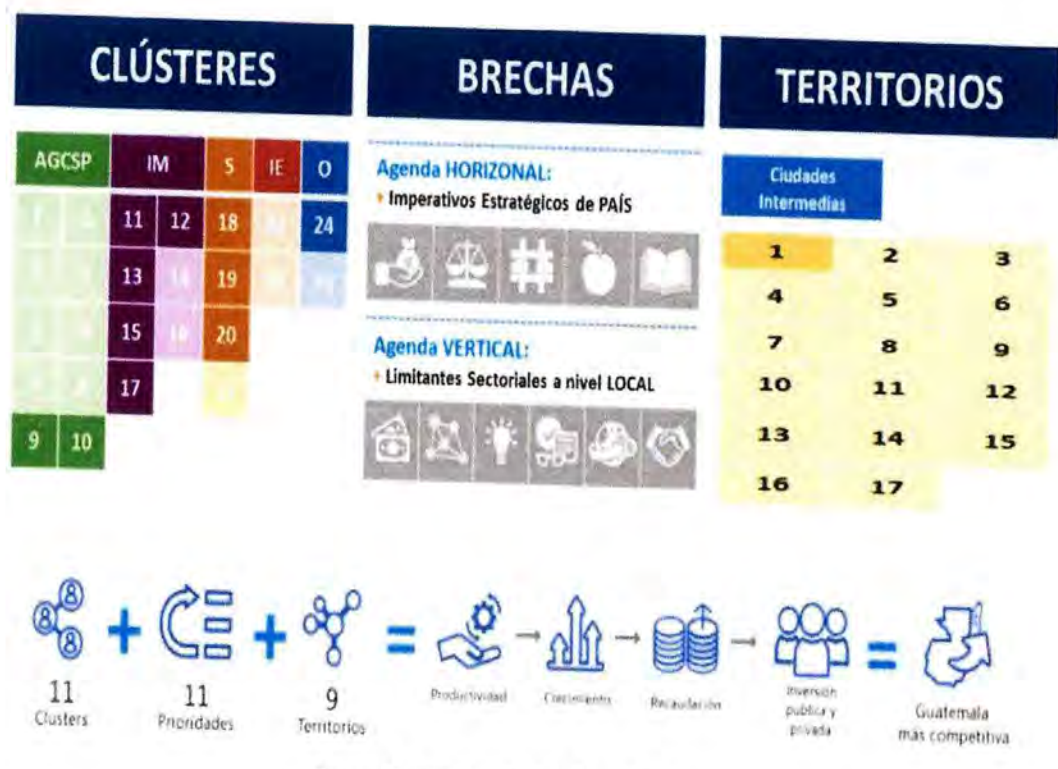
- Guatemala urbana y rural
- Bienestar para la gente
- **Riquezas para todos y para todas**
- Recursos naturales para hoy y para el futuro
- Estado garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo

Así mismo, los lineamientos y acciones públicas estratégicas del Gobierno, alineados a ODS y Política K'atun, se ven reflejados en la **Política General de Gobierno 2020-2024**, Política que basa sus acciones en cinco pilares estratégicos (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), 2019):

- **Economía, competitividad y prosperidad;**
- Desarrollo social;
- Gobernabilidad y seguridad en desarrollo;
- Estado responsable, transparente y efectivo; y,
- Relaciones en el mundo.

Política Nacional de Competitividad 2018-2032

Aprobada por el Acuerdo Gubernativo 103-2018, del Ministerio de Economía. La Política Nacional de Competitividad se divide en 11 clúster para mayor generación de empleo, 11 prioridades que Guatemala debe atender en materia de competitividad y 9 territorios para consolidar como ciudades intermedias.



11
Clusters

+

11
Prioridades

+

9
Territorios

=

Productividad

→

Compromiso

→

Regulación

→

Inversión pública y privada

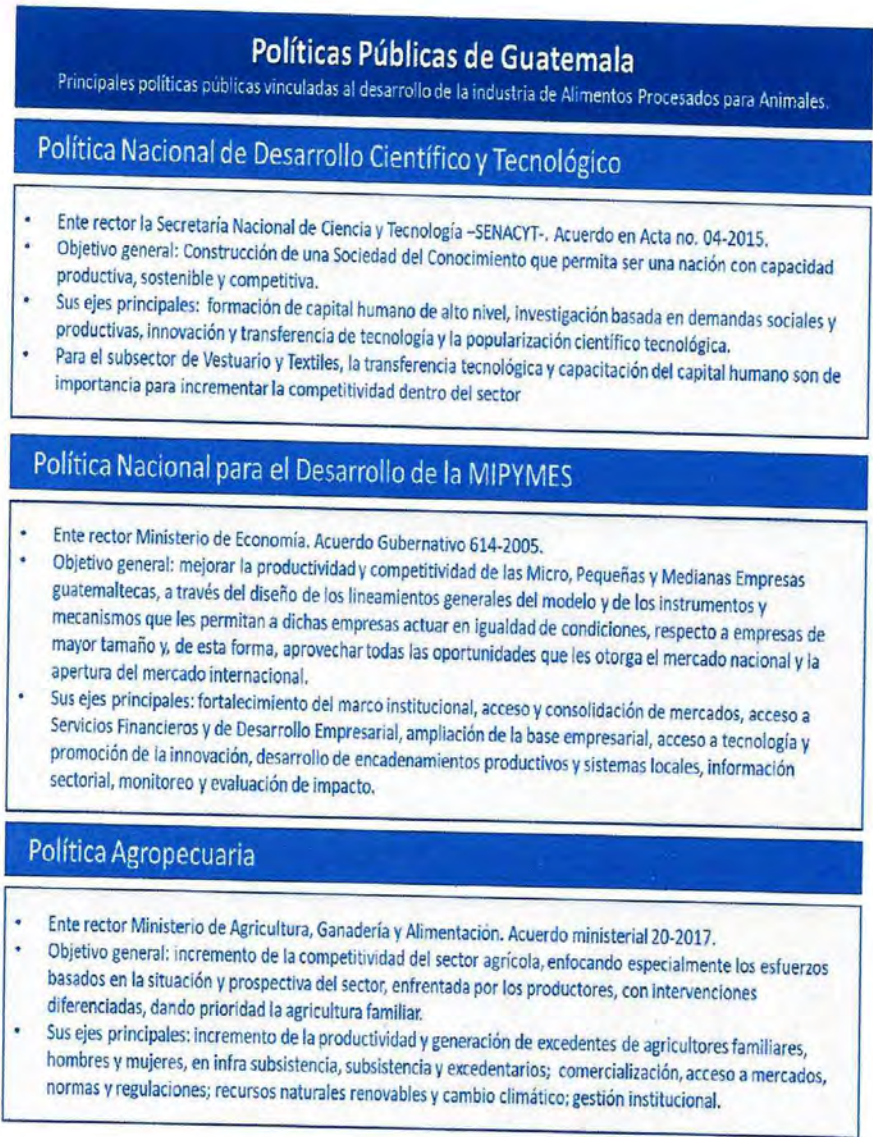
=

Guatemala más competitiva

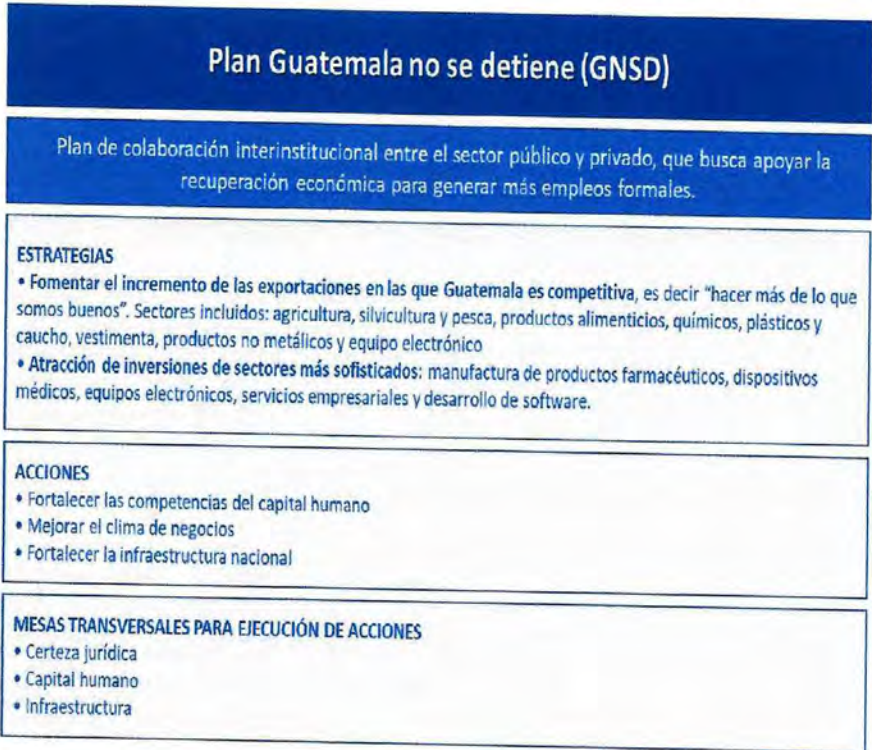
Esquema 5. Política Nacional de Competitividad.
Fuente: Pronacom 2023.

El sector de Alimentos Procesados para Animales se encuentra dentro del clúster priorizado dentro de la Política de Alimentos Procesados. Así mismo, dentro de la agenda vertical, el sector puede vincularse a las acciones dentro del potenciador de Investigación, Desarrollo e Innovación, el cual se enfoca en fortalecer la innovación en los procesos productivos de los sectores económicos. De igual forma, el subsector de Alimentos Procesados, es uno de los sectores priorizados dentro del potenciador de competitividad de Atracción de Inversión Extranjera (Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM), 2018).

Otras Políticas Públicas vinculadas al Sector de Alimentos concentrados para animales:



Esquema 6. Políticas públicas de Guatemala vinculadas al sector.
Fuente: Elaboración Propia con información de las Políticas Públicas indicadas.



Esquema 7. Plan Guatemala no se detiene.
Fuente: Elaboración Propia con información de Guatemala no se detiene, 2022.

1.12. Seguridad y salud ocupacional

La salud y seguridad ocupacional es obligación de todo patrono o su representante, intermediario, proveedor, contratista o subcontratista, y empresas terceras, debiendo adoptar y poner en práctica medidas que protejan la vida, salud e integridad de los trabajadores en la prestación de sus servicios en el lugar de trabajo.

Existen tanto obligaciones generales, aplicables a toda operación, así como obligaciones específicas que deben ser identificadas para el cumplimiento de los requisitos mínimos en la materia.

Obligaciones Generales en SSO

Requisitos aplicables	Cantidad de Trabajadores	
	Menos de 10	10 o más
Comité Bipartito de SSO		X
Monitor de SSO	X	X
Plan de Prevención de Riesgos Laborales	X	
Plan de Salud y Seguridad Ocupacional		X
Formación, Promoción y Comunicación en SSO	X	X
Brindar servicios preventivos de salud	X	X
Reporte de accidentes y enfermedades profesionales	X	X
Cumplimiento de la Política de VIH/SIDA	X	X

Tabla 13. Resumen de obligaciones generales en SSO. Fuente: Elaboración propia.

Obligaciones específicas según riesgos laborales

Según los principales riesgos asociados a la fabricación de alimentos procesados para animales, el empleador deberá implementar medidas que garanticen a los trabajadores:

- Seguridad ergonómica
- Seguridad en la manipulación manual de cargas
- Seguridad en las instalaciones
- Seguridad en el almacenamiento de materiales
- Seguridad en la manipulación de sustancias peligrosas
- Seguridad en el uso de herramientas y máquinas
- Protección a agentes físicos: (iluminación, temperatura, ruido, vibraciones)
- Prevención ante emergencias
- Entrega de Equipo de Protección Personal acorde al riesgo
- Vigilancia a la salud

Buenas prácticas y recomendaciones

Para gestionar un sistema de salud y seguridad eficiente, se recomiendan como buenas prácticas y metodologías, las siguientes:

1. Diagnósticos legales en materia de salud y seguridad.
2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales inherentes a las actividades.
3. Implementación de medidas de control aptas para cada riesgo.
4. Involucramiento de contratistas y terceros en la gestión de la salud y seguridad de la empresa.
5. Verificaciones periódicas para medir los resultados y garantizar la mejora continua.

1.13. Infraestructura productiva

Guatemala cuenta con infraestructura productiva que se enfoca en el fomento de las actividades productivas con la finalidad de desarrollar los sectores económicos del país. A continuación, se describe la principal infraestructura:

Infraestructura vial, conectividad, transporte	- La Red vial de Guatemala tiene más de 17,884 kilómetros, entre rutas centroamericanas, rutas nacionales, departamentales y caminos rurales. (Fundesa, Plan Macro-Estratégico de Infraestructura para la Competitividad, 2021). - Conectividad vial entre costa Pacífica y Atlántica, 400 Kms (249 millas). - En 2022 Guatemala exportó más de 6,466.5 millones US\$ vía terrestre (CPN, 2022). - Guatemala está a 5.5 horas vía terrestre a Ciudad Hidalgo, la frontera sur con México y a 2 días de Ciudad Juárez o Tijuana, frontera México-Estados Unidos. (Fuente: Google maps) - La Ciudad de Guatemala cuenta con un sistema de transporte variado, TransMetro (9 líneas-135 kms), TransUrbano (47 líneas-1164 kms) y buses urbanos (52 líneas-1304 kms) y extraurbanos con acceso a nodos de transferencia. (Fuente: Municipalidad de Guatemala)
Puertos	- Mayor operación en puertos del Triángulo Norte (Honduras, El Salvador y Guatemala). - Guatemala Exportó vía marítima 9,945.1 millones US\$. (CPN, 2023) - El sistema nacional portuario embarcó y desembarcó 885,460 contenedores, y 29,826.09 toneladas métricas. (Comisión portuaria nacional, 2022). - En 2021 dos puertos de Guatemala, Puerto Santo Tomás (9,580.55 toneladas) y Puerto Barrios (5,036.13 toneladas) están en el top cinco de puertos del Pacífico en la región centroamericana. Y el Puerto Quetzal, en el Pacífico ocupa el primer lugar en movimiento de toneladas (13,565.46). (CPN, 2023) - Operación comercial de puertos marítimos en la Costa Pacífica (Puerto Quetzal) y Atlántico (Puerto Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios) - Guatemala está entre 6 a 11 días vía marítima al Puerto de Los Ángeles California, vía Puerto Quetzal (Pacífico) y a 2 días de Miami, vía Puerto Santo Tomás de Castilla (Atlántico). (Fuente: iconteiners.com)
Aeropuertos	2 aeropuertos internacionales, en Ciudad de Guatemala y Petén. 9 aeródromos locales que conectan el país (vuelos privados). 11 líneas aéreas de carga operando. - En 2022 Guatemala exportó vía aérea 559 millones US\$. (Fuente: CPN, 2022)
Conectividad - telecomunicaciones	1,939,184 millones de líneas fijas 20.45 millones de líneas celulares 7 operadores de puerto internacional -OPI- inscritos (Fuente: Boletín Estadístico SIT 2022)
Energía	- Capacidad Instalada 3,488 MW - Demanda Máxima (2022) 1,923 MW - Matriz Energética: 70% renovable 30% no renovable - Precio Spot promedio (2022) 86.22 USD/MW - Guatemala tiene uno de los costes de suministro eléctrico más bajos de la región (gran usuario = <100kwh US\$0,085, usuario regulado >100kwh US\$0,16). (Fuente: Informes Estadístico 2022, Administrador del Mercado Mayorista)

Agua	Disponibilidad de más de 97 millones de metros cúbicos anuales de agua (7 veces mayor al límite de riesgo hídrico establecido por estándares internacionales) (Fuente: Segeplan)
Oferta Inmobiliaria	El país cuenta con Bodegas, Parques Industriales, Zonas de Desarrollo Económico Especial (ZDEEP's) para el establecimiento de operaciones industriales o de prestación de servicios.
Otros servicios	La Ciudad de Guatemala ofrece variedad de servicios y equipamiento: - Más de 10 Grupos Financieros, con más de 1,000 agencias bancarias, 49 Centros Comerciales y más de 100 tiendas de mediana escala, 1 central de mayoreo. - La oferta académica incluye 11 universidades privadas y 1 pública en el área metropolitana, con más de 249 Centros privados de educación secundaria y 40 centros públicos. - Red de servicios médicos, con 85 hospitales privados y 10 públicos. (Fuente: Municipalidad de Guatemala).

Tabla 14. Infraestructura productiva del sector.

Fuente: elaboración propia.

Fuente: Elaboración propia con información según se indica.

Principales Aduanas de exportación del sector			
Aduana	Destino	Distancia en kilómetros	Días /horas tránsito
Puerto Santo Tomás de Castilla	Marítimo	315	6 horas
Puerto Quetzal	Marítimo	106	1:20 horas
Aduana Valle Nuevo	El Salvador	129	2:30 horas
Aduana Integrada Corinto (Unión Aduanera)	Honduras	303	6 horas

Fuente: Elaboración propia con información de Google maps.

Tabla 15. Principales aduanas de exportación del sector. Fuente: elaboración propia con información de Google Maps.

Energía

La Ley General de Electricidad (LGE) y su reglamento crea las condiciones necesarias para la generación de electricidad, su transporte y distribución, exceptuando las ocasiones en que sea necesario utilizar bienes de dominio público. El ente rector es el Ministerio de Energía y Minas quien formula y coordina las políticas, programas y planes de Estado relacionados al subsector eléctrico. En la LGE se establece que los prestadores de servicio de electricidad son libres para determinar los precios, toda vez no sean servicios de transporte y distribución sujetos a autorización.

El marco legal del subsector energético promueve la participación privada, fomentando la competencia y los mecanismos de mercado, obteniendo como resultado una expansión tanto de la oferta como de la demanda y así obtener mayor cobertura territorial del suministro de energía eléctrica. En marzo de 2021 el Congreso aprobó una reforma a la LGE que abre oportunidades para lograr una mayor competitividad al reducir el precio de la energía eléctrica y promover el crecimiento en la inversión de energías renovables.

Guatemala tiene la capacidad instalada más grande del triángulo Norte de Centroamérica conformado por Guatemala, El Salvador y Honduras. Desde el 2010 opera la interconexión eléctrica Guatemala - México y desde el 2012 Guatemala está interconectada con Honduras y El Salvador mediante dos circuitos de la

línea SIEPAC. La capacidad de exportación de energía eléctrica con la que cuenta Guatemala es de alrededor de 500 MW, correspondiente al excedente de generación.

El 78.31% de la generación de energía eléctrica en Guatemala es renovable (agua, viento, sol, geotermia, biogás y biomasa) y el 21.69% es generación térmica (bunker, carbón y diésel) siendo la capacidad total de 3,388.24 MW. El 92.26% del país se encuentra electrificado y se tiene una alta penetración de tecnología en la mayoría de la población incluso la rural. Se cuentan con 5,863 km de líneas de transmisión¹³.

El mercado eléctrico en Guatemala se integra por todos los prestadores de servicios energéticos y los usuarios y es determinado conforme al Costo Variable de Generación (CVG) declarado por las centrales generadoras conectadas al Sistema Nacional Interconectado (SNI). Los costos de la cadena de suministro de la energía se integran a la factura del usuario a través de una tarifa que se establece de libre acuerdo entre las partes (usuarios libres) y a través de pliegos tarifarios emitidos por los entes reguladores (usuarios regulados).

Las tarifas a usuarios del servicio de distribución final se fijan a través de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) cada 5 años. El CNEE tiene la responsabilidad de dictaminar cada 5 años las tarifas para el servicio de distribución final, las cuales pueden ser ajustadas periódicamente según la tasa de cambio, el precio del combustible, volumen de consumo, indexación del valor agregado de distribución, índice de precios al consumidor y aranceles de importación.

Los costos de la cadena de suministro de la energía se integran a la factura del usuario a través de una tarifa la cual es establecida como libre acuerdo entre las partes y a través de pliegos tarifarios emitidos por los entes reguladores. Las categorías tarifarias se establecen según las características del usuario, estas se dividen en tres:

- Tarifa simple: para pequeñas demandas y corresponden a residencias y alumbrado público.
- Tarifa con demanda: Utiliza sistemas de medición de consumo de energía y demanda de potencia. Existen con y sin participación en horario punta.
- Tarifa horaria: se aplica para grandes demandas. Utiliza herramientas de medición de consumo de energía por banda horaria, demanda de potencia máxima y en horario de punta.

Guatemala cuenta con tres planes nacionales de acción para el subsector energético en los cuales se plasman objetivos específicos para los diversos procesos del subsector energético. Entre ellos está el Plan Nacional de Energía 2017-2032 cuyo objetivo es apoyar los esfuerzos del país para la reducción de gases de efecto invernadero, promover el uso de tecnologías para la eficiencia y el ahorro energético; priorizando las fuentes de energía renovables de manera sostenible para diversificar la matriz de generación de energía eléctrica. También se cuenta con el Plan de Expansión del Sistema de Generación y Transporte 2018-2032 y el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2019-2032.

Entre las ventajas competitivas y comparativas que Guatemala tiene en cuanto al subsector de energía:

- Diversidad de fuentes de energía, lo que permite reducir la dependencia a una sola fuente de energía y mantener una matriz energética equilibrada. Esto permite generar energía a bajo costo y con una menor huella de carbono.
- Política energética clara y un marco regulatorio sólido ha permitido atraer inversión y desarrollar el sector energético.

¹³ Fuentes: MEM, AMM, CNEE.

- Existe una Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable, contenida en el Decreto No. 52-2003, la cual tiene por objeto promover el desarrollo de proyectos de energía renovable y establecer los incentivos fiscales, económicos y administrativos para el efecto.
- Existen otros incentivos como exención de derechos arancelarios para las importaciones, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado –IVA–, cargas y derechos consulares sobre la importación de maquinaria y equipo, utilizados exclusivamente para la generación de energía. Los proyectos de energía renovable están exentos del pago del impuesto sobre la renta durante los primeros 10 años de operación.
- Comparativamente con la región centroamericana, Guatemala posee costos competitivos de energía; Guatemala US\$0.16, El Salvador US\$0.19, Honduras US\$0.22, Nicaragua US\$0.24, Costa Rica US\$0.22, Panamá US\$0.2. El costo de energía en Guatemala para el gran usuario es de 0.076-0.12 US\$/kwh (depende del nivel de tensión y ubicación del gran usuario)¹⁴.

El gobierno de Guatemala estableció lineamientos para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos que incluyen la protección del medio ambiente y la participación de las comunidades locales. Así mismo establece precios garantizados para la energía producida a partir de fuentes renovables, lo que proporciona certeza y estabilidad a los inversores. Las inversiones en el sector de energía en Guatemala están protegidas por la legislación guatemalteca y por los tratados internacionales de inversión suscritos por el país. Estos instrumentos legales establecen garantías para los inversionistas, como la protección de sus inversiones, la no discriminación, la expropiación con indemnización, el libre tránsito de capitales y la resolución de conflictos por medios pacíficos.

1.14. Sostenibilidad

Cada día se vuelve más relevante para los inversionistas extranjeros poder cumplir con acciones que impulsen un desarrollo ambiental sostenible en el largo plazo. Elementos tales como, alcanzar la neutralidad de emisiones, y el desarrollo de industrias más sostenibles, llevan a los países a impulsar esfuerzos en pro de la sostenibilidad ambiental para ser más atractivo a las inversionistas.

Es importante resaltar que, Guatemala es un país que ha sobresalido por su compromiso ambiental, muestra de ello es que, la fuerte participación que tiene la energía renovable en la matriz de generación eléctrica de Guatemala, en el año 2022 fue de 78.32%, lo cual representa que, del total de energía eléctrica generada, el cual ascendió a 12,024.71 GWh, las energías renovables contribuyeron con 9,416.63 GWh. Siendo la generación hidroeléctrica la de mayor aporte, con 6,942.22 GWh (MEM 2022).

Así mismo, Guatemala sobresale en la proporción de emisiones de CO₂, según estadísticas del Banco Mundial, el país tiene una emisión de 1.2 toneladas métricas per cápita (BM 2019).

Para alcanzar un mayor impacto en la sostenibilidad se hace necesario que, todo el entorno económico y productivo se comprometan en seguir acciones de impulso a la sostenibilidad. Muestra de ello, es el fondo de inversión *BlackRock*, que ha puesto un gran énfasis en el desarrollo de inversiones sostenibles, y su estrategia de participación en empresas e inversiones, se encuentra fuertemente guiada por elementos ambientales¹⁵.

Es por ello que, el Ministerio de Economía a través del Programa Nacional de Competitividad ha desarrollado los protocolos sectoriales de sostenibilidad, como herramientas de gestión en sostenibilidad, destacando los criterios que hacen más competitivas a las empresas, desde la óptica de la sostenibilidad.

¹⁴ Fuente: MEM, AMM, CNEE, Pronacom (Energy Invest Guatemala)

¹⁵ <https://www.blackrock.com/ch/individual/en/themes/sustainable-investing>

Las guías sectoriales que acompañan a los protocolos de cada uno de los sectores, brindan un panorama completo y factible de aplicación, para todas las empresas en los sectores priorizados desde el Ministerio de Economía y el Programa Nacional de Competitividad. Estos protocolos se convierten en instrumentos de gran utilidad para todos los inversionistas ya establecidos en Guatemala, así como para los que están pensando en iniciar operaciones en el país, son una señal clara de los esfuerzos que se realizan para fortalecer la competitividad y sostenibilidad a nivel nacional de cara a las tendencias y prácticas internacionales.

Para acceder a los documentos puede ingresar a través de la página web <https://www.pronacom.org/> en la sección de competitividad o utilizando el siguiente código QR.

1.15. Cumplimiento

La economía guatemalteca se ha distinguido por ser sólida, estable y confiable, estas características vienen derivadas del estricto cumplimiento y respecto del cuerpo normativo vigente nacional, así como estar alineado con los estándares nacionales en diferentes áreas. Guatemala es un destino de inversión que brinda certeza, dado que apoya e impulsa a las empresas que cumplen con los requerimientos, y toma las acciones pertinentes contra las que evitan el cumplimiento legal.

Una muestra del compromiso que tienen los actores económicos en Guatemala respecto al cumplimiento legal (*compliance*) es el proyecto "Guate Integra" el cual presenta la propuesta de "Formar una generación de ciudadanos que más allá de espectadores, sean actores en la construcción de una Guatemala transparente."

El Programa de Guate Integra tiene cuatro grandes áreas de trabajo: a) Empresas b) Jóvenes c) Niños d) Sector público. De igual forma, Guate Integra cuenta con una serie de certificaciones que le permite garantizar a las empresas un correcto cumplimiento legal, y dar certeza que los diferentes actores de su cadena de valor, cumplen de igual forma. Para mayor información sobre Guate Integra y *compliance* en Guatemala, puede visitar el siguiente link. <https://guateintegra.com/>

2. Panorama mundial de la industria

El panorama mundial asociado a la alimentación animal, a pesar de la incertidumbre mundial, ha demostrado un importante crecimiento. Según (Alltech, Encuesta Global de Alimentación Animal, 2022), la producción mundial de alimentos para animales aumentó un 2,3% en 2021, alcanzando los 1,207 mil millones de toneladas. Este crecimiento fue impulsado por el aumento en China, Norteamérica y América Latina.

Región	2020 (MMT*)	2021 (MMT)	Crecimiento MMT	Crecimiento (%)
Africa	43.201	44.221	1.020	2,4%
Asia-Pacífico	433.610	458.121	24.511	5,7%
Europa	270.205	266.840	(3.365)	-1,2%
América Latina**	177.572	178.382	0.811	0,5%
Medio Oriente	24.791	24.592	(0.199)	-0,8%
Norteamérica***	248.123	252.928	4.805	1,9%
Oceanía	10.359	10.433	0.074	0,7%
Suma total	1.207.861	1.235.517	27.656	2,3%

Tabla 16. Crecimiento del sector agroalimentario regiones del mundo. Fuente. Elaboración propia con información de Alltech 2022¹⁶.

¹⁶Alltech, 2022. Perspectivas del sector agroalimentario de Alltech 2022. Consultado en: <https://www.alltech.com/sites/default/files/Spain/Noticias/Perspectivas%20del%20Sector%20Agroalimentario%20de%20Alltech%20para%202022.pdf>

En cuanto a las regiones, la producción de alimentos para animales aumentó un 0,5% en América Latina, un 5,7% en Asia-Pacífico y un 1,9% en América del Norte. Sin embargo, disminuyó un 1% en Europa y 0.8% en Oriente Medio.

Según (FAO, 2020), se prevé que la producción agrícola y pesquera de la región de América Latina y el Caribe aumentará 14% durante los próximos 10 años. Casi dos tercios de dicho crecimiento (65%) pueden atribuirse al crecimiento de la producción de cultivos, cerca de 28% al sector ganadero y el 7% restante se debe al incremento de la producción pesquera¹⁷. América Latina experimentó un aumento significativo en la producción de alimentos para animales, liderado por Brasil con un crecimiento del 2,1%. América Latina también registró el mayor aumento en la producción de alimentos para pollos de engorde (5%), mascotas (7,7%) y acuicultura (8,9%).

Los 10 principales países en producción de alimentos para animales produjeron a nivel global: 799,1 millones de toneladas métricas (MTM), que representa el 65% de la producción mundial total.

Pais	Producción total 2020 (MTM)	Producción total 2021 (MTM)	Variación 2021 frente 2020	Variación (%)
China	239.980	261.424	21.444	8,9%
Estados Unidos	226.753	231.538	4.785	2,1%
Brasil	78.413	80.094	1.681	2,1%
India	39.256	44.059	4.803	12,2%
México	37.925	38.857	0,932	2,5%
España	34.841	35.580	0,739	2,1%
Rusia	32.531	33.000	0,469	1,4%
Turquía	26.300	25.300	(1.000)	-3,8%
Japón	24.821	24.797	(0,024)	-0,1%
Alemania	24.930	24.506	(0,424)	-1,7%
Suma total	765.75	799.16	33.405	4,4%

Tabla 17. Producción de alimentos para animales por país (MTM).
Fuente: Elaboración propia con información Alltech 2022.

En la siguiente tabla se visualizan estimaciones de producción de piensos por sector.

Sector	Producción total 2020 (MTM)	Producción total 2021 (MTM)	Crecimiento	Crecimiento (%)
Pollos de engorde	343.098	350.921	7.823	2,3%
Cerdos	290.904	310.214	19.310	6,6%
Aves ponedoras	161.073	158.789	(2.285)	-1,4%
Ganado de leche	130.433	132.946	2.513	1,9%
Vacuno de carne	117.758	115.486	(2.271)	-1,9%
Acuicultura	49.530	51.355	1.826	3,7%
Mascotas	31.587	34.165	2.578	8,2%

Tabla 18. Producción de piensos por sector. Fuente: Elaboración propia con información Alltech 2022.

Se aprecia que los sectores con mejor desempeño en crecimiento han sido el de mascotas (8,2%) y el de cerdos (6,6%), sin embargo, se aprecia una disminución en aves ponedoras (-1,4%) y en vacuno de carne (-1,9%).

¹⁷ OCDE-FAO, 2020. Perspectivas Agrícolas 2020-2029. Consultado en:
<https://www.fao.org/3/ca8861es/ca8861es.pdf>

2.1. Comercio exterior

En el año 2021 según (DAE, Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap, 2023), el sector de alimentos preparados para animales reportó exportaciones a nivel mundial de US\$40,710.8 millones, con un crecimiento interanual de 17.6% (respecto a 2020), cifra mayor en comparación con los últimos 9 años.



Gráfica 8. Alimentos preparados para animales. Exportaciones mundiales y crecimiento interanual.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Principales competidores

Los países líderes a nivel global en la provisión de alimentos preparados para animales son los siguientes: Alemania, con una cuota de mercado del 10.4%; Países Bajos, con una cuota de mercado del 10.4%; Estados Unidos, con una cuota de mercado del 9.3%; Francia, con una cuota de mercado del 8.3%; y China, con una cuota de mercado del 6.4%.

Principales Exportadores al Mundo		
Alimentos preparados para animales		
Montos en millones de US\$ - Año 2021		
País Exportador		Monto
1	Alemania	4,250.3
2	Países Bajos	4,223.0
3	Estados Unidos	3,801.4
4	Francia	3,385.4
5	China	2,618.5
6	Tailandia	2,416.6
7	Bélgica	2,154.6
8	Polonia	1,893.1
9	España	1,200.9
10	Reino Unido	1,160.1
11	Italia	1,113.7
12	Canadá	1,105.6
13	Hungría	940.8

Anexo 3. Guía Alimentos procesados para animales

Versión editada Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Wilfredo Fernández.

Junio 2023

Principales Exportadores al Mundo		
Alimentos preparados para animales		
Montos en millones de US\$ - Año 2021		
	País Exportador	Monto
14	Austria	899.3
15	República Checa	834.9
16	Dinamarca	703.4
17	Vietnam	450.9
18	Brasil	423.0
19	Irlanda	389.9
20	Australia	329.7
21	India	324.3
22	Rusia	318.8
23	Singapur	318.0
24	Turquía	294.7
25	Malasia	283.8

Tabla 19. Principales exportadores al mundo.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap.

Los principales compradores a nivel mundial de alimentos preparados para animales son: Alemania, con una participación de 7,3%; Estados Unidos 6,2%; Francia 4,3%; Países Bajos 4,3%; y, Bélgica, con una participación de 4,0%.

Principales Importadores del Mundo		
Alimentos preparados para animales		
Montos en millones de US\$ - Año 2021		
	País Importador	Monto
1	Alemania	3,010.8
2	Estados Unidos	2,524.0
3	Francia	1,756.8
4	Países Bajos	1,749.0
5	Bélgica	1,635.5
6	Reino Unido	1,622.0
7	Polonia	1,596.8
8	Canadá	1,414.0
9	Italia	1,270.6
10	Japón	1,171.6
11	China	1,056.3
12	España	990.1
13	Noruega	952.1
14	Rusia	924.3
15	Austria	736.8
16	Corea del Sur	705.0
17	Viet Nam	680.5
18	India	591.6
19	Dinamarca	574.7
20	Australia	563.7
21	República Checa	550.3
22	Tailandia	535.6
23	Malasia	503.0
24	Irlanda	481.8
25	Rumania	463.7

Tabla 20. Principales importadores del mundo.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap

Exportaciones e importaciones de Centroamérica

Centroamérica reporta una balanza comercial negativa respecto al comercio de alimentos preparados para animales. En el año 2021, las exportaciones ascendieron a US\$292,2 millones, y las importaciones a US\$647,4 millones, registrando un crecimiento interanual de 0,6% y de 18,1%, respectivamente.



Gráfica 9. Alimentos procesados para animales. Balanza Comercial: Centroamérica con el Mundo.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Crecimiento Interanual de las Exportaciones e Importaciones de Centroamérica con el Mundo

Crecimiento Interanual	
Exportaciones de Centroamérica al Mundo	
Alimentos preparados para animales	
Año	Crecimiento
2010	20.7%
2011	13.3%
2012	14.2%
2013	27.1%
2014	12.6%
2015	1.7%
2016	-11.3%
2017	16.3%
2018	10.5%
2019	-8.1%
2020	49.3%
2021	0.6%

Tabla 21. Crecimiento interanual, exportaciones de Centroamérica al Mundo.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap.

Crecimiento Interanual Importaciones de Centroamérica desde el Mundo Alimentos preparados para animales	
Año	Total
2010	11.0%
2011	18.0%
2012	44.6%
2013	-8.0%
2014	12.7%
2015	9.3%
2016	3.6%
2017	13.2%
2018	10.5%
2019	-3.1%
2020	12.1%
2021	18.1%

Tabla 22. Crecimiento interanual. Importaciones de Centroamérica al mundo.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap.

Principales compradores y vendedores de Centroamérica con el mundo

Los principales exportadores centroamericanos de alimentos preparados para animales son: Guatemala, Honduras, Costa Rica y El Salvador.

Exportaciones al Mundo por País Alimentos preparados para animales Montos en millones de US\$ - Año 2021		
País Exportador		Monto
1	Guatemala	116.2
2	Honduras	59.7
3	Costa Rica	54.9
4	El Salvador	42.1
5	Panamá	17.9
6	Nicaragua	1.4

Tabla 23. Exportaciones al mundo por país.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap

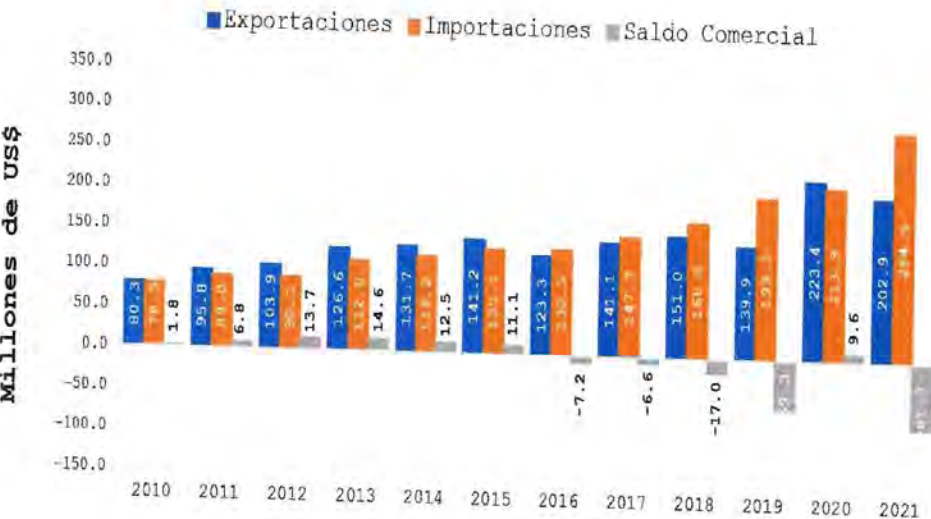
Los principales importadores centroamericanos de alimentos preparados para animales son: Panamá, Guatemala, Costa Rica y Honduras.

Importaciones desde el Mundo por País Alimentos preparados para animales Montos en millones de US\$ - Año 2021		
País Importador		Monto
1	Panamá	133.6
2	Guatemala	127.7
3	Costa Rica	115.4
4	Honduras	110.9
5	Nicaragua	81.1
6	El Salvador	78.7

Tabla 24. Importaciones desde el Mundo por País.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap

Exportaciones e Importaciones de Centroamérica con Centroamérica

Centroamérica reporta una balanza comercial negativa respecto al comercio de alimentos preparados para animales dentro de Centroamérica. En el año 2021, las exportaciones ascendieron a US\$202.9 millones, y las importaciones a US\$284.6 millones, registrando un crecimiento interanual de -9.2% y de 33.1%, respectivamente.



Gráfica 10. Alimentos procesados para animales, Balanza comercial: Centroamérica con Centroamérica. Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala.

Crecimiento Interanual de las Exportaciones e Importaciones de Centroamérica con Centroamérica

Crecimiento Interanual	
Exportaciones de Centroamérica a Centroamérica	
Alimentos preparados para animales	
Año	Total
2010	28.6%
2011	19.4%
2012	8.4%
2013	21.9%
2014	4.0%
2015	7.2%
2016	-12.7%
2017	14.4%
2018	7.0%
2019	-7.3%
2020	59.7%
2021	-9.2%

Tabla 25. Crecimiento interanual exportaciones de Centroamérica a Centroamérica. Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap

Crecimiento Interanual Importaciones de Centroamérica desde Centroamérica Alimentos preparados para animales	
Año	Total
2010	8.0%
2011	13.4%
2012	1.2%
2013	24.2%
2014	6.4%
2015	9.2%
2016	0.3%
2017	13.2%
2018	13.7%
2019	18.6%
2020	7.3%
2021	33.1%

Tabla 26. Crecimiento interanual, importaciones de Centroamérica desde Centroamérica.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap

Principales compradores y vendedores de Centroamérica con Centroamérica

Los principales proveedores a nivel centroamericano de alimentos preparados para animales son: Guatemala, El Salvador y Costa Rica.

Exportaciones a Centroamérica por País Alimentos preparados para animales Montos en millones de US\$ - Año 2021		
	País Exportador	Monto
1	Guatemala	85.9
2	El Salvador	41.4
3	Costa Rica	41.1
4	Honduras	17.4
5	Panamá	15.7
6	Nicaragua	1.4

Tabla 27. Exportaciones a Centroamérica por país.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap

Los principales compradores a nivel centroamericano de alimentos preparados para animales son: Honduras, Nicaragua, El Salvador, Panamá y Guatemala.

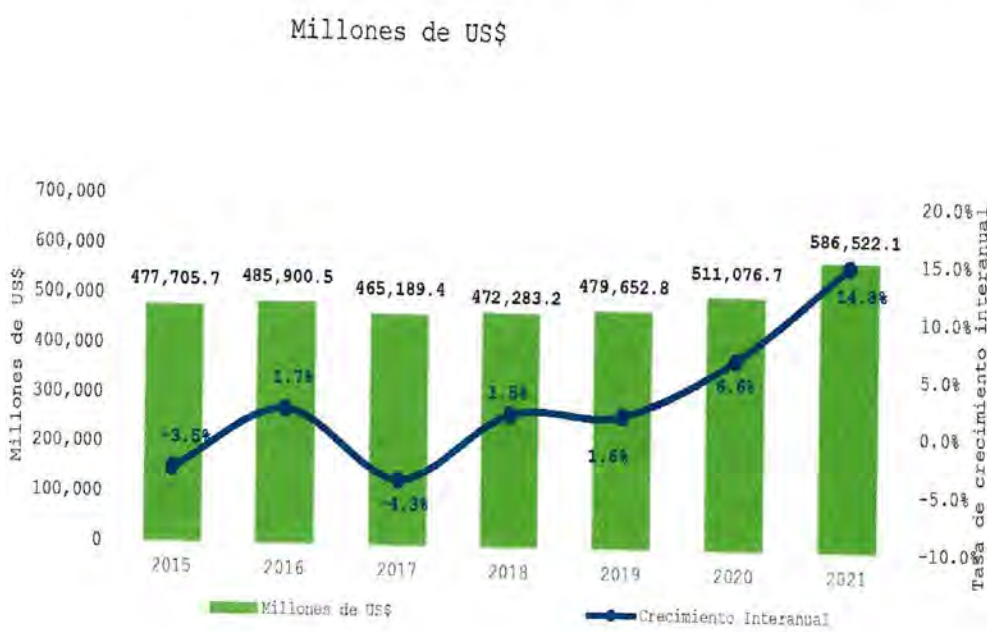
Importaciones desde Centroamérica por País Alimentos preparados para animales Montos en millones de US\$ - Año 2021		
	País Importador	Monto
1	Honduras	71.0
2	Nicaragua	63.3
3	El Salvador	47.9
4	Panamá	42.6
5	Guatemala	41.5
6	Costa Rica	18.3

Tabla 28. Importaciones desde Centroamérica por país.

Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap

Producción Mundial de alimentos preparados para animales

Según Euromonitor International, el valor de la producción mundial de alimentos preparados para animales (incluyendo Comida para Mascotas y Alimentos para Animales) alcanzó un valor de US\$586.5 mil millones en 2021, teniendo un crecimiento interanual de 14.8%.



Gráfica 11. Producción mundial. Alimentos procesados para animales.
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos de Euromonitor International Limitada 2023 © Todos los derechos.

3. Tendencias y perspectivas del sector

3.1. Inversión extranjera directa

En los últimos años, se han realizado inversiones significativas en la cadena de valor de la alimentación animal a nivel global, donde se destacan fusiones y adquisiciones de empresas, la generación de ingredientes alternativos, inversiones en desarrollo de nuevas tecnologías, inversiones en sostenibilidad y en investigación y desarrollo. Se pueden destacar:

A nivel de adquisiciones en el año 2017 Cargill anuncia la adquisición de Diamond V, empresa especializada en nutrición animal. Esta adquisición se suma a la de Delacon, líder mundial en aditivos fitogenéticos naturales.¹⁸ 2018 ADM compra la cadena francesa Neovia de alimentación animal por 1,750,000 millones de dólares¹⁹. En el año 2020, la empresa DSM adquiere Erber Group, empresa especializada en nutrición y salud animal²⁰ En el mismo 2020, Adisseo acuerda la compra de Framelco, empresa especializada en aditivos para alimentación animal²¹.

¹⁸ <https://avinews.com/cargill-anuncia-la-adquisicion-diamond-v/>

¹⁹ <https://www.reuters.com/article/alimentos-adm-neovia-idLTAKBN1JS1W4-OUSLB>

²⁰ <https://allextruded.com/entrada/dsm-incorpora-negocios-especializados-en-nutricion-y-salud-animal-con-la-adquisicion-de-erber-group-22496>

²¹ <https://www.adisseo.com/wp-content/uploads/2020/09/2020-09-04-adisseo-press-release-framelco-acquisition-20200803-final-es.pdf>

En el caso de la incorporación de nuevas tecnologías, se destaca que Merck Animal Health, conocida como MSD Animal Health la adquisición de PrognostiX Poultry Limited d/b/a Poultry Sense Ltd, empresa especializada en el desarrollo de soluciones tecnológicas para evaluar la salud y nutrición animal.²²

Según (ORBIS, 2023) en los últimos 10 años se invirtieron 8,041.25 millones de dólares. Estas inversiones incluyen tanto nuevas instalaciones como expansiones en plantas de producción, centros logísticos, distribución y transporte. También se han establecido nuevas oficinas comerciales y se ha impulsado el desarrollo de centros de investigación y desarrollo en este sector. Para Latinoamérica destacan importantes inversiones, tal es el caso de las que se adjuntan a continuación:

Compañía inversora	País de Destino	Tipo de Proyecto	Capital invertido m USD
TROUW NUTRITION INTERNATIONAL BV	Brasil	Logística, distribución y transporte	10.72
EWOS AS	Chile	Centro de investigación y desarrollo	9.50
ZINPRO CORP	México	Oficinas de ventas	5.12
BIOMIN GMBH	Panamá	Manufactura	86.72
BIOMAR GROUP A/S	Ecuador	Centro de investigación y desarrollo	69.51
BIOMIN GMBH	Panamá	Manufactura	86.72

Tabla 29. Inversiones del sector en Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia con información de Orbis, 2023.

3.2. Tendencias del sector

- **Aumento en la producción.** Durante el año 2021 la producción de concentrado animal aumentó 2,3% respecto al año anterior, llegando a una producción total de 1.235,5 millones de toneladas métricas según(Alltech, Perspectivas del Sector Agroalimentario de 2022, 2022). La producción de alimentos para mascotas tuvo un incremento de un 8,2% a nivel global durante el 2021 respecto al año anterior, lo que demuestra que esta categoría representa importantes oportunidades. El crecimiento en la producción de alimentos para mascotas en Latinoamérica fue de 7,7%.
- **Desafíos en la cadena de suministros.** Entre los desafíos, el aumento del precio de los insumos por efecto de la Pandemia Covid-19 y la incertidumbre a nivel mundial, por lo que sigue siendo un reto para la industria el eficientizar los costos asociados en la cadena de producción.
- **Enfoque de sostenibilidad en la producción.** A nivel mundial, se observa un renovado enfoque en la sostenibilidad de la producción de alimentos para animales, lo cual se está convirtiendo en una tendencia destacada.
- **Creciente interés en el uso de tecnología.** Tendencia hacia la digitalización y aplicaciones industriales de Internet de las cosas (IoT).

En Guatemala se han realizado importantes inversiones y anuncios de inversiones en las cadenas pecuarias, las que involucran la alimentación animal. A continuación, se destacan las principales:

Año	Empresa	Inversión
2022	Cargill	Respecto a la inversión en alimentación animal, hay oportunidad de incorporar la inversión que declaró Cargill de 160 millones de dólares, donde señala que la mayor parte se invertirá en Guatemala en un periodo de 3 a 5 años y el enfoque es a desarrollo de la cadena productiva del pollo, negocio en el cual no participaban y que esperan competir. Actualmente Cargill en Guatemala cuenta con la planta empacadora de embutidos Perry y la producción de concentrado animal a través de la empresa Agribrands ²³ .

²² <https://avicultura.com/merck-animal-health-apuesta-por-el-big-data-en-avicultura-completando-la-compra-de-poultry-sense-limited/>

²³ <https://www.prensalibre.com/economia/empresa-estadounidense-invertira-us160-millones-en-el-triangulo-norte-de-centroamerica-en-guatemala-le-interesa-un-area-productiva-en-particular/>

2019	Areca	Desde su planta matriz ubicada en Escuintla, Molino ARECA produce un promedio de 25 mil toneladas al mes de alimento balanceado para camarón, cerdo, ganado, mascotas, pollo y tilapia. ARECA se aventura a construir la expansión de sus operaciones con una nueva planta que estará lista para iniciar operaciones en el 2021. Estas nuevas inversiones como estas esperan un aumento de más del 50% en su volumen de producción por hora , y mejoras significativas en adopción tecnológica y modernización. Eficiencias imprescindibles para un negocio que tiene su expansión al resto de América Latina ²⁴
2016	CMI	En el año 2016 (CMI, 2016) realizó una inversión para alimentación de mascotas con un capital de US\$9.5 millones para instalar la nueva planta Alianza ubicada en Masagua, Escuintla, una infraestructura de 2 mil 700 metros cuadrados en un terreno de diez manzanas. El edificio cuenta con dos líneas de producción con capacidad para generar 51 mil 600 quintales de alimentos para mascotas al mes. (CMI, 2022), anunció que hará uso de USD\$1 mil millones, de los cuales USD\$480 millones serán destinados a proyectos para el fortalecimiento de las capacidades en Guatemala, El Salvador y Honduras ¹⁰ . Los recursos se destinarán para la expansión del negocio de proteínas en Guatemala, El Salvador y Honduras, con la apertura de nuevas granjas avícolas y la ampliación de otras granjas de incubación y reproducción, lo que conlleva a un aumento en las necesidades de consumo de concentrado animal por parte de las cadenas pecuarias

Tabla 30. Ejemplos de inversiones privadas en Guatemala del sector de Alimentos.
Fuente: Elaboración propia con información de fuentes indicadas.

3.3. Oportunidades de inversión

La producción de concentrados para alimentación animal en Guatemala ofrece atractivas oportunidades de inversión, el país cuenta con la población más grande de Centroamérica y posee una economía estable y en crecimiento. Este crecimiento económico ha impulsado el desarrollo de cadenas pecuarias en el país, lo que se traduce en un aumento en la demanda de concentrados para la alimentación de animales de granja y mascotas.

Estas condiciones favorables brindan un entorno propicio para invertir en la producción de concentrados y aprovechar el crecimiento del mercado en Guatemala. Existen oportunidades de inversión en la cadena de valor, a continuación, se destacan algunas de ellas:

- **Dietas especializadas:** Dado que los animales tienen necesidades nutricionales distintas según su etapa de crecimiento y condiciones de producción, surge una oportunidad para desarrollar concentrados específicos para diferentes especies animales. En Guatemala, existen cadenas pecuarias dedicadas a la cría de aves, cerdos, ganado para carne y leche, conejos, caballos, cabras, entre otros. Cada una de estas especies requiere alimentación adaptada a sus necesidades específicas.
Además, el segmento de las mascotas también presenta demandas particulares en cuanto a nutrición. Por lo tanto, existe una oportunidad de desarrollo de concentrados especializados que puedan satisfacer estas necesidades específicas tanto en la producción pecuaria como en el cuidado de mascotas.
- **Producción de materias primas:** En Guatemala existe la producción de maíz amarillo, por lo que hay oportunidad de tecnificar la producción para aumentar los rendimientos y así obtener materias primas locales competitivas. Lo mismo se puede realizar con semillas, granos, tubérculos

²⁴ <https://republica.gt/economia/2019-9-12-13-38-19-areca-liderazgo-en-alimentos-balanceados-para-animales>

autóctonos, tal es el caso de la yuca. Esto hace referencia a mejoras genéticas de semillas, manejo agrícola, sistemas de riegos, agroquímicos, maquinaria y equipos.

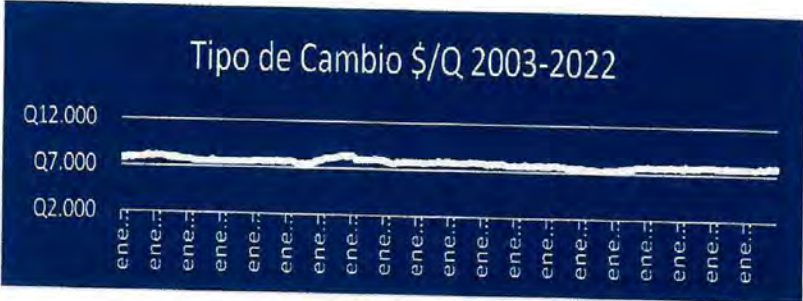
- **Monitoreo y control de calidad:** la producción de concentrado animal requiere de estandarizar la calidad e inocuidad de los procesos productivos por lo que contar con equipos e instrumentos de medición son fundamentales para verificar la estandarización de los procesos. Lo cual representa una oportunidad para el desarrollo de aplicaciones tecnológicas para la industria, tanto en la etapa de producción como en el procesamiento industrial.
- **Prestación de servicios:** se pueden desarrollar diversos negocios de prestación de servicios relacionados con la alimentación animal, a continuación, se enumeran los principales:
 - Expertos en nutrición animal y formulación de concentrados.
 - Laboratorios de análisis de concentrados animales que ofrezcan servicios de evaluación análisis fisicoquímicos, microbiológicos, bromatológicos a los productos terminados y las materias primas.
 - Asesores técnicos en nutrición animal, desarrollo de formulaciones, montaje de plantas y manejo de operaciones.
 - Capacitación y educación.
 - Logística y distribución.
- **Centro de investigación y desarrollo:** investigación científica y desarrollo de nuevos productos, tecnologías y procesos en la industria de concentrados para animales. Las áreas de investigación pueden estar vinculadas a:
 - **Investigación de ingredientes,** estudios para evaluar las propiedades nutricionales y funcionales de diferentes ingredientes utilizados en las formulaciones de alimentos animales. Esto implica analizar la composición química, la digestibilidad y el impacto en la salud y el rendimiento animal.
 - **Desarrollo de formulaciones:** investigación y desarrollo de nuevas formulaciones de alimentos balanceados que se adapten a las necesidades específicas de diferentes especies animales, etapas de crecimiento y condiciones de producción. Esto implica el equilibrio de los nutrientes esenciales, la incorporación de aditivos beneficiosos y la optimización de la digestibilidad y palatabilidad de los alimentos.
 - **Evaluación de tecnologías de procesamiento:** investigación y evaluación de tecnologías de procesamiento es crucial para mejorar la eficiencia de la producción y asegurar la calidad de los concentrados para animales. Esto implica investigar y evaluar diversas técnicas de procesamiento, como molienda, mezclado, paletización y extrusión, entre otras, con el objetivo de optimizar los procesos y obtener productos finales de alta calidad.
 - **Pruebas de rendimiento animal:** se pueden llevar a cabo estudios en animales para evaluar el impacto de diferentes formulaciones en el rendimiento productivo, la salud, la digestibilidad, la respuesta inmune y otros aspectos relevantes. Esto permite ajustar y optimizar las formulaciones de piensos para lograr los mejores resultados.
 - **Investigación en sostenibilidad:** investigaciones y exploración de tecnologías que contribuyan a reducir el impacto ambiental de la producción de piensos para animales. Estas investigaciones se centran en encontrar prácticas y tecnologías que permitan un uso más eficiente de los recursos, la disminución de las emisiones y la gestión sostenible de los subproductos. Este enfoque está alineado con la creciente preocupación por la sostenibilidad y el bienestar animal en la industria de la alimentación animal.

4. ¿Por qué invertir en Guatemala?

Datos Macroeconómicos

- **Capital:** Ciudad de Guatemala
- **Área:** 108,889 km²
- **Idioma oficial:** Español, 22 idiomas mayas, 1 Garífuna y 1 Xinka
- **Forma de gobierno:** Republicano, democrático y representativo

- **Jefe de Estado:** Presidente de la República
- **Crecimiento Económico Real 2021/2022²⁵:** 4.1%
- **Población 2022²⁵:** 17,357,886
- **PIB Nominal 2022²⁶:** US\$ 94,689.7 millones
- **PIB per cápita 2022⁴⁵** US\$ 5,456.0
- **Exportación 2022⁴⁵:** US\$ 15,684.3 millones
- **Importación 2022⁴⁵:** US\$ 32,121.8 millones
- 20.01 Mil millones de reservas internacionales, la más grandes de Centroamérica⁴⁵ (a diciembre 2022)
- 83.2 mil millones, el país de Centroamérica con mayor gasto de consumo final de los hogares⁴⁵.
- 29.3% El nivel más bajo de deuda soberana en Centroamérica del PIB (diciembre 2022)²⁷.
- **Tipo de cambio estable** Q 7.75 = US\$ 1.00⁴⁵



Gráfica 12. Tipo de cambio histórico de Guatemala. Fuente Banco de Guatemala.

Calificación Riesgo País²⁸



Esquema 8. Calificación Riesgo País. Fuente Consejo Monetario Centroamericano, 2023.

- Reconocida estabilidad macroeconómica
- Prudente manejo fiscal y monetario
- Fuerte Liquidez
- Mejora en la recaudación fiscal

²⁵ Instituto Nacional de Estadística.
²⁶ Banco de Guatemala.
²⁷ Ministerio de Finanzas Públicas.
²⁸ Consejo Monetario Centroamericano.

5. ¿Cómo invertir en Guatemala?

Cómo iniciar operaciones (código QR)

Para guiar al inversionista, se cuenta con esta herramienta, en donde encontrará los principales trámites que se deben de realizar para la instalación de una nueva empresa en Guatemala, así como los costos, tiempos estimados y marco normativo aplicable.

Directorio de Servicios y Proveeduría al inversionista (Código QR)

Esta herramienta se generó a partir de un proceso de validación y verificación de empresas que aplicaron y cumplieron con ciertos requisitos, los inversionistas cuentan con información de contacto sobre: Agencias de capacitación y reclutamiento, BPO/ITO; Cámaras Empresariales; Constructoras y asesoras inmobiliarias; Firmas de abogados; Servicios Contables; Servicios Especializados; Servicios logísticos y aduanales; Servicios de Relocalización; Zonas Económicas Especiales y Parques Industriales; entre otros. El directorio se validó.

Aspectos Laborales y de Seguridad Social (Código QR)

En esta sección el inversionista podrá encontrar sobre las principales obligaciones patronales, beneficios laborales, jornadas laborales establecidas en Guatemala, salarios mínimos por circunscripción económica, entre otros.

Obligaciones Tributarias (Código QR)

En esta sección se encontrará las principales obligaciones tributarias que deben de cumplir las empresas instaladas en Guatemala.

Marco Legal para la Inversión (Código QR)

En esta sección se encuentra la normativa principal para incentivar la inversión en Guatemala, encontrando: Ley de inversión extranjera (Decreto 9-98), Ley de Libre negociación de divisas (Decreto 94-2000), Código de Comercio (Decreto 2-70), Ley de leasing (Decreto 2-2021), Ley para la simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos (Decreto 5-2021), entre otros.

Requisitos específicos del subsector de alimentación animal.

Las normas principales que regulan los asuntos de registro y buenas prácticas en el subsector de Alimentos Procesados para Animales incluyen las siguientes:

Nº	Reglamentos aplicables
1	Reglamento Técnico Centroamericano "RTCA" 65.05.52:11 Productos utilizados en Alimentación Animal y Establecimientos. Requisitos de registro sanitario y control.
2	Anexo a la Resolución 304-2013 COMIECO-EX (Procedimientos para el Reconocimiento de Registro Sanitario)
3	Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.63:11 Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufactura.
4	Acuerdos Conexos al RTCA 65.05.51:08 Medicamentos Veterinarios y Productos Afines. Requisitos de Registro Sanitario y Control, a ser incluidos en una resolución COMIECO.
5	Decreto Número 36-98 Ley de Sanidad Vegetal y Animal y su Reglamento el Acuerdo Gubernativo Número 745-99
6	Acuerdo Ministerial No. 163-2010 Normativo para la aplicación del contingente de alimentos para perros o gatos acondicionados para la venta al por menor
7	Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.52:11 Productos utilizados en Alimentación Animal y Establecimientos. Requisitos de registro sanitario y control.

Tabla 31. Reglamentos aplicables al sector. Fuente: Elaboración propia.

6. Fuentes de información

- Acuerdo por el que se establece una Asociación entre el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Centroamérica, 18 de julio de 2019.
- Acuerdo por el que se establece una Asociación entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por un lado y Centroamérica por otro, 12 de junio de 2012.
- Acuerdo de Alcance Parcial entre la República de Guatemala y la República de Cuba, 29 de enero de 1999
- Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica entre el Gobierno de la República de Guatemala y el Gobierno de la República del Ecuador. 15 de abril de 2011
- Acuerdo de Alcance Parcial entre el Gobierno de la República de Guatemala y el Gobierno de Belice, 26 de junio de 2006
- Acuerdo de Alcance Parcial entre el Gobierno de la República de Guatemala y el Gobierno de Cuba. 29 de enero de 1999
- Acuerdos Conexos al RTCA 65.05.51:08 Medicamentos Veterinarios y Productos Afines. Requisitos de Registro Sanitario y Control, a ser incluidos en una resolución COMIECO
- Alltech. (2022). Perspectivas del Sector Agroalimentario de 2022
- ANAVI. (2023). Obtenido de <https://www.anavi.guatemala.org/quienes-somos/>
- Anexo a la Resolución 304-2013 COMIECO-EX (Procedimientos para el Reconocimiento de Registro Sanitario) Consejo de Integración Económica, San José Costa Rica
- APOGUA. (2023). Obtenido de <https://www.apogua.org/>
- CAMAGRO. (2023). Obtenido de <https://www.camaradelagro.org/acerca/>
- CGPL. (2023). Obtenido de <https://camaradeproductoresdeleche.org.gt/?v=cd6a9bd2a175>
- CMI. (2016). Planta Alianza duplica su capacidad de producción. Obtenido de CMI, Corporación Multiinversiones: <https://www.cmi.co/es/item/4-planta-alianza-duplica-su-capacidad-de-produccion>
- CMI. (2022). Obtenido de <https://juanosegutierrez.com/prensa/cmi-anuncia-la-inversion-de-usd1-8-mil-millones-y-reafirma-su-compromiso-con-el-desarrollo-sostenible-con-impacto-2/>
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR). (2014). Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/GuatemalaPlanNacionaldeDesarrollo2032.pdf>
- Comisión Presidencial de Gobierno Abierto Y Electrónico, Reconocimiento de Registro sanitario de productos utilizados en alimentación animal, disponible en: <https://tramites.gob.gt/servicio/2846/>
- DAE. (2023). Análisis Económico sobre Alimentación Animal con datos del Banco de Guatemala
- DAE. (2023). Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap.
- FAO, O. (2020). Perspectivas Agrícolas 2020 2029.
- FEGAGUATE. (2023). Obtenido de <https://fegagate.com/>
- Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Decreto Número 36-98 del Congreso de la República de Guatemala, 6 de mayo de 1998
- Ley Orgánica de la "Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla" -ZOLIC-. decreto Número 22-73 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Zonas Francas, decreto número 68-89 del Congreso de la República de Guatemala, 22 de noviembre de 1989
- MAGA. (2020). Guatemala reporta estabilidad en la producción de pollo y huevo. Obtenido de <https://www.maga.gob.gt/quatemala-reporta-estabilidad-en-la-produccion-de-pollo-y-huevo/>
- MAGA. (2021). El agro en cifras 2021. Obtenido de <https://precios.maga.gob.gt/archivos/agro-en-cifras/ElAgroEnCifras-2021.pdf>
- MAGA. (2023). Obtenido de <https://www.maga.gob.gt/mision-y-vision/>
- MARN. (2023). Obtenido de <https://www.marn.gob.gt/sobre-el-marn/>
- MINECO. (2023). Obtenido de <https://www.mineco.gob.gt/institucion>
- Ministerio de Economía. (2005). Política Nacional para el Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Obtenido de https://www.sica.int/documentos/politica-nacional-para-el-desarrollo-de-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-guatemala_1_102971.html
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (2017). Política Agropecuaria 2016-2020. Obtenido de <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gua169769.pdf>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Formularios Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones https://visar.maga.gob.gt/?page_id=6215
- Naciones Unidas. (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de Trabajo decente y crecimiento económico: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>

Anexo 3. Guía Alimentos procesados para animales

Versión editada Evelyn Córdova. Consultor sectorial: Wilfredo Fernández.
Junio 2023

- Naciones Unidas. (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de Alianzas para lograr los objetivos: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/globalpartnerships/>
- Naciones Unidas. (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Normativo para la aplicación del contingente de alimentos para perros o gatos acondicionados para la venta al por menor, Acuerdo Ministerial No. 163-2010 del Ministerio de Economía, 19 de marzo de 2010
- Programa Nacional de Competitividad . (2021). Sector público y privado se unen para fomentar la inversión a través del convenio "Guatemala No se Detiene". Obtenido de <https://www.pronacom.org/2021/02/17/sector-publico-y-privado-se-unen-para-fomentar-la-inversion-a-traves-del-convenio-guatemala-no-se-detiene/>
- Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM). (2018). Política Nacional de Competitividad 2018-2032. Obtenido de <https://www.pronacom.org/wp-content/uploads/2021/12/POLITICA-NACIONAL-DE-COMPETITIVIDAD-2018-2032-V.digital.pdf>
- Programa Nacional de Competitividad -PRONACOM- Registro de Regente de Empresa de Productos Utilizados en Alimentación Animal, disponible en: <https://asisehace.gt/procedure/526/547?l=es>
- Reglamento De La Ley De Sanidad Vegetal Y Animal, Acuerdo Gubernativo Número 745-99, 30 de septiembre de 1999
- Reglamento Técnico Centroamericano "RTCA" 65.05.52:11 Productos utilizados en Alimentación Animal y Establecimientos.
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.63:11 Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufactura.
- Requisitos de registro sanitario y control. Ministerio de Agricultura y Ganadería et al. 2012
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). (2019). Política General de Gobierno 2020-2024. Obtenido de [https://sistemas.segeplan.gob.gt/sche\\$sinio/documentos/PGG_2020.pdf](https://sistemas.segeplan.gob.gt/sche$sinio/documentos/PGG_2020.pdf)
- Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología. (2017). Política Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico 2015-2032. Obtenido de <https://www.senacyt.gob.gt/portal/attachments/legislacion/PoliticaNacionaldeDesarrolloCyT21062017.pdf>
- Tratado General de Integración Económica Centroamericana, 13 de diciembre de 1960
- Tratado de Libre Comercio República Dominicana – Centroamérica – Estados Unidos de América, 5 de agosto de 2004.
- Tratado de Libre Comercio Entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, 1 de septiembre de 2012
- Tratado de Libre Comercio Entre la República de Colombia y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras, 9 de agosto de 2007.
- Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Chile, 17 de marzo de 2010
- Tratado de Libre Comercio entre la República de Guatemala y la República de China (Taiwán), 29 de junio de 2006
- UNCTAD, 2022. Informe sobre las inversiones en el mundo 2022. Consultado en: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_overview_es.pdf

Anexo 5. Ayuda de memoria de reuniones de equipo consultor para el avance técnico para las nuevas guías sectoriales.

FECHA	HORA	VIRTUAL/PRESENCIAL	PARTICIPANTES	AGENDA	ACUERDOS
2/05/2023	16:30	Virtual	Sectorialistas, Pronacom	Pendiente de enviar: a. V&T: Sección 2 atendidos comentarios y Sección 3 para el viernes. b. Economía digital: Sección 1. atendidos comentarios, Sección 2 primera versión y Sección 3 para viernes. c. Alimentos: Sección 1 comentarios atendidos, sección 2 versión 1 y sección 3 para viernes. d. Legal: consulta de tiempo parcial para incluir. e. Energía, con comentarios atendidos. f. SSO: con comentarios atendidos. Inicia proceso de consolidación, consultores atentos a consultas y/o requerimientos para complementar. Una vez estén solventados comentarios la versión que deben enviar es SIN CONTROL DE CAMBIOS y con los apartados incluidos.	Economía digital: se acuerda reunión específica para afinar el abordaje de temas y acotar el enfoque de las oportunidades. V&T: consultas de contenido en apartados externos: -Sostenibilidad, compromiso del país -Pronacom enviará el contenido. PRONACOM: -Política pública ODS, GNS y PNC. -Inicio de operaciones. Guatemala destino de inversión. Información riesgo país. -Se aclaran temas de cómo presentar la consolidación de entrevistas, se acuerda que se presentará una matriz resumen. -Alimentos: validando estadísticas en sección 1 en cuanto a producción. En la Sección 2, complementando estadística. Sección 3, en el mapeo de oportunidades. -Infraestructura textil a Wilfredo.
3/05/2023	12:00	Virtual	Diego Palomo, Mayté Milián, Luis Carlos Orellana, Karla Martínez y Evelyn Córdova	Discusión de enfoque del panorama mundial y nacional de Economía digital para la Guía sectorial. -Cadena de valor -Ecosistema empresarial -Oportunidades de inversión	Se conversó con el consultor para explicar el enfoque para incorporar la mayor descripción posible de la cadena de valor de la Economía Digital en Guatemala. Así como dar a conocer al inversionista cómo está integrado el ecosistema empresarial del sector en Guatemala, quienes participan, cómo lo hacen, cuáles son sus posibles aliados. A su vez se discutió cómo abordar las oportunidades de inversión, tanto para el mercado interno como para la prestación de servicios desde Guatemala al mundo.
5/05/2023	11:00	Virtual	Wilfredo Fernández, Karla Morales, Evelyn Córdova	Avance guía Alimentos -Retraso en sección 1 y 2 -Expectativa para sección 3 y anexos -Se solicita seguir estructura aprobada y aspectos de formato.	Se acordó que se entregará el documento completo (Sección 1,2 y 3). Para revisión. Se compartió nuevamente la estructura de la Guía que debe ser utilizada para el documento completo.

9/05/2023	14:30	Virtual	Consultores, Pronacom	SECCIÓN 1 A 3 Fuentes en donde se solicita, en párrafos, aunque en gráficas estén. APA -Atención con la forma de citar, e incluir contenido, estamos por encima de la coincidencia aceptable, revisar. -Seguir formato, tipo de letra, etc. Es un requerimiento para unificar. -Atender la totalidad de comentarios, cualquier consulta lo conversamos. -Secciones ínsumo: Energía, Legal, SSO, esta información se procesa y se extrae lo clave. No repetir legal-SSO en cumplimiento laboral. Infraestructura ínsumos Pronacom, se procesan e incluyen según cada guía. -Secciones que se incluyen como nos las entregan: Política Pública, Sostenibilidad, Inversión en Guatemala. Esas Pronacom define el contenido institucional. -Pendiente recibir ínsumo de Sostenibilidad/Pronacom. -Enviar cambios ED mañana. Alimentos el jueves. Textiles, reunión consultas puntuales, programar. Colaborar para solventar consultas y requerimientos de forma ágil. ANEXOS entrega viernes 12 mayo.	*-Legal: se preparará contenido como ínsumo para promotores de inversión respecto a contratación por servicios. para que conozcan la figura y según corresponda trasladan la información a inversionistas. -Se explican las características que se requieren en los informes y se acuerda el envío de acuerdo a ello.
10/05/2023	16:30	Virtual	Diego Palomo	Revisión de documento final, resolución de consultas	Se atendió las consultas específicas de la Guía de Economía Digital para la entrega de la versión consolidada.
10/05/2023	19:00	Virtual	Lucía Palacios	Revisión de documento final, resolución de consultas	Se atendió las consultas específicas de la Guía de Vestuario y textiles para la entrega de la versión consolidada. Y la aclaración de abordaje de puntos clave.
11/05/2023	16:30	Virtual	Wilfredo Fernández	Revisión de documento final, resolución de consultas	Se atendió las consultas específicas de la Guía de Alimentos para animales, para la entrega de la versión consolidada que refleje la investigación y consulta con actores sectoriales.

Guatemala, 8 de junio de 2023

Licenciada
Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
Ministerio de Economía

Estimada Directora,

Por este medio hago constar que se realizó la revisión técnica del producto No. 2 **“segundo documento de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión”**, elaborado por el consultor Joseph David Molina Ortiz, el cual se acepta a entera satisfacción.

Agradezco la atención y quedo atento a cualquier comentario.

Atentamente.



Alejandro José Moscoso Salazar
Asesor para la Implementación de la estrategia de Inversión Nacional y Reinversión
Programa Nacional de Competitividad

CERTIFICACIÓN DE RECEPCIÓN DE PRODUCTO

Por este medio hago **CONSTAR** que he recibido y leído el producto abajo indicado de los servicios prestados dentro de la contratación titulada:

Servicios profesionales para asesoría en gestión y desarrollo empresarial en fomento de inversión nacional y reinversión II

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Joseph David Molina Ortiz

Nombre de la persona contratada

Como parte de los servicios de asesoría prestados al Programa Nacional de Competitividad, el cual recibo a entera conformidad porque cumplen con los Términos de Referencia del Contrato No. :**PNC-108-007-189-2023**

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: **Q. 19,129.50.**

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 2 "Segundo informe de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión".

Documento que contiene:

- a) Caratula
- b) Resumen ejecutivo
- c) Índice
- d) Introducción
- e) Informe que refleje la asesoría a 7 empresas, que busquen expandirse en el país o busque iniciar operaciones. El informe de cada asesoría contiene:
 - e.1 Nombre de la empresa.
 - e.2 Nombre del sector al que pertenece.
 - e.3 Nombre completo y correo electrónico.
 - e.4 Descripción general del caso de la empresa asesorada.
 - e.5 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir.
 - e.6 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas.
 - e.7 Elaboración de flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyan el proceso de inversión o reinversión.
 - e.8 Conclusiones.
 - e.9 Recomendaciones.
- f) Cronograma de trabajo

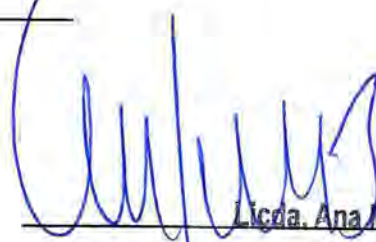
Impreso en: 83 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD o USB

Fecha de entrega del producto: 08 de junio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PARA: Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad

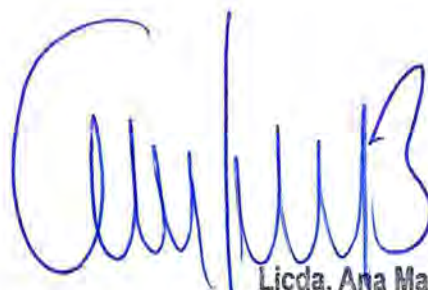
DE: Joseph David Molina Ortiz

ASESORÍA: Servicios profesionales para asesoría en gestión y desarrollo empresarial en fomento de inversión nacional y reinversión II

ASUNTO: PRODUCTO NO. 2 "Segundo informe de asesoría para el fomento de inversión nacional y reinversión".

FECHA: 08 de junio, 2023

(F)



Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PRODUCTO NO. 2:

SEGUNDO INFORME DE ASESORÍA EMPRESARIAL PARA EL FOMENTO DE INVERSIÓN NACIONAL Y REINVERSIÓN

Ministerio de Economía

Joseph David Molina Ortiz
Servicios Profesionales como:
Asesor para el fomento de inversión Nacional y Reinversión
PRONACOM / Ministerio de Economía
Guatemala, junio 2023
Contrato No. PNC -108-007-189-2023

INDICE

- I. SIGLAS..... 4
- II. RESUMEN EJECUTIVO 5
- III. INTRODUCCION 6
- IV. INFORME DE ASESORIA DE 7 EMPRESAS QUE BUSCAN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES..... 8
 - 4.1 NATEXGT..... 8
 - 4.1.1 Nombre de la empresa 8
 - 4.1.2 Sector al que pertenece..... 8
 - 4.1.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada 9
 - 4.1.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir 10
 - 4.1.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión..... 14
 - 4.1.6 Conclusiones y recomendaciones..... 15
 - 4.2 Protela S.A 22
 - 4.2.1 Nombre de la empresa 22
 - 4.2.2 Sector al que pertenece..... 22
 - 4.2.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada 24
 - 4.2.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir 24
 - 4.2.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión..... 28
 - 4.2.6 Conclusiones y recomendaciones..... 29
 - 4.3 Devintech S.A..... 32
 - 4.3.1 Nombre de la empresa 32
 - 4.3.2 Sector al que pertenece..... 32
 - 4.3.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada 33
 - 4.3.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir 34
 - 4.3.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión..... 36
 - 4.3.6 Conclusiones y recomendaciones..... 37
 - 4.4 PEXVARGT S.A..... 39
 - 4.4.1 Nombre de la empresa y contacto 39

4.4.2 Sector al que pertenece.....	39
4.4.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	40
4.4.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	40
4.4.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	43
4.4.6 Conclusiones y recomendaciones.....	44
4.5 SANICO S.A.....	45
4.5.1 Nombre de la empresa	45
4.5.2 Sector al que pertenece.....	45
4.5.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	46
4.5.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	46
4.5.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	48
4.5.6 Conclusiones y recomendaciones.....	49
4.6 JADE Y PLATA	67
4.6.1 Nombre de la empresa	67
4.6.2 Sector al que pertenece.....	67
4.6.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	67
4.6.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	68
4.6.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	70
4.6.5 Conclusiones y recomendaciones.....	71
4.7 Yesty Dreams	73
4.7.1 Nombre de la empresa	73
4.7.2 Sector al que pertenece.....	73
4.7.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	74
4.7.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	74
4.7.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	78
4.7.6 Conclusiones y recomendaciones.....	79
V. CRONOGRAMA	82
VI. BIBLIOGRAFIA	83

I. SIGLAS

- VAC – Ventanilla Ágil de la Construcción
- ISI – Integración de Soluciones Inteligentes
- CONRED – Coordinadora Nacional para la reducción de desastres
- RPI – Registro de la Propiedad Intelectual
- DAE – Dirección de Análisis Económico
- DACE – Dirección de Administración de Comercio Exterior
- MAGA – Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
- MARN - Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- MEM – Ministerio de Energía y Minas
- MINECO – Ministerio de Economía
- MINEX - Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala
- PRONACOM - Programa Nacional de la Competitividad
- SAT – Superintendencia de Administración Tributaria

II. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe detalla los resultados de los servicios de asesoría otorgados a la unidad técnica de Fomento a la Inversión Nacional y la Reinversión de PRONACOM, siendo este el segundo de cuatro productos contenidos dentro del contrato por Servicios Profesionales PNC-108-007-189-2023.

El contrato establece la entrega de 4 productos de asesoría empresarial. El primer, segundo y tercer producto son informes de asesoría empresarial para 5, 7 y 8 empresas respectivamente, que buscan expandirse o iniciar operaciones. Cada informe debe contener una estructura detallada que incluye una carátula, un resumen ejecutivo, un índice, una introducción, una descripción general del caso, información del trabajo realizado en cada asesoría, imágenes de soporte y/o capturas de pantalla, flujogramas, vinculaciones con actores relevantes, conclusiones, recomendaciones y anexos si los hubiere. El cuarto producto es un informe que refleja los resultados de las empresas asesoradas de abril a julio, y debe contener una estructura similar a la de los otros informes.

Este informe describe las asesorías empresariales proporcionadas por PRONACOM a siete empresas: NatexGT S.A, Protela, Devintech S.A, Pexvartgt S.A, Sanico S.A, Jade y Plata, Yesty Dreams.

La presente consultoría abarco la recopilación de datos de la organización, análisis de la situación en la que se encuentran, solicitud de intervención por parte de PRONACOM, intervenciones realizadas durante el proceso de asesoría, así como la estrategia propuesta a seguir para la facilitación de la intervención realizada.

Para recopilar información, se realizaron reuniones de trabajo con los empresarios para identificar las áreas donde requerían de una intervención en sus gestiones empresariales, se llevó a cabo una revisión documental de los procesos a intervenir en cada caso. Cada empresa presentó distintas necesidades, desde la obtención de licencias y permisos hasta la identificación de información de inteligencia de mercados para ingresar sus productos a nuevos mercados. La presente consultoría brindó asesoramiento en cada caso y ofreció apoyo para ayudar a las empresas a cumplir con las regulaciones gubernamentales pendientes de aprobar.

III. INTRODUCCION

Para elaborar las asesorías empresariales descritas en este documento, se recopilaron datos primarios mediante reuniones de trabajo con empresarios seleccionados. Durante estas reuniones, los empresarios identificaron gestiones y proyectos en los que estaban trabajando, así como intervenciones requeridas. Además, se llevó a cabo una revisión documental de los requerimientos o documentos solicitados por los distintos entes gubernamentales en cada uno de los casos evaluados.

Las empresas que recibieron la asesoría empresarial descrita en este informe incluyen: NatexGT S.A, Protela, Devintech S.A, Pexvartgt S.A, Sanico S.A, Jade y Plata, Yesty Dreams. A continuación, se describe brevemente cada uno de los casos evaluados.

La empresa guatemalteca **NatexGt S.A** se especializa en la producción de aceites esenciales a base de cardamomo. Fundada en 2021, actualmente se encuentra en la fase de pruebas de producto y busca expandirse en el mercado de exportación hacia Estados Unidos, especialmente en la industria farmacéutica y cosmética. Han invertido en un laboratorio para realizar rigurosas pruebas de calidad y cumplir con los estándares requeridos. Han solicitado apoyo a PRONACOM para obtener información sobre requisitos de exportación, permisos de importación y contactos en la República Dominicana. También buscan vincularse al programa Sello Blanco del Ministerio de Economía.

Protela es una empresa líder en el sector textil en Colombia, con más de 30 años de experiencia y una amplia gama de productos que incluyen telas y productos terminados. Se destacan por su enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social, estableciendo alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional. Han buscado apoyo de PRONACOM ya que están en el proceso de radicación y buscan expandir sus operaciones en Guatemala, obteniendo información sobre el mercado, los regímenes fiscales y los costos de los servicios públicos para facilitar su establecimiento en la región.

Devintech S.A es una empresa de informática con sede en Guatemala y El Salvador. Su enfoque en el cliente, equipo capacitado y compromiso con la calidad les han ayudado a establecer relaciones sólidas y aumentar su cartera de clientes. Han buscado el respaldo de PRONACOM para evaluar los beneficios y requisitos de la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, además de obtener información de inteligencia de mercados y conexiones con consejeros comerciales internacionales.

PexvartGT S.A es una empresa guatemalteca que se especializa en la exportación de alimentos y bebidas procesadas a distribuidores en Estados Unidos. Actúan como

intermediarios, adquiriendo productos de países centroamericanos y facilitando su acceso al mercado internacional. Actualmente, enfrentan dificultades con la exportación de un contenedor debido a la falta de un certificado zoosanitario de importación para productos lácteos provenientes de Honduras. Han solicitado el apoyo de PRONACOM para obtener el certificado y explorar soluciones.

Sanica S.A es una empresa guatemalteca que se dedica a la comercialización de productos de limpieza industrial y es representante de la marca Klaxenca en Guatemala y Centroamérica. Klaxenca fabrica y comercializa una amplia gama de productos de limpieza y cuidado del hogar, utilizando tecnologías avanzadas y enfocándose en la calidad y la sostenibilidad. La organización busca ingresar al mercado institucional y ha solicitado asesoramiento para obtener los requisitos de ingreso y formar parte del programa de Sello Blanco del Ministerio de Economía.

Jade y Plata es una empresa especializada en la fabricación de joyas de plata y jade. Con sede en Jocotenango, Sacatepéquez, adquieren el jade de mineros locales en Zacapa y Puerto Barrios. Han obtenido reconocimiento por la calidad de sus piedras preciosas y han recibido respaldo del programa de Sello Blanco del Ministerio de Economía. Ahora buscan expandirse internacionalmente y han solicitado asesoramiento para obtener los permisos necesarios para exportar sus productos y transportar el jade.

Yesty Dreams, fundada en 2009 en Guatemala, inicialmente se especializaba en la importación de equipos audiovisuales. Sin embargo, debido a la pandemia, se adentró en la importación de productos de bioseguridad en 2019 decidió explorar el mercado de Dubái para importar productos agrícolas. Tras negociaciones exitosas, obtuvieron la distribución de telas "Non Woven Fabrics" utilizadas en la fabricación de macro túneles y bolsas de protección para cultivos. Ahora, buscan asesoramiento de PRONACOM para conocer los requisitos de importación desde Emiratos Árabes Unidos y los beneficios de aplicar a la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila en Guatemala.

IV. INFORME DE ASESORIA DE 7 EMPRESAS QUE BUSCAN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES

En el siguiente capítulo se desarrollan las intervenciones realizadas a las 7 empresas seleccionadas durante la consultoría, se describe la información del sector económico, descripción general de la organización, intervenciones requeridas y los pasos próximos a seguir para gestionar las estrategias que les permita facilitar estos procesos.

4.1 NATEXGT

4.1.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	NatexGt S. A
Actividad económica	Producción y exportación de aceites a base de cardamomo.
Contacto	Jorge Estrada
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	jestrada@natexgt.com

4.1.2 Sector al que pertenece

El sector económico de la producción de aceites a base de cardamomo en Guatemala es una parte importante de la industria agrícola y contribuye significativamente a la economía del país. Guatemala es uno de los principales productores y exportadores de cardamomo a nivel mundial, y gran parte de su producción se destina a la extracción de aceites esenciales.

La producción de cardamomo se concentra en varias regiones de Guatemala, especialmente en las tierras altas y áreas montañosas del país. El cardamomo es una especia altamente valorada debido a su aroma y propiedades medicinales, el aceite extraído de sus semillas tiene una amplia gama de usos en la industria alimentaria, farmacéutica y cosmética. El sector de producción de aceites a base de cardamomo en Guatemala se enfoca en cultivar, cosechar y procesar las semillas para obtener el aceite esencial.

La exportación de aceites a base de cardamomo es una parte vital de la economía guatemalteca. Los principales destinos de exportación incluyen países de Europa, América del Norte, Medio Oriente y Asia.

Además de su impacto económico, el sector de producción de aceites a base de cardamomo en Guatemala también tiene implicaciones sociales y ambientales. La producción de cardamomo proporciona empleo en las áreas rurales, contribuyendo a la reducción de la pobreza y el desarrollo de las comunidades locales. Además, muchos agricultores guatemaltecos cultivan cardamomo de manera sostenible, utilizando prácticas agrícolas responsables con el medio ambiente.

4.1.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

NatexGt es una empresa guatemalteca especializada en la producción de aceites esenciales a base de cardamomo. Fundada en el año 2021, actualmente se encuentra en la primera fase de su proyecto (Fase de pruebas de producto). Dentro de su canal de ventas se encuentra priorizado el mercado de exportación hacia los Estados Unidos, en donde van a vender el producto en distintas presentaciones para la industria farmacéutica y de cosméticos.

Han realizado una inversión en un laboratorio para la realización de pruebas de los productos que serán exportados al mercado de Estados Unidos de América. Este les permite realizar rigurosas pruebas de calidad para garantizar que los aceites esenciales cumplan con los estándares requeridos en los mercados a los que desean dirigirse.

Como parte de su cadena de producción, NatexGt ha establecido colaboraciones con productores rurales de cardamomo de Alta Verapaz para adquirir la materia prima. La elección estratégica de colaborar con productores locales no solo garantiza un suministro constante de materia prima de alta calidad, sino que también contribuye al desarrollo económico de las comunidades rurales guatemaltecas.

El proceso de fabricación del aceite de cardamomo se realiza siguiendo las siguientes etapas:

- **Cosecha:** Las cápsulas de cardamomo se recolectan cuando alcanzan la madurez, lo cual se determina por su cambio de color y su aroma característico. Se realiza una cosecha manual cuidadosa para proteger las semillas.
- **Secado:** Después de la cosecha, las cápsulas de cardamomo se secan para reducir su contenido de humedad. Esto se puede lograr mediante secado al sol o utilizando métodos de secado controlado, preservando así la calidad de las semillas y facilitando la extracción del aceite.
- **Extracción:** Una vez que las cápsulas están secas, se procede a la extracción del aceite esencial. El método más comúnmente empleado es la destilación al vapor. Las

semillas de cardamomo se colocan en un alambique con agua, generando vapor que atraviesa el material vegetal y libera los componentes volátiles del cardamomo. Posteriormente, el vapor cargado de aceites esenciales se condensa y se recoge.

- **Separación:** Tras la destilación, el aceite esencial de cardamomo se separa del agua condensada. Dado que el aceite es más liviano, se recoge en la parte superior durante el proceso de separación. El aceite esencial puro se extrae y se almacena en recipientes adecuados para su posterior uso.
- **Pruebas de calidad:** El aceite esencial de cardamomo se somete a rigurosas pruebas de calidad para garantizar su pureza, potencia y conformidad con los estándares establecidos. Estas pruebas pueden abarcar análisis físicos, químicos y organolépticos, evaluando la composición y características del aceite.
- **Envasado y comercialización:** Finalmente, el aceite esencial de cardamomo se envasa de manera adecuada para su distribución y venta. Los aceites esenciales a base de cardamomo se utilizan ampliamente en diversas industrias, como la alimentaria, farmacéutica, cosmética y de fragancias.

4.1.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

Se realizó una visita de campo y se llevaron a cabo entrevistas con la gerencia de la organización con el objetivo principal de comprender la situación actual de la empresa y determinar las áreas en las que se les podría brindar apoyo según sus necesidades.

Durante la visita a las instalaciones, la gerencia mencionó que se encontraban en la fase de pruebas de producto y tenían planes de invertir alrededor de 250,000 USD en la implementación de su planta de producción.

Entre los requerimientos planteados por la gerencia para la asesoría, se solicitó información sobre las barreras arancelarias y no arancelarias que podrían surgir al exportar el producto a la República Dominicana. También se requirieron detalles sobre los permisos de importación necesarios para el equipo de laboratorio de su nueva planta de producción. Además, se expresó el interés de establecer contactos con consejeros para identificar clientes potenciales en la República Dominicana.

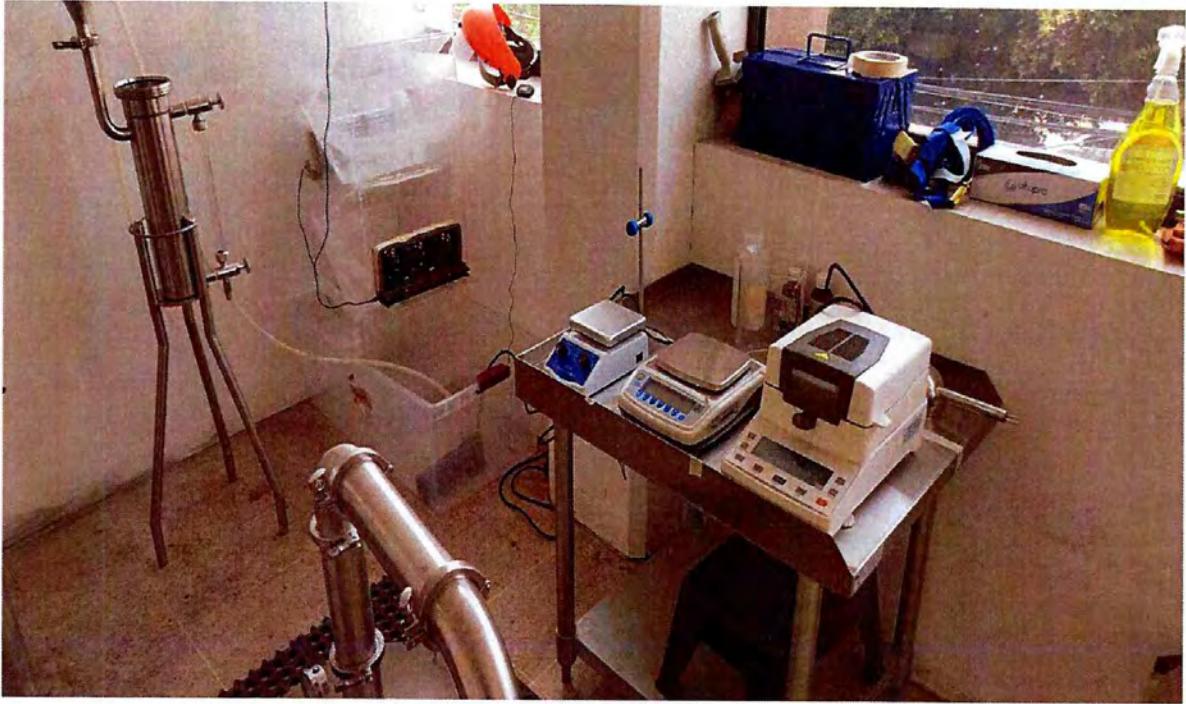
Por último, se solicitó la vinculación al programa Sello Blanco del Ministerio de Economía. Para ello, se estableció contacto con Christa María Samayoa, responsable del programa en el Viceministerio de Desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Visita a las instalaciones de la empresa.
2. Visita al laboratorio de la organización.
3. Entrevista con Gerencia General.
4. Recopilación de datos.
5. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
6. Intervención requerida: La organización solicitó información sobre los requisitos arancelarios y no arancelarios para ingresar al mercado de República Dominicana, así como una vinculación al programa de Sello Blanco y consejeros comerciales de República Dominicana del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala.
7. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
8. Determinación de la partida arancelaria de los aceites esenciales
9. Verificación de las barreras arancelarias y no arancelarias para exportar el producto desde Guatemala a República Dominicana.
10. Consulta con encargada del programa de Sello Blanco en Ministerio de Economía.
11. Reunión con asesores de PRONACOM especializados en los registros sanitarios para la venta de aceites esenciales en Centro América.
12. Se realizará una presentación con la gerencia de la organización.

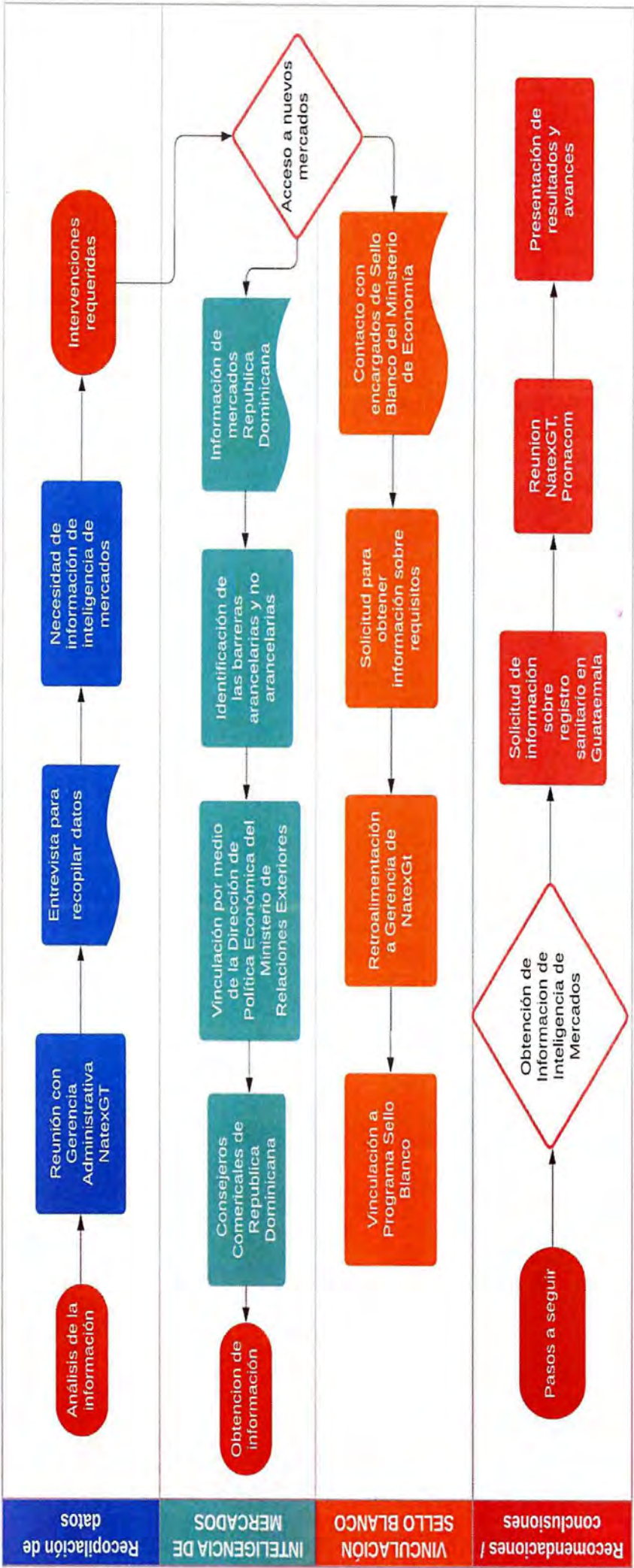
4.1.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas





4.1.5 Flujoigramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso NatexGT S.A



4.1.6 Conclusiones y recomendaciones

4.1.6.1 Requisitos de exportación de aceites esenciales de Guatemala a República Dominicana

Se identificaron los requisitos arancelarios y no arancelarios para el aceite esencial para ingresar al mercado de República Dominicana, la partida arancelaria que se identificó fue:

- Capitulo 33: ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERÍA, DE TOCADOR O DE COSMÉTICA
 - 3301: ACEITES ESENCIALES (DESTERPENADOS O NO), INCLUIDOS LOS "CONCRETOS" O "ABSOLUTOS"; RESINOIDES; OLEORRESINAS DE EXTRACCION; DISOLUCIONES CONCENTRADAS DE ACEITES ESENCIALES EN GRASAS, ACEITES FIJOS, CERAS O MATERIAS ANALOGAS, OBTENIDAS POR ENFLORADO O MACERACION; SUBPRODUCTOS TERPENICOS RESIDUALES DE LA DESTERPENACION DE LOS ACEITES ESENCIALES; DESTILADOS ACUOSOS AROMATICOS Y DISOLUCIONES ACUOSAS DE ACEITES ESENCIALES
 - 3301.29.9000 – Los Demás.

Tabla no 1 – Barreras arancelarias para la importación de aceites esenciales al mercado de República Dominicana¹

Aplicación	Descripción
Derechos Arancelarios	Por producto 33012990 - "Aceites esenciales, desterpenados o no, incluidos los "concretos" o "absolutos"" (exc. de agrios "cítricos", de geranio, de jazmín, de lavanda ""espliego"", de lavandín, de mintas y de espicanardo ""vetiver""): Los demás" Exportado desde Guatemala a República Dominicana Año arancelario: 2022 (HS Rev.2022)
Régimen Arancelario	Derechos NMF (aplicados)
Arancel aplicado	0 %
Remedios comerciales	República Dominicana no aplica ningún derecho de antidumping, compensatorios o medidas de salvaguardia al producto.
Requisitos reglamentarios	Por producto 33012990 - "Aceites esenciales, desterpenados o no, incluidos los "concretos" o "absolutos"" (exc. de agrios "cítricos", de

¹ Fuente: ITC (Market Access Map) 2023

	geranio, de jazmín, de lavanda ""espliego"", de lavandín, de mintas y de espicanardo ""vetiver""): Los demás" Exportado desde Guatemala a República Dominicana Revisión del SA: HS Rev.2017 Clasificación de MNA: NTM rev. 2019 Año de la MNA: 2022
--	--

Tabla no 2 – Barreras no arancelarias para la importación de aceites esenciales al mercado de República Dominicana²

Aplicación	Descripción
B15 - Requisitos de autorización para los importadores	La oficina de control de agricultura orgánica llevará, actualizará y publicará el registro de importadores, productores, procesadores, comercializadores, certificadores e inspectores. • <i>Título de la legislación:</i> Resolución No. 15-08, por la que se establece el reglamento sobre agricultura orgánica en República Dominicana • <i>Resumen de la legislación:</i> Esta Resolución establece las normas que rigen la producción agrícola orgánica y las normas que rigen el procesamiento, comercialización, importación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, sistema de control, sustancias controladas permitidas en la producción de alimentos orgánicos y principios de la producción orgánica. • <i>Autoridad de aplicación:</i> Ministerio de agricultura • <i>Validez:</i> desde 07.2008 • <i>Otros países afectados:</i> Todos los países y territorios del mundo • <i>Comentarios adicionales:</i> Aplicado exclusivamente a productos de producción orgánica.
B31- Requisitos de etiquetado	1. La etiqueta de los productos orgánicos indicará a los consumidores que el producto ha sido elaborado bajo el método de producción orgánico cuando el producto haya sido obtenido aplicando las normas de producción contenidas en este reglamento, o haya sido elaborado por un operador sujeto al sistema de control, o importados de otros países con estándares equivalentes a los de este reglamento. 2. Las leyendas y textos de las etiquetas de los productos a que se refiere este libro deberán estar registrados en idioma

² Fuente: ITC (Market Access Map) 2023

	español. Cuando los productos sean importados, deberán llevar una contraetiqueta en español.
B33- Requisitos de embalaje y envase	El empaque de todos los productos orgánicos, además de lo prescrito en las leyes vigentes del país, debe utilizar preferentemente materiales biodegradables o reciclables. En ningún caso se podrán utilizar materiales y envases que hayan contenido productos de la agricultura convencional. • Título de la legislación: Resolución No. 15-08, por la que se establece el reglamento sobre agricultura orgánica en República Dominicana
B42- Reglamentos en materia de obstáculos técnicos al comercio sobre transporte y almacenamiento	Durante toda la operación de almacenamiento, transporte y manipulación se deberá mantener la integridad del producto, aplicándose para ello los requisitos establecidos en el artículo 18 y en el anexo 1 (Almacenamiento y Transporte). • Título de la legislación: Resolución No. 15-08, por la que se establece el reglamento sobre agricultura orgánica en República Dominicana • Resumen de la legislación: Esta Resolución establece las normas que rigen la producción agrícola orgánica y las normas que rigen el procesamiento, comercialización, importación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, sistema de control, sustancias controladas permitidas en la producción de alimentos orgánicos y principios de la producción orgánica. • Autoridad de aplicación: Ministerio de Agricultura • Validez: from 07.2008 • Otros países afectados: Todos los países y territorios del mundo
B81- Requisitos de registro/aprobación de los productos	Sólo será posible importar, exportar, elaborar, producir, fabricar, envasar, conservar, almacenar, transportar, distribuir, vender, comercializar y realizar todo tipo de contratación en relación con medicamentos, cosméticos, productos de higiene personal y del hogar, cuando han sido registrados previamente en el departamento correspondiente de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social. • Título de la legislación: General Health Law No. 42-01 • Resumen de la legislación: La Ley General de Salud tiene por objeto regular todas las acciones que permitan al Estado hacer efectivo el derecho a la salud de la población. El Ministerio de Salud Pública tiene a su cargo el control sanitario del proceso de importación y exportación, registro y evaluación, control de la promoción y publicidad de alimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, cervezas, medicamentos,

	estupefacientes, cosméticos, productos de higiene personal y del hogar, tabaco, plaguicidas, sustancias tóxicas que constituyan un riesgo para la salud y todas las materias e insumos que intervengan en su elaboración; así como equipos médicos, prótesis, agentes de diagnóstico, insumos odontológicos, material quirúrgico, entre otros. • Autoridad de aplicación: Ministerio de Salud Pública • Validez: from 03.2001 • Otros países afectados: Todos los países y territorios del mundo)
B83- Requisitos de certificación	La importación de productos definidos como orgánicos deberá contar con un certificado otorgado por la autoridad de control del país de origen, cuyas normas sean equivalentes a las del presente reglamento. • Título de la legislación: Resolución No. 15-08, por la que se establece el reglamento sobre agricultura orgánica en República Dominicana • Resumen de la legislación: Esta Resolución establece las normas que rigen la producción agrícola orgánica y las normas que rigen el procesamiento, comercialización, importación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, sistema de control, sustancias controladas permitidas en la producción de alimentos orgánicos y principios de la producción orgánica. • Autoridad de aplicación: Ministerio de Agricultura • Validez: from 07.2008 • Otros países afectados: Todos los países y territorios del mundo
B84- Requisitos de inspección	El importador debe garantizar que toda instalación de almacenamiento utilizada permanezca abierta a inspección por parte de la entidad certificadora contratada, así como por parte de la autoridad de control. El importador deberá permitir que la autoridad de control y el organismo de certificación tengan acceso a las instalaciones, para la inspección correspondiente, así como a los registros y certificados contables. El importador también deberá proporcionar la información que se le solicite para el trabajo de inspección. • Título de la legislación: Resolución No. 15-08, por la que se establece el reglamento sobre agricultura orgánica en República Dominicana • Resumen de la legislación: Esta Resolución establece las normas que rigen la producción agrícola orgánica y las normas que rigen el procesamiento, comercialización,

	importación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, sistema de control, sustancias controladas permitidas en la producción de alimentos orgánicos y principios de la producción orgánica. • Autoridad de aplicación: Ministerio de Agricultura • Validez: from 07.2008 • Otros países afectados: Todos los países y territorios del mundo
B852 - Historial del proceso de elaboración	El importador deberá hacer una descripción completa de las instalaciones y sus actividades, indicando, en lo posible, los puntos de entrada al país de los insumos, productos vegetales o alimenticios, así como otras instalaciones que pretenda utilizar para el almacenamiento. de los productos importados. • Título de la legislación: Resolución No. 15-08, por la que se establece el reglamento sobre agricultura orgánica en República Dominicana • Resumen de la legislación: Esta Resolución establece las normas que rigen la producción agrícola orgánica y las normas que rigen el procesamiento, comercialización, importación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, sistema de control, sustancias controladas permitidas en la producción de alimentos orgánicos y principios de la producción orgánica. • Autoridad de aplicación: Ministerio de Agricultura • Validez: from 07.2008 • Otros países afectados: Todos los países y territorios del mundo

Por último, se realizó una vinculación con la encargada del Programa de Sello Blanco con Christa María Samayoa del Viceministerio de Desarrollo de la Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. La cual proporciono la información necesaria y los requisitos para participar en el programa:



FICHA TÉCNICA SELLO BLANCO

Boleta de datos									
Datos personales									
Nombre									
Apellido									
Número de teléfono									
Puesto									
Correo electrónico									
DPI									
Grupo al que pertenece	Maya		Garífuna		Xinca		Mestizo		Otros (especifique)
Datos de la empresa									
Nombre de la empresa									
Domicilio de la empresa									
Departamento									
Municipio									
Correo electrónico									
Descripción de los productos									
Sector	Comercio		Agroindustria		Artesanías		Cosméticos e higiene		Alimentos o bebidas
	Manufactura diversa				Otro (especifique)				
NIT									

Firma y nombre de persona quien llena boleta _____



Posee patente de comercio	Si		No		Fecha de constitución				
Qué tipo de representación posee	Administrador único		Gerente General		Propietario		Otros (Copropietario, factor, mandatario) Especifique		
El producto cuenta con	Logo		Etiqueta		Empaque		Código de Barras		
Adjuntar evidencia									
Posee licencia sanitaria	Si		No						
Exporta sus productos	Si		No		País que exporta				
Años en el mercado	0 a 1		1 a 3		4 a 10		10 a 15		15 o más
Cuenta con redes sociales (colocar usuario)					Cuenta con página web (colocar si posee)				
Tipo de empresa	Sociedad Anónima		Empresa Individual		Cooperativa		Asociación		Empresa Rural
	Sociedad de Emprendimiento		Sociedad de Responsabilidad Limitada		Sociedad en Comandita Simple		Sociedad Colectiva		Otros (Especifique)
Beneficios a la comunidad	Reinvierte los recursos en beneficios para la comunidad		Posee programa de Responsabilidad Social Empresarial / Extensión Comunitaria		Paga impuestos		Empresa social		

Firma y nombre de persona quien llena boleta _____



	Explique brevemente los beneficios que aporta a la comunidad:					
Beneficios ambientales	Cuenta con política de producción limpia		Cuenta con recursos renovables		Posee política medio ambiental	Posee con política energética
	Explique brevemente los beneficios que aporta al medio ambiente:					
Beneficios a los empleados	Empleados en planilla		Plan formativo para empleados o familiares		Guarderías	Flexibilidad de horaria para madres
	Explique brevemente los beneficios que aporta a la comunidad:					
Cuenta manual operativo	Si		No		¿Cuántos empleados tiene?	
Posee contabilidad formal	Si		No		¿Cuáles son sus volúmenes de producción al mes?	
Posee estados financieros de los últimos 3 meses	Si		No			

Firma y nombre de persona quien llena boleta _____

4.2 Protela S.A

4.2.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Protela S. A
Actividad económica	Fabricación de telas
Contacto	Luz Bibiana Hincapie Ríos
Puesto	Directora financiera
Correo electrónico	mercadeo@protela.com

4.2.2 Sector al que pertenece

El sub sector de telas en Guatemala es un componente importante de la industria textil del país. Guatemala cuenta con una larga tradición en la producción de textiles, este desempeña un papel fundamental en la cadena de suministro de la industria de la confección. Se producen una amplia variedad de telas, desde algodón y lino hasta fibras sintéticas y mezclas de diferentes materiales. La calidad de las telas guatemaltecas es reconocida tanto a nivel nacional como internacional.

Se caracteriza por la presencia de empresas de diferentes tamaños, desde pequeños talleres artesanales hasta grandes fábricas industriales. Muchas de estas empresas se dedican a la fabricación de telas para uso doméstico, así como para la confección de prendas de vestir y productos textiles diversos.

La industria textil en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por la demanda interna y las exportaciones. El país cuenta con acuerdos comerciales favorables con Estados Unidos y otros países, lo que ha permitido un mayor acceso a los mercados internacionales.

En el sector textil de Guatemala, existen algunos beneficios tributarios que buscan promover y fortalecer esta industria. A continuación, se mencionan algunos de ellos:

1. Régimen de Zonas Francas: Las empresas textiles pueden operar bajo este régimen, que les permite importar materia prima y equipos sin pagar aranceles, impuestos sobre la renta ni impuestos al valor agregado (IVA). Además, los productos terminados exportados desde las zonas francas también están exentos de impuestos.
2. Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila: Esta ley proporciona incentivos fiscales a las empresas textiles que se dedican a la

exportación y a la producción bajo el régimen de maquila. Entre los beneficios se incluyen:

- a. Suspensión temporal del pago de aranceles e impuestos a la importación, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), sobre materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, envases, empaques y etiquetas.
 - b. Suspensión temporal del pago de aranceles e impuestos a la importación, incluyendo el IVA, sobre muestrarios, muestras de ingeniería, instructivos, patrones, modelos necesarios para el proceso de producción o fines de investigación o demostrativos.
 - c. Exoneración total de aranceles e impuestos a la importación, incluyendo el IVA, en la importación de maquinaria, equipo, partes o componentes necesarios para el proceso productivo.
 - d. Exoneración total del Impuesto sobre la Renta (ISR) por un período de 10 años.
 - e. Exoneración total de impuestos, aranceles y cargos aplicables a la importación y consumo de combustibles como fuel oil, gas butano, propano o bunker necesarios para la generación de energía.
 - f. La adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios utilizados exclusivamente en la actividad no está sujeta al Impuesto al Valor Agregado.
 - g. Los beneficiarios del decreto 29-89 no están limitados a una ubicación específica y pueden establecerse en cualquier parte del país.
3. La Zona de Desarrollo Económico Especial Pública (ZDEEP) en Guatemala es un régimen especial creado para promover la inversión y el desarrollo económico en áreas específicas del país. Este régimen ofrece beneficios fiscales a las empresas que operan dentro de estas zonas, como la exención de impuestos sobre la renta y a la importación, así como tratamientos preferenciales en el IVA

4.2.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Protela es una empresa colombiana especializada en la fabricación y comercialización de productos textiles. Con más de 30 años de experiencia en el mercado, se ha consolidado como líder en la industria textil en Colombia.

La empresa ofrece una amplia variedad de productos, que abarcan telas de diversos tipos, como algodón, poliéster y mezclas, así como productos terminados como ropa de cama, toallas, prendas de vestir, prendas deportivas y artículos de decoración para el hogar.

Protela se destaca por su enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social. Ha implementado prácticas y procesos que promueven la eficiencia energética, la reducción de residuos y el uso responsable de los recursos naturales. Además, la empresa ha desarrollado programas de responsabilidad social que respaldan a las comunidades locales, fomentando el desarrollo educativo y social.

A lo largo de su trayectoria, Protela ha establecido alianzas estratégicas con socios comerciales tanto a nivel nacional como internacional, lo que ha ampliado su presencia en el mercado global. Su enfoque en la calidad, la innovación y la responsabilidad social ha sido reconocido con múltiples premios y certificaciones, consolidando aún más su posición como líder en la industria textil en Colombia.

4.2.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

La organización ha iniciado sus operaciones en Guatemala ya que desea establecer una planta de producción de telas en la región, que le permita exportar y distribuir su producción al mercado de Estados Unidos de América, Canadá y Centroamérica. Durante su participación en el evento Apparel Textile Investment, se establecieron vínculos con el equipo de Inversión y Reinversión Nacional de PRONACOM. La empresa expresó que se encuentra en la fase de planificación de sus operaciones comerciales en Guatemala y solicitó apoyo para establecer contactos y obtener más información sobre el mercado guatemalteco. Por lo que se estableció contacto con la directora financiera encargada del proyecto en Guatemala, abriendo así una comunicación para determinar las posibles requisiciones de información por parte de la empresa.

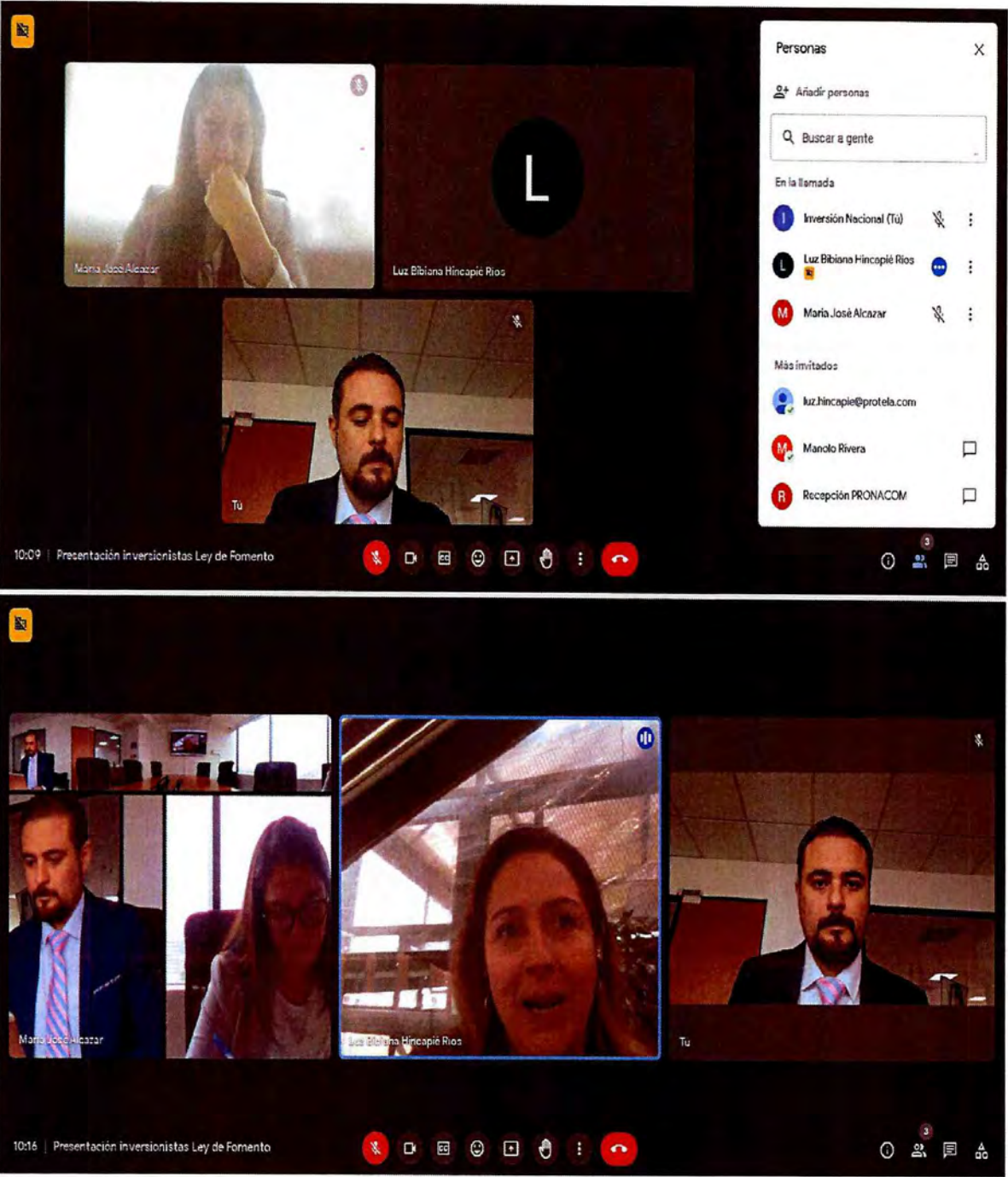
Se identificó la necesidad de conocer los diferentes regímenes fiscales en Guatemala y evaluar cual le brinda mas beneficios a la hora de iniciar sus operaciones comerciales en el país. Además, expresaron la necesidad de obtener información sobre los costos de los servicios públicos, como la energía eléctrica y el agua.

Con el fin de satisfacer estas necesidades, se estableció una vinculación con el equipo de Clima de Negocios de PRONACOM para coordinar una reunión con la coordinadora del equipo. Durante este encuentro, se presentaron a la dirección financiera de Protela los diversos regímenes fiscales disponibles, se proporcionaron detalles sobre los costos de los servicios públicos y se aclararon dudas relacionadas con la inversión de su planta en Guatemala.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con directora Financiera de Protela
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
5. Intervención requerida: Información sobre los distintos regímenes e incentivos especiales dirigidos al sector textil de Guatemala, así como los costos de los servicios públicos en la región.
6. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para recomendaciones y pasos a seguir
7. Se organizó una reunión con la coordinadora de Clima de Negocios de PRONACOM y la directora Financiera de Protela.
8. Seguimiento a solicitud de información de Protela para implementar su planta de producción en Guatemala.

4.2.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



10:20 | Presentación inversionistas Ley de Fomento

Regímenes Económicos Especiales



GOBIERNO de GUATEMALA

Maria José Alcazar está presentando

Maria José Alcazar

Luz Bibiana Hincapié Ríos

Tu

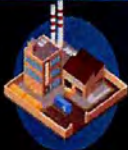
10:23 | Presentación inversionistas Ley de Fomento

Regímenes e incentivos especiales para la atracción de inversión extranjera



LEY DE FOMENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA Y DE MAQUILA
Decreto 29-89

- Actividades de transformación de materiales y prestación de servicios
- En cualquier lugar de la República (planta, oficinas, etc.)
- No requiere Delegación de Aduanas
- Aprobación por MINECO



LEY DE ZONAS FRANCAS
Decreto 65-89

- Transformación, comercialización y prestación de servicios (limitada a algunas actividades específicas)
- Área geográfica delimitada
- Dirección de aduanas en Zonas Francas
- Aprobación por MINECO



ZONA DE DESARROLLO ECONOMICO ESPECIAL PUBLICA (ZDEEP)
Decreto 22-73

- Transformación, comercialización y prestación de servicios
- Área geográfica delimitada
- Delegación de aduanas y controles aduaneros
- Aprobación por ZOLUC y SAT

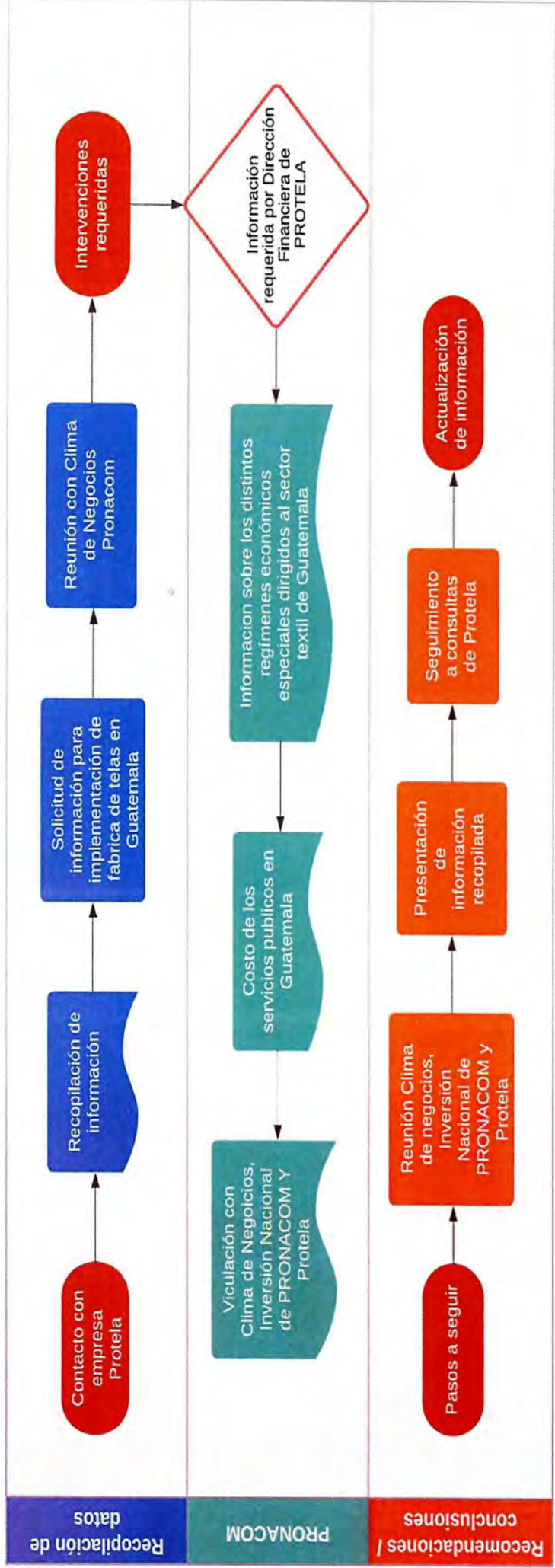
Maria José Alcazar

Luz Bibiana Hincapié Ríos

Tu

4.2.5 Flujiogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Protela



4.2.6 Conclusiones y recomendaciones

Con el objetivo de abordar las necesidades de información de la organización, se coordinó una reunión con la coordinadora del equipo de Clima de negocios. Durante esta reunión, se expusieron a la dirección financiera de Protela los distintos regímenes fiscales disponibles, adicionalmente se proporcionaron detalles sobre los costos de los servicios públicos y se resolvieron las dudas relacionadas con la inversión en su nueva planta en Guatemala.

4.2.6.1 Información sobre los costos de los servicios públicos en Guatemala

1. Precio de la energía (\$/KW)

Guatemala cuenta con una de las tarifas más competitivas de energía eléctrica en la región centroamericana, a continuación, se muestra la tabla comparativa de precios de energía en Centro América:

Guatemala	El Salvador	Honduras	República Dominicana	Panamá
US\$ 0.19	US\$ 0.24	US\$ 0.22	US\$ 0.27	US\$ 0.20

*El gran usuario (100 kW de potencia) tiene la libertad de llevar a cabo contratos libres con comercializadores y generadores.

2. Precio del agua (\$/m3)

Las tarifas del agua según el Acuerdo COM-036-03 (Modificaciones de las tarifas del Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado) son las siguientes:

- 0-20 m3 Q2.24
- 21-40 m3 Q3.60
- 41-60 m3 Q4.48
- 61-120 m3 Q8.96
- Más de 121 m3 Q11.20

3. El tipo de combustible que utilizan para calentar las calderas ya sea para generar vapor o para calentar aceite térmico (Precio por tonelada).

En Guatemala, uno de los combustibles comúnmente utilizados para calentar calderas de aceite térmico es el diésel. El diésel es ampliamente disponible y utilizado en diversas industrias para generar calor en calderas. Es un combustible fósil que ofrece un alto poder calorífico y es adecuado para aplicaciones de calentamiento en calderas.

Es importante destacar que también existen otras opciones de combustibles utilizados en calderas de aceite térmico, como el gas natural y el gas licuado de petróleo (GLP). Sin embargo, la elección del combustible dependerá de factores como la disponibilidad, la eficiencia energética, los costos y las regulaciones locales.

Durante las reuniones con la dirección financiera de la organización y la coordinación de clima de negocios de PRONACOM, se brindó la información necesaria sobre los distintos regímenes tributarios que se encuentran vigentes para el sector textil guatemalteco.

4.2.6.2 *Presentación realizada a Gerencia Financiera de Protela*





Regímenes e incentivos especiales
para la atracción de inversión extranjera

 LEY DE FOMENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA Y DE MAQUILA Decreto 29-89 • Actividades de transformación de materiales y prestación de servicios • En cualquier lugar de la República (planta, edificios, etc.) • No requiere Delegación de Aduanas • Aprobación por MINEC	 LEY DE ZONAS FRANCAS Decreto 65-89 • Transformación, comercialización y prestación de servicios (limitada a algunas actividades específicas) • Área geográfica delimitada • Delegación de aduanas en Zonas Francas • Aprobación por MINEC	 ZONA DE DESARROLLO ECONÓMICO ESPECIAL PÚBLICA (ZDEEP) Decreto 22-73 • Transformación, comercialización y prestación de servicios • Área geográfica delimitada • Delegación de aduanas y controles aduaneros • Aprobación por ZOLC y SAT
--	---	---



Regímenes especiales e incentivos

Para atraer inversiones extranjeras



LEY DE FOMENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA Y DE MAQUILA Decreto 29-89

- Impuesto Sobre la Renta (ISR)
- Impuesto al Valor Agregado y Derechos Arancelarios a la Importación materias primas o productos importados
- Impuesto al Valor Agregado y Derechos Arancelarios de Importación a la importación de maquinaria
- Venta local

- Exoneración por 10 años (para actividades específicas)
- Suspensión de pago por 1 año
- Exoneración total
- Pago de DAI e IVA (No Exento del ISR) Artículo 39 bis)

LEY DE ZONAS FRANCAS Decreto 65-89 (Para los usuarios)

- Exoneración por 10 años
- Exoneración para la importación
- Exoneración total
- Pago de DAI e IVA (No Exento ISR)

ZONA DE DESARROLLO ECONÓMICO ESPECIAL PÚBLICA (ZDEEP) Decreto 22-73 (Para los usuarios)

- Exoneración por 10 años
- Exoneración para la importación
- Exoneración total
- Pago de DAI e IVA (Exento ISR)*

ZDEEP, Zonas Francas y mapa logístico

ZONAS FRANCAS

- CENTRO INDUSTRIAL PARA LA EXPORTACIÓN, S.A. (CIPLESA)
- CONSIGNA, S.A.
- SAADE, S.A. (SADINSA)
- PARQUE INDUSTRIAL ZETA LA
- ZOFRACO

Acesso privilegiado a mercado internacionales

- Estados Unidos de América
- Todos países de Centroamérica
- Unión Europea
- México
- Chile
- Colombia
- Panamá
- República Dominicana
- Taiwan



ZDEEP

Autorizados por ZOLIC y SAT

1. Puma I - Pto. de San José Escuintla
2. Puertas del Istmo - San Marcos
3. Michatoya - Ruta al Pacífico
4. Mel Verde - Río Hondo, Zacapa

Autorizadas por ZOLIC

5. Zona Libre Quetzal - Autopista a Pto. Quetzal
6. Puma II - Pto. San José, Escuintla
7. Santander - Pto. Barrios, Izabal
8. ZODISA - Pto. Barrios, Izabal
9. Scall Centroamericana - Autopista Pto. Quetzal, Escuintla
10. Maunon Pacifico - Masagua, Escuintla

En proceso*

11. Zona Libre Gualán - Gualán, Zacapa
12. Parque Industrial Quilguá - Pto. Barrios, Izabal

* ZOLIC ya cuenta con el expediente

LOGÍSTICO

Aeropuertos internacionales

1. La Aurora en Ciudad de Guatemala
2. Mundo Maya en Peten
3. Aeropuerto de Carga Santo Tomás de Castilla*

Puertos

1. Puerto Quetzal
2. Puerto Santo Tomás de Castilla

4.3 Devintech S.A

4.3.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Devintech S. A
Actividad económica	Servicios de informática y creación de software
Contacto	Rodrigo Asturias
Puesto	CEO
Correo electrónico	alex.macolas@devintechnologies.com

4.3.2 Sector al que pertenece

El sector de informática y software en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Este sector se enfoca en el desarrollo y la implementación de soluciones tecnológicas, software y servicios relacionados para empresas y organizaciones de diversos sectores.

En Guatemala, existen numerosas empresas de informática que ofrecen una amplia gama de servicios, incluyendo desarrollo de software a medida, aplicaciones móviles, soluciones empresariales, servicios en la nube, seguridad informática, consultoría tecnológica, entre otros.

Este sector ha sido impulsado por la creciente demanda de soluciones tecnológicas por parte de las empresas guatemaltecas, que buscan mejorar su eficiencia, productividad y competitividad en el mercado global. Además, el gobierno guatemalteco ha promovido el desarrollo de este sector a través de políticas de apoyo y la creación de programas de incentivos para fomentar la innovación y el emprendimiento tecnológico.

El sector también se ha beneficiado de la disponibilidad de talento humano especializado en áreas como programación, desarrollo web, inteligencia artificial, análisis de datos y seguridad informática. Las universidades y centros de formación técnica del país han jugado un papel fundamental en la preparación de profesionales capacitados para satisfacer las necesidades del sector.

4.3.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

DEVINTECH fue fundada en 2015 como respuesta a la necesidad de LOCALIZA EL SALVADOR, su empresa hermana, de establecer un departamento dedicado a la innovación, desarrollo y mantenimiento de la plataforma CXPS (plataforma de gestión de flotas). El objetivo era fortalecer su liderazgo en el sector. A medida que lograron desarrollar sus propias herramientas logísticas con la colaboración de sus clientes, surgieron mejoras y oportunidades para crear productos de software destinados a clientes de otros sectores, lo que dio origen a DEVINTECH como una casa de software.

Con la experiencia adquirida a través de sus clientes, con quienes han colaborado en la creación de herramientas comerciales, financieras, logísticas y más, DEVINTECH se ha centrado en ofrecer una amplia gama de servicios para la creación de software. Estos servicios abarcan desde la creación de sitios web hasta aplicaciones basadas en web o aplicaciones nativas. Además, están capacitados para trabajar tanto en productos existentes como en proyectos desde cero, adaptándose a las necesidades específicas de cada cliente.

La empresa se especializa en el desarrollo de software a medida, diseño y desarrollo de páginas web, consultoría tecnológica, implementación de sistemas, servicios de soporte y mantenimiento, entre otros. Su equipo de trabajo cuenta con profesionales altamente capacitados y experimentados. Se ha destacado por su enfoque centrado en el cliente, brindando un servicio integral desde la conceptualización hasta la implementación y el soporte continuo. Su compromiso con la calidad, la innovación y la excelencia en el servicio les ha permitido establecer relaciones sólidas y duraderas con sus clientes.

Además, la empresa se mantiene a la vanguardia de las últimas tendencias tecnológicas, utilizando herramientas y metodologías modernas para garantizar soluciones de vanguardia y adaptarse a las cambiantes necesidades del mercado.

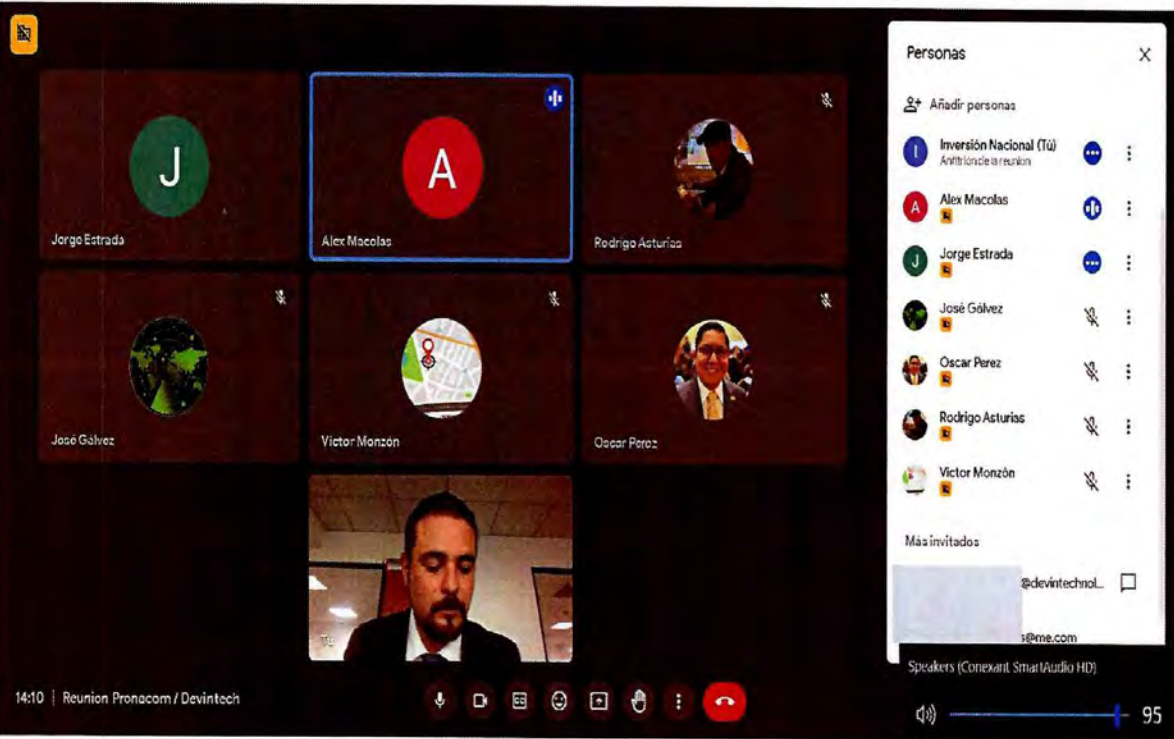
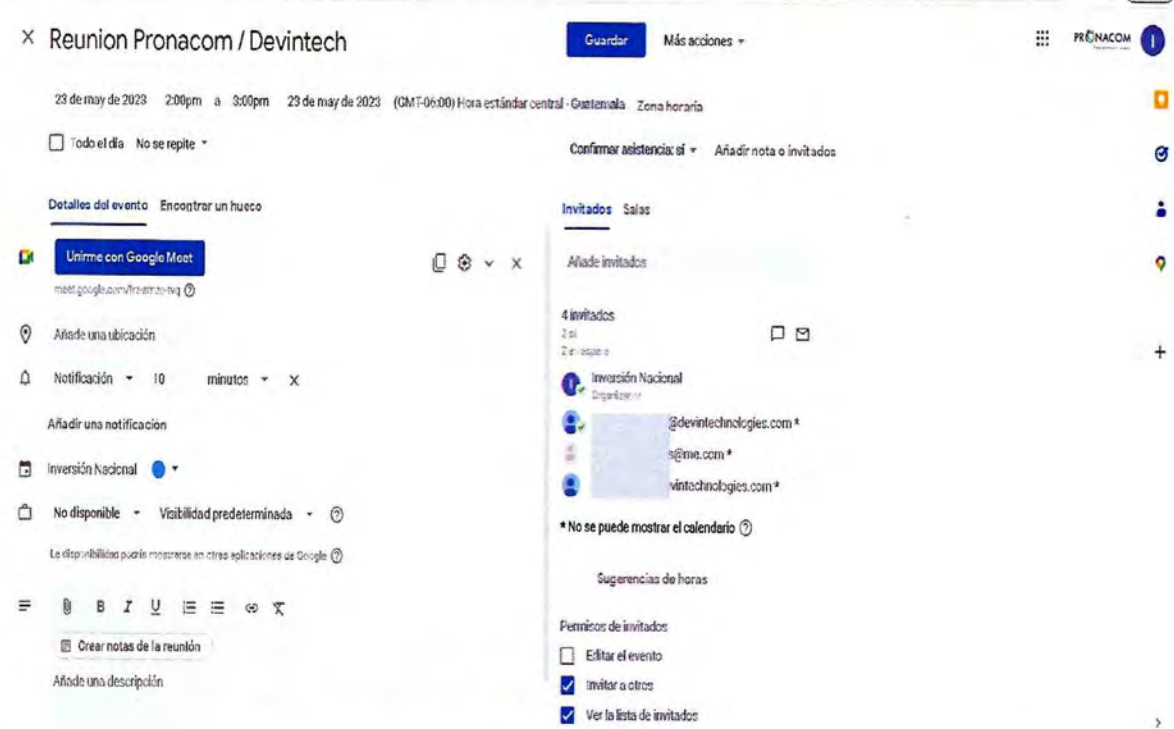
4.3.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

Dentro de los requerimientos de la organización esta busco los servicios de asesoramiento de PRONACOM, para evaluar el beneficio de aplicar a la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Numero 29-89 del congreso de la República de Guatemala, así como los requisitos necesarios para aplicar al régimen tributario a través de esta ley. También se solicitó información de inteligencia de mercados y vinculación con los consejeros comerciales que tengan a cargo los mercados de Costa Rica, Honduras y República Dominicana.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

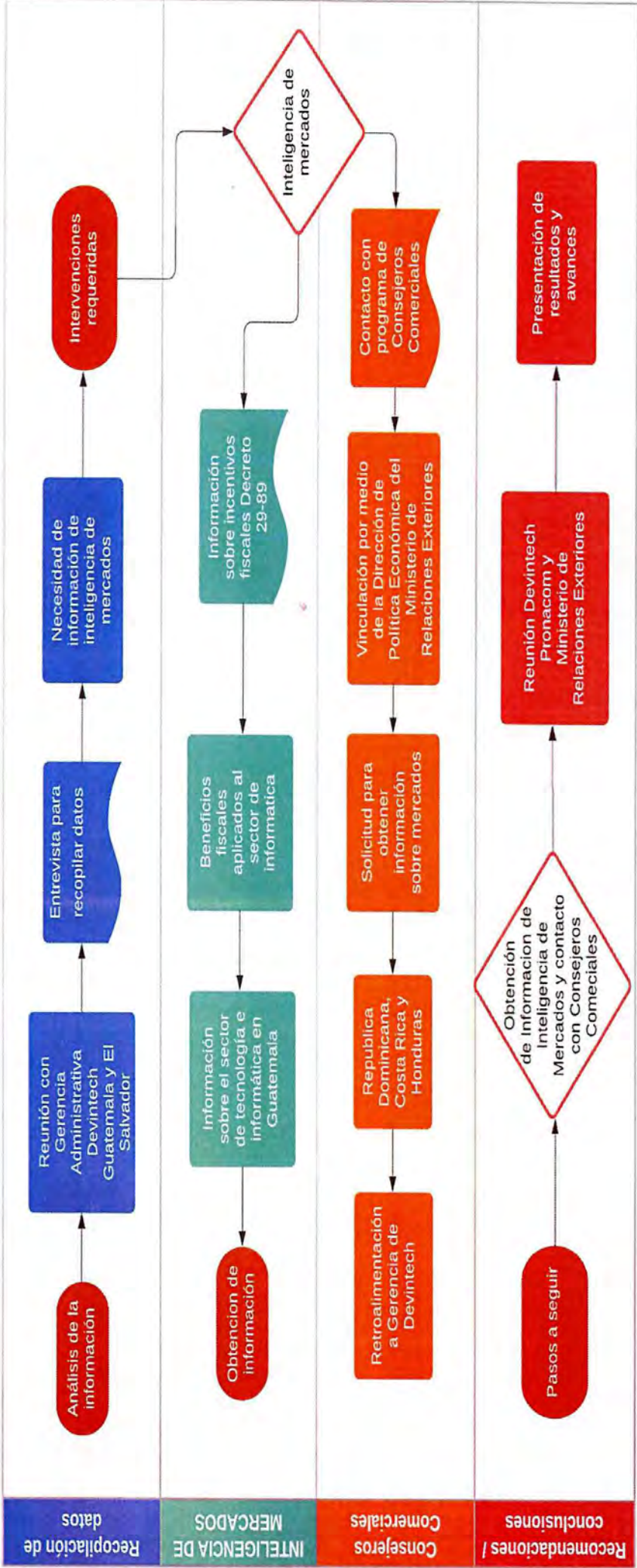
1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta sobre requisitos para aplicar a los beneficios fiscales del decreto 29-89 ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para los requisitos de la ley 29-89 de maquilas.
7. Reunión con asesores de PRONACOM para obtener los requisitos legales y beneficios de estar en el decreto 29-89
8. Información sobre el sector de tecnología e informática en Guatemala
9. La organización solicito información para ingresar al mercado de República Dominicana, Honduras y Costa Rica, así como una vinculación consejeros comerciales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala para esas regiones.
10. Vinculación con los consejeros comerciales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala.
11. Reunión de trabajo con Gerencia General para informar sobre los requisitos y beneficios de la ley, así como los contactos con el programa de consejeros comerciales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala.

4.3.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



4.3.5 Flujiogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Devintech S.A



4.3.6 Conclusiones y recomendaciones

4.3.4.1 *Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala.*

La Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila tiene como objetivo promover, incentivar y desarrollar las actividades realizadas por personas domiciliadas en el país, que operen dentro de los regímenes aduaneros establecidos por dicha ley en el territorio aduanero nacional.

Esta legislación ofrece beneficios tributarios a las empresas que se dedican a brindar servicios relacionados con tecnologías de la información y comunicación, como los centros de llamadas o centros de contacto, desarrollo de software y desarrollo de contenido digital. Estos beneficios aplican siempre y cuando los servicios sean prestados a personas no residentes en el territorio nacional.

A. Incentivos aplicables a los sectores de servicios informáticos

- **Suspensión temporal** (hasta por un plazo de hasta 1 año) del pago de derecho arancelarios e impuestos a la importación, con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA- sobre materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, envases, empaques y etiquetas.
- **Suspensión temporal** (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA. Sobre muestrarios, muestras de ingeniería, instructivos, patrones, modelos necesarios para el proceso de producción o fines de investigación o demostrativos.
- **Exoneración total de los derechos arancelarios e impuestos a la importación** con inclusión del Impuesto al Valor agregado -IVA- a la importación de maquinaria, equipo, parte o componente necesarios para el proceso productivo
- **Exoneración total del Impuesto sobre la renta -ISR-** por un período de 10 años.
- **Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios** y demás cargos aplicables a la importación y al consumo de fuel oil, gas butano, propano o bunker estrictamente necesarios para la generación de energía.
- **No está afecta al impuesto al Valor Agregado**, la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad.
- **Otros beneficios:** Los usuarios que se califiquen bajo el decreto 29-89 no están circunscritos a una ubicación específica, es decir pueden ubicarse en cualquier parte del país.

B. Requisitos para ser usuario del Decreto 29-89

1. Solicitud en hoja membretada, firmada y sellada por el Propietarios de la empresa o Representante legal, dirigida al director de Servicios al Comercio y a la Inversión del Ministerio de Economía.
2. Informe técnico económico del proyecto a realizar firmado y sellado por el representante legal o propietario de la empresa.
3. Fotocopia de testimonio, debidamente registrado, de la Escritura pública de constitución de la sociedad.
4. Fotocopia del nombramiento del Representante Legal.
5. Fotocopia del Documento de Identificación -DPI- del solicitante.
6. Fotocopia de la constancia de inscripción al Registro Tributario Unificado -RTU- del titular.
7. Fotocopia de Patentes de Comercio de la Empresa y/o Sociedad.
8. Declaración Jurada ante Notario, del Representante legal.
9. Constancia del último pago de cuotas laborales y patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.
10. Constancia de carencia de multas pendientes de pago al IGSS.
11. Solvencia fiscal emitida por la Superintendencia de Administración Tributaria de la persona individual o jurídica, representante legal, socios y accionistas.
12. Declaración jurada ante Notario haciendo constar que la empresa no ha sido sancionada con revocatoria de beneficios conferidos por el decreto 29-89, decreto 65-89 o el decreto 22-73.
13. Certificación de Registro de Socios y Accionistas.
14. Fotocopia del contrato de arrendamiento de la propiedad inmueble en donde se instalará la empresa.
15. Publicación en al menos un diario de circulación nacional, el nombre de la persona individual o jurídica que solicitan los beneficios bajo el decreto 29-89.

4.4 PEXVARGT S.A

4.4.1 Nombre de la empresa y contacto

Nombre de la empresa	PEXVARGT S.A / Sabores Internacionales LLC
Actividad económica	Comercio
Contacto	Raúl Sarti
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	raulsarti@hotmail.com

4.4.2 Sector al que pertenece

El sector de exportación de bebidas y alimentos procesados en Guatemala desempeña un papel significativo en la economía del país. Guatemala cuenta con una variedad de empresas dedicadas a la transformación y procesamiento de productos agrícolas, lo que permite la exportación de alimentos y bebidas procesados de alta calidad a mercados internacionales.

En términos de bebidas procesadas se exporta una amplia gama de productos, como jugos de frutas, néctares, concentrados, bebidas carbonatadas y bebidas energéticas. Estos productos suelen ser elaborados a partir de frutas tropicales cultivadas en el país, como piñas, mangos, marañones y naranjas. Además, Guatemala también es conocida por su producción de café soluble y té procesado, que son exportados a diversos países.

En cuanto a los alimentos procesados, se exporta una variedad de productos que incluyen alimentos enlatados, conservas, salsas, mermeladas, aceites vegetales refinados, snacks, chocolates y confitería. Estos alimentos son elaborados utilizando ingredientes locales de alta calidad y procesos de fabricación modernos para garantizar la seguridad alimentaria y mantener la frescura y el sabor de los productos.

El sector se beneficia de acuerdos comerciales internacionales, lo que facilita el acceso preferencial a diversos mercados. Asimismo, las empresas guatemaltecas del sector han invertido en tecnología y procesos de producción innovadores para satisfacer las demandas de los consumidores internacionales en términos de calidad, sabor y presentación de los productos.

Actualmente se ha observado un aumento en la demanda de productos alimenticios y bebidas procesadas orgánicas y saludables a nivel mundial. En respuesta a esta tendencia, algunas empresas guatemaltecas se han enfocado en la producción y exportación de

productos orgánicos certificados y alimentos funcionales que ofrecen beneficios adicionales para la salud.

4.4.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

PexvartGT S.A es una empresa guatemalteca especializada en la exportación de una amplia gama de productos alimentarios y bebidas procesadas, los cuales son enviados a diversos distribuidores en países como Estados Unidos. La empresa cuenta con el código de exportador P31515.

Su modelo de negocio se basa en la adquisición de diversos productos provenientes de países centroamericanos para luego exportarlos al mercado estadounidense. PexvartGT S.A actúa como intermediario, brindando acceso a los productos nacionales en los mercados internacionales.

4.4.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

La organización fue vinculada a PRONACOM a través de Natalia Samayoa consejera comercial del Consulado de Guatemala en Miami. Según la información proporcionada por la organización, actualmente están enfrentando problemas con la exportación de un contenedor.

De acuerdo con los datos suministrados por la empresa, el contenedor se ha destinado a un único cliente y contiene 20 pallets con diversos productos, entre ellos bebidas lácteas y leche saborizada. Para exportar los productos que contienen leche, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala les ha requerido un certificado zoosanitario de importación, dado que el producto es originario de Honduras. Sin embargo, no poseen dicho documento, ya que fue adquirido en Guatemala sin este certificado, por lo que tienen detenido el envío del mismo. Por esta razón, han solicitado el apoyo de PRONACOM para explorar las opciones disponibles para obtener un certificado zoosanitario de importación.

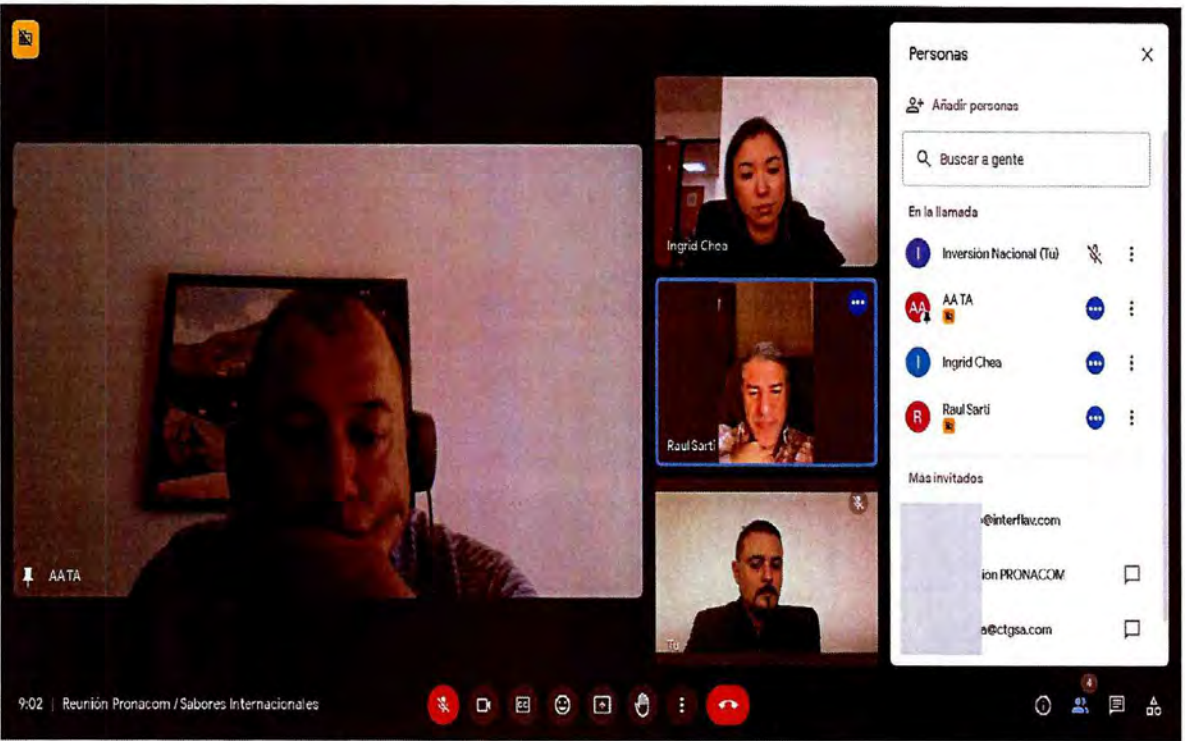
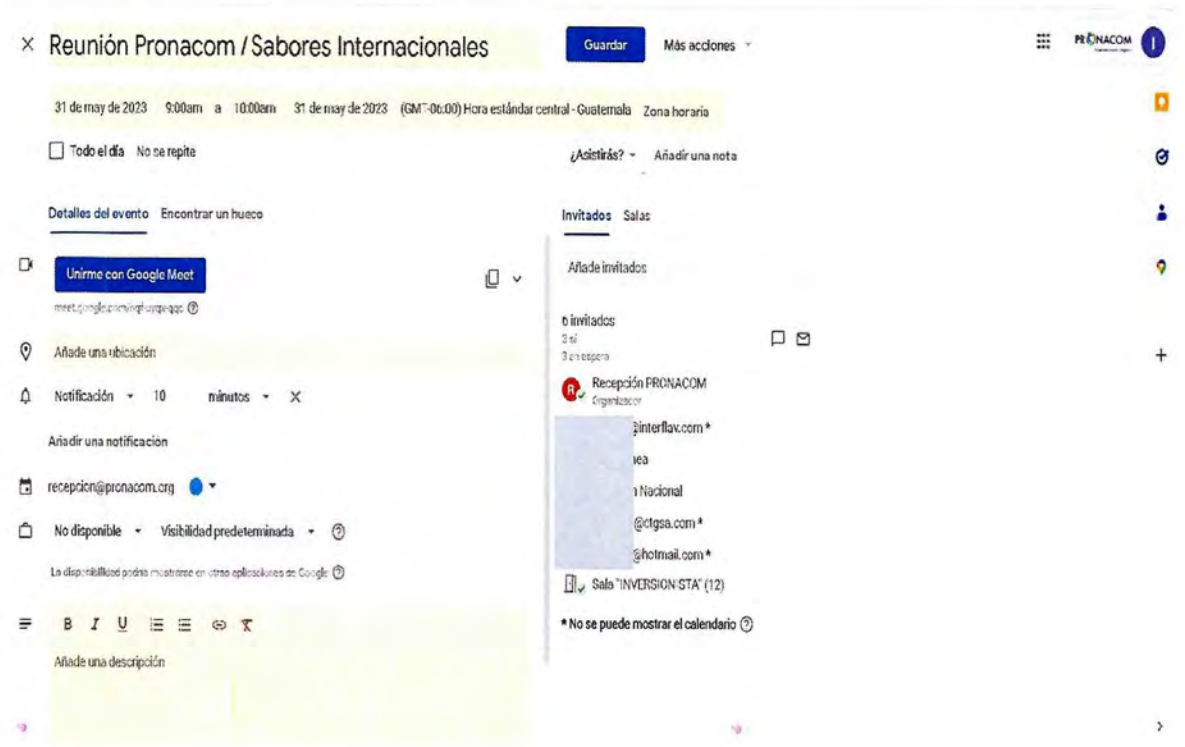
El certificado zoosanitario de importación para lácteos en Guatemala es un documento emitido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) de Guatemala. Este certificado es requerido para importar productos lácteos al país y garantiza que dichos productos cumplen con los requisitos sanitarios y zoosanitarios establecidos por las autoridades competentes.

El certificado es una medida de control sanitario que busca proteger la salud animal y humana, así como prevenir la introducción y propagación de enfermedades de los animales a través de los productos lácteos importados.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

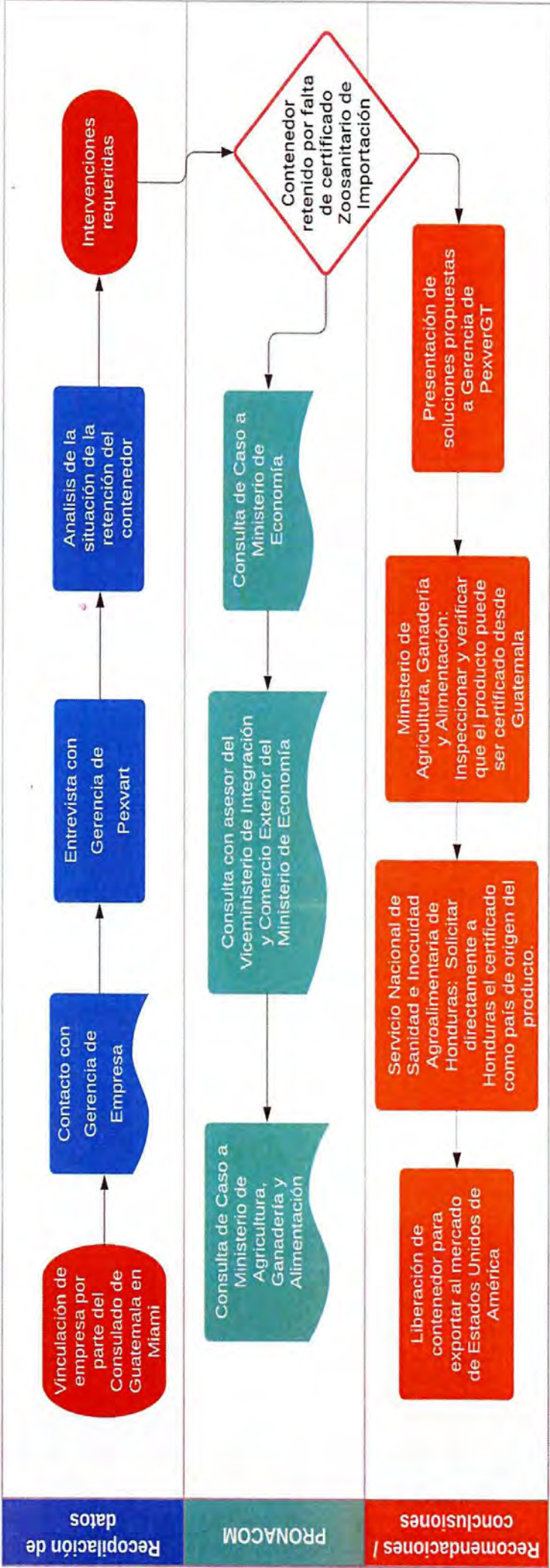
1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Solicitud de información para obtención de registro zoosanitario de importación para los productos fabricados a base de leche.
5. Consulta con el equipo de asesores de Ministerio de Economía sobre como obtener el certificado zoosanitario de importación.
6. Solicitud de vinculación con asesores del MAGA encargados de la emisión de certificados zoosanitarios de importación.
7. Retroalimentación a gerencia de Pexvargt

4.4.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



4.4.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Pexvargt S.A



4.4.6 Conclusiones y recomendaciones

Se realizó una consulta al Viceministerio de Integración y Comercio Exterior del Ministerio de Economía, con el objetivo de obtener las vinculaciones necesarias para obtener el certificado Zoosanitario de importación. Dentro de las recomendaciones obtenidas en el ministerio se determinó que la empresa exportadora cuenta con 2 opciones para obtener el certificado solicitado, a continuación, se describen las opciones y los contactos:

1. MAGA GUATEMALA: Dr. Byron Gil, bgil@maga.gob.gt, persona encargada de verificar que el producto puede ser certificado desde Guatemala para reexportar.
2. SENASA HONDURAS: Dr. Orlin Ramírez, oramirez@senasa.gob.hn, en el caso que en Guatemala no se pudiera realizar la certificación, podrían solicitarlo directamente a Honduras, como país de origen del producto.

Por último, para la exportación de los productos que contienen alguna cantidad de leche se necesita un certificado zoosanitario emitido por el MAGA. En la información solicitada por la encargada del MAGA detalló lo siguiente:

- Boleta de Pago al Servicio 1012 (Banrural)
- Formulario de Solicitud de Certificado Zoosanitario de Exportación
- Certificado Sanitario emitido por un Médico Veterinario donde se detalle las características del producto que se desea exportar y el estado sanitario del mismo, debidamente firmado, sellado y timbrado (en original y copia)
- Copia de Factura Comercial
- Copia de Certificado de Libre Venta emitido por el Ministerio de Salud
- Timbre Médico Veterinario adicional de Q.50.00

4.5 SANICO S.A

4.5.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Sanico S. A
Actividad económica	Comercio
Contacto	Claudia Ramírez
Puesto	Gerente Comercial
Correo electrónico	ventas@sanicolatam.com

4.5.2 Sector al que pertenece

El sector de productos de limpieza industrial en Guatemala desempeña un papel crucial en la industria del país. Está compuesto por empresas que se dedican a la fabricación y distribución de una amplia variedad de productos químicos y equipos especializados para la limpieza y mantenimiento de instalaciones industriales.

Estos productos de limpieza industrial están diseñados para satisfacer las necesidades específicas de diferentes sectores, como manufactura, construcción, hotelería, servicios de alimentación, hospitales, entre otros. Los productos abarcan desde detergentes y desinfectantes hasta solventes, desengrasantes, limpiadores de alta potencia, productos para tratamiento de pisos, entre otros.

Los productos de limpieza a base de cloro orgánico se refieren a la producción y comercialización de productos químicos que contienen cloro en su composición y están formulados de manera orgánica. Se caracterizan por contener compuestos químicos que combinan el cloro con elementos orgánicos, lo que les confiere propiedades específicas y beneficios en comparación con los productos a base de cloro convencional.

En el sector de limpieza, los productos a base de cloro orgánico se emplean para la desinfección, limpieza y blanqueamiento de superficies en diferentes entornos, como instalaciones industriales, instituciones sanitarias, restaurantes y hogares. Estos productos ofrecen propiedades desinfectantes y de eliminación de manchas, al tiempo que pueden ser menos agresivos para el medio ambiente que los productos a base de cloro convencional.

4.5.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Sanico S.A es una empresa guatemalteca dedicada a la comercialización y venta de productos de limpieza industrial. Actualmente, son los representantes de la marca Klaxenca en Guatemala y Centroamérica.

La empresa se enfoca en el rubro de productos de higiene y limpieza. Se dedica a la fabricación y distribución de productos de limpieza, como detergentes, desinfectantes, jabones, suavizantes, entre otros. La empresa cuenta con una amplia gama de productos destinados tanto al uso doméstico como al uso industrial.

La sede principal de Sanico S.A. se encuentra en la Ciudad de Guatemala y la empresa opera en todo el territorio guatemalteco. Además de la producción de sus propios productos, también importa y distribuye marcas reconocidas en el mercado de la higiene y la limpieza.

4.5.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

Se llevo a cabo una reunión con la Gerencia de Sanico S.A con el objetivo de brindarles asesoramiento en distintos temas, dentro de los requerimientos se pudo determinar que la organización desea ingresar al mercado institucional, por lo que solicito información para obtener los requisitos de ingreso y formar parte del programa de Sello Blanco organizado por el Ministerio de Economía.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

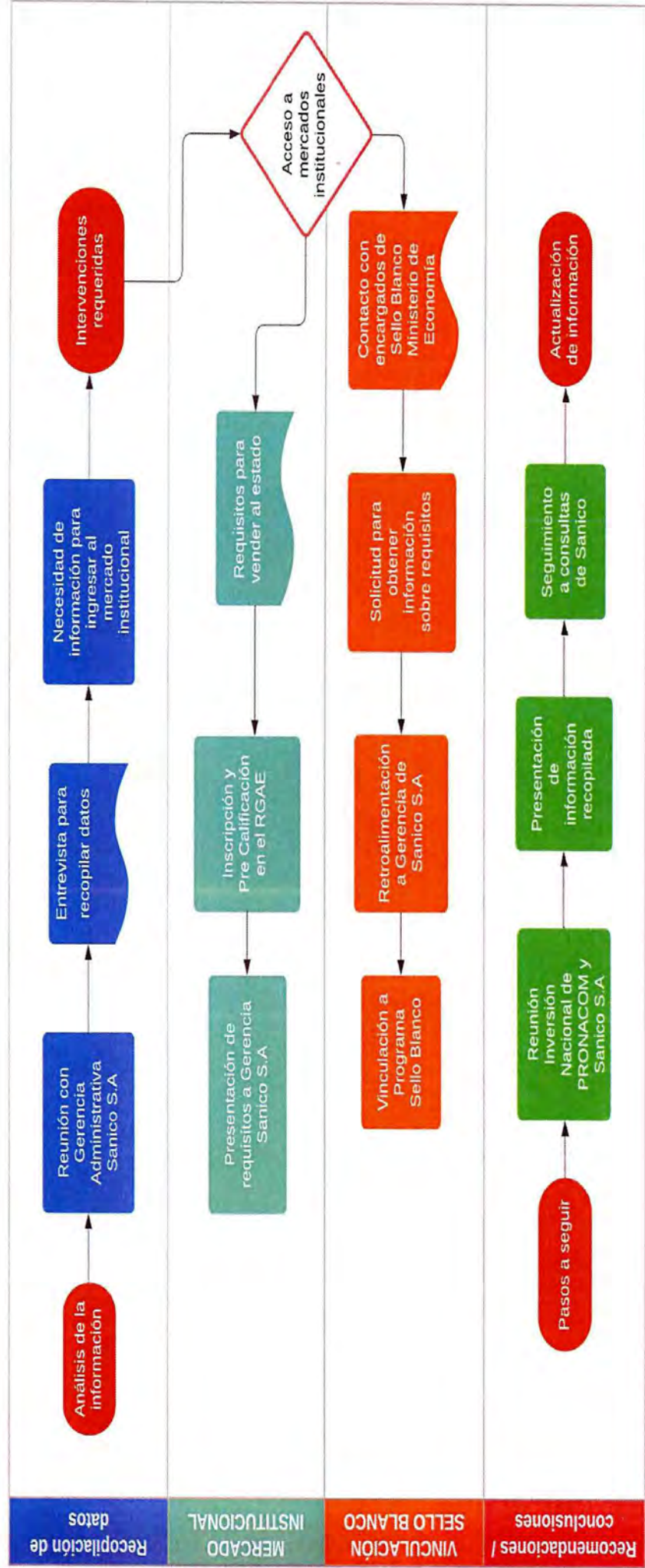
1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta sobre requisitos para ingresar al mercado institucional y formar parte del programa de Sello Blanco del Ministerio de Economía.
5. Se realizo una vinculación con los encargados del Sello Blanco del Ministerio de Economía.
6. Se brindaron los requisitos para obtener la precalificación e inscripción del RGAE.
7. Se realizará una presentación con la gerencia de la organización.

4.5.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



4.5.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Sanico S.A



4.5.6 Conclusiones y recomendaciones

El programa de Sello Blanco es una iniciativa del Gobierno de Guatemala con el fin de dar visibilidad a las MIPYMES guatemaltecas, que tienen productos de alto nivel y poderlos enlazar a mercados nacionales e internacionales. Así como, crear conciencia en el consumo de productos guatemaltecos y de esta manera contribuir a la dinamización económica.

Actualmente el Programa de Sello Blanco se encuentra conformado por 200 MIPYMES, representación en 19 departamentos de la república y el año pasado se participó en más de 10 eventos internacionales.

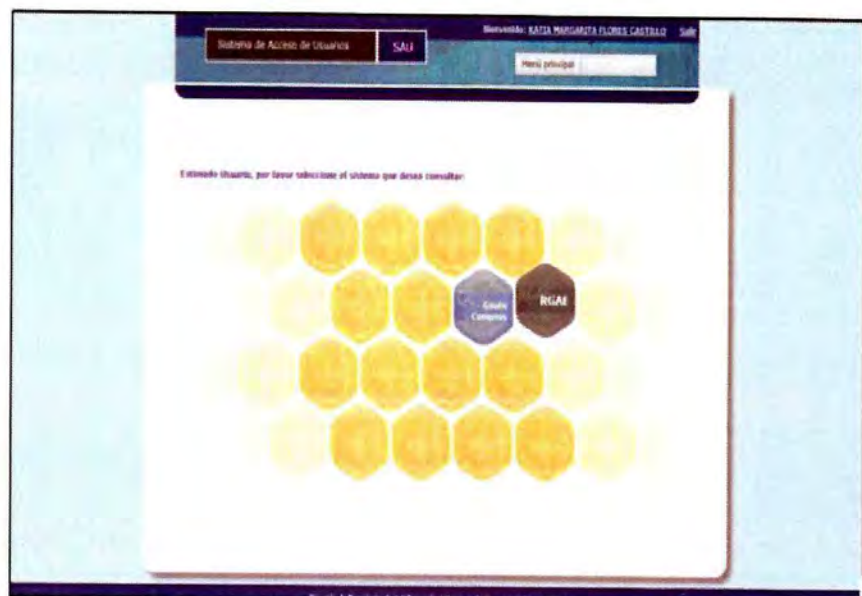
Dentro de requisitos para formar parte del programa se encuentran:

- Carta de solicitud
- Ficha técnica de la empresa
- Catalogo o fotos de los productos
- Breve historia de la empresa (resaltar los aspectos sociales y ambientales)
- Fotografía de su patente de comercio.

*Si el producto es del sector de alimentos es necesario contar con la licencia sanitaria.

4.5.6.1 Pasos para realizar la Inscripción y precalificación en el RGAE³

1. Seleccionar el icono del sistema RGAE.



2. Si es la primera vez que ingresa al sistema mostrará el módulo datos de perfil, en donde puede verificar sus datos.

Datos de Perfil

Verifique que la información detallada a continuación es correcta, de lo contrario realizar las gestiones correspondientes ante el Registro Tributario Unificado.

NIT	123456k
Estado del NIT	
Nombre o razón social	Constructora ejemplo
Fecha Inscripción RTU	01/01/0000
Domicilio Fiscal	8va. avenida, 20-59, zona 1
Correo Electrónico	constructoraejemplo@minfin.gob.gt
Teléfono(s)	23743000
Actividad Económica	
Tipo Organización	Persona Jurídica

Seleccione el tipo de proveedor con el que desea registrarse.

* Clasificación

Aceptar

³ Fuente: <https://rgae.gob.gt.com>

3. En este módulo podrá clasificarse como "Sociedad", seleccionar la opción aceptar.

Datos de Perfil

Verifique que la información detallada a continuación es correcta, de lo contrario realizar las gestiones correspondientes ante el Registro Tributario Unificado.

NIT

123456k

Estado del NIT

Nombre o razón social

Constructora ejemplo

Fecha Inscripción RTU

01/01/0000

Domicilio Fiscal

8va. avenida, 20-59, zona 1

Correo Electrónico

constructoraejemplo@minfin.gob.gt

Teléfono(s)

23743000

Actividad Económica

Tipo Organización

Persona Jurídica

Seleccione el tipo de proveedor con el que desea registrarse.

* Clasificación

Sociedad

Aceptar

4. Se mostrará un mensaje de confirmación en donde seleccionará "Aceptar" si la clasificación es correcta.

Confirmación

Usted ha seleccionado el tipo de proveedor Sociedad, luego de aceptar no podrá modificarlo

Cancelar

Aceptar

5. Para realizar cualquier operación registral como Sociedad Mercantil, debe seleccionar la opción "Mis solicitudes".

RGAE

Inicio

Proveedor

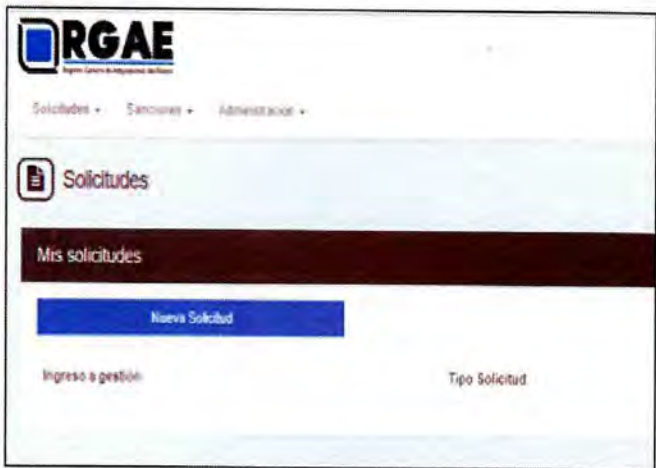
0 Mis solicitudes

0 Eventos Creados

0 Cancelar Solicitudes

0

6. Al ingresar a "Mis solicitudes" se muestran todas las solicitudes generadas por el usuario. Al seleccionar el botón "Nueva Solicitud" mostrará el menú con las opciones que puede seleccionar según la clasificación de Sociedad.



7. El módulo "Nueva Solicitud" muestra las diferentes operaciones registrales, en donde el proveedor puede seleccionar la que sea de su interés, al lado derecho se puede visualizar la descripción de los requisitos para completar la solicitud y el monto que se tendrá cancelar.

Operación registral "Inscripción y precalificación"

1. En el módulo "Nueva Solicitud" debe seleccionar la opción "Inscripción y precalificación de Sociedad".

Nueva Solicitud

Seleccione la solicitud que desea iniciar:

Solicitudes

Inscripción

☒ Inscripción de Sociedad

Inscripción y precalificación

☐ Inscripción y precalificación sociedad proveedores de servicios de obra y servicios relacionados con las obras públicas

☐ Inscripción y precalificación sociedad firma consultora

☐ Inscripción y precalificación sociedad proveedores de bienes, suministros y servicios

Descripción de la solicitud

Operación registral que habilita a la Sociedad proveer bienes, suministros, servicios, obras y consultorías en la modalidad de adquisición de Compra Directa.

Los requisitos están comprendidos en el Acuerdo Ministerial 563-2018, en el Artículo 7, literal c)

Costo:

Q

200

Aceptar

Cancelar

2. El sistema mostrará el mensaje de creación de solicitud.



3. Seleccione el número de solicitud o el botón "Editar" para ingresar a su solicitud.



4. Cuando ingrese a la gestión el sistema desplegará un formulario que está dividido en secciones, en dicho formulario y por cada sección es necesario cargar los archivos y completar la información según se solicite. Cada sección debe ser guardada individualmente.

4.1. Patente de comercio de empresa legalizada

Para acreditar los comercios registrados en SAT, seleccionar el botón "Agregar", se mostrará un listado de los comercios, de los cuales debe seleccionar como mínimo una opción o utilizar el botón "Seleccionar todos". Podrá utilizar el botón "Actualizar" para que el Sistema consulte nuevamente la información de los comercios registrados en SAT.

Los datos consignados en los campos deben coincidir con los que contiene el documento.



Representante Legal Nacional o Extranjero con NIT de la Sociedad

Ingrese los datos del representante legal nacional o extranjero que cuenta con NIT de la sociedad.

*NIT	*CUI	Fecha de Vencimiento
123456	123456365	
*Nombre	*Cargo	
ejemplo	-Seleccione Cargo-	
*País de Origen	*Pasaporte	
Guatemala		
*Registro	*Folio	*Libro

*Nombramiento en Formato PDF

Si se realizaron actualizaciones en las entidades correspondientes, con respecto a los representantes legales, puede seleccionar la opción "Actualizar Representantes" para que se realice nuevamente la consulta y se muestre en esta sección.

Actualizar Representantes	
Documento	Acción
	

Asimismo, si se cuentan con representantes legales extranjeros, puede seleccionar la opción "Agregar", de esta forma se desplegará un formulario, en donde debe consignar información dentro de los campos País, Pasaporte, Nombre, Cargo, Registro, Folio y Libro. De forma opcional puede agregar información dentro de los campos CUI y fecha de vencimiento.

En cuanto al documento debe cargar el archivo con base a la documentación legalizada que acredite cada representación legal de la sociedad. (Acta notarial de nombramiento, inscripción en el registro correspondiente y pasaporte legalizado).

Agregar

Representante Legal Extranjero sin NIT de la Sociedad

Ingrese los datos del representante legal extranjero que no cuenta con NIT de la sociedad.

*País de Origen

*Pasaporte

CUI

*Nombre

*Cargo

*Registro

*Folio

*Libro

Fecha de Vencimiento

*Nombramiento en Formato PDF

Cargar Archivo

Cancelar

Guardar

4.4. Órgano de administración

Seleccionar la opción "Agregar Miembro", y completar los campos solicitados por cada persona miembro del órgano de administración. Es necesario cargar el archivo de certificación emitida por la entidad, en donde conste el nombre de los miembros del órgano de administración de acuerdo con la escritura de constitución.

Órgano de Administración

Agregue certificado en este campo de manera de tenerlo de apoyo de administración según escritura de constitución.

No.

CUI

No.

No. Pasaporte

Nombre

Cargo

Acción

Certificación del órgano de administración

Cargar Archivo

Agregar Miembro del Órgano de Administración

Nacional o Extranjero con NIT

Extranjero sin NIT

Ingrese la información del Miembro de Administración

*NIT

*Nombre

Buscar

*CUI

País de Origen

No. de Pasaporte

*Cargo

--Seleccione País--

--Seleccione Cargo--

Cancelar

Guardar

Si el Órgano de Administración cuenta con personas extranjeras, puede seleccionar la opción "Extranjero sin NIT", en donde, de forma obligatoria debe consignar información dentro de los campos País de origen, No. De Pasaporte, Nombre y Cargo, de forma opcional puede agregar información dentro del campo CUI.

Página 57 de 83

Agregar Mandatario

Nacional o Extranjero con HIT

Extranjero sin HIT

Ingrese los datos de todo mandatario general y todo mandatario que tenga negocios con el Estado

*País de Origen

*No. de Pasaporte

— Seleccione País —

Cel

Nombre

Cargo

— Seleccione Cargo —

*No. Escritura

*Fecha de Escritura

*Fecha de Inscripción

*Fecha de Vencimiento

*Registro

*Folio

*Libro

*Nombre del Notario que Autoriza el Mandato

*Archivo de Mandato en formato PDF

Cargar Archivo

Cancelar

Guardar

4.6. Solvencia Fiscal

Debe cargar la solvencia fiscal de SAT, la cual no debe ser mayor a treinta (30) días previos a la creación de la solicitud.

Solvencia Fiscal

*Número de solvencia fiscal (Documento No.)

*Solvencia Fiscal en formato PDF

*Fecha de la solvencia fiscal

Cargar Archivo

Guardar

4.7. Especialidad de Interés (para acreditar)

En esta sección es necesario que el usuario seleccione las especialidades que sean de su interés y a las desea acreditar para su precalificación.

Especialidades de Interés (para acreditar)

Seleccione por lo menos tres especialidades de su interés, las podrá acreditar en una solicitud o en dos solicitudes

Código

Descripción de la especialidad

Nombre de Especialidad

Acreditado

1017

Requisitos de la especialidad

Seleccionar Especialidades

Seleccionar el botón "Seleccionar Especialidades", el sistema desplegará el catálogo en donde podrá seleccionar las especialidades.

Selección de especialidades

Filter

☐

B EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

☐ 0910 Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y gas natural
☐ 0990 Actividades de apoyo para la extracción de minas y canteras (desarrollo minero)

☒

C INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

☐ 1410 Fabricación de prendas de vestir
☐ 1811 Impresión
☐ 1812 Servicios relacionados con la impresión
☐ 1820 Producción de copias a partir de grabaciones originales
☐ 2511 Fabricación de productos metálicos para uso estructural
☐ 2512 Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal
☐ 3311 Reparación de productos elaborados de metal
☐ 3312 Reparación de maquinaria
☐ 3313 Reparación de equipo electrónico y óptico
☐ 3314 Reparación de equipo eléctrico
☐ 3315 Reparación de equipo de transporte, excepto vehículos automotores
☐ 3319 Reparación de otros tipos de equipo

Cancelar

Aceptar

4.8. Organización

Completar esta sección con el número de personas que laboran para la entidad.

Organización (Opcional)

Ingrese la cantidad de personal perteneciente a esta entidad.

Cantidad Personal Femenino

Cantidad Personal Masculino

Total Personas

Guardar

4.9. Sello ambiental emitido por el MARN

Esta sección es opcional. El usuario podrá registrar la certificación correspondiente emitida por el MARN.

Sello Ambiental emitido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales - MARN - (Opcional)

Nº. de Certificación

Certificación en formato PDF

Cargar Archivo

Guardar

4.10 Balance General

Completar los campos de acuerdo al balance general del año inmediato anterior. Debe cargar dentro de un mismo archivo la declaración de ISR legalizada por notario y los estados de situación financiera o balance general certificados por contador o auditor.

[illegible]

4.11 Línea de Crédito

Esta sección es opcional. En esta sección adjuntar un documento (constancia y resolución) extendido únicamente por una entidad bancaria nacional en donde se haga constar que la empresa posee un monto de libre disponibilidad, seleccionando la opción "Agregar línea de crédito". La fecha de emisión de la constancia no debe ser mayor a 30 días.

Linea de Crédito (Opcional)

Actualizado: 02/01/2018, Versión: 1.0.0

El usuario debe seleccionar el banco y el monto disponible en quetzales, para poder generar la constancia en formato PDF.

Banco	Monto disponible	Fecha	Constancia	Acción
-------	------------------	-------	------------	--------

Registrar línea de crédito

Eliminar

Agregar Linea de Crédito

*Banco

*Monto disponible en quetzales

*Fecha de emisión

*Constancia en formato PDF

Cargar Archivo

Cancelar

Agregar

4.12 Acreditamiento de Experiencia

En esta sección debe cargar una a una su experiencia, para esto debe seleccionar el botón "Agregar", el sistema le mostrará el listado de los contratos con el Estado registrados en Contraloría General de Cuentas, para lo cual puede seleccionar los que desee registrar.

Acreditamiento de Experiencia

La información ingresada en esta sección se utilizará para la generación de la constancia en formato PDF.

En el caso de seleccionar más de una experiencia, el sistema le mostrará la constancia en formato PDF correspondiente.

No. Contrato	Tipo de Contrato	Empresa/Institución	Fecha de Emisión	Fecha Inicio	Fecha Fin	Monto	Estado	Acción
--------------	------------------	---------------------	------------------	--------------	-----------	-------	--------	--------

Registrar

Agregar Experiencia

Contratos con el Estado

Contratos con Entidades Privadas

☒ Registrados en Contraloría General de Cuentas

☐ No registrados en Contraloría General de Cuentas

No. contrato	Empresa / Institución	Fecha contrato	Fecha inicio	Fecha fin	Monto contrato	Seleccionar
GE AL 26-2012	INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD INTECAP	11/06/2010	26/06/2010	10/11/2010	Q. 620,934.00	☐

Cancelar

Agregar contrato Estado

Luego de agregar contratos que se encuentran en el listado de registro de Contraloría, debe editar dicho registro para completar la carga del documento correspondiente y asociar la especialidad o especialidades correspondientes, seleccionando el botón "Actualizar".

Acreditamiento de Experiencia									
La información registrada en esta pantalla es responsabilidad del usuario, por lo que es importante que se mantenga actualizada y correcta.									
El/los datos de la entidad, año de inscripción, código de entidad y naturaleza de sus contratos correspondientes, así como el código de entidad, deben tener de control.									
Nº. contrato	Tipo de contrato	Entidad contratante	Fecha de inscripción	Código de entidad	Naturaleza de contrato	Fecha inicio	Fecha fin	Moneda	Acciones
02-AL-20-2019	Estado	INSTITUTO TECNICO DE CARACTACION Y PRODUCTIVIDAD ITECAP	02/04/2019	02000000	Contrato	20/04/2019	08/11/2019	Contratado	 

Actualizar Experiencia

Nº. contrato

02-AL-20-2019

*Empresa/Institución

INSTITUTO TECNICO DE CARACTACION Y PRODUCTIVIDAD ITECAP

*Fecha contrato

02/04/2019

*Fecha inicio

20/04/2019

*Fecha fin

08/11/2019

*Moneda contrato

Q 629.839

*Finiquitador de recepción (formato P...

Cargar Archivo

Especialidad(es)

*Especialidad

Seleccione Especialidad...

Asociar

Código

Nombre especialidad

Acción

Cancelar

Actualizar

Los contratos con el Estado que no se muestren en el listado de Contraloría General de Cuentas, podrá ingresarlos de forma manual, completando todos los campos y la carga del archivo correspondiente, para lo cual deberá asociar al menos una especialidad o las que correspondan.

Agregar Experiencia

Contratos con el Estado

Contratos con Entidades Privadas

☐ Registrados en Contraloría General de Cuentas

☒ NO registrados en Contraloría General de Cuentas

*Nº. contrato / Doc. contractual

*Empresa/Institución

*Fecha contrato

*Fecha inicio

*Fecha fin

*Moneda contrato

*Finiquitador de recepción (formato P...

Cargar Archivo

Especialidad(es)

*Especialidad

Seleccione Especialidad...

Asociar

Código

Nombre especialidad

Acción

Cancelar

Agregar contrato Estado

En la pestaña "contratos con entidades privadas" podrá registrar aquellos contratos que se hayan realizado con lo privado. Todos los campos son obligatorios y deberá cargar el archivo correspondiente y asociar al menos una especialidad o las que correspondan.

The screenshot shows the 'Agregar Experiencia' (Add Experience) form with the 'Contratos con Entidades Privadas' (Private Entity Contracts) tab selected. The form includes fields for 'Tipo contrato' (Contract Type) with options 'No contrato / Doc. contractual' and 'Empresa/Institución', 'Fecha contrato' (Contract Date), 'Fecha inicio' (Start Date), 'Fecha fin' (End Date), 'Monto contrato' (Contract Amount), and 'Elaboración de recepción firmado P...' (Signature of receipt preparation). There is a 'Cargar Archivo' (Upload File) button. Below these is the 'Especialidad(es)' (Specialty) section, which has a dropdown menu for 'Especialidad' (Specialty) and a table with columns 'Código' (Code), 'Nombre especialidad' (Specialty Name), and 'Acción' (Action). At the bottom, there are 'Cancelar' (Cancel) and 'Guardar experiencia (Firmado Privado)' (Save Experience (Signed Private)) buttons.

4.13 Registro de Instalaciones

Completar con la información del inmueble en donde se llevan a cabo las operaciones comerciales, debe cargar contrato de arrendamiento, testimonio de la escritura pública de compraventa o certificación del Registro de la Propiedad. En el caso de contar con derecho de posesión debe cargar el testimonio de escritura pública que acredite dichos derechos.

The screenshot shows the 'Registro de instalaciones' (Installation Record) form. It has a header with the title and a sub-header with the text 'Formulario de registro de instalaciones'. Below this, there is a 'Cargar Archivo' (Upload File) button. At the bottom right, there is a 'Guardar' (Save) button.

4.14 Declaración Jurada y DPI Legalizado del proveedor

Debe cargar la declaración jurada que indique que pone a disposición el RGAE, respecto al artículo 80 de la LCE, así como los DPI legalizados.

The screenshot shows the 'Declaración Jurada y DPI Legalizado del Proveedor' (Supplier's Sworn Declaration and Legalized DPI) form. It has a header with the title and a sub-header with the text 'Formulario de declaración jurada y DPI legalizado del proveedor'. Below this, there is a 'Cargar Archivo' (Upload File) button. At the bottom right, there is a 'Guardar' (Save) button.

- 5 Luego de finalizar y completar el formulario de la precalificación correspondiente, dar clic en realizar pago, el sistema mostrará el detalle del pago de su solicitud incluyendo el arancel de las nuevas especialidades acreditadas dentro de la sección de "Acreditamiento de experiencia".

Favor confirme que cada una de las especialidades que se muestran en el detalle de pago de su solicitud tengan la acreditación de experiencia correspondiente ; de no contar con el respaldo adecuado dichas especialidades no podrán ser concedidas en su constancia respectiva.

Pago de solicitud

Código	Descripción	Monto
201937849	Modificación de Proveedores de Bienes y Servicios	Q150.00
4311	Demoliciones	Q80.00
1410	Fabricación de prendas de vestir	Q80.00
4219	Muros de contención	Q80.00
4207	Perforaciones	Q80.00
4213	Postas para aeropuertos	Q80.00
4203	Silos	Q80.00
4204	Urbanizaciones	Q80.00
4215	Vías férreas y de metro	Q80.00
Total a pagar:		Q630.00

Cancelar Imprimir Boleta

Nota: Para el caso de los proveedores que realicen una precalificación de proveedores de obras y servicios relacionados con las obras públicas, el formulario contiene todas las secciones anteriores y una sección adicional "Información de proyectos en ejecución de los últimos 3 años (anteriores al actual)".

5. Información de proyectos en ejecución de los últimos 3 años (anteriores al actual)

En esta sección se debe consignar la información, constancia de que el proyecto sigue en ejecución (la constancia no puede ser mayor a 30 días) e información y documento de la última factura emitida.

Información de Proyectos en Ejecución de los últimos 3 años (anteriores al actual)

Para agregar proyectos en ejecución con entidades del estado puede seleccionar la pestaña "Contratos con el Estado" en el botón Agregar Proyecto

La información de esta sección corresponde a lo establecido en el Art. 21 inciso x) del Acuerdo Ministerial 343-2018

Para agregar proyectos en ejecución con entidades privadas seleccione la pestaña "Contratos con Entidades Privadas" en el botón Agregar Proyecto

No. Contrato	Tipo Entidad	Empresa/Institución	Fecha Contrato	Fecha Constancia Ejecución	Monto Total Facturado	Constancia de Ejecución	Acción
Agregar Proyecto							

- 5 Al seleccionar "imprimir boleto", se desplegará en una nueva ventana la boleto de pago:



GOBIERNO
GUATEMALA

MINISTERIO
DE FINANZAS
PUBLICAS



RGAE

202088598
IPRP2020123

DATOS DEL SOLICITANTE
Nombre o razón social:
NIT / Pasaporte:
País de emisión de documento: 320 - GUATEMALA

DATOS DEL PAGO
Fecha de emisión: 30/07/2020
Fecha máxima de pago: 05/08/2020
Descripción:
Especialidades: CERO (0) Q. 0.00
Total a pagar: Q.

Instrucciones:
1. Imprima el presente documento
2. Efectúe pago en ventanillas de los bancos autorizados
3. Revise el estado de su solicitud en la bandeja de entrada del sistema para descargar su constancia, o la podrá también recibir vía correo electrónico, registrado en el RTU.

- La solicitud se considera recibida por el RGAE, hasta el momento que se realiza el pago en el banco por parte del usuario.
- Pasados cinco (5) días de emitida la boleto de pago perderá validez, y será necesario realizar nuevamente el registro.

4.6 JADE Y PLATA

4.6.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Jade y Plata
Actividad económica	Comercialización de joyas de jade
Contacto	Rubén Perez
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	gildajadeyplata@gmail.com

4.6.2 Sector al que pertenece

El sector de joyas de jade artesanales en Guatemala es muy reconocido a nivel nacional e internacional. Guatemala es conocida por tener una rica tradición en el trabajo y la producción de joyas de jade, que se remonta a la época de las antiguas civilizaciones mayas.

El jade es una piedra preciosa muy apreciada en la cultura maya y tiene un significado simbólico importante. Se cree que el jade representa la vida, la fertilidad y el poder, y ha sido utilizado en la elaboración de joyas y objetos ceremoniales durante siglos.

En Guatemala, hay diferentes comunidades y artesanos especializados en la talla y la creación de joyas de jade. Estos artesanos utilizan técnicas tradicionales transmitidas de generación en generación para crear piezas únicas y de alta calidad. El jade utilizado proviene de las minas locales en Guatemala. Las joyas de jade artesanales incluyen una amplia variedad de productos, como collares, pulseras, anillos, aretes y colgantes.

Este sector ha ganado reconocimiento internacional y muchas piezas son exportadas a diferentes países alrededor del mundo. Los turistas también visitan Guatemala para adquirir joyas de jade auténticas y apreciar el arte y la artesanía detrás de ellas.

4.6.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

La empresa Jade y Plata se especializa en la fabricación de joyas elaboradas con plata y jade. Fundada en 2015 por una familia de artesanos talladores de piedras preciosas, la empresa tiene su sede en la región de Jocotenango, Sacatepéquez. La organización adquiere las piedras de jade de mineros locales en la región de Teculután, Zacapa y Puerto Barrios.

La calidad de las piedras preciosas fabricadas por Jade y Plata ha sido reconocida a nivel nacional, obteniendo diversos premios. Además, han recibido el respaldo de programas empresariales del Ministerio de Economía, como el programa de Sello Blanco.

La organización cuenta con todos los registros necesarios ante la SAT, facturas electrónicas y patente de comercio, lo que les permite vender sus joyas a nivel local. Sin embargo, debido al reconocimiento local de sus productos y al apoyo de programas gubernamentales dirigidos al desarrollo y crecimiento de las microempresas, la demanda de sus productos ha experimentado un notable crecimiento.

4.6.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

La organización ha experimentado un aumento en las solicitudes de sus productos en el mercado internacional, lo que ha llevado a un incremento en la producción y adquisición de materia prima. Con el objetivo de expandir su presencia en el extranjero, han buscado el apoyo del Ministerio de Economía para obtener orientación sobre los permisos necesarios para exportar sus productos y para transportar el jade desde las minas locales en Guatemala hasta su taller de fabricación de joyas.

En el marco de la asesoría brindada, la organización, que forma parte del programa de Sello Blanco, ha sido enlazada por el Ministerio de Economía con el equipo de Inversión y Re inversión Nacional de PRONACOM. Este paso permitirá trazar una ruta para obtener los permisos de explotación y transporte de jade en el territorio nacional, así como los permisos de exportación para las joyas terminadas.

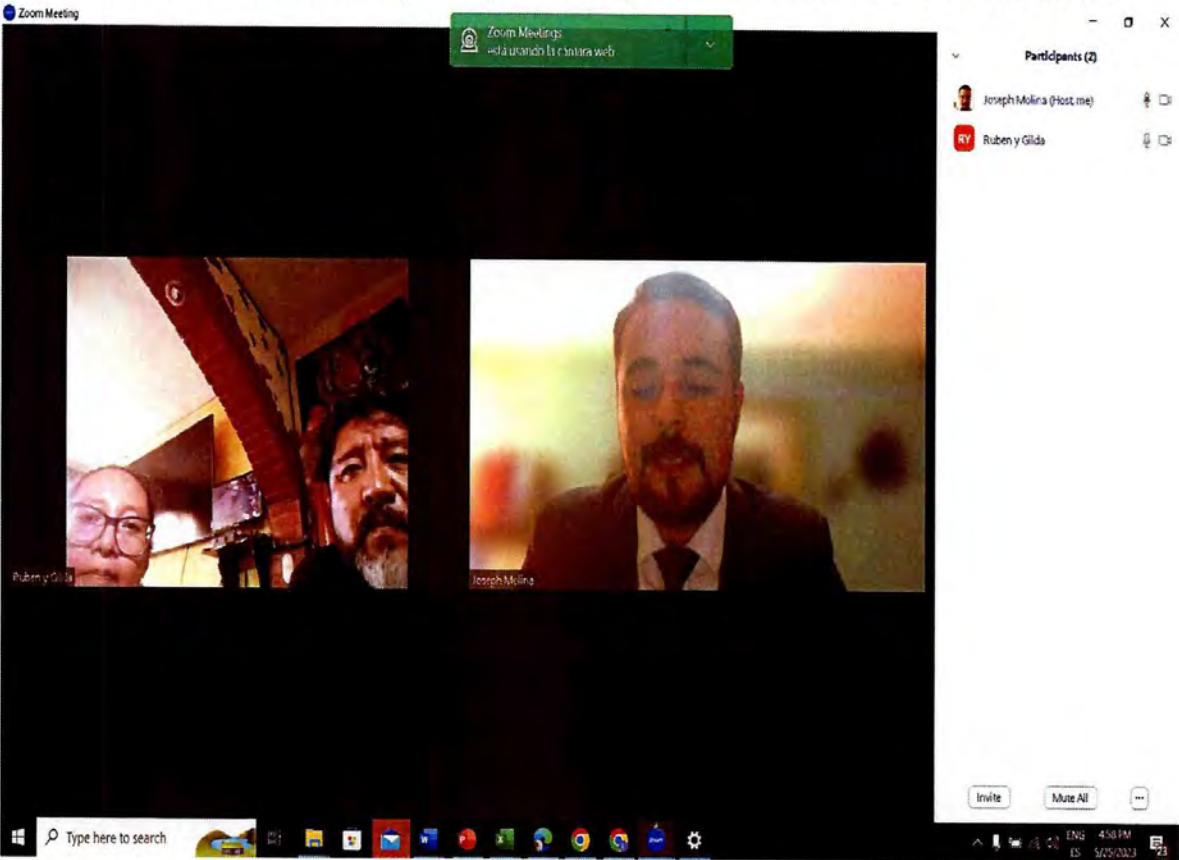
En este sentido, se llevará a cabo una vinculación con el Ministerio de Energía y Minas para obtener los requisitos necesarios para la explotación y transporte del jade, y se determinarán los requisitos para obtener una licencia de exportación para las joyas.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con gerencia de Jade y Plata
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
5. Intervención requerida: información sobre los requisitos para la explotación, traslado y exportación de Jade.
6. Consulta con el equipo de asesores de PRONACOM para recomendaciones y pasos a seguir
7. Consulta con el Ministerio de Energía y Minas sobre los requisitos para obtener las licencias de explotación de minería y exportación de productos mineros.

- 8. Listado de requerimientos para obtener licencias
- 9. Presentación de requerimientos a organización
- 10. Seguimiento a solicitud de información Jade y Plata

4.6.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



Patente de Comercio de Empresa
REGISTRO MERCANTIL DE LA REPÚBLICA
GUATEMALA, C. A.
La Empresa Mercantil
No. 317810-02/2015
Título: C-479104

JADE Y PLATA PEREZ JIMENEZ

Fue inscrita bajo el número de Registro **705675** Folio **886** Libro **667** de Empresas Mercantiles

Número de Expediente **69600 - 2015** Categoría **UNICA**

Dirección Comercial **CALLE PRINCIPAL 110-A GRAVILEAS DE SAN ISIDRO, ZONA 2, JOCOTENANGO, SACATEPEQUEZ**

Objeto **MANUFACTURACION DE JADE Y PLATA Y VENTA DE ARTESANIAS EN GENERAL DE LICITO COMERCIO**

Fecha de inscripción **02** **DICIEMBRE** **2015**

Nombre Propietario (s) **GILDA MARLENE JIMENEZ TOL DE PEREZ**

Nacionalidad **GUATEMALTECA** Documento Personal de Identificación **DPI** **1939 83656 0302**

Exercida en **REGISTRO NACIONAL DE LAS PERSONAS** **GUATEMALA**

Dirección de Propietario **CALLE PRINCIPAL 110-A GRAVILEAS DE SAN ISIDRO, ZONA 2, JOCOTENANGO, SACATEPEQUEZ**

Clase de Establecimiento **INDIVIDUAL** Representante **LA PROPIETARIA**

Fecha de emisión de esta Patente: Guatemala **02** de **DICIEMBRE** de **2015**.

HECHO POR: **ELMER MAYEN / 317810-404334/403449/50**

Registrador Mercantil General de la República
Lic. César Augusto Sierra Méndez
Registrador Mercantil - Auxiliar

NOTA: Esta patente deberá ser colocada en lugar visible.

4.6.5 Conclusiones y recomendaciones

Según la información recopilada en el Ministerio de Energía y Minas, para el traslado de las piedras de Jade es necesario contar con una licencia de explotación minera. Posterior a esto la organización podrá obtener sus credenciales de exportación y su código de exportación para comercializar los productos a base de piedras de Jade.

4.6.5.1 Otorgamiento de licencias mineras

Autorización otorgada por la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas -MEM- a un solicitante, para realizar operaciones de reconocimiento, exploración y de explotación.

Normativa: Ley de Minería y su Reglamento.

Requerimientos

1. Memorial de solicitud de licencia
2. Solvencia financiera
3. Solvencia catastral
4. Plan de trabajo y plano del área solicitada
5. Publicación de edictos y presentación de originales en ventanilla (únicamente para licencias de explotación)
6. Copia simple del Estudio de Impacto Ambiental y copias legalizadas de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental y de la licencia ambiental
7. Proceso de consulta contenida en el convenio 169 de la OIT

Pasos a seguir

1. Presentar solicitud en ventanilla para licencia minera, cumpliendo con los requisitos.
2. Presentar aclaraciones y/o ampliaciones en el caso que fueren requeridas.
3. Presentar copia simple del Estudio de Impacto Ambiental y copias legalizadas de la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y de la licencia ambiental vigente.
4. Publicar edictos (únicamente para licencias de explotación).
5. Presentar originales de las publicaciones de edictos.
6. Participar en el proceso de consulta contenida en el convenio 169 de la OIT.
7. Solicitar recibo 63A en la Unidad de Fiscalización del Ministerio de Energía y Minas -MEM-.

8. Hacer efectivo el pago en el banco por concepto de canon de otorgamiento y canon de superficie.
9. Recibir notificación del Ministerio de Energía y Minas de la resolución de otorgamiento de la licencia minera.⁴

4.6.5.2 Credencial de exportación de productos mineros

La solicitud de credencial de exportación tiene como finalidad que cualquier persona individual o jurídica, pueda exportar productos minerales provenientes de derechos mineros debidamente otorgados y vigentes.

Normativa:

1. Ley de Minería y su Reglamento.
2. Acuerdo Ministerial 026-2021 del Ministerio de Energía y Minas.

Requerimientos

Persona Individual

1. Pago en el banco
2. Fotocopia legalizada del Documento Personal de Identificación -DPI- del solicitante o pasaporte en el caso de ser extranjero
3. Constancia electrónica de solvencia financiera y técnica.

Persona Jurídica

1. Fotocopia legalizada del del Documento Personal de Identificación -DPI- o pasaporte en el caso de ser extranjero del representante legal
2. Fotocopia legalizada del primer testimonio de la escritura de constitución de entidad solicitante
3. Fotocopia legalizada de las patentes de comercio de sociedad y empresa
4. Fotocopia legalizada del acta notarial de nombramiento del representante legal vigente de la entidad
5. Constancia electrónica de solvencia financiera y técnica.

Pasos a seguir

1. Realizar pago.
2. Presentar solicitud.
3. Obtener solvencia financiera.
4. Recibir resolución y credencial de exportación.⁵

⁴ Catálogo de Trámites | Otorgamiento de licencias mineras (tramites.gob.gt) <https://www.tramites.gob.gt/servicio/1430/>

⁵ Fuente: Catálogo de Trámites | Credencial de exportación de productos mineros (tramites.gob.gt) <https://www.tramites.gob.gt/servicio/1437/>

4.7 Yesty Dreams

4.7.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Yesty Dreams
Actividad económica	Comercio de insumos agrícolas
Contacto	Joanna Salinas
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	joannasm8@gmail.com

4.7.2 Sector al que pertenece

En Guatemala, la agricultura es una parte fundamental de la economía y una fuente importante de empleo. Existen diversas empresas y proveedores que se dedican a la venta de insumos agrícolas, como semillas, fertilizantes, pesticidas, maquinaria agrícola y equipos de riego. Estos insumos son utilizados por los agricultores guatemaltecos para mejorar la productividad y la calidad de sus cultivos.

La agricultura en Guatemala se caracteriza por la diversidad de productos cultivados, incluyendo café, caña de azúcar, banano, frutas, verduras y granos básicos. Los insumos agrícolas son necesarios para optimizar los procesos de siembra, cultivo y cosecha, y para hacer frente a los desafíos específicos de cada tipo de cultivo.

Por otro lado, en Dubái, la agricultura juega un papel diferente debido a las limitaciones geográficas y climáticas de la región, que cuenta con un clima desértico. Sin embargo, Dubái ha implementado estrategias innovadoras para garantizar la seguridad alimentaria y la autosuficiencia agrícola. Se han desarrollado tecnologías avanzadas, como la agricultura vertical, invernaderos de alta tecnología y materiales, que permiten el cultivo de productos frescos en condiciones controladas.

En Dubái, los insumos agrícolas se centran en tecnologías y productos especializados para la agricultura de precisión, como sistemas de riego por goteo, sensores y controladores de clima, luces LED para el cultivo en interiores, y sustratos de cultivo específicos.

4.7.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

La empresa Yesty Dreams fue fundada en Guatemala en 2009. En sus inicios, se especializaba en la importación de equipos audiovisuales para empresas dedicadas a la producción de anuncios y largometrajes en el país.

Sin embargo, debido a las restricciones impuestas por la pandemia, la organización comenzó a buscar un nuevo nicho de mercado y se adentró en la importación de productos de bioseguridad. Impulsada tanto por la búsqueda de nuevos mercados como por las solicitudes de sus clientes actuales, la organización decidió explorar el mercado de Dubái con el fin de importar de esa región productos para el sector agrícola.

Tras llevar a cabo diversas negociaciones con fabricantes locales, la organización logró obtener la distribución de telas "Non Woven Fabrics", un material especializado con protección UV utilizado en la fabricación de micro y macro túneles en viveros. Estas telas también se emplean en la confección de bolsas para cubrir diferentes cultivos, como el caso del banano.

Los macro túneles son utilizados para cubrir áreas donde los trabajadores agrícolas tienen acceso a invernaderos y plantaciones. Estos túneles crean condiciones climáticas similares a las de los micro túneles. Generalmente se emplean en climas más cálidos y utilizan materiales no tejidos en estructuras de madera o metal. Con tamaños de hasta 10 metros de ancho, permiten crear recintos de sombra o funcionar como una opción libre de químicos para reducir los vectores de virus, como los insectos.

Las bolsas de protección están especialmente diseñadas con telas hiladas que cuentan con un tratamiento anti-UV, ofreciendo una protección específica contra insectos, animales, rayos UV y heladas. Este material especial posee microporos que permiten una adecuada ventilación de las bolsas, creando un microclima favorable para el crecimiento de la fruta. Fabricadas completamente en polipropileno, nuestras bolsas de protección garantizan un rendimiento de calidad al permitir que la fruta madure de manera natural, sin sufrir daños.

4.7.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

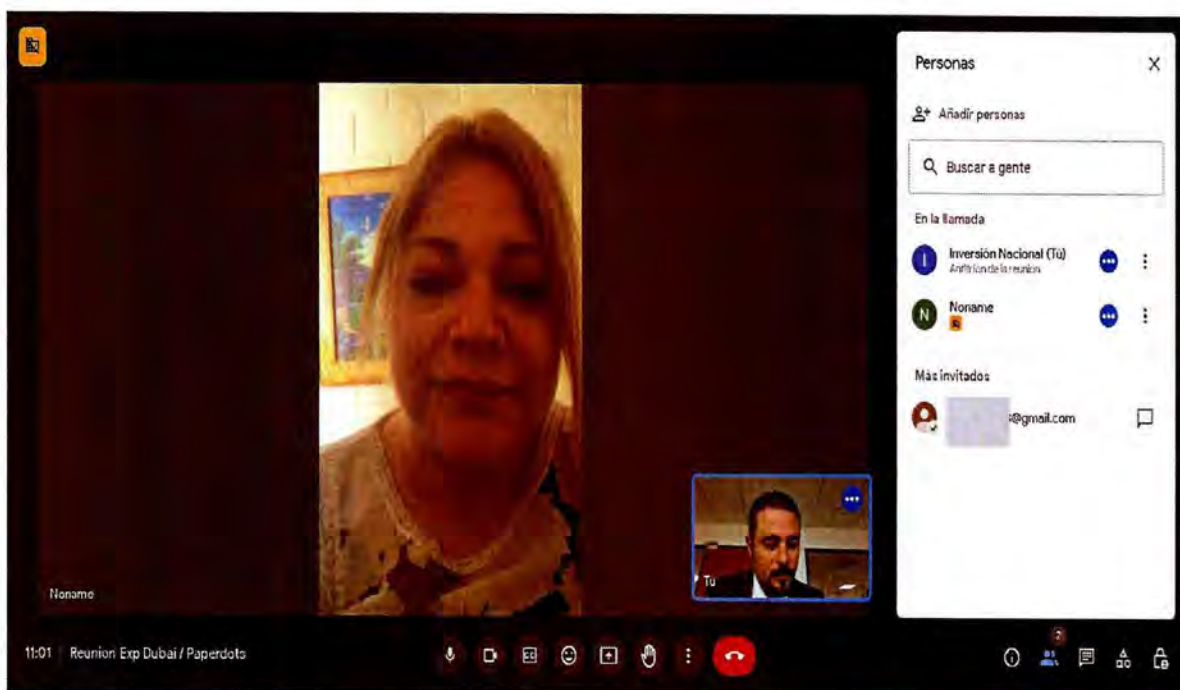
La organización se encuentra en una fase de planificación y ha solicitado el apoyo de PRONACOM para obtener orientación sobre los requisitos y procedimientos necesarios para importar la materia prima o las telas desde Emiratos Árabes Unidos a Guatemala.

Además, desean conocer los requisitos y beneficios de aplicar a la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, establecida en el Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta sobre requisitos para importar tela para micro túneles y macro túneles de Emiratos Árabes Unidos, así como los requisitos y beneficios para aplicar a la ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Determinación de la partida arancelaria de la tela a importar
7. Verificación de las barreras arancelarias y no arancelarias para importar el producto desde Emiratos Árabes Unidos a Guatemala
8. Se realizará una presentación con la gerencia de la organización.

4.7.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



Patente de Comercio de Empresa
REGISTRO MERCANTIL DE LA REPUBLICA
GUATEMALA, C. A. No. 52727 -01/09
La Empresa Mercantil

YEASTY DREAMS

Por inscriba bajo el número de Registro 52727 Folio 128 Libro 485 de Empresas Mercantiles

Número de Expediente 14023-2009 Categoría UNICA

Dirección Comercial SA. AVENIDA 13-16 ZONA 6, SAN FRANCISCO II, MIXCO, GUATEMALA

Objeto PRODUCCION DE MATERIAL AUDIOVISUAL, ANIMACION, MUSICALIZACION Y SONIDO, PUBLICIDAD Y MERCADEO, REALIZACION CINEMATOGRAFICA, REPRESENTACION DE PERSONAL Y MANO DE OBRA CALIFICADA, MONTAJE DE EVENTOS, CONCERTOS Y BANQUETES, ALQUILER, RENTA Y VENTA DE VEHICULOS Y LA IMPORTACION, COMRA Y VENTA DE EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO, ELECTRONICOS Y ELECTRICOS Y MERCADERIAS EN GENERAL DE LUCRO COMERCIO.

Fecha de Inscripción 14 de JULIO de 2009

Nombre Propietario(s) CLAUDIA JOANNA SALINAS MALITZ

Nacionalidad GUATEMALTECA Documento de Identificación A.I. 114815

Extendida en MIXCO GUATEMALA

Dirección del Propietario SA. AVENIDA 13-16 ZONA 6, SAN FRANCISCO II, MIXCO, GUATEMALA

Clase de Establecimiento INDIVIDUAL Representante PROPIETARIO

Fecha de emisión de esta Patente: Guatemala 14 de JULIO de 2009

HECHO POR: NICOLAS MONTEJO 190277

NOTA: Esta patente deberá ser colocada en lugar visible.

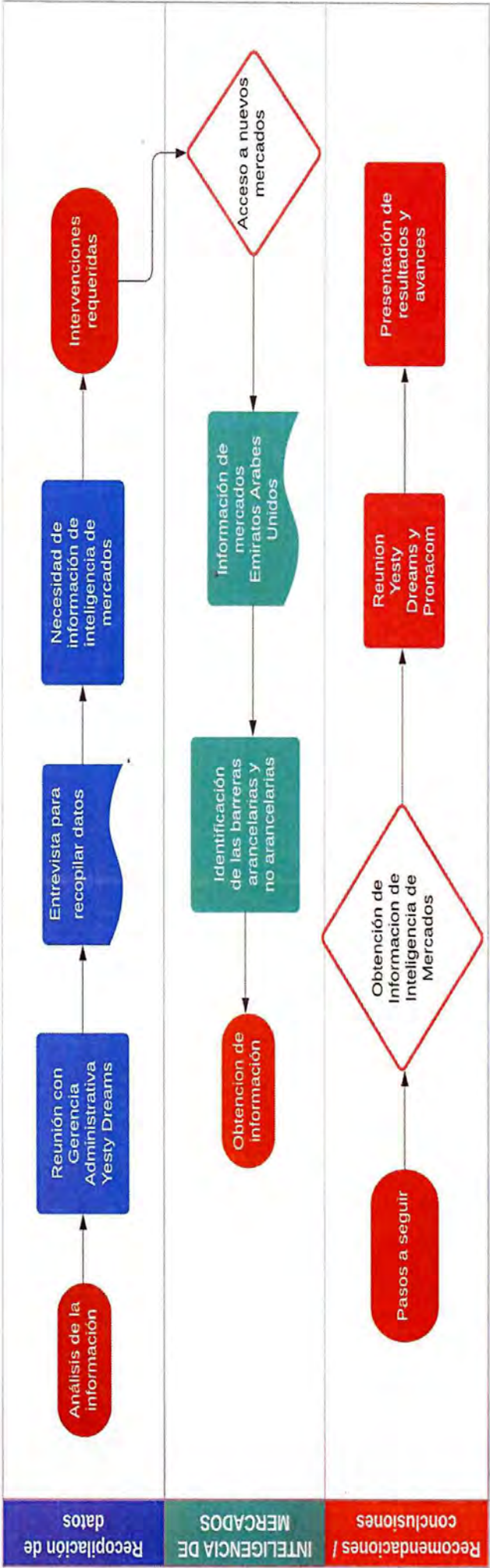
La Corte Mercantil
SECRETARIO REGISTRADOR ALFRED





4.7.5 Flujoigramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Yesty Dreams



4.7.6 Conclusiones y recomendaciones

4.7.6.1 *Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala.*

Ley tiene por objeto promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, las actividades a que se dediquen personas individuales o jurídicas domiciliadas en el país, que operen dentro de los regímenes aduaneros, de conformidad con esta Ley.

Se entiende por actividad productora bajo el Régimen de Admisión Temporal, la producción, transformación, ensamble, armado y procesamiento de bienes industriales relacionados a la industria del vestuario y textiles, con el objeto de brindarles otras características o usos, distintos a las de sus materiales o componentes originales.⁶

Incentivos aplicables a los sectores de vestuario y textiles

- Suspensión temporal (hasta por un plazo de hasta 1 año) del pago de derecho arancelarios e impuestos a la importación, con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA- sobre materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, envases, empaques y etiquetas.
- Suspensión temporal (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA- Sobre muestrarios, muestras de ingeniería, instructivos, patrones, modelos necesarios para el proceso de producción o fines de investigación o demostrativos.
- Exoneración total de los derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor agregado -IVA- a la importación de maquinaria, equipo, parte o componente necesarios para el proceso productivo
- Exoneración total del Impuesto sobre la renta -ISR- por un período de 10 años.
- Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios y demás cargos aplicables a la importación y al consumo de fuel oil, gas butano, propano o bunker estrictamente necesarios para la generación de energía.
- No está afecta al impuesto al Valor Agregado, la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad.

⁶ **Tiempo de la autorización:** 30 días al momento de ingresar la documentación al MINECO.

Autoriza: Dirección de Servicios al Comercio y a la Inversión del Ministerio de Economía (MINECO)

8 Avenida 10-43, zona 1 / Teléfono +502 2412-0200

- Otros beneficios: Los usuarios que se califiquen bajo el decreto 29-89 no están circunscritos a una ubicación específica, es decir pueden ubicarse en cualquier parte del país.

Requisitos

1. Solicitud en hoja membretada, firmada y sellada por el Propietarios de la empresa o Representante legal, dirigida al director de Servicios al Comercio y a la Inversión del Ministerio de Economía.
2. Informe técnico económico del proyecto a realizar firmado y sellado por el representante legal o propietario de la empresa. Instructivo <https://www.mineco.gob.gt/node/112>.
3. Fotocopia de testimonio, debidamente registrado, de la Escritura pública de constitución de la sociedad.
4. Fotocopia del nombramiento del Representante Legal.
5. Fotocopia del Documento de Identificación -DPI- del solicitante.
6. Fotocopia de la constancia de inscripción al Registro Tributario Unificado -RTU- del titular.
7. Fotocopia de Patentes de Comercio de la Empresa y/o Sociedad.
8. Declaración Jurada ante Notario, del Representante legal.
9. Constancia del último pago de cuotas laborales y patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.
10. Constancia de carencia de multas pendientes de pago al IGSS.
11. Solvencia fiscal emitida por la Superintendencia de Administración Tributaria de la persona individual o jurídica, representante legal, socios y accionistas.
12. Declaración jurada ante Notario haciendo constar que la empresa no ha sido sancionada con revocatoria de beneficios conferidos por el decreto 29-89, decreto 65-89 o el decreto 22-73.
13. Certificación de Registro de Socios y Accionistas.
14. Fotocopia del contrato de arrendamiento de la propiedad inmueble en donde se instalará la empresa.
15. Publicación en al menos un diario de circulación nacional, el nombre de la persona individual o jurídica que solicitan los beneficios bajo el decreto 29-89.

4.1.7.2 Requisitos de exportación del producto Emiratos Árabes Unidos (Dubái) a Guatemala

Se identificaron los requisitos arancelarios y no arancelarios para la tela proveniente de Emiratos Árabes Unidos que se desea importar al mercado de Guatemala:

Technical Data Sheet

Product Type: 17 GSM SS ANTI UV TREATED AGRICULTURAL NONWOVEN FABRIC
Composition: POLYPROPYLENE & ANTI UV (4.25%).
Colour: WHITE

	Property	Unit	Method	Average	Min	Max
1	Basis Weight	g/m2	WSP 130.1 (5)	17.12	16.50	17.50
2	CD Tensile Strength @ Peak	N/5cm	WSP 110.4 (5)	19.0	13.0	23.0
3	CD Elongation @ Peak	%	WSP 110.4 (5)	120.50	45	180
4	MD Tensile Strength @ Peak	N/5cm	WSP 110.4 (5)	37.57	30.50	46.0
5	MD Elongation @ Peak	%	WSP 110.4 (5)	106	45	155

Disclaimer: Above specifications are based on our actual production data. Please check the compatibility of these specifications with your actual machine run ability.

Approved By
Bhushan (QAQC)

Tabla no 3 – Barreras arancelarias y no arancelarias para la importación de tela proveniente de Emiratos Árabes Unidos a Guatemala⁷

Aplicación	Descripción
Derechos Arancelarios	Partida arancelaria 5603110000 – Tela sin tejer, incl. impregnada, recubierta, revestida o estratificada, n.c.o.p., de filamentos sintéticos o artificiales, de peso <= 25 g/m ² Exportado de Emiratos Árabes Unidos a Guatemala Año arancelario: 2023 (SA Rev.2022) ⁸
Régimen Arancelario	Derechos NMF (aplicados)
Arancel aplicado	0 %
Remedios comerciales	Guatemala no aplica ningún derecho de antidumping, compensatorios o medidas de salvaguardia al producto.

⁷ Fuente: ITC (Market Access Map) 2023

V. CRONOGRAMA

Cronograma de Asesoría Producto 2 - Mayo 2023

	Descripción	Mayo				Junio
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1
Revisión Documental y obtención de casos empresariales	Revisión de solicitudes de asesoría empresarial					
	Vinculación e información del programa de asesorías con Vice Ministerio de Integración y Comercio Exterior del Ministerio de Economía					
	Vinculación e información del programa de asesorías con el programa de Sello Blanco del Ministerio de Economía					
	Participación en el evento Advance Cosmetics and Hygiene para captación de empresas					
	Apoyo logístico en contacto a empresarios para participar en eventos del área de Inversión y Reinversión Nacional del Pronacom					
	Apoyo logístico en eventos de Inversion y re Inversion de Pronacom					
	Formulación de informes a solicitud del área de Inversión y Reinversión Nacional del Pronacom					
Casos empresariales	Diagnostico Inicial: Programación de entrevistas y visita de campo con el equipo de Gerencia de las empresas seleccionadas para recopilar la información necesaria.					
	Análisis de la información recopilada					
	Formulación de estrategia a seguir					
	Vinculación con actores y facilitación de las gestiones requeridas para apoyar a la organización					
	Reunión con actores vinculados al caso					
	Reunión para presentar intervenciones , recomendaciones y soluciones a a gerencia de la empresa que esta siendo asesorada.					
	Informe de resultados					
	Presentación de resultados					

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala - <https://www.marn.gob.gt/>
2. Ministerio de Energía y Minas de Guatemala - <https://mem.gob.gt/>
3. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala – <https://conred.gob.gt/>
4. VAC - Ventanilla Ágil de la Construcción – <https://app.vac.com.gt/#/Login>
5. Superintendencia de Administración Tributaria de Guatemala – <https://portal.sat.gob.gt/portal/>
6. Ministerio de Economía – <https://www.mineco.gob.gt/>
7. Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía – <https://portal.mineco.gob.gt/dae-an%C3%A1lisis-econ%C3%B3mico-y-comercial>
8. TradeMap – <https://www.trademap.org/>
9. Ventanilla Única para las Exportaciones en Guatemala - <https://vupe.gt/>

Guatemala, 08 de junio de 2023

Licenciada
Ana María Navas
Directora Ejecutiva en funciones
Programa Nacional de Competitividad
Ministerio de Economía

Por este medio hago constar que se realizó la revisión técnica del producto número tres (3) "Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala." elaborado por el asesor profesional Juan Pablo Ligorria Arroyo, el cual se acepta a entera satisfacción.

Atentamente,

JORGE GUSTAVO PELÁEZ PETZ
Firmado digitalmente por
JORGE GUSTAVO PELÁEZ
PETZ

Jorge Gustavo Peláez Petz
Asesor en gestión técnica administrativa en el marco del desarrollo
urbano y competitividad local
Programa Nacional de Competitividad

CERTIFICACIÓN DE RECEPCIÓN DE PRODUCTO

Por este medio hago **CONSTAR** que he recibido y leído el producto abajo indicado de los servicios prestados dentro de la contratación titulada:

Asesoría para el diseño de estrategia de desarrollo local en el marco del subsector eléctrico

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Juan Pablo Ligorria Arroyo

Nombre de la persona contratada

Como parte de los servicios de asesoría prestados al Programa Nacional de Competitividad, el cual recibo a entera conformidad porque cumplen con los Términos de Referencia del Contrato No.: **PNC-108-005-189-2023**.

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: **Q. 20,500.00**.

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 3 "Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala".

Documento que contiene:

1. Carátula
2. Resumen ejecutivo
3. Índice
4. Introducción
5. Aplicación de la metodología respectiva para desarrollar una propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en los 9 territorios denominadas ciudades intermedias de conformidad con la Política Nacional de Competitividad.
6. Borrador preliminar de propuesta para plantear lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala aplicando la metodología.
7. Conclusiones
8. Recomendaciones
9. Anexos

Impreso en: 21 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 08 de junio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Licda. Ana María Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

**PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA**

Para: Ana María Navas
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad

De: Juan Pablo Ligorria Arroyo

Asunto: Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala.

Fecha: Guatemala, 08 de junio de 2023.

Juan
Pablo
Ligorria
A.
(f) _____
Consultor

Digitally
signed by
Juan Pablo
Ligorria A.


Licda. Ana Maria Navas Bran
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Resumen ejecutivo

Este producto de Asesoría continúa con la aplicación de la metodología Visión Truncada; aplicando su base metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

Para desarrollar el planteamiento de los lineamientos mismos, se desarrolla un análisis de las contradicciones. Este análisis se basa en los distintos indicadores de sostenibilidad de las ciudades intermedias y en los indicadores de sostenibilidad del subsector eléctrico. Las contradicciones planteadas en este borrador preliminar son:

- Desbalance económico, ambiental y social en las ciudades intermedias.
- Inversión en equipamientos de bienestar social, servicios de infraestructura y ambientales.
- Limitado servicio de energía en áreas rurales y calidad del servicio en centros poblados.
- Diversificación de las fuentes de energía renovable e inversión en los servicios ambientales asociados.
- Sensibilización sobre los valores y procesos temáticos de todas las fases de la provisión del servicio eléctrico.
- Consumo limpio y eficiente de la energía, que limita los alcances de sostenibilidad del subsector eléctrico.

A la vista de estas contradicciones, se re-plantean 5 lineamientos estratégicos, también sujetos a consulta y validación.

1. Estabilización de los costos/tarifas de energía.
2. Gestión de servicios ambientales para centros poblados y para fuentes renovables de energía.
3. Fomento del acceso a energía en entornos rurales.
4. Acuerdos sostenibles para mitigar los conflictos asociados a la industria eléctrica.
5. Sensibilización sobre las oportunidades del acceso al servicio eléctrico.

Juan
Pablo
Ligorría
A.

Digitally
signed by
Juan Pablo
Ligorría A.

Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala.

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....1

2. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA RESPECTIVA PARA DESARROLLAR UNA PROPUESTA DE LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO EN LOS 9 TERRITORIOS DENOMINADAS CIUDADES INTERMEDIAS DE CONFORMIDAD CON LA POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD..... 4

1.1 ENTENDIMIENTO DE LAS CONTRADICCIONES.....5

1.2 ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LAS CONTRADICCIONES..... 8

1.2.1 INFLUENCIA CONJUNTA ENTRE FACTORES DE LA SOSTENIBILIDAD10

1.2.2 INTERPRETACIÓN APLICADA DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL..... 13

3. BORRADOR PRELIMINAR DE PROPUESTA PARA PLANTEAR LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO EN GUATEMALA APLICANDO LA METODOLOGÍA..... 15

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....16

5. ANEXOS

1. Introducción

El PRONACOM, que se establece formalmente por medio del Acuerdo Gubernativo 306-2004, tiene la misión de liderar y posicionar una visión de país en el largo plazo, por medio de la articulación y confluencia de esfuerzos entre los gobiernos de distintos niveles, los empresarios, la academia y los trabajadores con el fin de alcanzar esa visión acordada.

Para ello, en el 2018 se aprobó mediante Acuerdo Gubernativo 103-2018, la Política Nacional de Competitividad 2018-2032, en adelante referida también como La Política. La Política resultó de la actualización de la Agenda Nacional de Competitividad, la cual busca contribuir a mejorar la calidad de vida, aumentar la calificación del capital humano y generar mayores oportunidades de desarrollo para los guatemaltecos; recoge los avances en materia de competitividad del país y avanza en la formulación de una visión estratégica a partir de un esfuerzo conjunto entre el sector productivo, el sector público, academia y sociedad civil, buscando la identidad y el compromiso de los distintos actores en la construcción de una Guatemala competitiva, integrada a las dinámicas internacionales, y con altos estándares de calidad de vida para los próximos 15 años.

La Política se estructura bajo tres elementos cuyo conjunto es la estrategia denominada 11-11-9 (11 clústeres con el mayor potencial de generación de empleo; 11 prioridades que Guatemala debe atender en materia de competitividad; y, 9 territorios aptos para consolidarse como ciudades intermedias). Sus fundamentos conceptuales se encuentran en los 12 pilares empleados por el Foro Económico Mundial, incorporando adicionalmente dos pilares transversales: sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental. Secuencialmente, los componentes temáticos de la Política son los presentados a continuación. Precisamente este producto de consultoría trata sobre el hilo conductor de dichos pilares transversales: La sostenibilidad.

PILARES DE LA COMPETITIVIDAD

Requerimientos básicos	Potenciadores de eficiencia	Factores de innovación y sofisticación
Instituciones	Calidad educativa y capacitación	Sofisticación de negocios
Infraestructura	Eficiencia en el mercado de bienes	Innovación
Entorno macroeconómico	Eficiencia en el mercado laboral	
Salud y educación	Eficiencia en el mercado financiero	
	Preparación tecnológica	
	Tamaño del mercado	
Sostenibilidad Social		Sostenibilidad ambiental
Pilares transversales		

Los 11 clústeres priorizados por la Política Nacional de Competitividad de Guatemala¹



Las 11 prioridades en materia de competitividad para Guatemala



Para la implementación de la política, el PRONACOM ha establecido un plan estratégico 2019-2023 en el que se establecen las líneas de acción que permitirán implementar los lineamientos a corto y mediano plazo que incidan en la mejora de las condiciones de las 11 prioridades que Guatemala debe atender en materia de competitividad, atendiendo las limitantes verticales de nivel nacional y las limitantes horizontales de nivel sectorial. Dentro de la agenda vertical, la sostenibilidad del subsector eléctrico requiere especial atención; dado el desarrollo de este subsector en los años. Esto es, tal como ha sido discutido en los anteriores dos productos de esta Asesoría.

Evidentemente, de particular relevancia para esta *Asesoría para el diseño de estrategia de desarrollo local en el marco del subsector eléctrico*, son dos

¹ Gráficos tomados de la Política Nacional de Competitividad

componentes de la Política: a) La Sostenibilidad del subsector eléctrico y b) La componente territorial.

Resulta que en la segunda parte; el abordaje de las ciudades intermedias como enfoque del desarrollo territorial, es de particular relevancia la sostenibilidad del subsector eléctrico. De hecho, la transición rural a urbano indicada en el Plan Nacional de Desarrollo K'atún; pasa por el requerimiento de contar con los servicios básicos para equipar los centros poblados. Dentro de estos, la infraestructura de energía es esencial.

Al respecto, esta Asesoría ha generado tres productos (incluyendo este). Esta es la serie de seis productos (Cuadro 1.1):

Cuadro 1.1 Resumen de Productos de la Asesoría

<u>Producto</u>	<u>Contenido</u>
1	Cronograma y Base conceptual para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
2	Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
3	Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
4	Borrador con comentarios y observaciones integradas de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
5	Propuesta con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad para aplicar los lineamientos de estratégicos para sostenibilidad del subsector eléctrico, que incluya un plan de acción para implementación.
6	Propuesta final de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad.

Este informe documenta el tercer producto de la asesoría:

Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala.

Resto de la página en blanco.

2. Aplicación de la metodología respectiva para desarrollar una propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en los 9 territorios denominadas ciudades intermedias de conformidad con la Política Nacional de Competitividad.

Retomando el planteamiento metodológico y los antecedentes del producto 2 de consultoría², se resumen acá los hallazgos de las condiciones del entorno.

a) Sobre el modelo de desarrollo territorial para la competitividad.

Para el efecto, fueron analizados 20 indicadores aplicados a las ciudades intermedias de la Política Nacional de Competitividad (en adelante referida como *la Política*). Como resultado de esta compilación se derivaron los siguientes hallazgos.

En la perspectiva económica, fueron compilados cuatro indicadores: i) Nivel de ingresos, ii) Competitividad, iii) Desigualdad económica y iv) Remesas.

En la perspectiva ambiental, los cuatro indicadores considerados son: i) Presión sobre el territorio, ii) Resiliencia ambiental, iii) Degradación ambiental y iv) Agua y saneamiento.

De manera similar, en el análisis de la perspectiva social, se aplicaron datos de los siguientes indicadores: i) Electrificación, ii) Disponibilidad de vivienda, iii) Inversión pública y iv) Desnutrición crónica.

En lo que respecta a la condición territorial, los indicadores compilados fueron: i) Densidad de población, ii) Identidad cultural, iii) Tendencia a migrar ilegalmente, y iv) Urbanización.

El análisis realizado sobre el modelo de desarrollo territorial concluye en que una ciudad *ordenada, resiliente, incluyente, sostenible y competitiva* (como lo dicta la Política) podrá mantener esa condición conforme al abordaje que haga en aquellos indicadores donde muestren condiciones adversas. Esto es, a nivel de los municipios que conforman cada ciudad intermedia.

b) Sobre el subsector eléctrico.

En este caso, se presentaron las distintas condiciones globales que presenta el subsector a nivel nacional. Se hace énfasis en que las perspectivas de sostenibilidad (económica, ambiental y social), están relacionadas con el acceso a energía eléctrica. Se mostró que las regiones de Guatemala con mayor ruralidad y bajos indicadores de desarrollo; son aquellas con menor acceso a electrificación. En tal perspectiva, el análisis se enfocó en tres temas.

- i. Capacidad generadora de electricidad. Que muestra a Guatemala con una matriz diversificada y cuyo 76% de consumo del país proviene de fuentes renovables. Sin embargo, las plantas de energías no-renovables

² Producto 2 de esta Asesoría: *Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.*

están operando constantemente; derivado de la alta demanda del servicio.

- ii. Costo de la energía. Actualmente, Guatemala está importando energía para suplir la demanda del país; proveniente de la interconexión con México y del Mercado Eléctrico Regional Centroamericano. En otras palabras. El costo de la energía generada en Guatemala es menos competitivo que el de la región.
- iii. Calidad de servicio eléctrico. Persiste el rezago en electrificación. A pesar de la evidente vinculación con desarrollo, los esfuerzos de electrificación no son suficientes y los índices de cobertura y acceso a la electricidad de Guatemala son cada vez menos alentadores.

c) Sobre sostenibilidad.

Dado que el desarrollo sostenible es la condición en que se da una “progresión simultánea de las gestiones social, económica y ambiental; las cuales son necesarias para que el desarrollo se dé de manera sostenida y sin comprometer los recursos y medios de producción de futuras generaciones”. El producto anterior de Asesoría enfatizó los siguientes puntos:

1. El acceso a energía es un medio para procurar la reducción de las desigualdades que amenazan la sostenibilidad; tal como lo expresa la Política, en un entorno con sostenibilidad social se “evita la conflictividad social producto del limitado alcance de la generación de riqueza en la economía”. Entonces, la sostenibilidad social, “busca reducir el descontento de las personas y de los sectores de la sociedad que no participan en las actividades económicas y, por lo tanto, no obtienen beneficios de las mismas”.
2. Cuando persisten las condiciones en las que se generan desigualdades, de tal manera es amenazada la competitividad y por ende la sostenibilidad. El contraste de acceso y uso productivo que genera la disponibilidad (o acceso limitado) al servicio de energía incide en desbalances de competitividad. La condición económica no es sostenible.
3. Tal como lo dicta la Política: “sostenibilidad ambiental asegura que las próximas generaciones tengan acceso a los recursos naturales con los que actualmente se cuentan”. Esto fundamenta la hipótesis de incidir en la responsabilidad ambiental de toda actividad productiva. Al ser este pilar transversal, el análisis de situación del país recomienda tres áreas temáticas: políticas ambientales, uso de recursos renovables y degradación del ambiente.

1.1 Entendimiento de las contradicciones.

Siguiendo en la aplicación metodológica, el producto anterior de consultoría planteó las siguientes *Pregunta focal* y *Visión Práctica*:

Pregunta focal:

¿CUÁL ES LA CONDICIONANTE PRINCIPAL QUE AFRONTA EL SUBSECTOR ELÉCTRICO PARA SU DESEMPEÑO SOSTENIBLE EN GUATEMALA?

Visión práctica:

EL SUBSECTOR ELÉCTRICO GUATEMALTECO PRESTA SERVICIOS EFICAZMENTE QUE, CUMPLIENDO CON EL MARCO NORMATIVO VIGENTE, APORTAN AL BIENESTAR DE LA SOCIEDAD EN SU CONJUNTO.

Corresponde entonces el entendimiento de las contradicciones; previo a la validación de la propuesta de lineamientos estratégicos.

Para el efecto, en aras de la objetividad, he tomado los indicadores para energía sostenible (RISE, por sus siglas en inglés) del Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Eléctrico (ESMAP, por sus siglas en inglés). Ambos, RISE y ESMAP son iniciativas apoyadas por el grupo del Banco Mundial.

RISE, como su nombre lo indica, es un conjunto de indicadores que facilita la comparación de marcos regulatorios para la sostenibilidad de energía. Esta iniciativa tiene acceso a políticas públicas y marcos regulatorios en más de 140 países; alcanzando a casi el 98% de la población mundial. ESMAP, por su parte, basa el apoyo buscando dos objetivos simultáneos: lograr el acceso universal a energía para el año 2030 y apoyar el avance hacia la reducción de emisiones de carbono.

Los indicadores RISE están organizados en cuatro factores: Electrificación, Cocina Limpia, Energía Renovable y Eficiencia Energética. Esto es, conforme a las siguientes definiciones.

I. Electrificación.

También reconocido como Acceso a Electricidad. Se refiere al acceso al servicio de energía, por medio de redes de distribución. Está compuesto por los siguientes indicadores:

- i. Planificación de la electrificación,
- ii. Alcance de los planes de electrificación aprobados oficialmente,
- iii. Marco regulador para la red de electrificación
- iv. Marco regulador para redes pequeñas de electrificación
- v. Marco regulador para redes aisladas
- vi. Accesibilidad del costo de energía al consumidor
- vii. Transparencia y monitoreo de la infraestructura
- viii. Solvencia de la infraestructura

II. Cocina Limpia.

Deviene del término en inglés: *Clean Cooking*. El mismo refiere al uso de cocinas que emiten niveles aceptables de monóxido de carbono y partículas suspendidas; ambos agentes de contaminación y amenaza a la salud. Esto es, por

medio del uso de estufas mejoradas, con combustible distinto a los consumos tradicionales y sobre todo que no están basadas en el uso de leña, materia de origen animal, carbón o keroseno. Los indicadores que componen el concepto de Cocina Limpia son:

- i. Planificación del proceso de Cocina Limpia
- ii. Alcance de la planificación de Cocina Limpia
- iii. Estándares y etiquetados de Cocina Limpia
- iv. Incentivos y medios financieros.

III. Energía Renovable.

Este se refiere al uso y acceso a fuentes renovables de energía. Las fuentes, el aprovechamiento energético de las mismas, incentivos, etc. Los indicadores que lo construyen son los siguientes:

- i. Marco legal para energía renovable
- ii. Planificación para la expansión de energía renovable
- iii. Incentivos y apoyo regulatorio
- iv. Atributos de los incentivos financieros y regulatorios
- v. Red de conexión y uso
- vi. Riesgo de contrapartes
- vii. Precios del carbón y monitoreo

IV. Eficiencia Energética.

Trata sobre las capacidades, a todo nivel, para obtener el aprovechamiento más eficiente con los recursos energéticos disponibles. Por medio de la eficiencia energética se busca reducir los consumos de energía; a través de lo cual también disminuyen los impactos ambientales asociados. Los indicadores correspondientes son:

- i. Plan Nacional de eficiencia energética
- ii. Instituciones de eficiencia energética
- iii. Incentivos y mandatos para usuarios comerciales e industriales
- iv. Incentivos y mandatos para usuarios del sector público
- v. Incentivos y mandatos para programas de infraestructura de electrificación
- vi. Mecanismos financieros para eficiencia energética
- vii. Estándares mínimos de desempeño en eficiencia energética
- viii. Etiquetado de sistemas de energía
- ix. Códigos de construcción de energía
- x. Sector transporte
- xi. Precios del carbón y monitoreo

La evaluación de los indicadores es global y se hace en escala 1-100. La escala calificación tiene tres niveles generales: 0-33, es bajo (rojo), 34-66 es intermedio (amarillo) y 67-100 es aceptable (verde). La figura 2.1 muestra la evaluación resumida de Guatemala. La publicación (en idioma inglés), muestra aquellos aspectos-indicadores en los que se presentan los principales retos para la sostenibilidad .

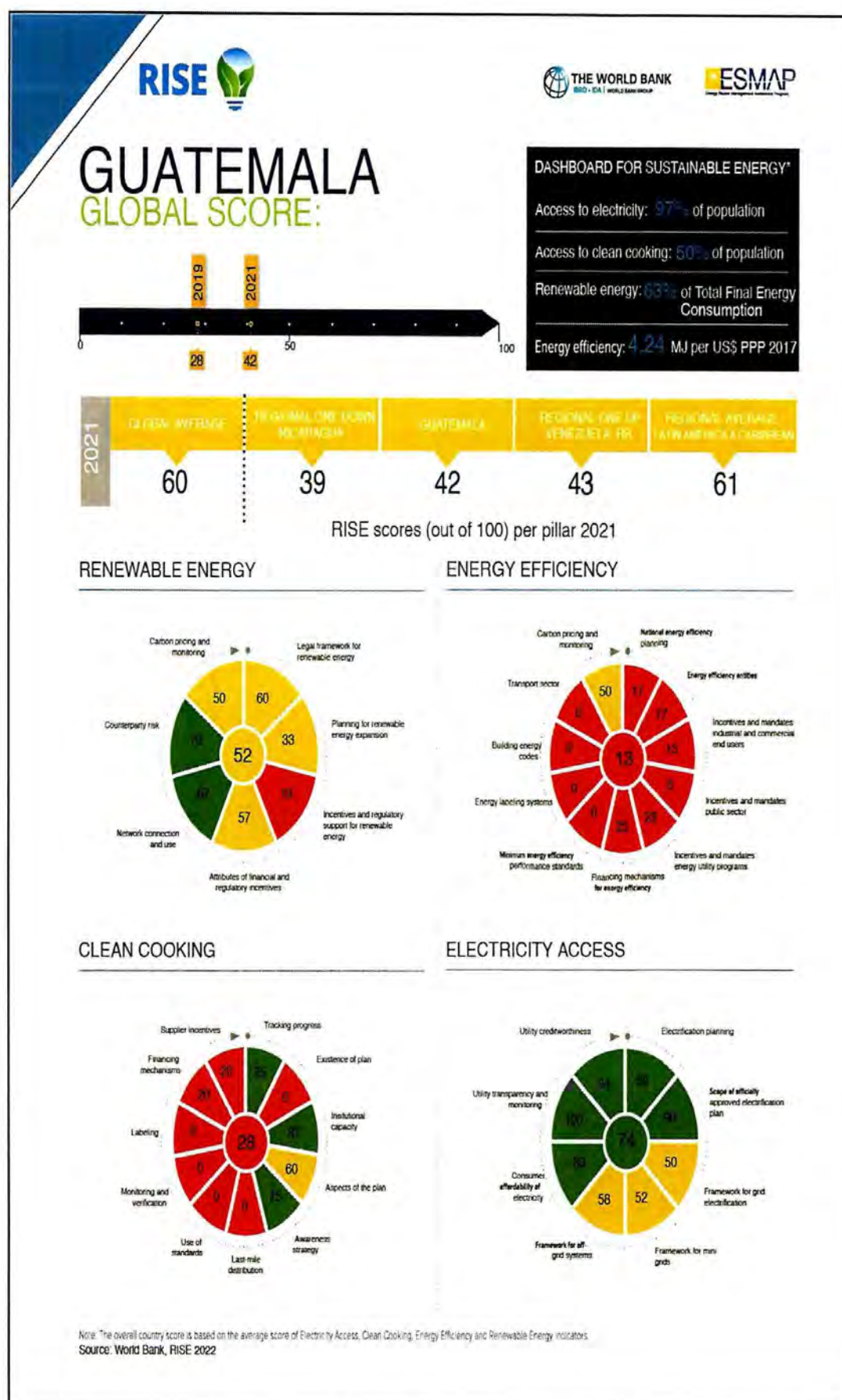


Figura 2.1. Resumen gráfico de la evaluación RISE-ESMAP para Guatemala, donde destacan – en código de colores – aquellos aspectos en los que se presentan los principales retos para el país.

1.2 Análisis estructural de las contradicciones.

Como un aporte más al entendimiento de las contradicciones, tomamos como referencia el marco RISE que, en sus cuatro componentes principales indica (figura 2.1):

Aspecto

Calificación

1. Acceso a electrificación	74	
2. Cocina limpia	28	
3. Energía renovable	52	
4. Eficiencia energética	13	
Calificación general	42	

Para efecto del entendimiento de la relación entre los aspectos RISE de sostenibilidad de la energía (subsector energía) en Guatemala, se aplicó un análisis estructural. Fundamentalmente, el análisis estructural es un proceso que parte de tomar en cuenta los factores que eventualmente afectarán determinado sistema; en nuestro caso el sistema es el contexto de la competitividad del subsector eléctrico. Es decir, si aceptamos que un escenario es *"la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación original a la situación futura"* (Bluet y Zemor, 1970); entonces buscamos describir la situación de sostenibilidad, dadas ciertas circunstancias a las cuales llamamos variables (o factores).

El proceso prospectivo que aplica un análisis estructural, sigue tres pasos (figura 2.2):

- Identificación de las variables (factores),
- Establecimiento de las relaciones entre estos factores y la valoración de estas relaciones, y
- Interpretación de las relaciones entre todas las variables que eventualmente delimitan y sirven de base para la conformación de los escenarios (Figura 2).

Consecuentemente, luego del análisis estructural, son esclarecidos los escenarios resultantes. La necesaria identificación de variables es el ejercicio presentado anteriormente: los *factores de sostenibilidad* (RISE).

Luego cabe interpretar las relaciones que hay entre el universo de los 4 factores en Guatemala; luego de lo cual se procederá al entendimiento de las relaciones de influencia-dependencia entre los mismos.

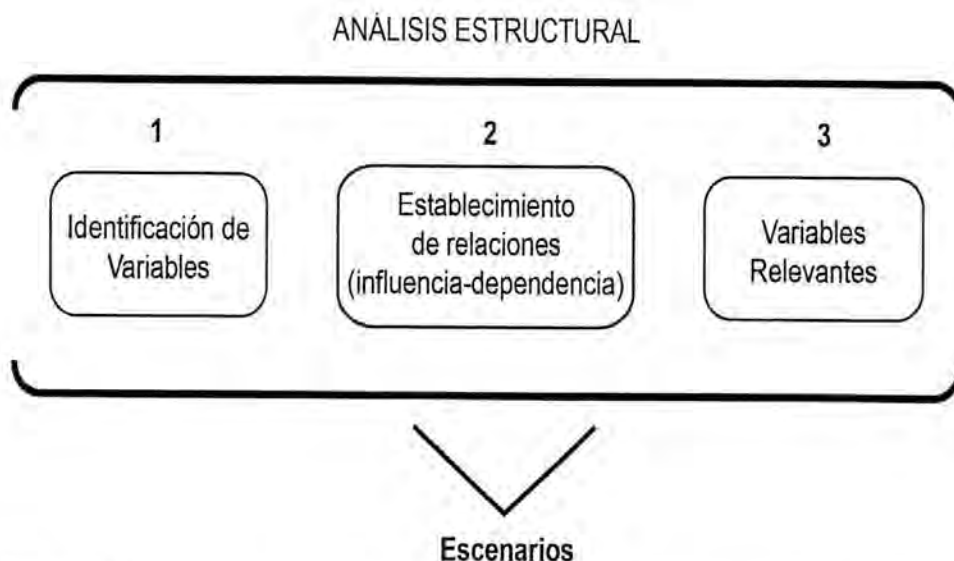


Figura 2.2. Diagrama de bloques, del procedimiento para estimar escenarios de a partir de la relación entre variables de un sistema.

1.2.1 Influencia conjunta entre factores de la sostenibilidad

Luego de la compilación de los factores (variables), estas deben ser asociadas entre sí. Para el efecto, se analizaron las relaciones entre variables de manera que cada una de ellas es considerada como independiente.

El proceso de establecer las relaciones entre variables, y la correspondiente valoración, tomó en cuenta la influencia que estas ejercen entre sí. A la influencia que ejercen cada par de influencias se le dio una calificación; desde valor 0 cuando no existe ninguna influencia, hasta 3 cuando la influencia es considerada alta. A continuación algunos ejemplos, hipotéticos para Guatemala:

Influencia de:	En:	Valoración
Eficiencia Energética	Electrificación	1 (Baja)
Energía Renovable	Cocina Limpia	2 (Media)
Electrificación	Cocina Limpia	3 (Alta)

Dado que fueron establecidas 4 factores de competitividad distintos, entonces fueron a su vez establecidas 12 relaciones de influencia-dependencia. A continuación, se muestra la propuesta de las relaciones de influencia-dependencia propuestas por esta Asesoría (cuadro 2.1). Estas relaciones son luego procesadas para reconocer sus relevancias siguiendo los lineamientos de la metodología MIC-MAC³.

³ Godet M. (1999). De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia. Alfa Omega grupo Editor S.A. de C.V. México.

Cuadro 2.1 Valoración de relaciones de influencia – dependencia

<u>Influencia de</u>	<u>En</u>	<u>Valoración</u>
Electrificación	Cocina Limpia	3
Electrificación	Energía Renovable	2
Electrificación	Eficiencia Energética	3
Cocina Limpia	Electrificación	1
Cocina Limpia	Energía Renovable	2
Cocina Limpia	Eficiencia Energética	3
Energía Renovable	Electrificación	2
Energía Renovable	Cocina Limpia	2
Energía Renovable	Eficiencia Energética	3
Eficiencia Energética	Electrificación	1
Eficiencia Energética	Cocina Limpia	3
Eficiencia Energética	Energía Renovable	3

Para identificar los factores relevantes, a partir de las relaciones de influencia establecidas en el muestreo realizado; la metodología MIC-MAC asume que:

- a) Si el factor *i* ejerce una influencia directa en el factor *k*, y el factor *k* ejerce a su vez influencia directa en el factor *j*. Así:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Variable} & & \text{Variable} & & \text{Variable} \\ i & \Rightarrow & k & \Rightarrow & j \end{array}$$

- b) Entonces, cualquier cambio que afecte a la variable *i* ejerce una influencia indirecta en la variable *j*, a partir de la relación de ambas con la variable *k*. Es decir, hay una relación indirecta entre *i* y *j*.
- c) Se establece entonces la matriz de análisis estructural en el cual se plantean una serie de relaciones indirectas del tipo *i – j*; las cuales no son evidentes en las relaciones directas.
- d) La elevación al cuadrado de la matriz de relaciones directas, pone de manifiesto estas relaciones de segundo orden.

De tal manera, a partir del tratamiento cuadrático (i.e. elevación al cuadrado) de la matriz de relaciones directas, se pueden poner en evidencia las denominadas variables relevantes; las cuales aparecen como variables con mayor influencia y/o dependencia según sea el caso. Esta es la matriz de relaciones entre factores (Cuadro 2.2).

Cuadro 2.2. Matriz de relaciones entre factores de competitividad

	Electrificación	Cocina limpia	Energía Renovable	Eficiencia Energética
Electrificación		3	2	3
Cocina limpia	1		2	3
Energía Renovable	2	2		3
Eficiencia Energética	1	3	3	

A partir del análisis MIC-MAC (i.e. tratamiento cuadrático de la matriz de relaciones entre factores), se asignan valores de coordenadas en un plano cartesiano de influencia-dependencia a los 4 factores claves identificados. Estas coordenadas, permiten la conformación del plano resultante (Figura 2.3) y a su vez facilita la definición de un esquema de relaciones, el cual permite el planteamiento de escenarios.

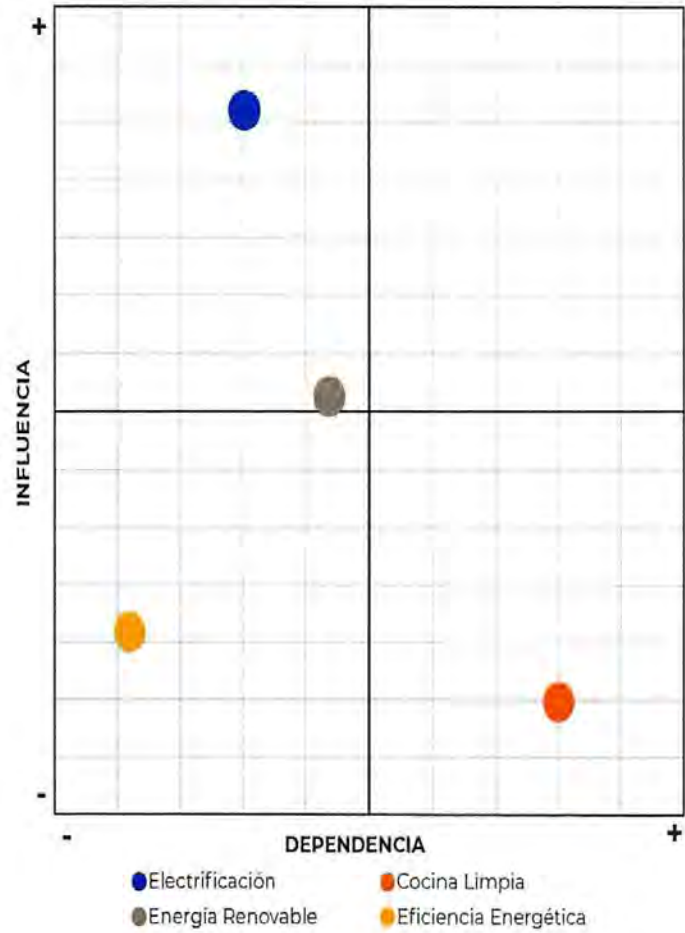


Figura 2.3. Gráfico resultante de influencia-dependencia de los factores de sostenibilidad (RISE).

El gráfico de la figura 2.3, deja entrever algunos patrones de relación estructural (colectiva) entre los factores de sostenibilidad del subsector eléctrico; esto es, conforme al criterio de esta Asesoría. A continuación la interpretación del gráfico de relaciones influencia-dependencia.

1.2.2 Interpretación aplicada del análisis estructural

Para interpretar el gráfico de relaciones dependencia-influencia (figura 2.3), se usa como referencia la guía de Godet (1999) para luego derivar las consideraciones del caso.

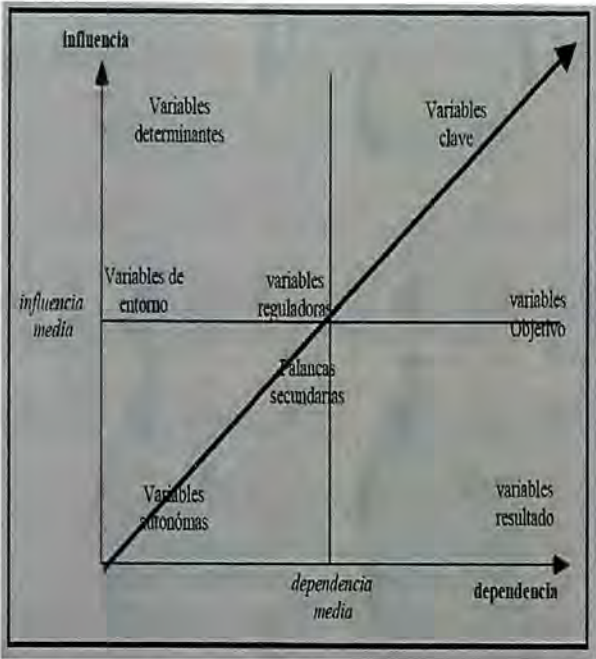


Figura 2.4. Guía para la interpretación del análisis estructural (Godet, 1999).

- i. La Electrificación es el factor determinante de la sostenibilidad en el subsector eléctrico. Esta ejerce influencia y prácticamente es independientes de los demás factores. En otras palabras, un buen desempeño de las actividades de electrificación tienen un efecto favorable en todo el entorno de la sostenibilidad del subsector.
- ii. La Eficiencia Energética es una variable autónoma. Es prácticamente independiente de los demás factores, pero su desempeño genera poca influencia en los demás.
- iii. Por otro lado, la Cocina Limpia es una variable resultado. Es decir, el desempeño de los demás factores ejerce una influencia en ella y por ende al ejecutarse acciones en la dirección correcta; se potencializan los resultados hacia la Cocina Limpia.
- iv. En cuanto a Energía Renovable, este resulta en una variable reguladora; lo cual induce a su validación en el planteamiento de este factor en el universo de lineamientos estratégicos.

Entonces, resumiendo el análisis planteado sobre la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala y asociando también los retos expuestos en el análisis territorial de las ciudades intermedias; se resumen las siguientes contradicciones en dos categorías:

I. Sobre las ciudades intermedias:

- Sus oportunidades de competitividad están siendo amenazadas mientras no exista un balance de las condiciones económicas, ambientales y sociales.
- La gestión de la transición de lo rural a lo urbano deberá ser acompañado de la inversión en a) equipamientos urbanos de bienestar social, b) servicios de infraestructura (comunicaciones, transporte y energía) c) del fomento de servicios ambientales responsables.

II. Sobre el subsector eléctrico:

- El acceso limitado del servicio de energía, especialmente en áreas rurales y la calidad del servicio en centros poblados, incide en condiciones adversas y desigualdades en las condiciones de desarrollo.
- La gestión de fuentes renovables de energía debe ser incentivadas y sobre todo diversificadas en sus distintas opciones. Esta gestión debe ser acompañada en la sostenibilidad ambiental de los medios naturales por medio de los cuales se genera la energía.
- Es relevante incentivar procesos públicos de sensibilización sobre las distintos procesos por medio de los cuales se provee el servicio eléctrico; pues tales componentes no son entendidas a cabalidad.
- El consumo limpio y eficiente de energía es un reto generalizado del subsector eléctrico. En Guatemala se presentan rezagos en ambos aspectos; lo cual amenaza la sostenibilidad del subsector mismo.

Resto de la página en blanco.

3. Borrador preliminar de propuesta para plantear lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala aplicando la metodología.

Toda vez han sido entendidas las contradicciones a la visión práctica; se validan entonces las líneas estratégicas ya propuestas. De tal cuenta, aplicando la metodología de *Visión truncada*, este es ahora el modelo de proceso por medio del cual se plantean los pasos respectivos (figura 3.1).

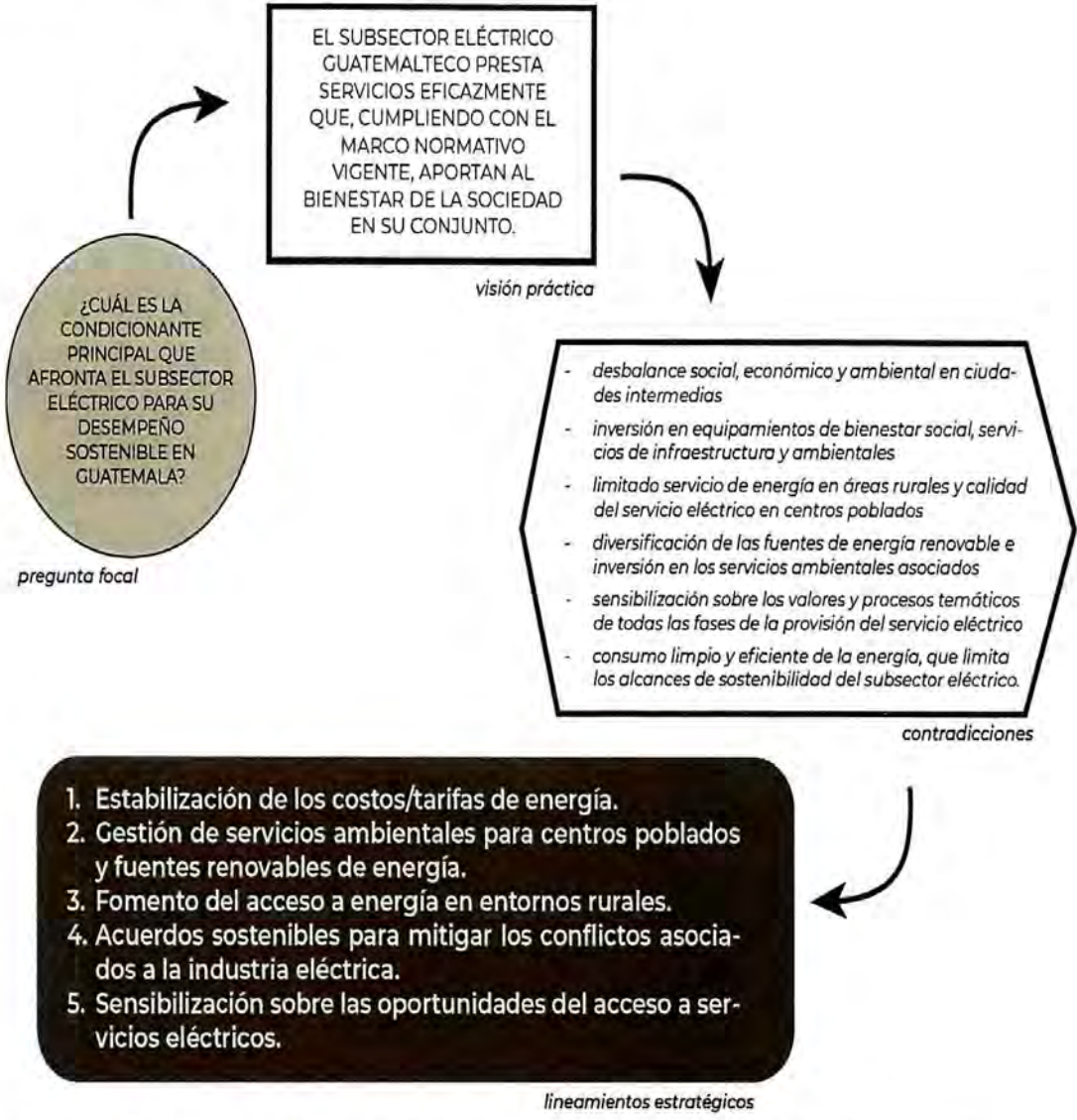


Figura 3.1. Aplicación metodológica para el establecimiento de lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.

El subsecuente proceso de validación deberá basarse en la revisión de las contradicciones y el planteamiento de los lineamientos estratégicos.

El enfoque en procurar costos y precios de energía que sean estables, justos, transparentes y accesibles para los usuarios deberá mantenerse presente. Asimismo, se busca cuestionar los sistemas de generación, transporte y distribución de energía que operan en el presente en Guatemala.

4. Conclusiones y recomendaciones

Como resultado de la preparación de este *borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico* en Guatemala; se pueden plantear las siguientes conclusiones.

1. La sostenibilidad de ciudades intermedias está vinculada al balance de los distintos aspectos sociales, ambientales y económicos que las definen como entornos territoriales de la Política Nacional de Competitividad.
2. La sostenibilidad del subsector eléctrico está vinculada a cuatro variables y la relación dinámica entre ellas:
 - a. Electrificación, factor determinante de la sostenibilidad en el subsector eléctrico. Ejerce influencia y es independiente de los demás factores.
 - b. Cocina limpia, variable resultado; cuyo desarrollo depende del desempeño de los demás factores.
 - c. Energía renovable, una variable reguladora; resulta ser un pivote en el desempeño de los demás factores.
 - d. Eficiencia energética, que es una variable autónoma, independiente en su desempeño pero de poca influencia en los demás factores.
3. La visión práctica planteada, a la luz del análisis territorial y de los factores de sostenibilidad del subsector eléctrico; se presenta con las siguientes contradicciones:
 - Desbalance económico, ambiental y social en las ciudades intermedias.
 - Inversión en equipamientos de bienestar social, servicios de infraestructura y ambientales.
 - Limitado servicio de energía en áreas rurales y calidad del servicio en centros poblados.
 - Diversificación de las fuentes de energía renovable e inversión en los servicios ambientales asociados.
 - Sensibilización sobre los valores y procesos temáticos de todas las fases de la provisión del servicio eléctrico.
 - Consumo limpio y eficiente de la energía, que limita los alcances de sostenibilidad del subsector eléctrico.
4. A la vista de las contradicciones arriba expuestas, se plantean 5 lineamientos estratégicos, sujetos a consulta y validación.
 6. Estabilización de los costos/tarifas de energía.
 7. Gestión de servicios ambientales para centros poblados y para fuentes renovables de energía.
 8. Fomento del acceso a energía en entornos rurales.
 9. Acuerdos sostenibles para mitigar los conflictos asociados a la industria eléctrica.

10. Sensibilización sobre las oportunidades del acceso al servicio eléctrico.
5. En el proceso que continúa en esta Asesoría, serán cuestionados dos aspectos propuestos del planteamiento estratégico:
 - a. Las contradicciones y
 - b. Los lineamientos estratégicos

5. Anexos

Este producto de asesoría no cuenta con anexos.

FINAL DEL DOCUMENTO