

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
DIRECTOR:	Ana María Navas Bran
ENCARGADO DE ACTUALIZACIÓN:	Rosa María Aguilar Rodríguez
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	12 de junio 2023
CORRESPONDE AL MES DE:	mayo 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	1	Q24,000.00	189	11
2	PNC-108-003-189-2023	Diego Javier Palomo Avilés	Consultoría para la elaboración de guía sectorial de economía digital	1	Q22,500.00	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	1	Q21,800.00	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	1	Q19,500.00	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	1	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	1	Q19,129.50	189	11


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

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. 19,500.00**.

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 2 "Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico, basado en el lineamiento estratégico 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. Metodología para establecer lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.
6. Propuesta de preguntas generadoras a ser utilizadas en la socialización de los lineamientos.
7. Conclusiones
8. Recomendaciones
9. Anexos

Impreso en: 52 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 08 de mayo 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: Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico, basado en el lineamiento estratégico de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias, en Guatemala.

Fecha: Guatemala, 08 de mayo de 2023.

Juan Pablo Ligorria A. Digitally signed by Juan Pablo Ligorria A.
(f) _____
Consultor

Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

Resumen ejecutivo

Este producto de Asesoría presenta una Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico. Para el efecto, acá se documentan algunos procesos de análisis aplicado que sustentan tal proceso para construir la base misma.

Dichos análisis giran alrededor de tres temáticas:

- a. El modelo de desarrollo territorial para la competitividad. El cual se enfoca a su vez en el sistema de ciudades intermedias planteado por
- b. El subsector eléctrico. Que cuestiona la condición actual del subsector mismo.
- c. El concepto aplicado de sostenibilidad. Que es planteado en base a la directriz ya establecida como parte de esta Asesoría.

Para sustentar el análisis de las ciudades intermedias se ha preparado una colección de indicadores de las ciudades mismas. Esta base de datos es un subproducto de esta Asesoría y puede ser aplicado en otros aspectos de interés en competitividad.

Para alimentar el próximo proceso de consulta, se plantean además una pregunta focal y una visión práctica. Ambos, como parte del método de planificación conducido. Estos dos componentes son:

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.

Asimismo, este producto de asesoría presenta una propuesta *máxime* de lineamientos estratégicos. Los lineamientos son presentados para alimentar el proceso de consulta que continúan. Estos son cinco (5):

- 1) Enfoque en la estabilización de los costos de la energía.
- 2) Gestión ambiental enfocada a favor de fuentes de energía renovable.
- 3) Gestión de acceso a energía en entornos rurales.
- 4) Acuerdos sostenibles para mitigar las diferencias asociadas a la industria eléctrica.
- 5) Sensibilización sobre las oportunidades del acceso al servicio eléctricos.

Juan
Pablo
Ligorria A. Digitally
signed by
Juan Pablo
Ligorria A.


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

Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

Índice

1. INTRODUCCIÓN 1

2. METODOLOGÍA PARA ESTABLECER LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO EN GUATEMALA..... 6

2.1. LINEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD, REFERENTE A LOS 9 TERRITORIOS PARA CONSOLIDARSE COMO CIUDADES INTERMEDIAS EN GUATEMALA. 12

2.1.1 OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LAS CIUDADES INTERMEDIAS. 14

2.2. BASE METODOLÓGICA PARA EL PLANTEAMIENTO DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO. 19

3. PROPUESTA DE PREGUNTAS GENERADORAS A SER UTILIZADAS EN LA SOCIALIZACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS..... 21

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 22

5. ANEXOS

I. MAPAS DE CIUDADES INTERMEDIAS

II. INDICADORES DE CIUDADES INTERMEDIAS

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:

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 de bienes	
Salud y educación	Eficiencia en el mercado de bienes	
	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.

De particular relevancia para esta *Asesoría para el diseño de estrategia de desarrollo local en el marco del subsector eléctrico*, son dos componentes de la Política:

- i. La Sostenibilidad del subsector eléctrico. “El subsector eléctrico de Guatemala se ha convertido en el más desarrollado y competitivo de la región, en cuanto a capacidad de generación, costo de la energía y

¹ Gráficos tomados de la Política Nacional de Competitividad

calidad de servicio; factores todos que deben ser aprovechados en la promoción de las inversiones productivas en el país. Sin embargo, enfrenta desafíos que pueden poner en peligro su sostenibilidad, tales como el robo de energía, la oposición ideológica a la construcción de hidroeléctricas, la construcción de redes de transmisión y las dificultades para exportar energía a los demás países de la región. Se requiere de una política coordinada de gobierno para vencer las barreras que la exportación tiene en el mercado eléctrico regional”².

- ii. La componente territorial. Que está enfocada en el sistema de ciudades intermedias indicada en la estrategia 11-11-9. Es decir, en el marco de la Política, prácticamente no es viable hablar de “desarrollo local” en Guatemala, sin asociar tal desarrollo con dicho sistema de ciudades. Esto es, pues la población guatemalteca afronta una coyuntura de dinámicas territoriales marcada por una transición del ámbito rural hacia el urbano.

Sobre esta dicotomía urbano-rural, el Plan Nacional de Desarrollo K’atún: nuestra Guatemala 2032 (en adelante referido también como Plan K’atún), liderado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN); define:

“Lo urbano y lo rural son dimensiones de análisis de una categoría más amplia: el territorio. En esta lógica, la noción de territorio alude a la presencia e identidad cultural de conglomerados sociales específicos, a la interacción de estos con el medio, a su modificación e intervención en el espacio para la búsqueda del bienestar social, y a la existencia de mecanismos y dinámicas de interacción política.

Ambas dimensiones de análisis se definen a partir de las personas que habitan estos conglomerados; es decir, en los dos ámbitos la determinante más importante está construida a partir de las relaciones e interacción social en y de los territorios con su entorno inmediato.”³

Entonces, para atender esa diferenciación urbano-rural, el plan K’atún 2032 plantea el desarrollo de un sistema de ciudades intermedias; referidas en la Política Nacional de Competitividad.

Resto de la página en blanco.

² Agenda vertical: Limitantes sectoriales a nivel local. Política Nacional de Competitividad p. 53.

³ CONADUR (2012). Lo urbano y lo rural. Plan Nacional de Desarrollo K’atún: nuestra Guatemala 2032. 10. Guatemala Urbana y Rural. p. 91.

Sistema de ciudades intermedias – Política Nacional de Competitividad



En tal línea de pensamiento, la asesoría generará la siguiente serie de seis productos (Cuadro 1.1):

Cuadro 1.1 Resumen de Productos de la Asesoría

Producto	Contenido
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 segundo producto de la asesoría:

Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico, basado en el lineamiento estratégico 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. Metodología para establecer lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.

Para implementar la base metodológica planteada en esta asesoría, es necesario reconocer las condiciones del entorno en el cual será implementada. Es decir, buscando optimizar los esfuerzos existentes en el subsector eléctrico; optimizando los recursos ya disponibles e identificando las condiciones favorables del entorno mismo.

El planteamiento metodológico del primer producto de esta asesoría asocia tres factores básicos que enfocan el establecimiento de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala. Estos tres factores son:

- El modelo de desarrollo territorial para la competitividad
- El subsector eléctrico y
- La sostenibilidad

a. El modelo de desarrollo territorial para la competitividad.

Este, se deriva de la Política Nacional de Competitividad (también referida acá como La Política). El mismo está referido en la el capítulo de Introducción de este producto. Adelante (sección 2.1) se establece el lineamiento estratégico de la Política referente a tal modelo.

b. El subsector eléctrico.

La misma Política plantea a la sostenibilidad del subsector eléctrico como parte de las prioridades para la competitividad en los siguientes términos:

“El subsector eléctrico de Guatemala se ha convertido en el más desarrollado y competitivo de la región, en cuanto a capacidad de generación, costo de la energía y calidad de servicio; factores todos que deben ser aprovechados en la promoción de las inversiones productivas en el país. Sin embargo, enfrenta desafíos que pueden poner en peligro su sostenibilidad, tales como el robo de energía, la oposición ideológica a la construcción de hidroeléctricas, la construcción de redes de transmisión y las dificultades para exportar energía a los demás países de la región. Se requiere de una política coordinada de gobierno para vencer las barreras que la exportación tiene en el mercado eléctrico regional.”⁴

El objetivo general de la Política es eliminar las limitantes a nivel nacional (agenda horizontal) y sectorial (agenda vertical), para mejorar la competitividad del país. Específicamente, en lo que respecta a la sostenibilidad del subsector eléctrico, sugiere como estrategia: atender la relación entre oferta y demanda de energía.

A pesar de tener una aparente sobreproducción de energía en relación a la demanda; la sostenibilidad del subsector no está garantizada. La certeza de contar

⁴ Agenda Vertical. Limitantes sectoriales a nivel Local. Política Nacional de Competitividad. Página 53.

con suministro de energía está asociado a una mayor eficiencia productiva. Sin embargo, dicha disponibilidad no está distribuida de manera generalizada en todo el país ni para toda la población. Por lo tanto, Guatemala debe disminuir el costo per cápita para tener acceso a la electricidad; que es el aspecto en donde se encuentra mayor deficiencia.

Para establecer una línea base que confirme este planteamiento, es preciso definir una base comparativa de información; la cual debe fundamentarse en información actualizada. Esto es, sobre los siguientes componentes:

- i. Capacidad generadora de electricidad.
- ii. Costo de la energía y
- iii. Calidad de servicio eléctrico

Asimismo, esta base debe a su vez ser observada desde las perspectivas que motivan los fenómenos de robo de energía, la oposición a construcción de infraestructura del servicio eléctrico y los retos que afronta la comercialización regional de energía.

Sobre la capacidad generadora de electricidad. He consultado la referencia actual del parque de generación de energía. Esto es, como fuente de información, consulté la información de la generación en el Administrador del Mercado Mayorista de Energía (AMM). Guatemala cuenta con una matriz de generación diversificada. Sin embargo, en la actualidad, la capacidad generadora instalada en el país no está alcanzando para cubrir la demanda

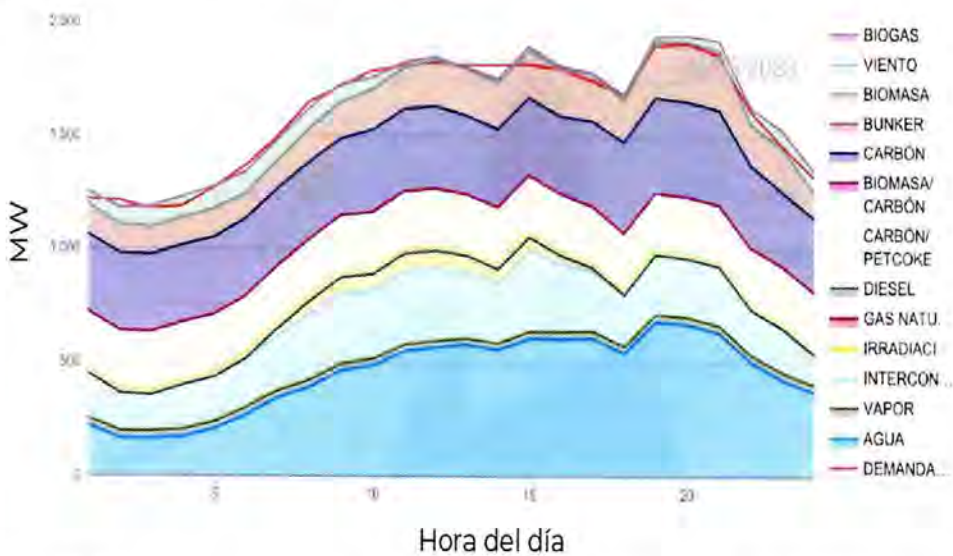


Figura 1. Generación de energía en Guatemala, para el 05 de mayo de 2023 (fuente: AMM, Guatemala)

Tal como evidencia la información graficada en la figura 1, la demanda de energía está cubierta por la disponibilidad de generación, en términos generales. Sin embargo, cabe hacer notar que la interconexión eléctrica (con México y el Mercado Eléctrico Regional, MER) está operando todo el día. Esto implica que: a) la capacidad generadora instalada en Guatemala no cubre la demanda y/o b) los costos de

energía del país son menos competitivos que los de los vecinos comerciales (México y MER).

Sobre la sostenibilidad de este escenario de generación, adelante será discutido el detalle de que actualmente, se está generando energía por medio de Biomasa/Carbón, Carbón/Petcoke, Carbón y Bunker; todos ellos generadores por medio de combustibles.

En lo que respecta al costo de energía, el escenario tampoco es el de un precio competitivo. La figura 2, muestra el resumen del precio SPOT de energía en Guatemala desde 1998 hasta la fecha. En esta figura, se ha aplicado un código de colores para indicar los precios más bajos (verde) y los más altos (rojo). En la misma, se denota que el precio actual de energía solamente ha alcanzado estos niveles en los últimos 25 años tres veces más. La diferencia notable es que durante la temporada de altos precios de energía en los años 2011-2013, estaba procurándose una licitación pública en respuesta a un plan estratégico de generación (PEG). En este momento, no existe un proceso PEG.

A cerca de la calidad del servicio eléctrico, parto del marco legal que rige el Artículo 129 de la Constitución. Electrificación: Se declara de urgencia nacional la electrificación del país con base en planes formulados por el Estado. De tal cuenta, y tomando en cuenta que la electrificación deberá llegar a toda la república; discuto acá la cobertura de servicio eléctrico a nivel nacional; como un indicativo de la calidad del servicio. Esto es, sin cuestionar el aspecto técnico de niveles de voltaje, interrupciones de servicio etc.

La asociación entre desarrollo y acceso a energía, está planteado además como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De hecho, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fue aprobada en el año 2015 por Guatemala, como uno de los 193 Estados Miembros de la Asamblea de Naciones Unidas. El objetivo y metas, dentro de los ODS son:

Objetivo de Desarrollo Sostenible 7: Energía Asequible y No Contaminante

- Meta 7.1:** *Garantizar el acceso universal a servicios asequibles, fiables y modernos.*
- Meta 7.2:** *Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes de energía.*
- Meta 7.3:** *Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.*

El Plan Indicativo de Electrificación Rural 2020-2050, muestra los índices de cobertura y acceso a la electricidad de Guatemala (figura 3). Tal información muestra que el índice más bajo de acceso a electricidad es del 64% en Alta Verapaz; uno de los departamentos menos urbanizados. En contraste, el departamento de Guatemala es el más urbanizado y el que alcanza una cobertura casi completa (99%).

Resumen precio spot Guatemala (US\$/MWh)

Mes	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ene	28.32	52.31	38.63	44.98	53.07	43.38	47.21	65.43	73.49	73.49	119.17	62.00	124.13	120.48	124.35	135.37	90.33	64.38	45.44	64.41	39.64	61.71	34.94	41.35	73.72	76.12
Feb	37.03	54.13	33.59	37.32	60.61	44.22	49.77	68.59	72.48	72.48	117.32	69.88	124.76	129.72	157.36	145.48	122.93	67.27	42.01	66.48	46.37	72.51	46.77	59.43	76.17	79.71
Mar	35.09	61.41	30.71	38.05	63.67	45.14	52.37	74.79	74.81	74.81	119.26	71.77	123.77	146.86	167.92	151.15	133.49	75.65	47.73	54.57	56.23	72.05	35.50	65.08	97.54	115.47
Abr	43.76	82.08	44.36	48.30	57.65	47.10	61.30	81.24	77.72	77.72	123.91	80.58	122.12	166.78	164.84	156.88	140.32	85.30	50.13	66.05	56.69	74.89	40.70	64.08	124.48	112.96
May	58.97	70.96	52.58	55.34	64.26	49.86	90.38	93.28	96.54	96.54	138.29	107.39	121.98	189.91	176.06	153.75	121.88	87.91	64.63	59.56	67.48	87.71	49.77	63.26	156.27	142.38
Jun	58.79	54.21	41.13	47.91	53.99	50.18	89.74	79.51	97.08	138.50	109.39	109.39	111.78	182.20	141.46	135.44	68.81	78.74	64.38	50.78	55.86	74.47	50.70	72.70	93.95	
Jul	42.35	56.75	50.07	54.91	51.95	46.87	55.57	78.67	109.64	129.51	107.73	121.00	76.36	129.72	129.38	120.92	120.98	86.20	62.48	45.08	66.16	77.16	55.80	71.92	89.68	
Ago	41.07	63.96	47.98	55.14	55.65	53.31	59.36	80.41	99.38	131.34	121.00	123.66	74.63	100.05	127.22	121.41	146.94	84.16	48.70	46.89	84.56	69.64	47.10	53.64	72.73	
Sep	43.24	51.76	40.63	54.02	58.00	57.10	54.93	76.88	78.54	118.72	118.72	123.66	74.63	100.05	127.22	121.41	146.94	84.16	48.70	46.89	84.56	69.64	47.10	53.64	72.73	
Oct	40.30	58.47	42.90	52.48	58.85	49.09	40.48	75.51	81.86	109.37	134.23	123.13	77.53	91.67	139.23	91.30	86.62	59.91	51.49	37.01	73.02	39.15	36.47	72.98	63.30	
Nov	54.22	43.60	48.97	52.72	53.71	51.32	68.90	76.72	102.56	123.13	126.95	126.95	96.16	114.32	157.34	81.62	59.08	51.96	44.23	30.49	71.63	32.73	30.22	67.39	78.17	
Dic	26.42	46.67	37.46	37.95	58.99	46.15	47.99	66.88	72.64	111.71	77.83	123.45	98.92	109.26	143.66	92.38	47.51	41.55	54.29	45.68	54.71	37.07	27.07	69.28	58.80	

Figura 2. Resumen de precio de la energía (SPOT, US\$/MWh). El nivel de precios no solamente ha alcanzado los niveles actuales en tres ocasiones más en los últimos 25 años. (fuente: AMM, Guatemala).

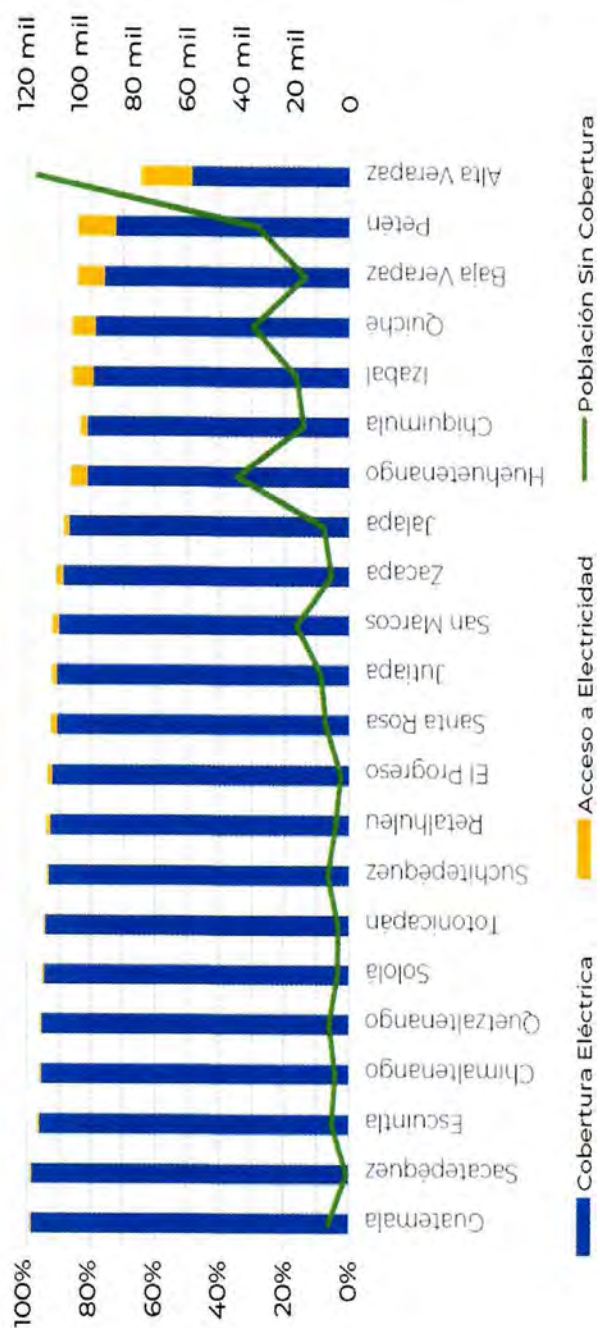


Figura 3. Índice de acceso y cantidad de usuarios sin suministros de energía eléctrica por Departamento (MEM, 2020).

De hecho, los aspectos sociales, económicos y ambientales de la sostenibilidad; todos están directamente relacionados con el acceso a energía eléctrica. Dicha asociación, entre energía y desarrollo, es evidente. Las regiones de Guatemala con mayor ruralidad y bajos indicadores de desarrollo; son aquellas con menor acceso a electrificación (figura 4).

Aunque la tarea no esté completa, el avance reportado por el Ministerio de Energía y Minas (MEM) en electrificación; refleja el esfuerzo conjunto del subsector eléctrico. Esto es, sobre los aportes brindados por las distribuidoras de energía eléctrica y del INDE. Los proyectos más importantes de electrificación rural se dieron en el municipio de Sayaxché, del departamento de Petén con un incremento de 11.85 y el municipio de Lanquín, del departamento de Alta Verapaz, que tuvo un incremento de 13.22% (figura 5).

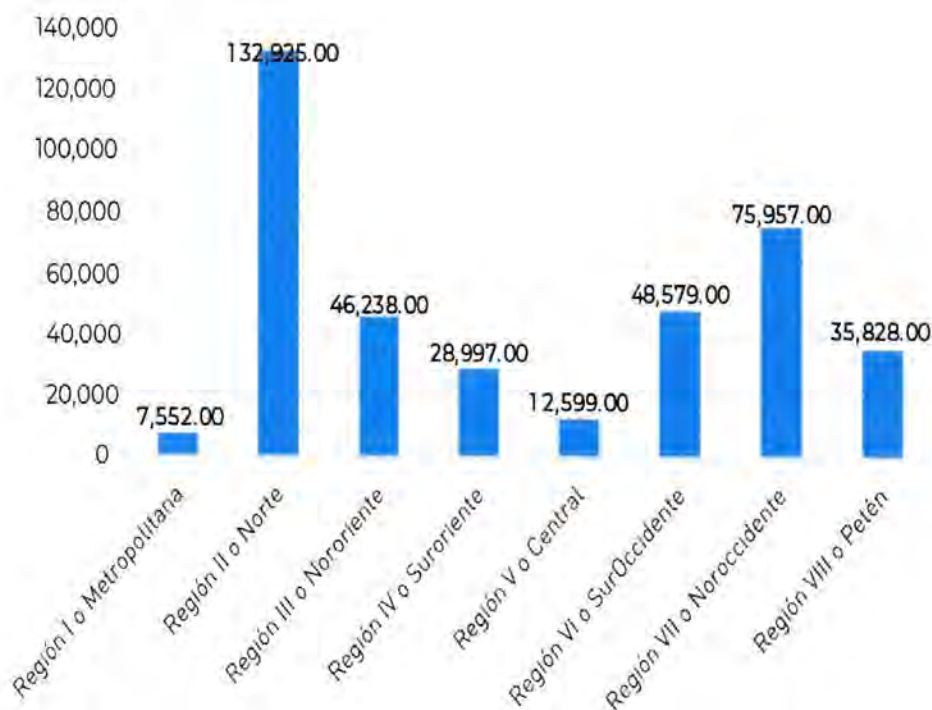


Figura 4. Usuarios sin acceso a electrificación por región (Censo General de Población, INE, 2018).



Figura 5. Cobertura eléctrica al mes de agosto del año 2020 (MEM, 2020).

En directa asociación con la brecha de acceso a energía eléctrica; se presentan diversas oportunidades. La generación de energía renovable es considerada como un aspecto favorable para la sostenibilidad. Esto es, en el entendimiento de la asociación entre desarrollo humano y el acceso a energía eléctrica limpia. Actualmente en Guatemala, el balance entre energía renovable y no renovable es de 76%-24% respectivamente (figura 6). Las fuentes renovables en el parque energético del país son hidroeléctricas en su mayoría, pero también existe generación energética por medio de plantas geotérmicas, eólicas, solares, biomasa y biogás (figura 6).

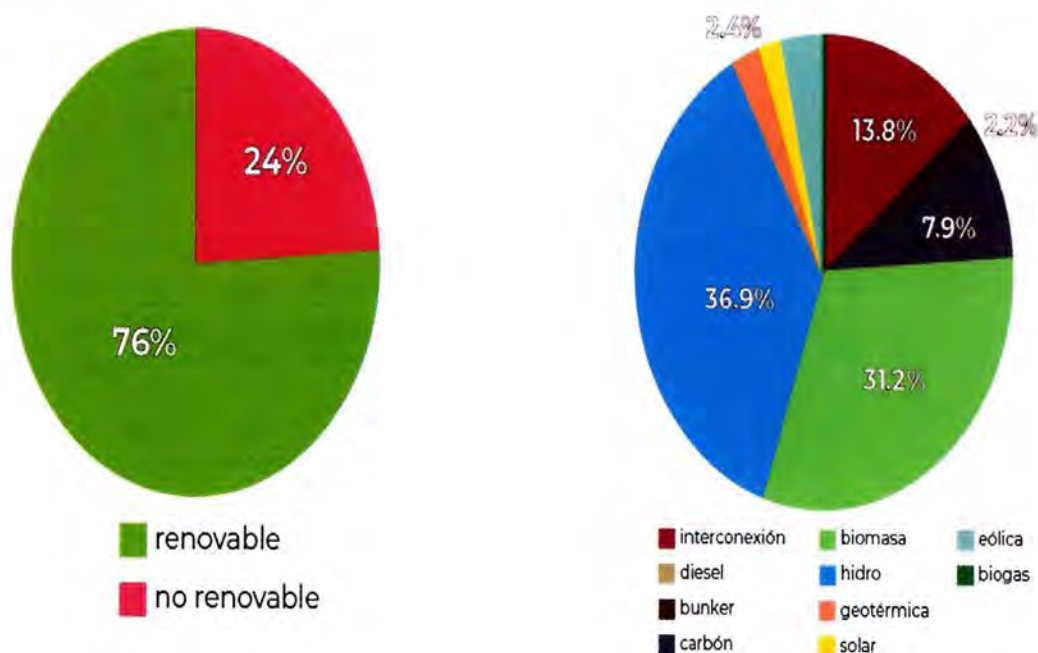


Figura 6. Balance de energía renovable y no-renovable (izquierda) y la distribución de la matriz de generación de energía en Guatemala durante el mes de febrero de 2023 (fuente: CNEE).

c. El concepto aplicado de sostenibilidad.

Tal como fue expuesto en el primer producto de esta Asesoría, el desarrollo sostenible es entendido como 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.

Particularmente, la Política Nacional de Competitividad argumenta que 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”. El acceso a energía es un medio para procurar la reducción de tales desigualdades.

Por otro lado, al misma Política argumenta que la “sostenibilidad ambiental asegura que las próximas generaciones tengan acceso a los recursos naturales con los que actualmente se cuentan. Es por ello que se debe de tomar en cuenta en toda actividad productiva que se emprenda. Al ser este pilar uno transversal, el análisis de situación del país al respecto se dividirá en tres áreas temáticas: políticas ambientales, uso de recursos renovables y degradación del ambiente”.

Finalmente, sobre la sostenibilidad económica; esta se entiende como una condición de competitividad; en el marco de los indicadores de los componentes indicados por el Foro Económico Mundial (ibid.).

2.1. Lineamiento estratégico de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala.

En base a la discusión expuesta arriba, documento acá sobre el modelo ideal de una El modelo “ideal” de ciudad sostenible de la Política es una ciudad con las siguientes características:

ORDENADA:	Cuenta con instituciones en condiciones para dirigir y normar procesos de ordenamiento territorial, acceso a vivienda, desarrollo de actividad económica, movilidad y conectividad.
RESILIENTE	En la que la población cuenta con capacidades (e.g. educación, organización) para enfocar recursos financieros públicos y privados. La misma está informada sobre amenazas y vulnerabilidades en el territorio y acata normas que le facilitan su recuperación en caso de la materialización de riesgos. Los servicios básicos están disponibles de manera adecuada para la población.

INCLUYENTE	Articula las instituciones locales con actores, recursos y medios de gestión de políticas pertinentes a la situación social, cultural, económica y geográfica; lo cual facilita acceso a servicios básicos que contribuyen a la productividad del territorio.
SOSTENIBLE	Encausa su gestión ambiental, fomentando la gestión del agua, manejo de desechos sólidos y aguas residuales; implementando acciones de eficiencia energética y la reducción de emisión de gases efecto invernadero. Promueve su adaptación al cambio climático y la mitigación de las amenazas a las que está expuesta.
COMPETITIVA	Es productiva, aprovechando sus capacidades inherentes; lo cual potencia como centralidad enfocada a elevar su urbanización con infraestructura adecuada, recursos humanos capaces e instituciones sólidas.

Entonces, tomando en cuenta los elementos arriba expuestos, he reunido información de base para establecer una línea de referencia que compare las distintas ciudades intermedias planteadas por la política nacional de competitividad. Las estadísticas reunidas pretenden aportar elementos de análisis y soporte para las líneas estratégicas que preparará esta Asesoría.

En total, se han reunido estadísticas de veinte indicadores. Estos indicadores, presentados en el cuadro 1, representan también distintas facetas de la dinámica territorial local y han sido organizados conforme a su asociación directa.

Los indicadores están organizados como aquellos de referencia territorial general (1 a 5), economía (6 a 10), ambiente (11 a 15) y social (16 a 20).

Cuadro 1. Indicadores compilados para los conjuntos territoriales de desarrollo

No.	Indicador	Fuente
1	Población (no. de habitantes)	Censo general de población 2018, INE ^a .
2	No ladinos (% de la población)	Censo general de población 2018 INE.
3	Extensión territorial (km²)	IGN ^b .
4	Urbanización (% de la población)	Censo general de población 2018 INE
5	Deportados (por cada 100 mil hab.)	IGM ^c . 2020
6	PIB ^d per cápita (US\$ al año)	BANGUAT ^e 2020.
7	Tasa de pobreza (% población)	INE 2014.
8	Índice de Competitividad Local (ICL)	FUNDESA ^f 2021
9	Coefficiente de GINI	INE 2014.
10	Remesas (% PIB)	BANGUAT 2020
11	Población rural (% de la población)	Censo general de población 2018 INE
12	Uso de leña (% de hogares)	Censo de población y habitación 2002 INE
13	Superficie forestal (% del territorio)	GIMBUT ^g 2015
14	Residuos sólidos (kg/persona/día)	IARNA-URL ^h 2004
15	Agua y Saneamiento (% de población)	Censo general de población 2018 INE
16	Electrificación (% de hogares)	MEM ⁱ 2017
17	Déficit de vivienda (% de hogares)	Censo general de población 2018 INE

18	Gasto público en salud per cápita (anual)	MINFIN ^j 2020
19	Gasto público en educación per cápita (anual)	MINFIN ^j 2020
20	Tasa de desnutrición crónica (% de población)	MSPAS ^k 2015

- a. INE: Instituto Nacional de Estadística
- b. IGN: Instituto Geográfico Nacional
- c. IGM: Instituto Guatemalteco de Migraciones
- d. PIB: Producto Interno Bruto
- e. BANGUAT: Banco de Guatemala
- f. FUNDESA: Fundación para el Desarrollo de Guatemala
- g. GIMBUT: Grupo Interinstitucional de monitoreo de bosques y uso de la tierra
- h. Instituto de Agricultura, recursos naturales y ambiente. Universidad Rafael Landívar
- i. MEM: Ministerio de Energía y Minas
- j. MINFIN: Ministerio de Finanzas Públicas
- k. MSPAS: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

El Anexo I de este producto de asesoría reúne los mapas de los municipios incluidos en las nueve ciudades intermedias. Asimismo, el Anexo II integra todas las estadísticas reunidas para las mismas ciudades intermedias.

2.1.1 Observaciones generales sobre las ciudades intermedias.

La compilación de información de las ciudades intermedias permite evidenciar algunos patrones. Naturalmente, esta compilación de información es parcial y la misma puede extenderse según el interés de análisis futuros.

A fin de hacer comparaciones entre las ciudades intermedias, los datos se normalizaron con referencia al municipio de Guatemala. Esto nos permite presentar toda la información en una escala comparativa uniforme. A continuación, una comparación de los aspectos económicos, ambientales y sociales; planteados como potencial de desarrollo económico, responsabilidad ambiental y bienestar social respectivamente.

Los indicadores aplicados para estimar el potencial de desarrollo económico presentado en la figura 7 son los siguientes valores normalizados (Cuadro 2).

Cuadro 2. Indicadores aplicados para estimar el potencial de desarrollo económico

Indicador	Cálculo*
Nivel de ingresos	Balance entre PIB y Pobreza
Competitividad	Índice de competitividad local
Desigualdad económica	1/Índice de GINI
Remesas	Valor estadístico normalizado del indicador

* Estimaciones a partir de indicadores para los conjuntos territoriales (Anexo II).

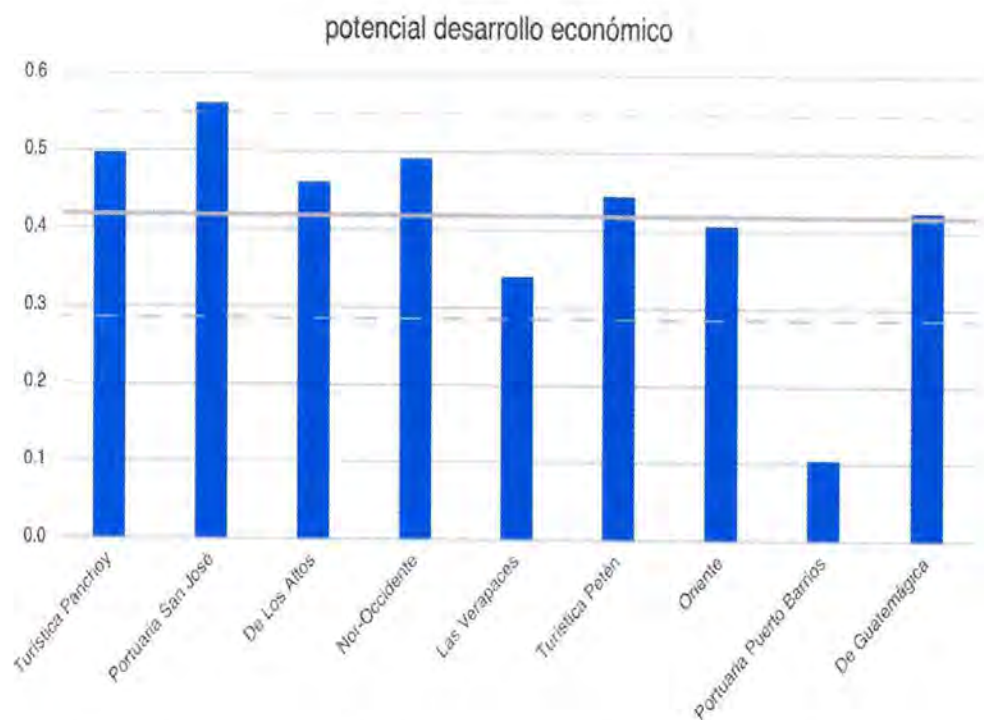


Figura 7. Calificación global de los indicadores de perspectiva económica directa para las ciudades intermedias. La línea gris transversal presenta el valor promedio y las líneas punteadas su desviación estándar.

Las ciudades intermedias que destacan en esta categoría son aquellos que sobrepasan la media, las ciudades portuaria San José, Turística Panchoy, Nor-Occidente y Los Altos. Se denotan además, aquellas que presentan menor valor en la escala relativa: Las Verapaces y en el extremo la ciudad portuaria Puerto Barrios.

El potencial de desarrollo económico es menor en municipios con altos índices de pobreza y bajo PIB. Asimismo, el mismo potencial se eleva en localidades con mayor infraestructura productiva y nivel de urbanización. Asimismo, parece que el potencial mismo se compensa con los ingresos de la población por medio de remesas.

De manera similar, los indicadores aplicados para estimar el nivel de responsabilidad ambiental (figura 8) se estiman normalizando los siguientes (Cuadro 3).

Cuadro 3. Indicadores aplicados para estimar responsabilidad ambiental

Indicador	Cálculo*
Presión sobre el territorio	1/Balance de ruralidad y uso de leña
Resiliencia ambiental	Cobertura forestal
Degradación ambiental	Generación de residuos sólidos
Agua y saneamiento	Valor estadístico normalizado del indicador

* Estimaciones a partir de indicadores para los conjuntos territoriales (Anexo II).

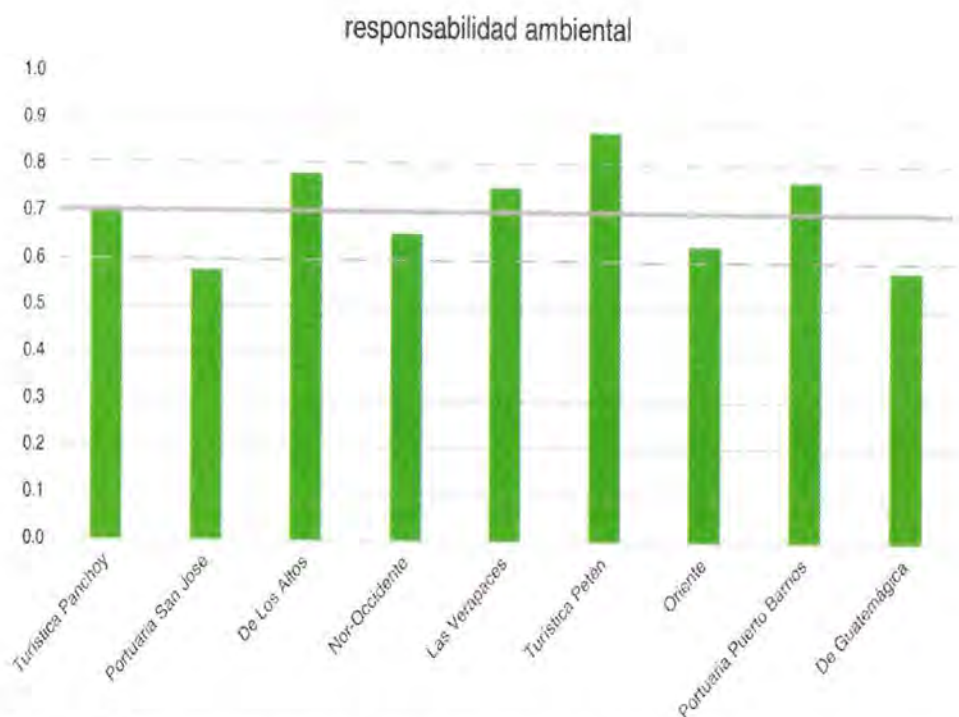


Figura 8. Calificación global de los indicadores de perspectiva ambiental directa para las ciudades intermedias. La línea gris transversal y las líneas punteadas presentan el rango promedio y la desviación estándar de la muestra.

Los mayores valores de responsabilidad ambiental coinciden con presencia de cuencas y ruralidad (e.g. Turística Petén, Los Altos y Puerto Barrios). Por el contrario, se denotan los valores más bajos en zonas a corredores cálidos con deforestación (e.g. Guatemática, Puerto San José, y Oriente).

Finalmente, los indicadores aplicados para estimar el nivel de bienestar social se estiman a partir de los siguientes valores normalizados (Cuadro 4, figura 9).

Cuadro 4. Indicadores aplicados para estimar el bienestar social

Indicador	Cálculo*
Electrificación	Valor estadístico normalizado del indicador
Disponibilidad de vivienda	1/déficit de vivienda
Inversión pública	Promedio de inversiones públicas en educación y salud
Agua y saneamiento	Valor estadístico normalizado del indicador

* Estimaciones a partir de indicadores para los conjuntos territoriales (Anexo II).

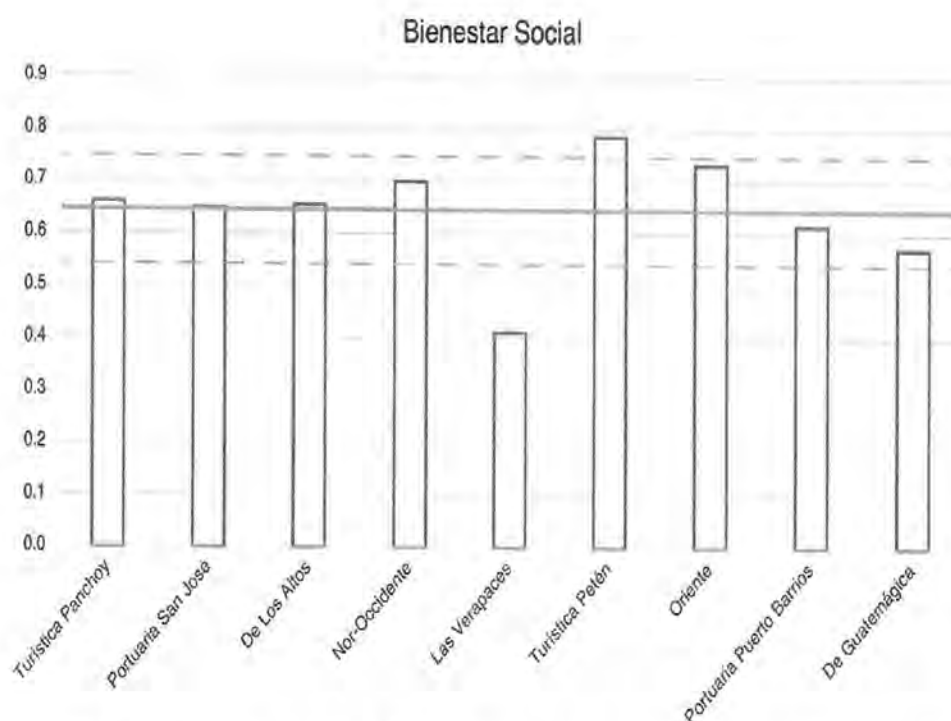


Figura 9. Calificación global de los indicadores de perspectiva social directa para las ciudades intermedias. La línea gris transversal presenta el valor promedio de toda la muestra.

Los valores de bienestar social están bastante equilibrados, con la excepción de la Ciudad Oriente y la Ciudad turística Petén), y en contraposición la única ciudad que muestra un valor notablemente bajo es la ciudad Las Verapaces.

Los gráficos presentados en las figuras 7 a 9 muestran tendencias. Naturalmente, estas valores son representativos de las condiciones en cada categoría (e.g. economía, ambiente, sociedad) de las distintas ciudades intermedias.

En un sentido similar, a partir de los valores de los indicadores de condición territorial, se han derivado los siguientes calificativos (cuadro 5).

Cuadro 5. Indicadores derivados de la condición territorial

Indicador	Cálculo*
Densidad de población	Población/Extensión territorial
Identidad cultural	% de población no-ladina
Tendencia a migrar irregularmente	Proporción de deportados
Urbanización	Valor estadístico comparado del indicador

* Estimaciones a partir de indicadores para los conjuntos territoriales (Anexo II).

A continuación, se presenta la comparación gráfica de los cuatro (4) indicadores del cuadro 6, para las ciudades intermedias (figuras 10 a 13).

Nuevamente, en esta última serie de comparaciones entre territorios, se pueden notar contrastes y correlaciones entre densidad de población en los territorios mismos, identidad cultural, tendencia a migrar irregularmente y niveles de urbanización.

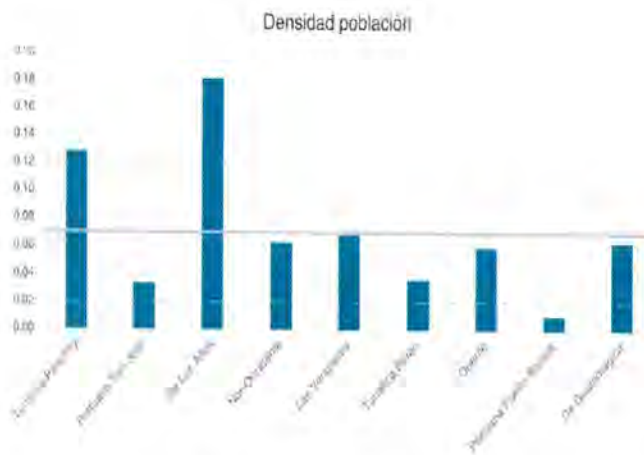


Figura 10. Comparación de los valores de densidad de población para las ciudades intermedias. La línea gris y las líneas de puntos muestran la tendencia central de datos (con desviación estándar).

Evidentemente, la muestra de densidad de población en las ciudades intermedias está sesgada por los valores de las ciudades Turística Panchoy y De Los Altos. Asimismo, todas las demás ciudades se muestran por debajo de la media; siendo el extremo la ciudad Puerto Barrios.

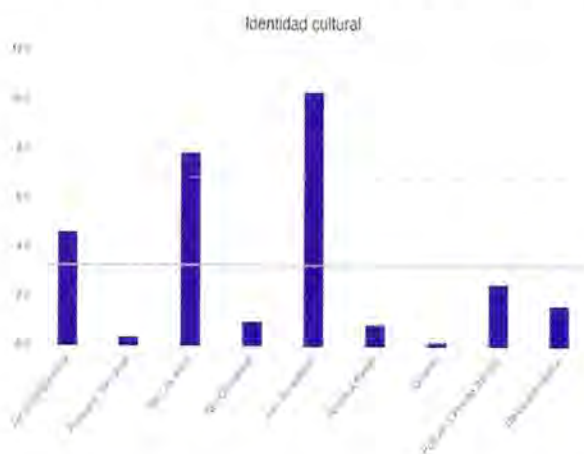


Figura 11. Comparación de los valores de identidad cultural para las ciudades intermedias.

La muestra de valores de identidad cultural resalta los casos de las ciudades intermedias con mayor presencia de población indígena (e.g. Las Verapaces y Los Altos). En contraste, muy por debajo del rango central un grupo de conjuntos territoriales (e.g. Ciudad Oriente, Puerto San José, Petén y Nor-Occidente). La muestra en general presenta notable dispersión.

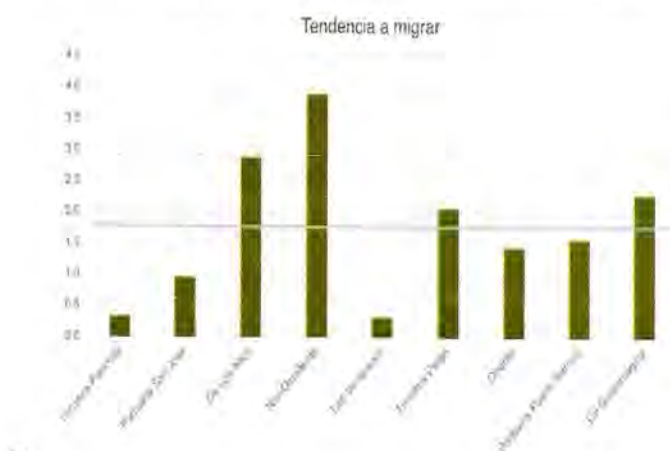


Figura 12. Comparación de los valores de tendencia a migrar irregularmente para las ciudades intermedias.

La tendencia a migrar se denota, por encima de los demás conjuntos territoriales, en Nor-Occidente y los Altos. Por el contrario, la muestra indica una menor tendencia en las Verapaces y Panchoy.

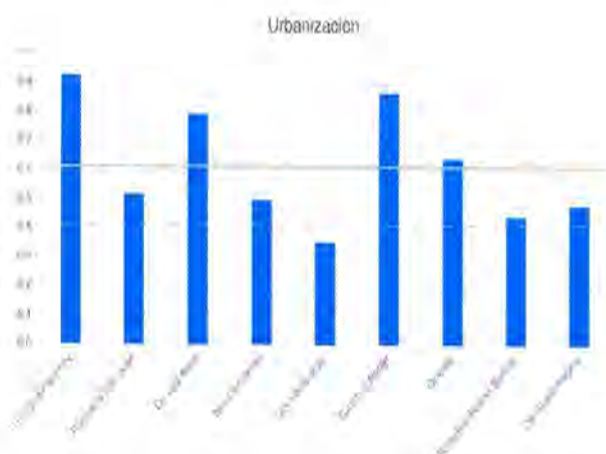


Figura 13. Comparación de los valores de urbanización para las ciudades intermedias.

Los datos de urbanización, correlacionan aproximadamente con la densidad de población; aunque el contraste (dispersión) es menor. En este caso, destacan los conjuntos territoriales de la Ciudad Panchoy, Los Altos, Petén y Oriente. En el extremo inferior, aparece Las Verapaces. La tendencia general es por debajo de la media, dentro del rango de desviación estándar de la muestra.

2.2. Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

Ambos incisos anteriores ya han completado las bases para el planteamiento de las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico. Esto es, conforme al cronograma planteado en el producto 1 de esta asesoría; en cuanto a la recolección de datos e información del entorno:

- Fuentes oficiales de datos
- Bases de datos sectoriales
- Sistematización y análisis

Por lo tanto, se presentan ahora las propuestas de Pregunta Focal y Visión Práctica que servirán de base para ordenar las consultas enfocadas a un conocimiento sistemático de las contradicciones a la visión misma. Es decir, plantear la hipótesis que sustentará la elaboración de las líneas estratégicas.

Pregunta focal:

¿CUÁL ES LA CONDICIONANTE PRINCIPAL QUE AFRONTA EL SUBSECTOR ELÉCTRICO PARA SU DESEMPEÑO SOSTENIBLE EN GUATEMALA?

Este cuestionamiento abierto implica que: a) existen limitantes para el desarrollo de la industria eléctrica como actividad de servicio público y que b) tal vocación de servicio generalizado puede mejorar en condición de sostenibilidad

Consecuentemente, la visión práctica para el subsector mismo sería.

EL SUBSECTOR ELÉCTRICO GUATEMALTECO PRESTA SERVICIOS EFICAZMENTE QUE, CUMPLIENDO CON EL MARCO NORMATIVO VIGENTE, APORTAN AL BIENESTAR DE LA SOCIEDAD EN SU CONJUNTO.

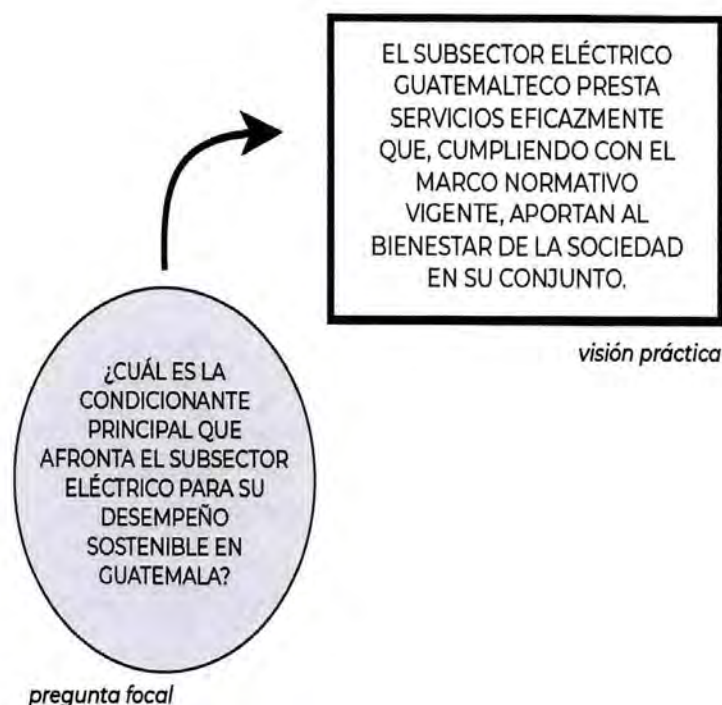


Figura 14. Pregunta focal y visión práctica; propuestas para el planteamiento de las líneas estratégicas.

A partir de dicho esquema hipotético, debe elaborarse el cuestionamiento abierto correspondiente. Es decir, la exploración de las contradicciones al mismo. La propuesta de herramientas metodológicas de consulta incluye la implementación de grupos de enfoque para la gestación de líneas estratégicas. Por lo tanto, en anticipación a dicho proceso de consulta, serán presentados los siguientes cuestionamientos a un grupo seleccionado de expertos para así preparar los elementos que soporten las líneas estratégicas (cuadro 6).

Cuadro 6. Referencia para identificar contradicciones de la visión práctica

Tema	Cuestionamientos abiertos
Sobre la generación de energía eléctrica	- ¿qué limitantes afronta la generación de energía eléctrica? - ¿cuáles son los retos y ventajas, sociales, económicas y ambientales de las plantas renovables y no-renovables de generación de energía?
Sobre el transporte de energía eléctrica	- ¿qué efectos económicos, sociales y ambientales tiene la construcción de infraestructura de transmisión de energía?
Sobre la distribución de energía eléctrica	- ¿cuál es su percepción sobre la relación entre oferta y demanda del servicio eléctrico? - ¿cuáles son los retos que afronta la comercialización del servicio eléctrico? - ¿qué limita el acceso generalizado al servicio eléctrico? - ¿qué pasos tomaría para transparentar la tarifa del servicio eléctrico?

3. Propuesta de preguntas generadoras a ser utilizadas en la socialización de los lineamientos.

Para conducir el próximo proceso de consulta que establezca las contradicciones, es necesario disponer de una propuesta *mártir* de lineamientos estratégicos. Es decir, una serie cuestionable para alimentar la discusión correspondientes. Así, pueden establecerse los retos/amenazas y fortalezas/oportunidades que tienen estos lineamientos (cuadro 7).

Está claro que el objetivo es contar con costos y precios de energía que sean estables, justos, transparentes y accesibles para los usuarios. Asimismo, se busca una base idónea que fortalezca los sistemas de generación, transporte y distribución de energía renovable y no-renovable.

Cuadro 7. Sistema de consulta sobre la propuesta de lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala

Propuesta de lineamientos estratégicos	Fortalezas / Oportunidades / Desafíos / Amenazas
a. Enfoque en la estabilización de los costos de la energía.	-
b. Gestión ambiental enfocada a favor de fuentes de energía renovable.	-
c. Gestión de acceso a energía en entornos rurales.	-
d. Acuerdos sostenibles para mitigar los conflictos asociados a la industria eléctrica.	-
e. Sensibilización sobre las oportunidades del acceso al servicio eléctricos	-

Las correspondientes preguntas generadoras giran alrededor de la propuesta de lineamientos estratégicos

4. Conclusiones y recomendaciones

Derivado de la información, procesamiento y análisis de la información contenida en este producto de asesoría, se pueden plantear las siguientes conclusiones.

1. La sostenibilidad, debe entenderse transversalmente como un balance entre los aspectos sociales, económicos y ambientales. En la medida en que sea procurado este balance, así serán las implicaciones correspondientes. Lo mismo se puede decir del efecto contrario a tal directriz.
2. Las ciudades intermedias, consideradas en la Política Nacional de Competitividad, presentan diversidad de condiciones (fortalezas, retos, etc.); las cuales les dan sus propias características. Aquí se han planteado una serie de aspectos que buscan definir sus respectivos perfiles. El objetivo es establecer una referencia temática; pero la aplicación de los indicadores debe ser implementada luego de verificar la validez de los mismos en el territorio.
3. Los lineamientos propuestos deben ser cuestionados abiertamente; sin detrimento de intereses o sesgo alguno. Es decir, la apertura con que los mismos sean revisados; redundará en la pertinencia y viabilidad de su implementación a favor de la sostenibilidad del subsector eléctrico.
4. Hay una diversidad de oportunidades para un sistema competitivo que resulte en el bienestar social y esté basado en una gestión ambiental responsable. La principal de estas oportunidades es la sostenibilidad del mismo subsector; además de la proyección generalizada entorno a las actividades de la industria eléctrica.
5. Existen retos para el subsector eléctrico; muchos de los cuales han limitado la sostenibilidad y competitividad del mismo. Estas limitantes son de origen social (e.g. desigualdades, inequidad, confrontaciones), ambiental (e.g. variabilidad climática, deforestación, degradación) y económicas (e.g. costos de la burocracia, infraestructura de servicios, capital humano).
6. La industria eléctrica de Guatemala ha mostrado su capacidad de adaptación a condiciones cambiantes e inclusive adversidades estructurales. Una de las mayores fortalezas está en la Ley General de Electricidad; a partir de cuya aplicación como marco normativo la misma industria ha crecido. Su observancia es vital y a la vez continua siendo un referente válido para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
7. Además de los retos particulares de cada ciudad intermedia; resulta evidente que el crecimiento sostenible de las mismas está asociado a la provisión de un servicio de energía de la mejor calidad. Es decir, sin la energía disponible para estas ciudades; su desarrollo es cuestionable.

8. En el proceso que continúa en esta Asesoría, serán contactados distintos actores entorno al subsector eléctrico. La tendencia está en consultar la opinión de expertos técnicos. Sin embargo, la riqueza del resultado de esta consulta estará asociada a la diversidad de actores/sectores/aspectos, vaya perspectivas, de dicha consulta.
9. Limitar la muestra también es pertinente; pues de tal cuenta no es recomendable extender el tiempo del proceso de consultas. Esta Asesoría dará el espacio de consulta que presente una muestra de opinión y aportes que contribuyan satisfactoriamente a definir los lineamientos estratégicos buscados. El indicador subjetivo de tal proceso se reflejará en la factibilidad de las propuestas.
10. Al tiempo en que se está llevando a cabo esta Asesoría, Guatemala se encuentra en un proceso eleccionario (*circa* Mayo de 2023). El levantamiento de datos y consultas debe tomar en cuenta las condiciones del entorno; sobre todo la sensibilidad pública sobre algunos de los temas asociados al subsector eléctrico.

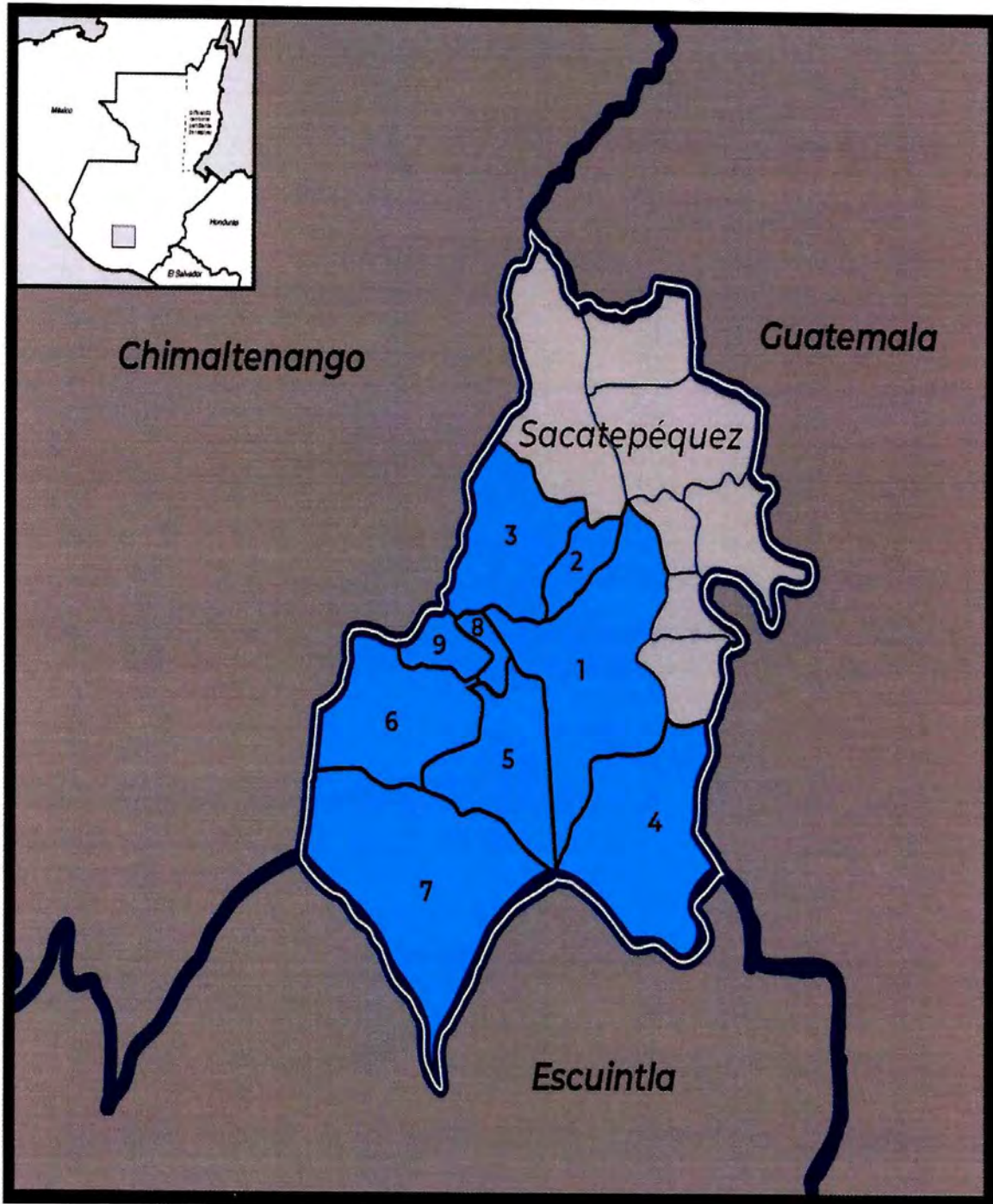
Final del capítulo.

5. Anexos

- I. Mapas de ciudades intermedias
- II. Indicadores de ciudades intermedias

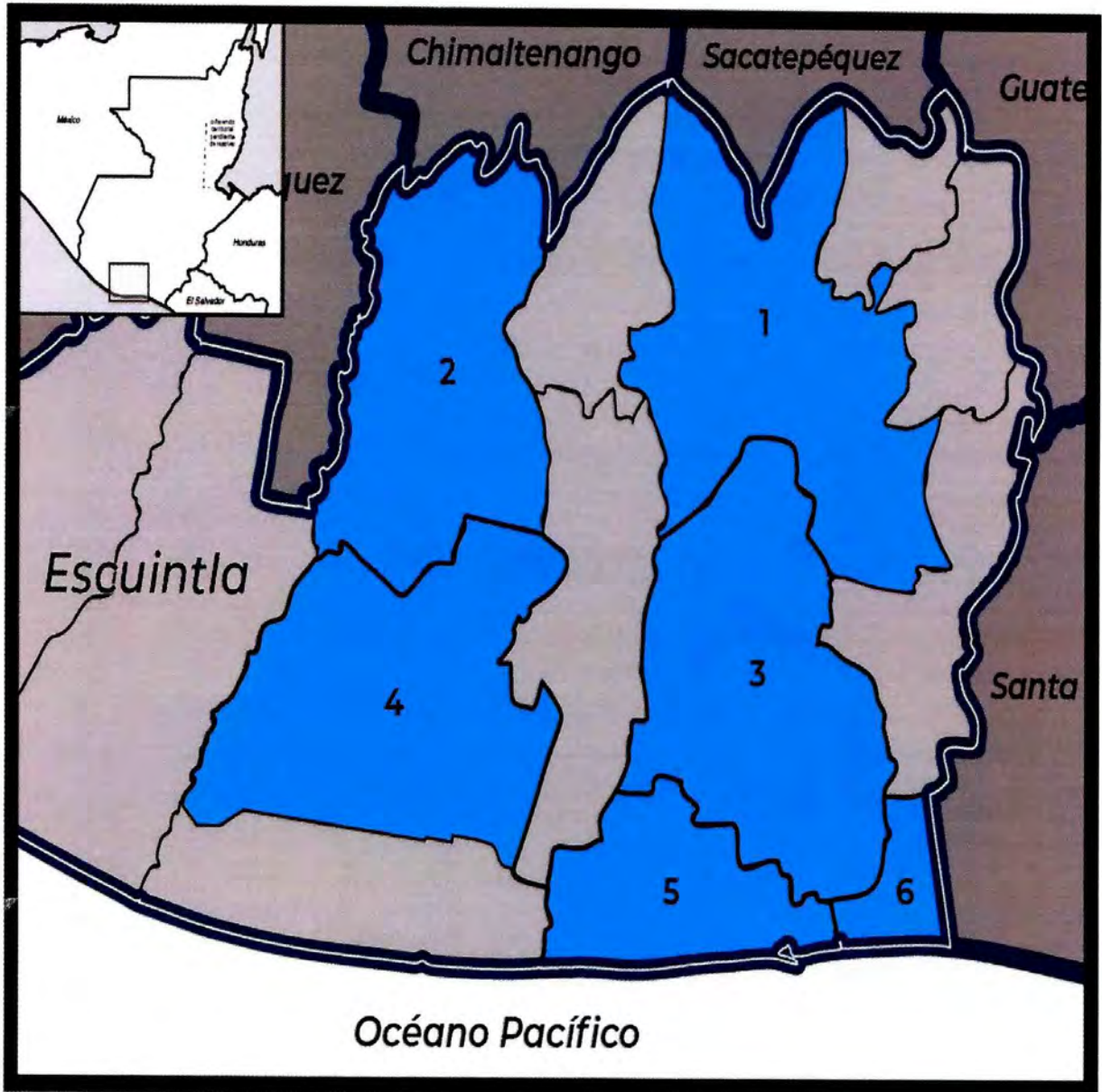
I. Mapas de Ciudades intermedias

Ciudad Turística Panchoy



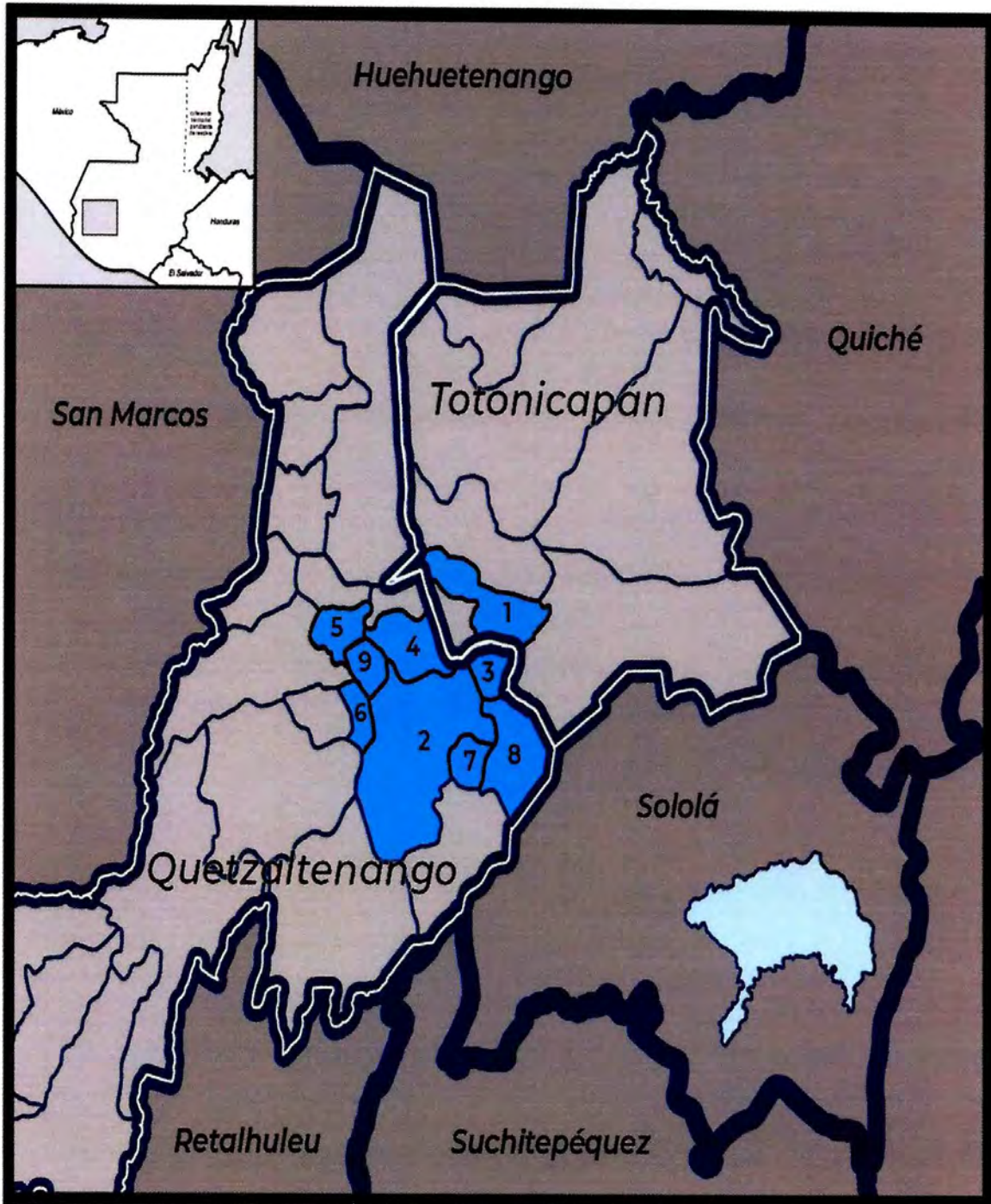
- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Antigua Guatemala | 6. San Miguel Dueñas |
| 2. Jocotenango | 7. Alotenango |
| 3. Pastores | 8. San Antonio Aguas Calientes |
| 4. Santa María de Jesús | 9. Santa Catarina Barahona |
| 5. Ciudad Vieja | |

Ciudad Portuaria San José



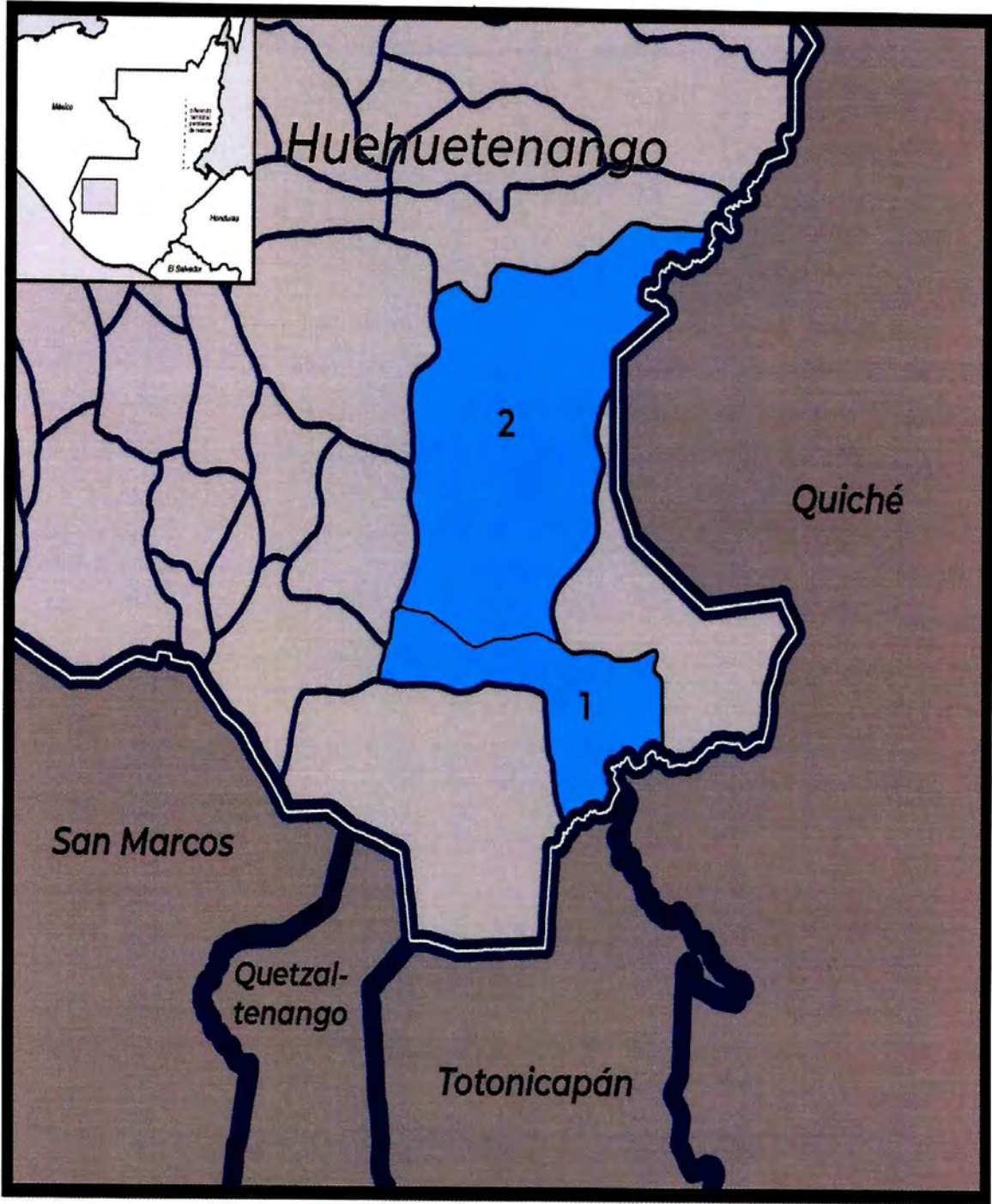
- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Escuintla | 4. La Gomera |
| 2. Santa Lucía Cotzumalguapa | 5. San José |
| 3. Masagua | 6. Iztapa |

Ciudad de los Altos



- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. San Cristóbal Totoncapán | 6. San Mateo |
| 2. Quetzaltenango | 7. Almolonga |
| 3. Salcajá | 8. Cantel |
| 4. Olinstepeque | 9. La Esperanza |
| 5. San Juan Ostuncalco | |

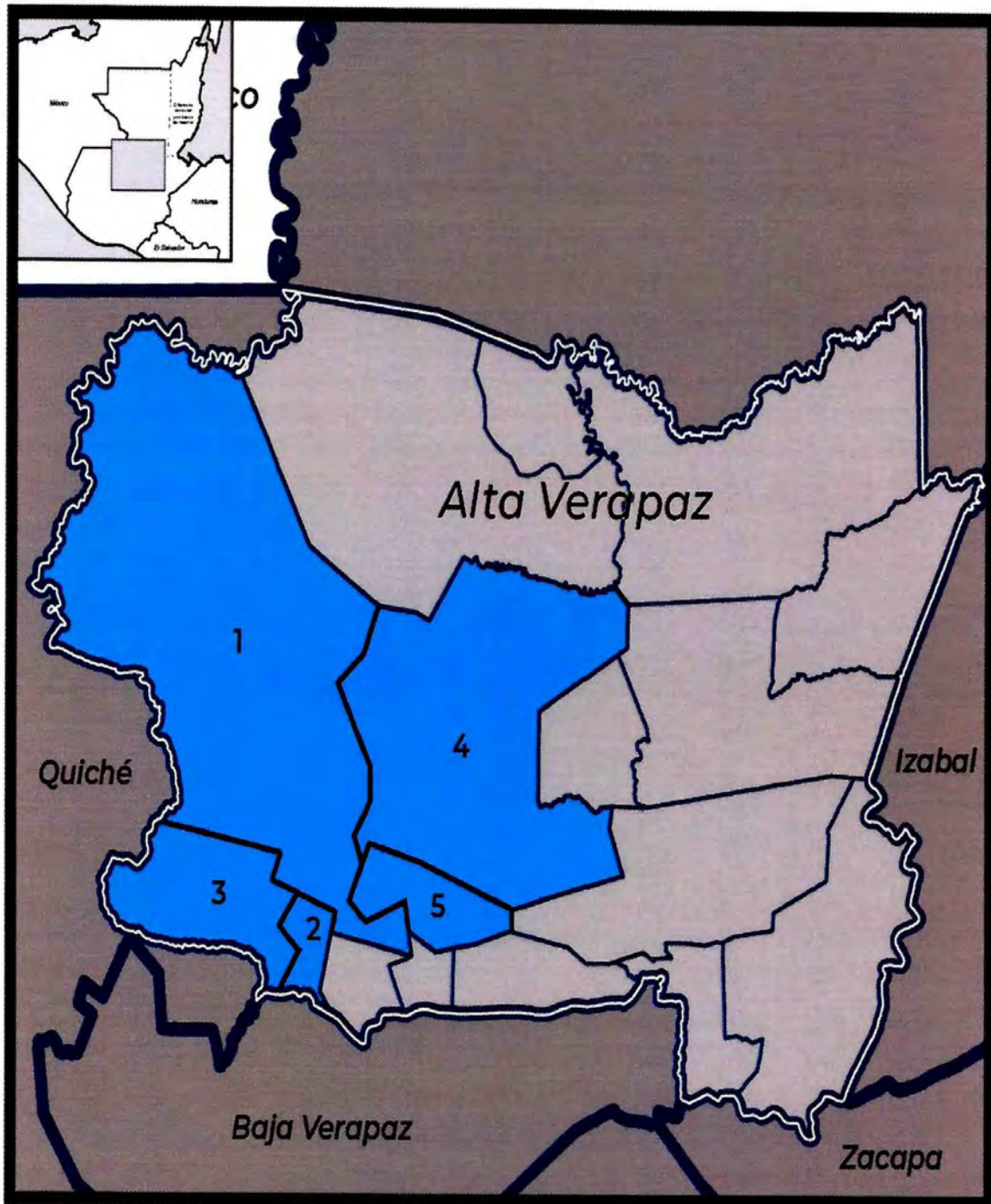
Ciudad Nor-Occidente



1. Huehuetenango

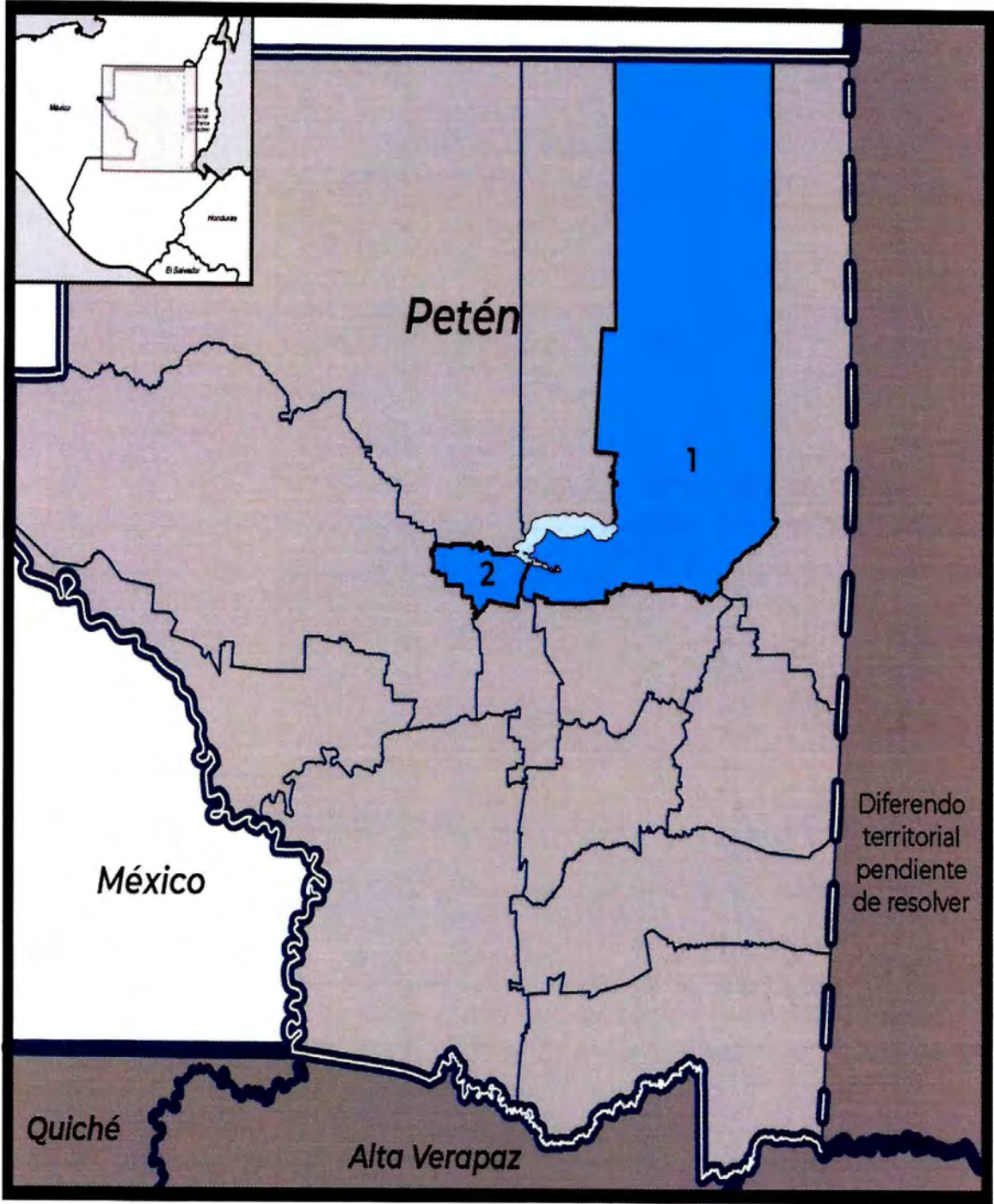
2. Chiantla

Ciudad Las Verapaces



- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Cobán | 4. San Pedro Carchá |
| 2. Santa Cruz Verapaz | 5. San Juan Chamelco |
| 3. San Cristóbal Verapaz | |

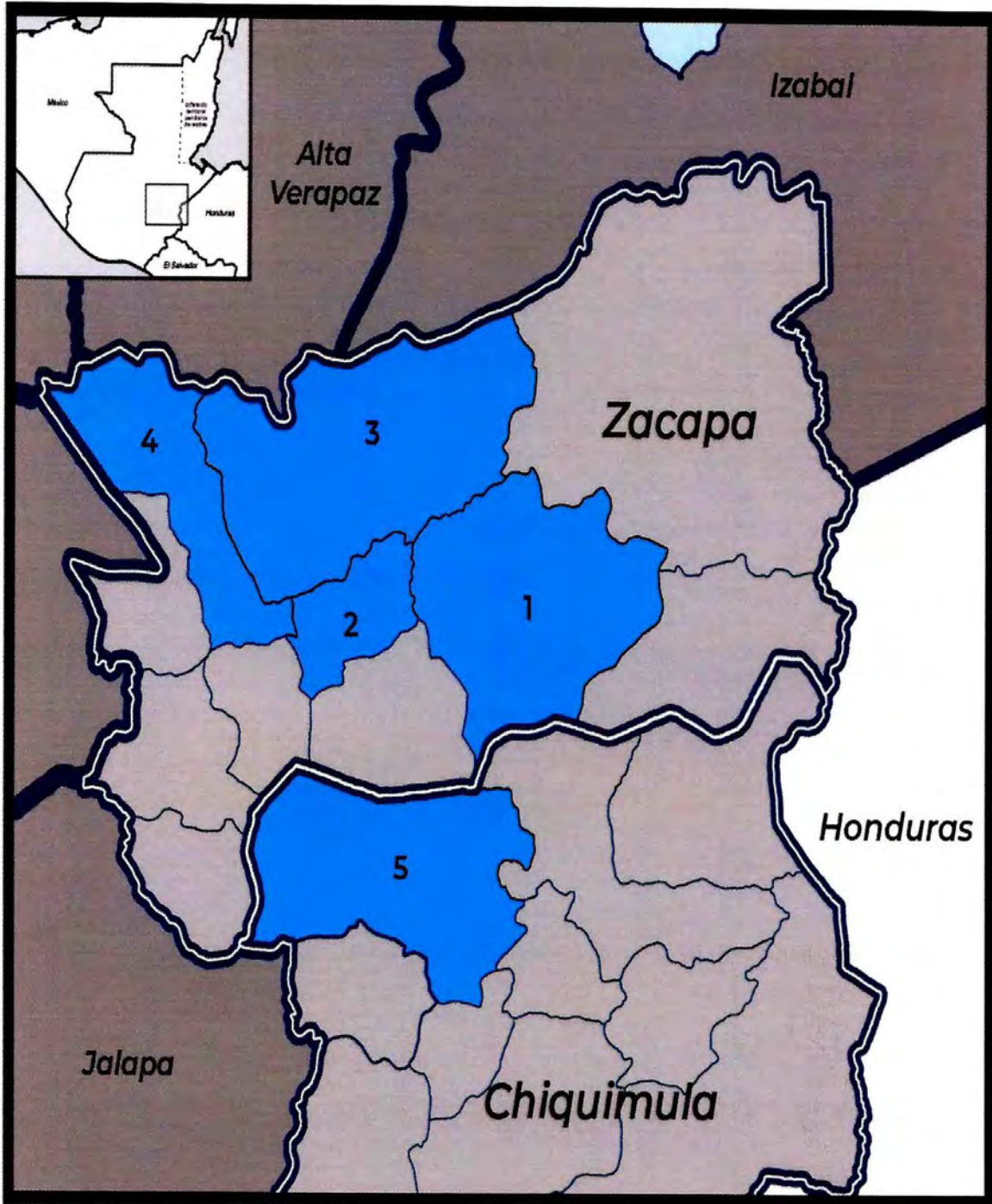
Ciudad turística Petén



1. Flores

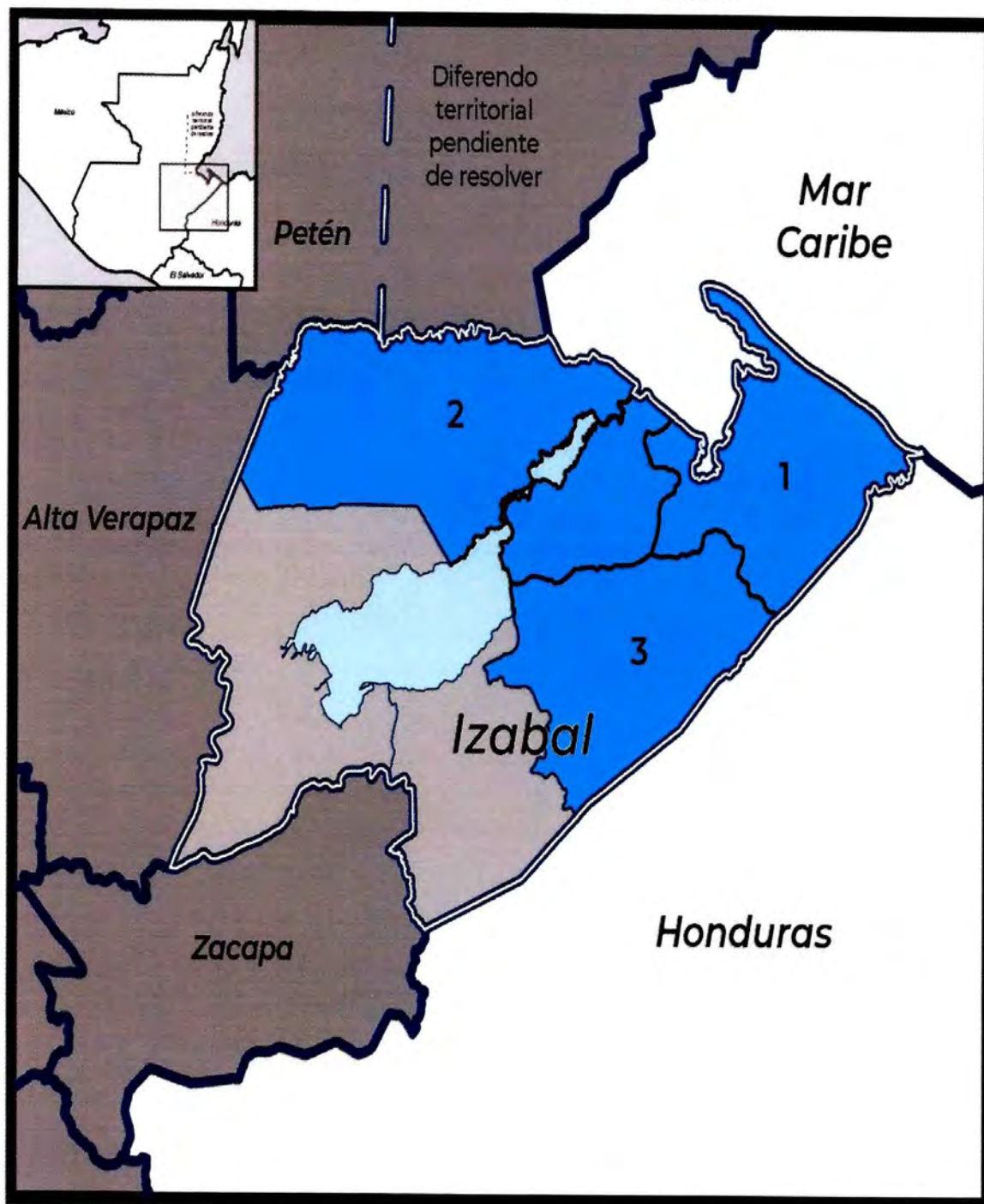
2. San Benito

Ciudad de Oriente



- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Zacapa | 4. Teculután |
| 2. Estanzuela | 5. Chiquimula |
| 3. Río Hondo | |

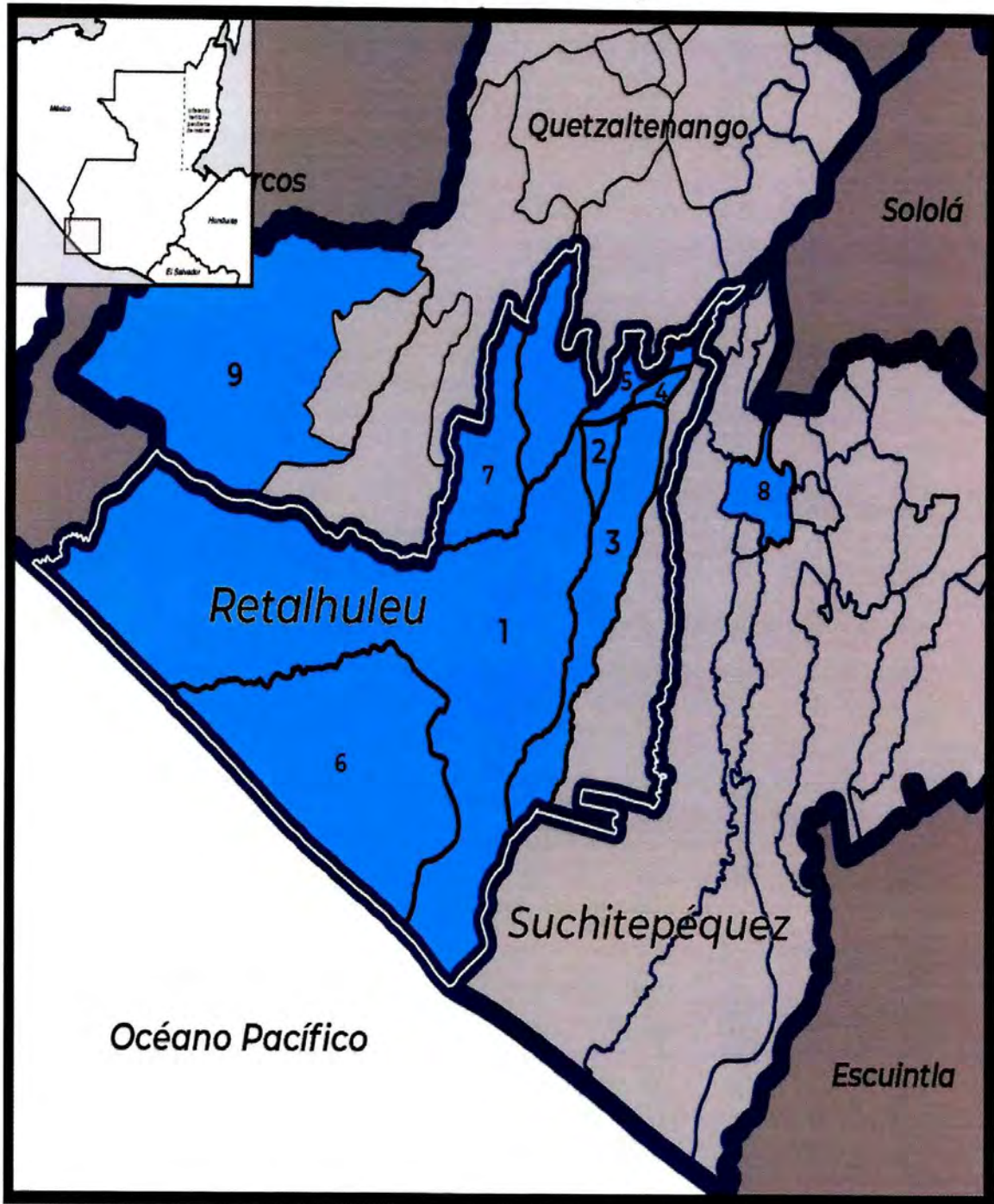
Ciudad Portuaria Puerto Barrios



1. Puerto Barrios
2. Livingston

3. Morales

Ciudad de Guatemala



- | | |
|--------------------------|----------------|
| 1. Retalhuleu | 6. Champerico |
| 2. San Sebastián | 7. El Asintal |
| 3. Santa Cruz Muluá | 8. Mazatenango |
| 4. San Martín Zapotitlán | 9. Coatepeque |
| 5. San Felipe | |

II. Indicadores de Ciudades Intermedias

Ciudad turística Panchoy

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Antigua Guatemala	58,338	12.73%	78	89.15%	41.14
Jocotenango	23,160	8.37%	9	88.92%	8.64
Ciudad Vieja	40,083	2.79%	51	98.08%	0.00
Pastores	19,389	7.90%	19	70.78%	0.00
San Miguel Dueñas	15,231	7.72%	35	85.70%	59.09
San Antonio Aguas Calientes	12,438	88.63%	17	85.12%	48.24
Santa María de Jesús	26,472	98.38%	34	99.24%	7.56
San Juan Alotenango	27,787	44.97%	95	97.27%	7.20
Santa Catarina Barahona	4,480	90.20%	31	97.21%	0.00

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coefficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Antigua Guatemala	\$7,439.27	24.50%	67.79	0.68	6.39%
Jocotenango	\$3,957.65	20.92%	65.73	0.61	12.01%
Ciudad Vieja	\$3,067.23	24.61%	60.23	0.47	15.50%
Pastores	\$4,131.41	54.37%	58.65	0.59	11.51%
San Miguel Dueñas	\$7,057.39	34.45%	58.13	0.65	6.74%
San Antonio Aguas Calientes	\$2,414.42	45.19%	60.57	0.38	19.69%
Santa María de Jesús	\$2,280.34	66.11%	53.82	0.36	20.84%
San Juan Alotenango	\$2,850.78	68.46%	55.04	0.67	16.67%
Santa Catarina Barahona	\$5,998.15	21.93%	61.97	0.21	7.92%

Ciudad turística Panchoy (continuación)

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Antigua Guatemala	10.85%	26.88%	24.66%	0.49	93.11%
Jocotenango	11.08%	2.93%	12.47%	0.49	99.11%
Ciudad Vieja	1.92%	15.85%	47.65%	0.50	98.37%
Pastores	29.22%	13.30%	57.41%	0.49	96.34%
San Miguel Dueñas	14.30%	37.50%	54.62%	0.49	97.00%
San Antonio Aguas Calientes	14.88%	11.04%	49.49%	0.49	94.65%
Santa María de Jesús	0.76%	31.86%	67.80%	0.44	85.92%
San Juan Alotenango	2.73%	32.79%	78.36%	0.39	92.38%
Santa Catarina Barahona	2.79%	21.26%	54.75%	0.50	95.29%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Antigua Guatemala	99.97%	18.74%	Q2,465.09	34.79%	Q1,771.85
Jocotenango	99.88%	26.46%	Q53.49	24.45%	Q552.50
Ciudad Vieja	99.76%	25.42%	Q32.83	33.93%	Q460.58
Pastores	99.85%	33.87%	Q57.48	48.04%	Q860.01
San Miguel Dueñas	99.73%	27.07%	Q54.28	38.31%	Q594.80
San Antonio Aguas Calientes	99.80%	20.56%	Q52.61	27.00%	Q623.78
Santa María de Jesús	99.82%	24.35%	Q26.24	68.96%	Q533.04
San Juan Alotenango	98.87%	24.69%	Q106.59	48.17%	Q506.34
Santa Catarina Barahona	99.54%	25.27%	Q111.48	25.30%	Q827.66

Ciudad portuaria San José

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Escuintla	166,067	4.27%	332	90.22%	55.40
Masagua	47,435	2.95%	448	37.17%	33.73
Santa Lucía Cotzumalguapa	123,987	4.03%	432	52.35%	41.94
La Gomera	51,017	3.31%	375	57.02%	86.29
Puerto San José	66,304	3.74%	280	38.15%	22.62
Iztapa	19,780	1.97%	328	26.79%	75.83

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coefficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Escuintla	\$7,082.94	33.59%	59.11	0.45	10.02%
Masagua	\$9,394.86	66.50%	52.52	0.44	7.55%
Santa Lucía Cotzumalguapa	\$4,354.29	56.17%	54.51	0.46	16.30%
La Gomera	\$4,934.65	71.78%	55.10	0.40	14.38%
Puerto San José	\$18,040.31	61.22%	51.99	0.40	3.93%
Iztapa	\$5,834.24	68.63%	56.62	0.39	12.16%

Ciudad portuaria San José (continuación)

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Escuintla	9.78%	19.06%	28.72%	0.49	81.03%
Masagua	62.83%	2.53%	69.62%	0.36	43.27%
Santa Lucía Cotzumalguapa	47.65%	12.45%	46.74%	0.38	61.94%
La Gomera	42.98%	0.64%	59.84%	0.37	70.39%
Puerto San José	61.85%	5.22%	34.66%	0.37	67.83%
Iztapa	73.21%	10.91%	46.67%	0.37	68.66%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Escuintla	99.98%	40.66%	Q934.98	25.00%	Q1,231.99
Masagua	99.41%	82.04%	Q76.06	23.44%	Q970.03
Santa Lucía Cotzumalguapa	85.76%	42.91%	Q43.63	32.61%	Q728.06
La Gomera	99.04%	44.04%	Q89.99	26.36%	Q742.42
Puerto San José	99.75%	24.89%	Q65.35	17.50%	Q901.12
Iztapa	99.74%	28.00%	Q102.02	18.65%	Q1,071.95

Ciudad de los Altos

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Quetzaltenango	196,867	47.43%	120	92.64%	167.63
Salcajá	20,851	37.42%	12	87.92%	52.76
San Juan Ostuncalco	60,791	85.86%	44	40.17%	332.29
La Esperanza	24,199	55.59%	32	89.21%	99.18
San Cristóbal Totonicapán	42,354	93.37%	36	34.96%	224.30
Olintepeque	38,219	75.30%	36	90.20%	125.59
San Mateo	8,658	31.84%	20	97.77%	173.25
Cantel	45,229	91.78%	28	85.24%	99.49
Almolonga	16,679	98.78%	20	78.42%	143.89

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coefficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Quetzaltenango	\$8,278.61	28.92%	60.05	0.48	10.72%
Salcajá	\$9,997.60	19.21%	59.72	0.52	8.88%
San Juan Ostuncalco	\$4,565.18	80.97%	49.42	0.60	19.44%
La Esperanza	\$6,567.65	21.44%	56.71	0.69	13.51%
San Cristóbal Totonicapán	\$4,741.30	69.07%	46.42	0.24	10.01%
Olintepeque	\$5,515.13	45.12%	51.03	0.31	16.09%
San Mateo	\$5,978.47	25.35%	53.78	0.40	14.84%
Cantel	\$4,707.56	48.47%	51.86	0.23	18.85%
Almolonga	\$5,782.34	46.46%	52.45	0.08	15.35%

Ciudad de los Altos (continuación)

1.3 Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Quetzaltenango	7.36%	26.64%	19.26%	0.50	90.49%
Salcajá	12.08%	2.62%	32.90%	0.49	94.44%
San Juan Ostuncalco	59.83%	50.26%	81.39%	0.28	63.13%
La Esperanza	10.79%	13.42%	22.80%	0.49	97.81%
San Cristóbal Totonicapán	65.04%	11.90%	78.97%	0.26	45.59%
Olintepeque	9.80%	25.19%	60.69%	0.39	80.81%
San Mateo	2.23%	35.03%	31.44%	0.40	97.29%
Cantel	14.76%	40.50%	62.52%	0.38	78.82%
Almolonga	21.58%	33.21%	34.87%	0.34	94.92%

1.4 Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto público educación, per cápita (al año)
Quetzaltenango	99.92%	13.15%	Q1,147.01	35.47%	Q1,686.35
Salcajá	99.90%	18.47%	Q76.36	28.65%	Q974.01
San Juan Ostuncalco	99.97%	38.32%	Q90.44	58.66%	Q937.77
La Esperanza	99.20%	13.72%	Q34.83	30.89%	Q799.12
San Cristóbal Totonicapán	99.93%	43.22%	Q179.61	63.92%	Q965.26
Olintepeque	97.52%	30.34%	Q74.66	47.94%	Q641.94
San Mateo	98.36%	17.41%	Q40.85	39.95%	Q710.40
Cantel	99.40%	46.37%	Q35.83	46.68%	Q904.61
Almolonga	97.31%	46.46%	Q210.78	56.03%	Q596.54

Ciudad Nor-Occidente

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Huehuetenango	129,232	7.85%	204	88.11%	198.87
Chiantla	91,954	9.75%	493	8.34%	225.11

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coefficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Huehuetenango	\$7,137.03	29.61%	47.05	0.64	10.11%
Chiantla	\$4,937.38	72.75%	35.98	0.56	14.62%

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Huehuetenango	11.89%	15.53%	37.93%	0.49	67.72%
Chiantla	91.66%	28.91%	86.38%	0.31	36.18%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Huehuetenango	99.99%	15.04%	Q1,111.22	31.78%	Q1,938.80
Chiantla	91.77%	64.84%	Q103.01	60.07%	Q1,042.59

Ciudad Las Verapaces

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Cobán	224,109	85.88%	2,132	84.23%	39.27
San Pedro Carchá	248,880	97.06%	1,082	6.99%	17.68
San Juan Chamelco	60,355	97.23%	80	23.24%	14.91
San Cristóbal Verapaz	79,308	89.20%	192	30.65%	10.09
Santa Cruz Verapaz	34,981	81.43%	48	27.10%	8.58

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coefficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Cobán	\$3,549.19	71.24%	38.94	0.54	13.73%
San Pedro Carchá	\$2,017.09	87.43%	35.47	0.41	24.16%
San Juan Chamelco	\$2,216.50	81.27%	39.16	0.46	21.98%
San Cristóbal Verapaz	\$1,785.24	76.31%	37.36	0.55	27.29%
Santa Cruz Verapaz	\$2,832.40	76.41%	40.94	0.68	17.20%

Ciudad Las Verapaces (continuación)

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Cobán	15.77%	43.23%	70.33%	0.37	39.10%
San Pedro Carchá	93.01%	21.67%	90.25%	0.30	14.05%
San Juan Chamelco	76.76%	25.60%	90.63%	0.31	42.87%
San Cristobal Verapaz	69.35%	41.19%	85.01%	0.32	41.14%
Santa Cruz Verapaz	72.90%	36.49%	75.88%	0.36	65.06%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Cobán	63.23%	57.30%	Q613.81	39.50%	Q1,645.88
San Pedro Carchá	33.98%	61.98%	Q65.98	45.07%	Q981.62
San Juan Chamelco	46.44%	63.87%	Q108.51	53.48%	Q1,067.45
San Cristobal Verapaz	71.91%	53.30%	Q166.12	58.33%	Q713.34
Santa Cruz Verapaz	85.75%	61.72%	Q112.37	52.66%	Q836.81

Ciudad turística Petén

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Flores	42,960	7.09%	4,336	89.12%	121.04
San Benito	52,439	8.39%	112	79.74%	104.88

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coeficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Flores	\$8,304.59	41.31%	52.96	0.61	13.47%
San Benito	\$6,969.63	25.70%	50.35	0.64	16.06%

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Flores	10.88%	87.86%	52.15%	0.48	70.51%
San Benito	20.26%	16.50%	42.76%	0.49	74.37%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Flores	98.81%	44.38%	Q1,169.39	26.66%	Q4,614.78
San Benito	98.80%	41.48%	Q780.20	23.95%	Q1,012.64

Ciudad de Oriente

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Teculután	20,005	1.36%	211	31.97%	39.99
Río Hondo	22,999	1.22%	614	29.46%	13.04
Estanzuela	10,851	1.60%	66	81.17%	73.73
Zacapa	65,641	2.83%	49	88.22%	126.45
Chiquimula	116,874	1.25%	372	81.73%	139.47

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coefficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Teculután	\$6,959.14	43.12%	58.06	0.40	16.37%
Río Hondo	\$9,713.21	38.94%	58.16	0.55	11.73%
Estanzuela	\$8,691.62	37.24%	59.74	0.51	13.11%
Zacapa	\$8,041.87	41.68%	61.11	0.50	14.17%
Chiquimula	\$3,655.43	39.39%	53.53	0.60	29.82%

Ciudad Oriente (continuación)

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Teculután	68.03%	35.26%	42.06%	0.47	89.81%
Río Hondo	70.54%	32.99%	46.00%	0.47	87.41%
Estanzuela	18.83%	0.42%	28.69%	0.49	84.23%
Zacapa	11.78%	10.95%	44.17%	0.48	66.99%
Chiquimula	18.27%	6.90%	51.29%	0.37	59.55%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Teculután	99.83%	30.17%	Q96.10	31.56%	Q1,138.60
Río Hondo	99.87%	23.78%	Q83.77	21.51%	Q1,128.53
Estanzuela	99.82%	20.82%	Q165.29	18.30%	Q995.29
Zacapa	99.96%	25.00%	Q1,362.70	40.78%	Q1,973.54
Chiquimula	99.97%	31.99%	Q827.55	60.64%	Q1,857.35

Ciudad portuaria Puerto Barrios

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Puerto Barrios	109,502	7.78%	1,292	80.94%	82.19
Livingston	79,178	56.32%	1,940	24.43%	58.10
Morales	105,913	2.83%	1,295	23.61%	118.02

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coeficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Puerto Barrios	\$11,530.60	29.67%	53.61	0.49	8.36%
Livingston	\$2,831.68	75.46%	45.04	0.54	34.04%
Morales	\$4,509.35	59.83%	50.05	0.45	21.37%

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Puerto Barrios	19.06%	27.75%	25.18%	0.48	67.78%
Livingston	75.57%	49.45%	70.79%	0.31	45.30%
Morales	76.39%	23.95%	58.35%	0.36	65.75%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Puerto Barrios	99.97%	49.45%	Q1,267.16	16.72%	Q1,616.13
Livingston	82.93%	57.57%	Q107.16	33.12%	Q941.13
Morales	81.80%	71.12%	Q178.49	21.66%	Q1,012.96

Ciudad de Guatemala

a. Indicadores de referencia territorial

Municipios	Población (no. de habitantes)	No Ladinos (% de población)	Extensión territorial (km²)	Urbanización (% población)	Deportados (por 100 mil hab.)
Retalhuleu	108,405	3.11%	796	63.49%	148.52
San Sebastián	30,444	41.52%	28	32.35%	105.11
Champerico	38,006	13.59%	416	30.53%	147.35
San Felipe	26,191	9.77%	32	71.58%	72.54
San Martín Zapotitlán	12,905	5.59%	24	31.29%	23.25
Santa Cruz Muluá	15,835	3.58%	128	34.79%	56.84
El Asintal	42,601	37.69%	112	47.52%	152.58
Mazatenango	83,500	14.73%	356	73.22%	213.17
Coatepeque	117,579	2.66%	372	35.51%	202.42

b. Potencial de desarrollo económico

Municipios	PIB per cápita (US\$ al año)	Tasa de Pobreza (% Población)	Índice Competitividad Local (ICL)	Coefficiente de GINI	Remesas (% del PIB)
Retalhuleu	\$5,350.09	38.48%	51.58	0.48	14.27%
San Sebastián	\$4,908.69	50.39%	50.59	0.42	15.56%
Champerico	\$5,703.37	47.36%	48.53	0.46	13.39%
San Felipe	\$4,122.95	53.93%	52.74	0.47	18.52%
San Martín Zapotitlán	\$6,370.93	53.22%	56.14	0.47	11.99%
Santa Cruz Muluá	\$5,301.25	65.54%	50.80	0.44	14.40%
El Asintal	\$3,133.82	83.11%	45.86	0.47	24.37%
Mazatenango	\$4,669.03	40.62%	51.18	0.47	15.57%
Coatepeque	\$5,499.98	47.80%	47.39	1.04	16.13%

Ciudad de Guatemala (continuación)

c. Responsabilidad ambiental

Municipios	Población rural (% población)	Superficie Forestal (% del territorio)	Uso de leña (% de hogares)	Residuos sólidos (kg/persona/día)	Agua y Saneamiento (% de población)
Retalhuleu	36.51%	9.88%	54.04%	0.48	59.25%
San Sebastián	67.65%	23.96%	69.51%	0.38	45.96%
Champerico	69.47%	5.16%	68.54%	0.47	40.04%
San Felipe	28.42%	2.55%	61.93%	0.47	87.44%
San Martín Zapotitlán	68.71%	1.76%	70.61%	0.47	79.95%
Santa Cruz Muluá	65.21%	5.68%	72.98%	0.36	65.67%
El Asintal	52.48%	88.76%	28.26%	0.31	26.73%
Mazatenango	26.78%	35.43%	41.57%	0.48	69.89%
Coatepeque	64.49%	15.92%	57.78%	0.37	52.68%

d. Bienestar social

Municipios	Electrificación (% hogares)	Déficit de vivienda (% hogares)	Gasto público salud, per cápita (al año)	Tasa desnutrición crónica (% población)	Gasto Público educación, per cápita (al año)
Retalhuleu	99.96%	48.84%	Q683.16	26.06%	Q1,991.36
San Sebastián	99.89%	54.41%	Q43.70	31.16%	Q1,110.61
Champerico	97.72%	83.07%	Q124.10	26.52%	Q1,095.72
San Felipe	97.57%	58.47%	Q35.27	37.65%	Q1,016.50
San Martín Zapotitlán	97.63%	56.62%	Q104.31	32.55%	Q1,250.21
Santa Cruz Muluá	83.60%	82.76%	Q200.07	38.58%	Q1,218.06
El Asintal	88.67%	95.31%	Q79.28	Q1,326.00	39.23%
Mazatenango	99.99%	46.82%	Q1,025.40	32.08%	Q1,888.48
Coatepeque	99.75%	44.84%	Q659.38	30.40%	Q974.61

Fin del documento.

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.

Que realizó: Evelyn Lisseth Córdova López

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. 21,800.00

Se adjunta:

PRODUCTO NO.2 "Revisión de dos (2) guías. Informe y guías revisadas".

El producto 2 se constituye por:

1. Documento que contenga la propuesta de mejora del contenido de 2 guías sectoriales, siendo estas las de Legumbres y Hortalizas y Lácteos
2. Archivos editables con las recomendaciones con control de cambios de cada una de las guías sectoriales con sugerencias de fondo y forma para su mejora.
3. Informe conteniendo recomendaciones y conclusiones al respecto de la mejora de la estructura y contenido de cada una de las guías.
4. Anexos
 - a. Anexo 1. Guía de Lácteos. (Se entrega de forma digital).
 - b. Anexo 2. Guía de Legumbres, hortalizas y frutas. (Se entrega de forma digital).
 - c. Anexo 3. Comentarios generales a las Guías sectoriales, primera fase.
 - d. Anexo 4. Actividades de coordinación para la elaboración de fase II Guías sectoriales de Vestuario y textiles, Economía digital y Alimentos procesados para animales.
 - e. Anexo 5. Ayuda de memoria de reuniones de equipo consultor para el avance técnico para las nuevas guías sectoriales

Impreso en: 14 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 03 de mayo del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:



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

Per

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Para: Ana María Navas
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Competitividad

De: Evelyn Lisseth Córdova López

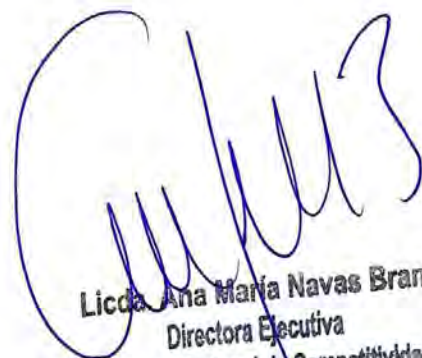
Asesoría: Consultoría para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales

Asunto: Producto 2: "Revisión de dos (2) guías. Informe y guías revisadas".

Fecha: Guatemala, 03 de mayo de 2023

(f) 

Evelyn Córdova


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



PRODUCTO NO. 2

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
Mayo 2023

Contenido

Resumen ejecutivo..... 3

Introducción 4

Objetivo..... 4

Informe y guías revisadas 4

 Guía Sectorial de Lácteos 5

 Análisis FODA Guía Sectorial de Lácteos 7

 Guía Sectorial de Legumbres, hortalizas y frutas 8

 Análisis FODA Guía Sectorial de Legumbres, hortalizas y frutas..... 10

Anexos 11

Resumen ejecutivo

El segundo producto de esta consultoría se enfoca en la revisión de dos Guías Sectoriales, la de Productos Lácteos y la de Legumbres, hortalizas y frutas, las últimas dos, de las cuatro guías que el Programa Nacional de Competitividad (Pronacom) preparó en la primera fase, en el producto número uno se revisó las primeras dos guías: Construcción y BPO. Pronacom desarrolló estas cuatro guías sectoriales como un instrumento más para la atracción de inversión extranjera directa al país, en sectores con potencial de crecimiento y generación de empleo.

La revisión de las guías se hizo dando lectura a cada uno de los documentos, para luego señalar aspectos en donde existen sugerencias de mejora en temas de forma, así como de estructura y contenido, con el objetivo de lograr documentos compactos que cumplan el principal objetivo de dar a conocer cada una de estas industrias a potenciales inversionistas del sector, presentando información de forma clara y con el apoyo de mediación gráfica para lograr despertar el interés del empresario y la información presentada se reciba como una invitación para evaluar el establecer operaciones de estas industrias en Guatemala.

Una vez revisados los documentos se brindó los comentarios a cada una de las Guías y se elaboró un documento que condensa las sugerencias de mejora, recomendaciones, conclusiones, así como un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) de las Guías de Lácteos y la de Legumbres, hortalizas y frutas. Al igual que en la revisión de las dos primeras guías, se solicitó el apoyo de actores que están involucrados en el sector, que son parte de la industria, lo cual permitió tener la retroalimentación desde la perspectiva del perfil de usuarios finales que busca las guías, potenciales inversionistas y personas que trabajan en la promoción de inversión.

En forma simultánea se ha avanzado en la coordinación técnica de las 3 nuevas guías sectoriales: Vestuario y Textiles, Economía Digital y Alimentos procesados para animales, para lo cual se han llevado a cabo reuniones técnicas para la resolución de consultas, verificación de avances y discusiones de enfoque para las tres nuevas guías, en estas reuniones participa Pronacom, el equipo de consultores y asesores en temas específicos de legislación, seguridad y salud ocupacional y energía.



Evelyn Córdova López

Introducción

El Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM) del Ministerio de Economía, de acuerdo a la misión de liderar y posicionar una visión a largo plazo del país, articula esfuerzos entre actores públicos y privados con el objetivo de alcanzar la visión país coherente con la Política Nacional de Competitividad 2018-2032, que 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 ese sentido prepara información de sectores económicos con potencial de crecimiento para generar nuevas oportunidades de inversión como una estrategia para la generación de empleos en el país, en una primera etapa se elaboró 4 Guías sectoriales de inversión: Hortalizas y legumbres, Lácteos, Construcción y BPO's, de las cuales se hará una revisión para definir áreas de mejora.

En una segunda etapa se elaboran 3 Guías sectoriales adicionales: Vestuario y textiles, Economía digital y Alimentos para animales, en las cuales se coordina la elaboración 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, de estas guías se elaborará un documento consolidado para ser diagramado y mediado para presentar a potenciales inversionistas en cada uno de estos subsectores.

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.

Informe y guías revisadas²

Se revisó las segundas dos guías sectoriales Productos Lácteos y Legumbres, hortalizas y frutas, para lo cual se dio lectura a los documentos, para analizar tanto aspectos de estructura y contenido, como de forma en que la información se presenta. Todos los comentarios y sugerencias de cambio fueron integradas a los documentos originales en versión editable proporcionados por Pronacom, para agregar las sugerencias en control de cambios.

Además de los comentarios y sugerencias de cambio brindados directamente en el documento, a continuación, se presentan las sugerencias de mejora, recomendaciones y conclusiones del análisis de las guías. A su vez, se trabajó un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) de las dos guías. Los documentos, con comentarios y cambios propuestos, se presentan de forma digital (Anexo 1 y 2), como fue solicitado, en control de cambios para facilitar la aceptación y modificación de las guías, según corresponda.

¹ De acuerdo a TDR's para esta consultoría.

² La propuesta de mejora y recomendaciones, así como el FODA, agrega el análisis de la consultora luego de la revisión de las guías sectoriales de Lácteos y Legumbres, hortalizas y verduras, además de comentarios y retroalimentación brindada por revisores externos que participan en el sector.

Guía Sectorial de Lácteos

Propuesta de mejora y recomendaciones

- En el apartado de aspectos laborales es necesario agregar información de la modalidad de tiempo parcial, para este sector puede haber oportunidad en el proceso de manufactura, por ejemplo, cuando hay demandas estacionales de acuerdo con la producción y/o demandas de mercados específicos para estos productos y sus derivados.
- Además, se recomienda ampliar la explicación de los salarios mínimos aplicables al sector, por aplicar el agrícola, no agrícola y exportación/maquila, en diferentes procesos de la cadena de valor, para aclarar al inversionista cómo aplica en cada caso.
- En el documento hay cifras en quetzales y en US\$, la sugerencia es unificar todo en US\$ para que las cifras le sean fáciles de comprender para los inversionistas que están más relacionados con dólares.
- Revisar cómo se trasladan la información para que siempre sea de forma positiva y propositiva para el inversionista, para que la Guía sectorial cumpla su objetivo de invitar a nuevas inversiones.
- En algunos casos, que se señalan en el documento, es necesario indicar la fuente, en especial cuando se trata de cifras del sector.
- En el apartado de Producción en Centroamérica, se habla de producción nacional de leche cruda de cabra, se sugiere profundizar si existen los datos, por ser una posible oportunidad de negocio para el país y la posibilidad de atraer nuevas inversiones para productos específicos con este insumo.
- El mapa no. 4, Regiones de producción de Lácteos presenta información que no hace la vinculación entre la parte gráfica del mapa y el cuadro que habla de regiones, en el mapa no se entienden esas regiones. Y la nomenclatura de color en el mapa no es entendible, se sugiere una nueva diagramación para aprovechar más la riqueza de esta información.
- Hay observaciones de información faltante en el mapa 5, que ilustra las exportaciones acumuladas 2017-2021, aparecen resaltados México y EEUU, pero no hay información de esos países.
- El documento presenta información de la cadena de valor que presenta en una figura (no. 4) es un esquema muy ilustrativo y de fácil comprensión de la cadena de valor. Este tipo de esquemas podrían incluirse para ilustrar las cadenas de valor de otras guías (Construcción, BPO y Legumbres, frutas y verduras).
- Condensar la información de apartados de políticas públicas y normativa, en el documento se sugiere cómo (en control de cambios).
- Integrar información de la Política Nacional de Competitividad, es relevante por ser antecedente a esta acción de atracción de inversión en sectores priorizados.
- La información que se facilita siempre debe cuidar el enfoque de presentar a potenciales inversionistas información de valor para el sector en específico.
- Para el sector hay mucha variedad de reglamentos técnicos centroamericanos, lo cual vuelve esa sección un poco extensa y repetitiva, la sugerencia es dentro del documento sólo enlistar los reglamentos que deben observarse y en un anexo integrar la información más amplia de cada reglamento, para conservar la información que puede ser de valor para los empresarios.
- Se sugiere no incluir el FODA completo dentro de la Guía, conservar únicamente los apartados de fortalezas y oportunidades. Hacer un apartado específico que puede titularse de esa forma Fortalezas y oportunidades para el desarrollo de la industria de productos lácteos.
- El contenido de amenazas y debilidades, conservarlos como insumos para análisis de competitividad y mejora del clima de negocios, así como argumentos para los que hay que prepararse para la promoción de inversiones en esta industria, serán insumos internos para Pronacom. Este contenido no debe llegar a los inversionistas sin la mediación y acompañamiento de un promotor de inversión.

- Es CLAVE indicar con claridad que Pronacom puede brindar más información y acompañar el proceso de inversión, para que los inversionistas se sientan invitados a contactar. Para ello también debe ser comunicada de forma clara ese mensaje e incluir de forma relevante, el/los contactos a los que pueden dirigirse dentro de la institución, o el link de la página de Ventanilla Única de Inversiones, por ejemplo.

Conclusiones

- Es necesario revisar la consistencia del documento en cuanto a la presentación de las fuentes de información, cifras en US\$.
- Cuidar que la comunicación en cuanto a la forma y filtro de información esté dirigido al usuario establecido, inversionistas del sector, se recomienda usar tratamiento de usted, no de tú.
- Procurar siempre usar un lenguaje positivo para que la información trasladada sea una invitación a invertir en Guatemala, y en coherencia con ello cuidar la forma de presentar la información que pueda ser sensibles, por ejemplo, los retos para el desarrollo del sector.
- Procurar aprovechar los recursos gráficos, mapas, esquemas, figuras para condensar información y presentar de forma amigable datos clave del sector.
- Aprovechar al máximo el resaltar para el inversionista las oportunidades de integrarse al sector y participar en la cadena de valor, ya sea para complementar actividades que aún no se hacen en el país o participando en innovación dentro del sector.
- Pronacom/Mineco tiene la fortaleza de ser la institución pública rectora en temas de atracción de inversión, eso no se refleja claramente en el documento, es una oportunidad para dar a conocer los servicios de acompañamiento a inversionistas que prestan, eso es un valor agregado para cualquier inversionista.

RETROALIMENTACIONES ADICIONALES DE ACTORES INVOLUCRADOS EL SECTOR*

- Revisar el objetivo de la guía, porque si es atraer inversiones hace falta dar más detalle de elementos como: quién puede invertir en el país, qué tipos de inversión pueden hacer, qué financiamiento hay para el sector.
- Explicar que en el sector las inversiones deben ser a mediano y largo plazo y los periodos de retorno también, y de acuerdo a ellos puede haber opciones de financiamiento.
- Explicar a inversionistas que hay opción para establecerse solos, pero también pueden hacer un *joint venture* con una empresa local.
- Hace falta profundizar en la información del sector, hablar con más amplitud y claridad de las ventajas comparativas y competitivas, explicar porqué vale la pena invertir en el sector.
- Profundizar en la interpretación de tratados comerciales, por ejemplo, la gran oportunidad de libre comercio con EEUU no se refleja en la guía, y ese es un mercado gigantesco. Incluyendo el mercado nostálgico.
- Hay un gran potencial en el mercado interno para productos frescos, cremas, yogurt, quesos frescos, hay bajo nivel de consumo per cápita, alrededor de 60 lts, cuando en otros países el consumo es de 400 lts.
- Hablar de la Unión aduanera que abre la puerta al mercado regional, otra gran oportunidad. También tenemos al lado a México con un super déficit de lácteos, otra gran oportunidad es el Caribe que hoy importa a precios altos, allí podríamos ser competitivos.
- Otras oportunidades es el abasto en mercados como cruceros, escuelas, hoteles, cadenas de restaurantes y otras franquicias, para que su abastecimiento sea local.
- Financiamiento verde es otra oportunidad, cambiar sistemas de producción que son carbono positivos, se pueden transformar e incluso abrir un mercado de venta de bonos de carbono.
- Dar más claridad de quiénes son las contrapartes institucionales para que los inversionistas que tienen dudas en los temas puedan ponerse en contacto, a quién pueden dirigirse.
- Los inversionistas tienen un gran olfato para negocios, si se logra despertar el interés, en seguida hay que orientar ese interés para que contacten a quien puede orientarlos.

- La sección del mercado internacional es interesante, pero el inversionista lo conoce, por ello es más importante darle énfasis a la información del país, eso no lo conocen. Hay que contarle qué inversiones importantes se han hecho en el país, por ejemplo Lala y Dos Pinos.
 - Hay temas importantes que no aborda la guía, por ejemplo, el de financiamiento para el sector, qué modelos hay, qué oportunidades de acceso a financiamiento con productos financieros específicos, para etapas de producción primaria, transformación, etc. Explorar financiamiento con banca local, pero también cooperativas, financiamiento internacional como fondos de inversión, etc.
 - En Guatemala hay desarrollo del sector, en la Guía se puede reflejar con mayor énfasis la parte industrial del sector y los estándares que ya se manejan.
 - Todavía hay retos de proveeduría en el país, en temas como empaques para la industria y en la integración de productores locales al proceso industrial, cumpliendo requerimientos y estándares.
 - Información actualizada y oportunidades de inversión.
 - La guía no refleja lo fluctuante del sector en cuanto al impacto que se tuvo en la Pandemia y las tendencias globales en esa industria con los cambios en los hábitos y preferencias del consumidor.
 - Hablar de oportunidades para Guatemala de participar con productos de mayor valor agregado y para mercados diferenciados de alto valor.
 - Reforzar el potencial del mercado interno de Guatemala, que tiene un consumo por debajo de la recomendación de la OMS.
- *Los puntos en los que hay coincidencia en las áreas de mejora y sugerencias ya expuestas no se incluyen en este apartado.

Análisis FODA Guía Sectorial de Lácteos

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• Que exista un sector privado activo para este subsector, permite tener interlocutores empresariales con quienes capturar información de la dinámica de la actividad económica para mantener actualizada la guía desde la perspectiva del sector privado, los retos y oportunidades para inversión. • Contar con un documento sectorial para la atracción de inversión específica para el sector de productos lácteos. • Claridad en cuanto a la cadena de valor de esta industria, una vez está identificada se facilita el análisis de eslabones en donde la inversión puede fortalecer la industria y abrir posibilidades de nuevas inversiones.	• Enriquecer, con más detalle la identificación de oportunidades de inversión en el sector. • Aprovechar este documento para posicionar a Pronacom/Mineco como la institución pública rectora en el tema de atracción de inversión extranjera directa, y por tanto dar mensajes clave de los servicios que ofrece Pronacom para acompañar a los inversionistas, y claridad de formas de contactarlos. • Fortalecer vínculos con actores del sector para facilitar los procesos de retroalimentación y actualización futura de esta guía.
DEBILIDADES	AMENAZAS
• La falta de un proceso institucional establecido para la actualización de esta y otras guías sectoriales, conforme las cifras se modifican, y por tanto pierdan validez los datos presentados. • Dificultad para condensar información del contenido para lograr una guía más	• No lograr la difusión apropiada de la Guía para llegar a empresarios del sector interesados en invertir. • No lograr el interés de empresarios del sector con la información presentada. • Que existan vacíos de información del sector, ya sea por existencia de datos o por

compacta que tenga mejor oportunidad que se lea y traslade información clave a los inversionistas.	que los actores no compartan la información, y que esto dificulte un análisis con más detalle para la identificación de oportunidades para el crecimiento del sector y promover nuevas inversiones.
--	---

Guía Sectorial de Legumbres, hortalizas y frutas

Propuesta de mejora y recomendaciones
• Unificar el uso del título del subsector "Legumbres, hortalizas y frutas" para guardar la coherencia a lo largo de todo el documento y ser consistentes, desde el título. • No incluir "los objetivos del estudio", por ser una guía para inversionistas no un estudio, eso puede ser confuso. • En el panorama nacional de la industria, agregaría un apartado que resalte la diversidad de productos agrícolas en la producción nacional, incluir qué se produce en Guatemala con más detalle. Puede ser en el apartado "vi. Principales Departamentos Productores", aprovechar el mapa y el listado de productos agrícolas, con una diagramación de más fácil comprensión para el inversionista. • El apartado de inicio de operaciones lo integraría luego de presentar el panorama general y nacional de la industria, debe ir al final como una invitación al inversionista a dar el siguiente paso, iniciar operaciones y debe incluir una invitación MUY CLARA para ponerse en contacto con el Programa Nacional de Competitividad y su equipo de promoción que les pueden AMPLIAR INFORMACIÓN Y ACOMPAÑAR EN EL PROCESO. Ese mensaje debe ser muy claro. • Complementar la información de jornadas laborales con la opción de tiempo parcial y agregar una nota aclaratoria en el apartado de inicio de operaciones que para el sector aplica el salario agrícola en las tareas iniciales de la cadena de valor y en procesos agroindustriales puede aplicar el de exportación y maquila. • Integrar contenido de regímenes especiales en los que el subsector puede participar en la etapa agroindustrial. • Hay aspectos que se recomienda ampliar, reforzar y/o contextualizar para mayor comprensión de los inversionistas, por ejemplo, se menciona la zona horaria como una ventaja al sector, pero no se dice por qué, expresar explícitamente porqué PARA ESTE SECTOR, es relevante la zona horaria para su intercambio comercial, y se dice con los principales mercados, pero no se indica cuáles son esos principales mercados, en los que la zona horaria es una ventaja. Otros ejemplos en el FODA, ampliar las fortalezas para dar más contexto al inversionista. • En el documento se incluyen sugerencias de redacción y se hacen correcciones de ortografía, las cuales se pueden ver con detalle en el documento Word con control de cambios. • En el apartado de actores privados sugiero agregar más detalle de las comisiones agrícolas y otras vinculadas dentro de Agexport, Cámara de Industria, Cámara del Agro. A los inversionistas les interesa conocer a qué ecosistema empresarial se integrarán si operan en Guatemala. • Respecto al FODA se sugiere incluir únicamente Fortalezas y Oportunidades, en la Guía Sectorial en un apartado que hable de las Fortalezas y Oportunidades para el desarrollo del subsector. • En el caso de las amenazas y debilidades, conservarlo como contenido valioso para la retroalimentación de los equipos de Competitividad, Inversión y Clima de Negocios, dentro de Pronacom para lo que corresponde en acciones para la mejora de la competitividad del sector. • El apartado de "Cierre" se sugiere pueda estar al inicio ya que será lo primero que verá el inversionista y debe consolidar los principales puntos de porqué invertir en Guatemala en la industria de legumbres, hortalizas y frutas.

- Se sugiere poner un nuevo nombre a este apartado de "cierre", la sugerencia es ¿Por qué invertir en la industria de Legumbres, hortalizas y frutas en Guatemala? O algo en esa línea.

Conclusiones

- Aún hay oportunidad de compactar contenidos de la Guía para lograr un documento más ejecutivo. En el documento se da sugerencia de apartados a compactar.
- Hay una oportunidad para resaltar más la diversidad de productos agrícolas que Guatemala produce, incluyendo los principales productos de exportación en los que Guatemala logra tener una participación relevante a nivel global y/o regional (por ejemplo, entre los 10 o 15 primeros en el mundo o en la región).
- No incluir aspectos negativos o de mejora en la Guía Sectorial, por ejemplo, amenazas y debilidades, si el público objetivo son inversionistas, esta información es mejor que llegue a ellos mediada por el acompañamiento de un promotor de inversión que les hable, en una etapa más avanzada de atención al inversionista, de los retos en el sector.
- El sector agro tiene una amplia trayectoria en el país, resaltar más esa amplia experiencia puede ser de interés para un inversionista que no conoce el país, es una forma de decirle que se tiene la experiencia para recibir nuevas inversiones, porque ya hay todo un ecosistema que le da soporte.

RETROALIMENTACIONES ADICIONALES DE ACTORES INVOLUCRADOS EL SECTOR*

- Agregaría información sobre el subsector de congelados. Es un sector importante para las exportaciones y posibles inversiones o *joint ventures*.
- Información de estrategias específicas del sector para ayudar a los inversores a alcanzar sus objetivos financieros.
- Información específica sobre la cadena de valor en Guatemala. En la guía se muestra de forma generalizada y sin valor para la toma de decisiones.
- Debería de mostrar estrategias de inversión. No solamente costos y costos asociados. También estrategias que se adapten a diferentes tipos perfiles de inversión y objetivos.
- La información sobre logística es muy vaga. Aporta valor información sobre disponibilidad de infraestructura para la producción y transporte. Esto incluye disponibilidad de agua y factores como la calidad de tierra para oportunidades de producción orgánica.
- Información sobre subsector de empaquetado y procesamiento.
- ¿Qué productos diferenciados existen en este sector? De alto valor agregado para mercados exigentes y especializados.
- Precios de mercado local.
- Condiciones climáticas y riesgos de desastres naturales.
- El documento es extenso, podría ser más puntual, en ocasiones la información es vagamente explicativa para personas que están en la industria y conocen.
- Hay información de valor, en ocasiones presentada de forma densa. Sería interesante ver datos de subsectores como alimentos procesados y congelados naturales.
- Incluir contactos directos con instituciones en caso exista interés en obtener información más extensa de los temas.
- Revisar/actualizar los salarios, citar año de referencia e indicar que esto cambia cada año, además de mencionar la diferenciación que entró en vigencia a partir de 2023, con diferencia según región.
- Al mencionar a Comercializadoras, por ejemplo Walmart, creo que hay que desarrollar más, considerando que mucho del volumen hortícola se vende en mercados locales, CENMA y otras procesadoras y exportadoras, en donde se comercializa mucho más volumen que el que maneja Walmart y otras cadenas de retail.
- Aclarar el dato en página 13 (del PDF) del 38.8% son frutas secas, frescas y congeladas. Sugiero aclarar si es de exportaciones totales de Guatemala o sólo de las exportaciones agrícolas.
- Faltan varios actores privados:
- ✓ Existen otros actores importantes como CAMAGRO,

✓ AGEXPORT tiene 40 años de fundación, ✓ ADECAR reporta más de 300,000 productores, ✓ Hay muchas más empresas como GORTHEX (Ej. SIESA, FRUTESA, Coop 4Pinos, COPRISA, etc) de hecho el MAGA trabaja permanentemente en la asociatividad de los agricultores. CONCLUSION: creo que es mejor solo mencionar que hay muchas organizaciones, sin mencionar ninguna en particular. ✓ ANAPDE tal vez sí vale mencionarse porque es la única asociación de productores de frutas cuya base constitutiva le permite cobrar una tarifa por lb/kg/caja importada de frutas deciduas; recursos que deben utilizarse para incentivar la producción de esos mismos frutales en Guatemala (parecido a lo que hace ANACAFÉ en la tarifa que cobra por cada saco exportado). • Omitir la definición de productor individual y grupal, no agrega nada. (página 23 pdf). • Las primeras 9 páginas son de utilidad porque contextualizan; pero me parece que queda muy pobre cuando entra a considerar el subsector hortícola. "3. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS" • Creo que hay algunas ventajas comparativas que merecen mencionarse: ✓ Condiciones agroclimáticas (somos parte del cinturón tropical), ✓ Pequeño territorio con altitudes desde nivel del mar, hasta cerca de 7mil pies (eso significa que tenemos oportunidad de hacer diversidad de productos hortícolas, pero no podemos aspirar a grandes volúmenes (comparado con otros países) ✓ Cercanía al mercado más grande (USA-Mx-Ca) con potencial acceso por pacífico y atlántico (nearshoring) ✓ Experiencia exitosa de más de 30 años en el desarrollo de varias cadenas hortícolas • *Los puntos en los que hay coincidencia en las áreas de mejora y sugerencias ya expuestas no se incluyen en este apartado.

Análisis FODA Guía Sectorial de Legumbres, hortalizas y frutas

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• Contar con información variada por ser un sector de gran desarrollo en el país, con una larga trayectoria que permite datos del sector, actores, oportunidades, etc. • Vinculación de Pronacom con empresarios de esta industria, esto permitirá acceder a contactos clave para validar, actualizar y retroalimentar esta guía a futuro.	• Ampliar el detalle de la diversidad de productos agrícolas que hay en Guatemala y el amplio territorio con vocación agrícola en el país. • Reforzar el argumento positivo para este sector de la diversidad climática y variaciones topográficas que permiten una gran diversidad agrícola. • Hablar más de proyectos del sector agroindustrial que tienen amplia trayectoria en el país y aquellos de reciente inicio de operación, entre ellos el Proyecto en la ZDEEP Miel Verde, de Stevia.
DEBILIDADES	AMENAZAS
• Hablar poco de los incentivos específicos para el sector agroindustrial y los regímenes especiales a los que los inversionistas pueden acceder para operar en esta industria.	• No lograr la difusión necesaria del material para que llegue al público objetivo inversionistas nacionales y extranjeros.

Se de poco énfasis a la relevancia del sector agroindustrial para el país, se puede ampliar argumentos como hablar de los principales productos en los que Guatemala está a la cabeza en las exportaciones.	No contar con los recursos necesarios para lograr la actualización de esta guía, y así asegurar su vigencia en cuanto a data.
---	---

Anexos

Anexo 1. Guía de Lácteos. Se adjunta documento digital con comentarios y control de cambios, según solicitado en TDR's.

Anexo 2. Guía de Legumbres, hortalizas y frutas. Se adjunta documento digital con comentarios y control de cambios, según solicitado en TDR's.

NOTA: Los anexos de entrega digital son archivos editables con las recomendaciones en control de cambios, con sugerencias de fondo y forma para su mejora.

Anexo 3. Comentarios generales a las Guías Sectoriales, primera fase.

- Las guías son muy completas en cuanto a al contenido que presentan, está la oportunidad de presentar el contenido de forma más compacta, presentar los mensajes clave con mayor contundencia y simplicidad. Esto ayudará a lograr que el público a quien está dirigido (los inversionistas) vean desde el primer momento información de valor.
- Unificar una misma estructura para las cuatro guías, en cuanto al orden y apartados que se incluyen.
- La sugerencia de un hilo conductor para la estructura podría ir en esta línea:
 - Información macro de Guatemala como destino de inversión
 - Información sectorial – invitación a invertir en ese sector
 - Detalle de cómo funciona la industria en Guatemala (comercio exterior, inversión, normativa, políticas públicas directamente relacionadas, acuerdos comerciales, ecosistema empresarial, etc.)
 - La industria en el mundo – que enlace de acuerdo a tendencias y demandas:
 - Las oportunidades de inversión en el sector
 - Orientación de cómo iniciar operaciones en Guatemala
 - Datos para contactar a Pronacom/Mineco para el acompañamiento de la inversión.
- Procurar que en todas las guías se desarrolle cada apartado en la misma línea y extensión, al menos en los apartados que son comunes. Ver ítem siguiente.
- Se sugiere unificar apartados que son comunes, por ejemplo:
 - ODS
 - Plan nacional de desarrollo
 - Política Nacional de competitividad (no en todos incluida).
 - Infraestructura, el marco general, luego se podría hablar de lo específico del sector
 - Cómo iniciar operaciones en Guatemala
 - Y en cada guía ampliar en específico si hay política pública y normativa que regule el subsector en específico y que facilite su desarrollo e inversiones. También incluir si hay aspectos de cumplimiento obligatorio para el subsector, permisos, regulaciones, normas técnicas, etc.
- Se sugiere programar los recursos institucionales necesarios para la actualización periódica de las guías sectoriales, de manera que las cifras y vigencia de contenidos se garantice.

Anexo 4. Actividades de coordinación para la elaboración de fase II Guías sectoriales de Vestuario y Textiles, Economía digital y Alimentos procesados para animales.

- Se revisó los documentos de la Sección 1 de las Guías sectoriales de Vestuario y Textiles, Economía Digital y Alimentos procesados para animales. Y se brindó comentarios para los consultores sectorialistas para cada uno de estos documentos, en su primera y segunda versión.
- Se dio lectura y se brindó comentarios a los contenidos presentados por los asesores de temas legales, salud y seguridad ocupacional y energía, para las Guías sectoriales.
- Se apoyó la gestión y revisión de información adicional para la Guía Sectorial de Economía Digital.
- Se convocó y dirigió reuniones de coordinación técnica con el equipo de consultores sectoriales y asesores en temas específicos: legal, salud y seguridad ocupacional, para solventar consultas y coordinar el avance en la gestión y preparación de información.

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
18/04/2023	16:30	Virtual	Sectorialistas, Pronacom	*-Pendientes para cerrar sección 1 -Incluir en la sección 1 las fuentes de información citadas con norma APA -Avance de la sección 2 , 3 y anexos. Próxima entrega la otra semana, y la tercera en la primera semana de mayo. -Pendientes de entrevistas -Requerimiento pendiente a DACE - Alimentos/Ignacio -Diferenciación entre documento administrativo entregables (productos) y contenido para secciones según estructura propuesta.	Alimentos: pendiente algunas fuentes. Ha sido un reto la construcción del panorama nacional, la cadena de valor. Conversó con K. Villatoro de INE. Tuvo entrevista con Nestlé, el presidente de Grepaca le recibirá la próxima semana. V&T: pendiente el tema de 29-89 y el tema de sostenibilidad. Revisando datos de la DAE para que tenga coherencia con lo planteado en la Guía. En la estructura de la guía del segundo producto no está empatado TDR y Guía. Ignacio hará consulta con Fiscalistas, si es existe información disponible en SAT respecto a consumo nacional. Economía Digital: compatibilizar productos (TDR) y Guía. En revisión de datos de DAE, datos 2013 a 2022. Legal: enviará viernes la atención de comentarios para que pueda integrarse a documento sectorial y los consultores sectoriales puedan hacer comentarios. Otros temas: Entrega de productos TDR's, jueves 4 de mayo. Hay inquietud por compatibilidad de fechas entre entrega de Sección III/Anexos y Producto 2 para cumplimiento administrativo. Hay confusión y preocupación en disonancia respecto a secciones de Guías y Productos de TDR's. Los anexos se entregarán en la segunda semana de mayo, según lo programado. Y la sección III se adelanta a la primera semana de mayo.

24/04/2023	16:30	Virtual	Diego Palomo, Mayté Milián, Luis Carlos Orellana, Karla Martínez y Evelyn Córdova	*-Entrevistas confirmadas, otras priorizar. Ver listado y documentos entrevistas CEO. -Necesidad de ampliar el panorama en Guatemala y luego en el Mundo. -Documentos y links facilitados. -Entrega de Sección I con comentarios atendidos. -Status de entregable Sección II para mañana.	Priorizar Senacyt. Clima de negocios-Pronacom-Gobierno. Enviar noticia de inversiones Millicom. Contacto con Gobierno electrónico, Diego o Pronacom (clima de negocios). Se acuerda que todas las entrevistas se concretan para el viernes. Mañana se recibe sección II, según lo programado. Sección I con comentarios, mañana envía con comentarios. Documento del WEF tiene insumos importantes para el contexto mundial.
26/04/2023	16:30	Virtual	Sectorialistas, Pronacom	*-Entrega de insumos legal, SSO y energía para integración. -Entrega temas Pronacom: (Políticas públicas-GNSD, otras. Invertir en Guatemala-información país puntual, Proceso de inversión-inicio de operaciones - ABC General y el apartado de Sostenibilidad) -Fuentes en norma APA. -Entrevistas Alimentos confirmar avance. -Entrega de sección 1 completa. -Entrega de sección 2 -Entrega sección 3 para 5 de mayo y anexos para el 12.	*-Enviar a Pronacom la información de Riesgo País que está en Guía de energía. -Se enviará el contenido revisado de Legal para ser integrado a la sección 1 de cada Guía sectorial. -El contenido de SSO se enviará al recibir los documentos con los comentarios atendidos, de igual forma el contenido de energía. -Los consultores indicaron qué entrevistas tienen pendientes y el período para concluir. El horizonte general es concluir en esta semana. -Consultores enviarán sección 1 con comentarios atendidos, sección 2 para revisión (al concluir entrevistas) y la sección 3 programada para 5 de mayo.

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.19,500.00**

Se adjunta:

PRODUCTO NÚMERO UNO: PRIMER 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 5 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: **27 hojas**

Cantidad en hojas

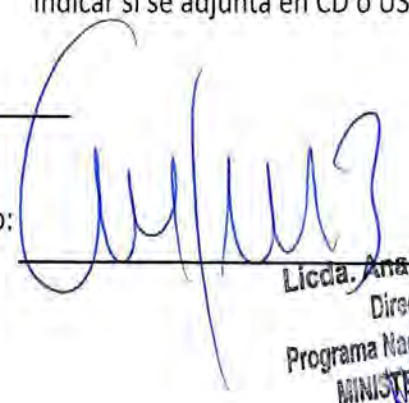
Si

Indicar si se adjunta en CD o USB

Fecha de entrega del producto: **10 de mayo 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

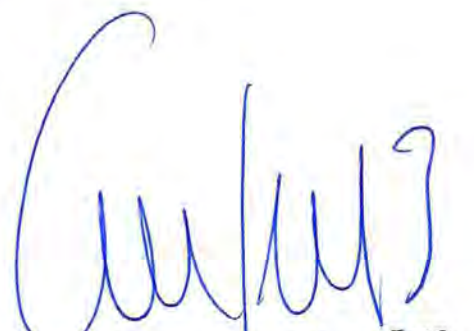
DE: Carlos Sebastián Godoy Cortés

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

ASUNTO: Producto Número Uno: primer documento de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión

FECHA: 10 de mayo, 2023

(F)



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



PRODUCTO NÚMERO UNO (1): PRIMER DOCUMENTO DE ASESORÍA EMPRESARIAL PARA EL FOMENTO DE INVERSIÓN NACIONAL Y REINVERSIÓN

Contrato PNC-108-006-189-2023

Carlos Sebastián Godoy Cortés

Guatemala 10 de mayo, 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 primer 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. Menzies Aviation	4
3.2. Crowley	7
3.3. Lanco Paints	11
3.4. Solatam	16
3.5. JM García	19
4. Cronograma de ejecución de Asesoría	22
5. Referencias	26



RESUMEN EJECUTIVO:

El profesional designado como asesor de Inversión Nacional y Reinversión para el Programa Nacional de Competitividad -PRONACOM-, brindó asesoría a cinco empresas de diferentes sectores. Estas empresas son Menzies Aviation, Crowley, Lanco Paints, Solatam y JM García, las cuales pertenecen a los sectores de Servicios Logísticos, Comercial, Agroindustria 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:

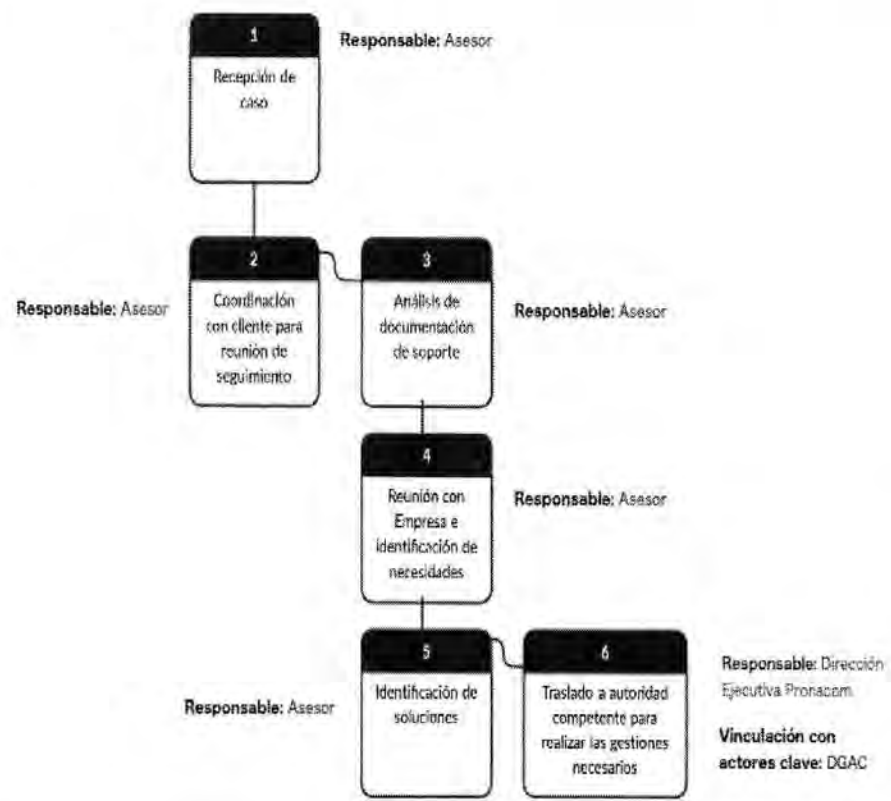
EMPRESA	MENZIES AVIATION
SECTOR	Servicios Logísticos - Servicios al transporte aéreo
ANTECEDENTES	Menzies Aviation es la empresa de servicios de aviación más grande del mundo desde el año 2022 cuando Agility, una empresa de servicios de cadena de suministro, infraestructura e innovación, compró su operación. Su equipo global brinda servicios de asistencia en tierra, manipulación de carga, envío de carga y abastecimiento de combustible a bordo (ITP) en más de 250 aeropuertos en 58 países.
CONTACTO	Diego Ramírez A. Vicepresident Central America Region & Panamá diego.Ramirez@menziesaviation.com



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	El día 22 de septiembre de 2021, mediante carta dirigida a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) Menzies Aviation PLC hizo saber que había celebrado un acuerdo definitivo de compra de la empresa InterExpreso de Guatemala, S.A., derivado de ello, procedieron a solicitar a Seguridad Aeroportuaria -AVSEC- iniciara a renovar los gafetes de su personal. Sin embargo; y luego de repetidas visitas a dicho departamento, a pesar de haber transcurrido cinco meses desde su comunicación inicial, la instrucción para proceder con la emisión de los nuevos gafetes a nombre de Menzies Aviation, S.A. aún no había sido girada, por lo que nuevamente procedieron a notificar mediante carta a la Dirección el 23 de febrero de 2022, con mayor detalle y adjuntando los documentos que respaldaban el cambio de razón social y nombre comercial de Interexpreso de Guatemala a Menzies Aviation. Derivado de lo anterior, requiere apoyo para aprobación del Proceso de Solicitud de Espacio de Oficinas en el Aeropuerto, este proceso se encuentra desde hace algún tiempo pendiente de resolución en la Dirección General de Aviación Civil (DGAC).
OBJETIVO	El Proceso de Solicitud de Espacio de Oficinas en el Aeropuerto tiene directa relación con la posibilidad de acceder a las Identificaciones que la empresa necesita para poder brindar los servicios a sus clientes, otorgándoles libre acceso y movilidad en las instalaciones de la terminal aérea.
TIPO DE PROCESO	Inversión Nacional
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Ante esta situación, se llevó a cabo una reunión con el abogado de la empresa (Central Law, Rodrigo Valdeavellano) para determinar el estatus del caso y verificar las actuaciones realizadas hasta el momento. Se ofreció realizar las consultas adecuadas para proveer el apoyo necesario dentro del marco institucional y legal permitido. Finalmente, se trasladó el requerimiento a la Dirección de PRONACOM para buscar una solución al problema de Menzies Aviation en relación con la aprobación del proceso de solicitud de espacio de oficinas en el Aeropuerto.
PASOS A SEGUIR	Aprobar o improbar de parte de la Dirección de PRONACOM apoyo necesario dentro del marco institucional y legal permitido.



FLUJOGRAMA



CONCLUSIONES

La empresa Menzies Aviation ha expresado su gran interés en mantener sus operaciones en Guatemala, ya que considera que el país ha mostrado los mejores resultados para la corporación. Sin embargo, la falta de seguridad jurídica en su inversión ha sido un obstáculo para el crecimiento y desarrollo de la empresa en la región.

En este sentido, es de vital importancia que se resuelva la gestión pendiente con la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) para que Menzies Aviation pueda obtener las identificaciones necesarias y brindar servicios a sus clientes sin contratiempos. La seguridad jurídica es fundamental para que la empresa pueda invertir y operar con confianza en el país, y esto se traduce en mayores oportunidades de crecimiento y desarrollo para Guatemala.

RECOMENDACIONES

A PRONACOM: Se recomienda dentro del marco institucional y legal ofrecer el apoyo necesario para colaborar con la empresa para obtener seguridad jurídica en su estatus ante la DGAC. Se hace necesario que las autoridades correspondientes tomen en cuenta la situación de Menzies Aviation y trabajen en conjunto con la empresa para encontrar soluciones que permitan continuar con sus operaciones y contribuir al desarrollo económico del país.



SOPORTE



EMPRESA

CROWLEY

SECTOR

Servicios Logísticos - Servicios de Transporte Marítimo y Terrestre

ANTECEDENTES

Crowley, es una empresa privada estadounidense con más de 120 años en el mercado. Actualmente cuenta con más de 5,300 empleados y posee y opera más de 260 barcos. Se caracteriza por su completa gama de servicios de soluciones de energía, marina y logística de propiedad y operación estadounidense que atiende a clientes comerciales y gubernamentales.

Los servicios son proporcionados en todo el mundo por cinco unidades comerciales principales: Crowley Logistics, Crowley (Government) Solutions, Crowley Shipping, Crowley Fuels y Crowley Wind Services.

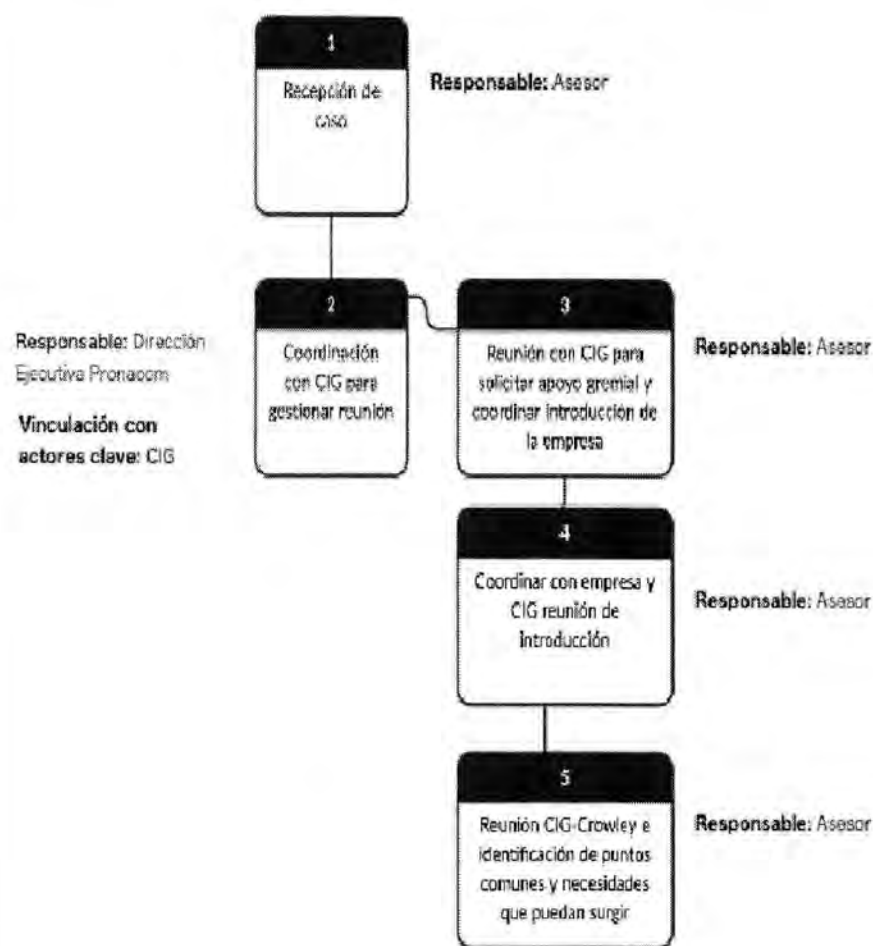


CONTACTO	Arturo Cruz Director. Business Development arturo.cruz@crowley.com
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa se encuentra en una búsqueda activa de un socio local que comparta su visión sobre las implicaciones del "Near-Shoring" para el desarrollo económico y la alta competitividad. Este enfoque de negocio se refiere a la estrategia de trasladar las operaciones de producción o servicios cerca del país de origen, en lugar de subcontratar a empresas de otros continentes. La empresa busca un socio local que tenga conocimientos profundos del mercado y la industria en Guatemala, que comprenda los beneficios del Near-Shoring y esté dispuesto a trabajar en conjunto para implementar esta estrategia de negocio. Es importante que el socio local tenga experiencia y que tenga una visión clara y actualizada sobre las tendencias del mercado y las oportunidades de crecimiento.
OBJETIVO	El objetivo principal de Crowley en la búsqueda del apoyo requerido, consiste en generar alianzas comerciales que puedan ser introducidas por el Asesor y con ello generar socios locales de valor para la rentabilidad de su empresa.
TIPO DE PROCESO	Inversión Nacional
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Se ha realizado una gestión importante al requerir una reunión con la Cámara de Industria de Guatemala a través de las autoridades de PRONACOM. Esta reunión tiene como objetivo presentar el caso de la empresa ante los directivos de la Cámara y buscar el apoyo que pueda surgir de esta gestión. Es importante destacar que la Cámara de Industria de Guatemala es una organización importante que representa a una gran cantidad de empresas del sector industrial en el país. Por lo tanto, tener su apoyo podría significar una gran ventaja para la empresa en términos de visibilidad, contactos y acceso a recursos. La reunión con los sectores interesados también podría ser de gran ayuda, ya que permitiría a la empresa presentar su caso directamente a otras empresas que podrían estar interesadas en colaborar en proyectos conjuntos o en la búsqueda de soluciones a problemas comunes.



PASOS A SEGUIR Obtener una reunión con la Cámara de Industria de Guatemala (CIG) con el fin de presentar su caso y buscar apoyo gremial.

FLUJOGRAMA



CONCLUSIONES Actualmente se encuentra en la fase de gestión para obtener una reunión con la Cámara de Industria de Guatemala (CIG) con el fin de presentar su caso y buscar apoyo gremial. Si bien aún no se ha concretado la reunión, esta gestión es un paso importante en la búsqueda de un socio local que comparta la visión de la empresa en cuanto a las implicaciones del "Near-Shoring" para el desarrollo económico y la alta competitividad.



RECOMENDACIONES

Se recomienda ampliar la búsqueda de sectores gremiales y organizaciones empresariales en Guatemala, más allá de la Cámara de Industria de Guatemala, con el fin de identificar otras empresas y sectores que podrían ser potenciales aliados para Crowley.

Esto podría incluir la búsqueda de organizaciones que agrupen a empresas de sectores específicos, como la agricultura, la tecnología, el turismo, entre otros. También podría ser útil identificar organizaciones que agrupen a empresas de tamaño similar o que compartan una cultura empresarial similar a la de Crowley.

Al ampliar la búsqueda de sectores gremiales y organizaciones empresariales, la empresa podría tener la oportunidad de presentar su caso ante un público más amplio y diverso, lo que aumentaría las posibilidades de encontrar un socio local que comparta su visión y valores. Además, la identificación de nuevas organizaciones podría también generar nuevas oportunidades de negocio para la empresa en Guatemala.



SOPORTE



EMPRESA

LANCO PAINTS

SECTOR

Comercial

ANTECEDENTES

Desde que comenzó sus operaciones en 1978 Lanco Paints ha presentado una línea de productos que consta de una amplia variedad que incluye desde pinturas arquitectónicas y acabados para madera hasta adhesivos industriales y selladores de alto rendimiento.

La empresa se ha convertido en una compañía internacional con fábricas en los Estados Unidos, el Caribe, Centro y Sur América. Los productos Lanco pueden ser encontrados desde el Sur de Chile hasta Canadá, dándole la oportunidad a millones de personas de disfrutar de su extensa línea de productos.



CONTACTO	Edgar Ruiz Gerente de País eruizr@lancopaints.com
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	Lanco Paints está interesada en encontrar un régimen fiscal o extra aduanero que le permita tener una mayor eficiencia fiscal en relación a su proceso de producción y exportación. Actualmente, la empresa se encuentra en el proceso de construcción de una planta de producción local en Guatemala, la cual estará operativa en un 90% en breve. La empresa planea destinar el 70% de su producción al mercado local y el 30% para exportación a los países del Triángulo Norte, con miras a México. Por lo tanto, es importante para Lanco Paints encontrar un régimen fiscal o extra aduanero que le permita obtener un mayor beneficio en relación a los impuestos y aranceles que tendría que pagar en la importación y exportación de sus productos.
OBJETIVO	Lanco Paints pretende identificar un régimen fiscal o extra aduanero en Guatemala que le permita reducir los impuestos y aranceles asociados a la importación y exportación de sus productos, para así maximizar los beneficios y mejorar la competitividad de la empresa.
TIPO DE PROCESO	Inversión Nacional



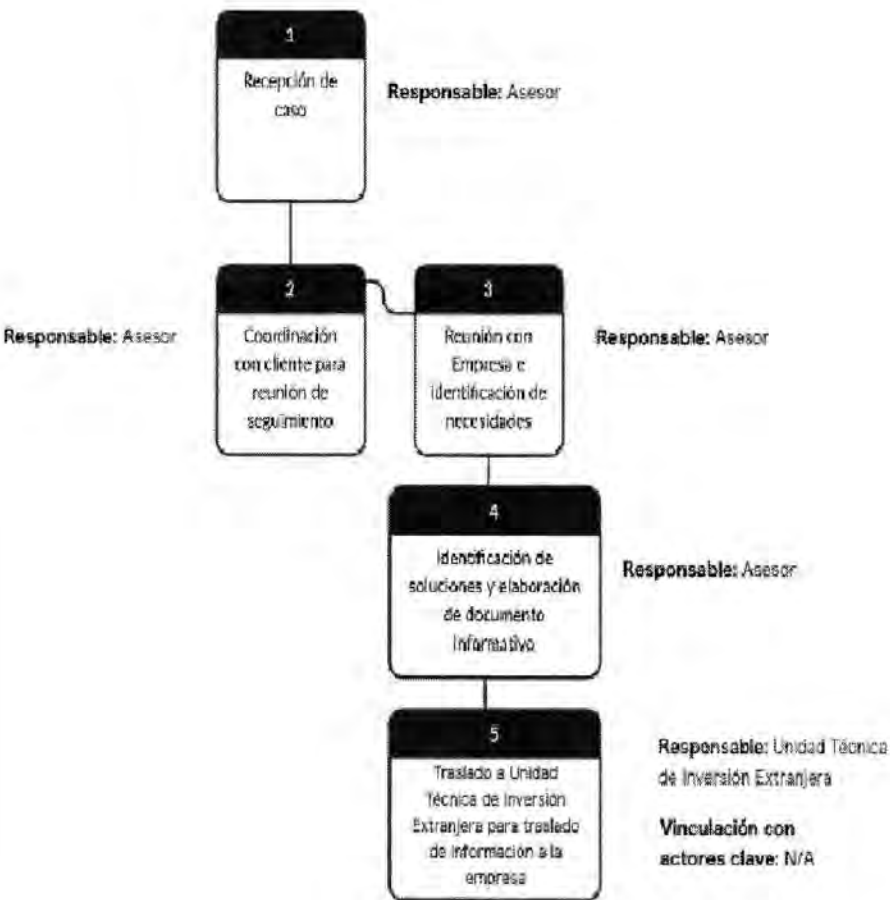
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO Se llevo a cabo reunión con Gerente de la empresa para determinar el estatus del caso y verificar actuaciones. Después de la reunión con el gerente de Lanco Paints, se ofreció a la empresa un análisis detallado para identificar las posibilidades de generar mayor eficiencia fiscal en su proceso productivo.

En el análisis se exploraron diversas opciones para mejorar la eficiencia fiscal de Lanco Paints. Se evaluaron los posibles regímenes fiscales y extra aduaneros que la empresa podría aprovechar, y se identificaron las ventajas e inconvenientes de cada uno en función de las condiciones particulares de la empresa y el mercado al que se dirige. Se brindó también una descripción detallada del proceso para acceder a cada uno de los regímenes identificados y los requisitos necesarios para mantenerlo en el tiempo.

Se elaboró el referido documento y enviado para validación a la Unidad Técnica de Inversión Extranjera para posterior envío a la empresa.

PASOS A SEGUIR Validación de la Unidad Técnica de Inversión Extranjera para posterior envío a la empresa y discusión del contenido del mismo con Gerencia de la misma.

FLUJOGRAMA



CONCLUSIONES

Se han presentado dos opciones viables para Lanco Paints que podrían generar una mayor eficiencia fiscal en su proceso productivo:

1. Constitución de un Almacén Fiscal: Un almacén fiscal es un área separada y adecuadamente delimitada, en la cual **los almacenes generales de depósito** almacenan mercancías o productos que no han pagado los derechos arancelarios e impuestos que cause la importación respectiva hasta por un **plazo máximo de un año**.
2. Constitución de una Zona de Desarrollo Económico Especial Pública "ZDEEP": Una ZDEEP es un área geográficamente determinada dentro del territorio nacional, para el desarrollo de operaciones de producción, fabricación, embalaje, almacenamiento, distribución, entre otras relacionadas la industria, comercio y servicios, las cuales deben ser autorizadas por Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla -ZOLIC-, lo cual está regulado en la Ley Orgánica de ZOLIC y sus reglamentos.

La constitución de un almacén fiscal les permitiría almacenar mercancías o productos sin pagar los derechos arancelarios e impuestos correspondientes por un plazo máximo de un año, lo que podría resultar en una disminución significativa de costos y una mayor flexibilidad en el manejo de su inventario.

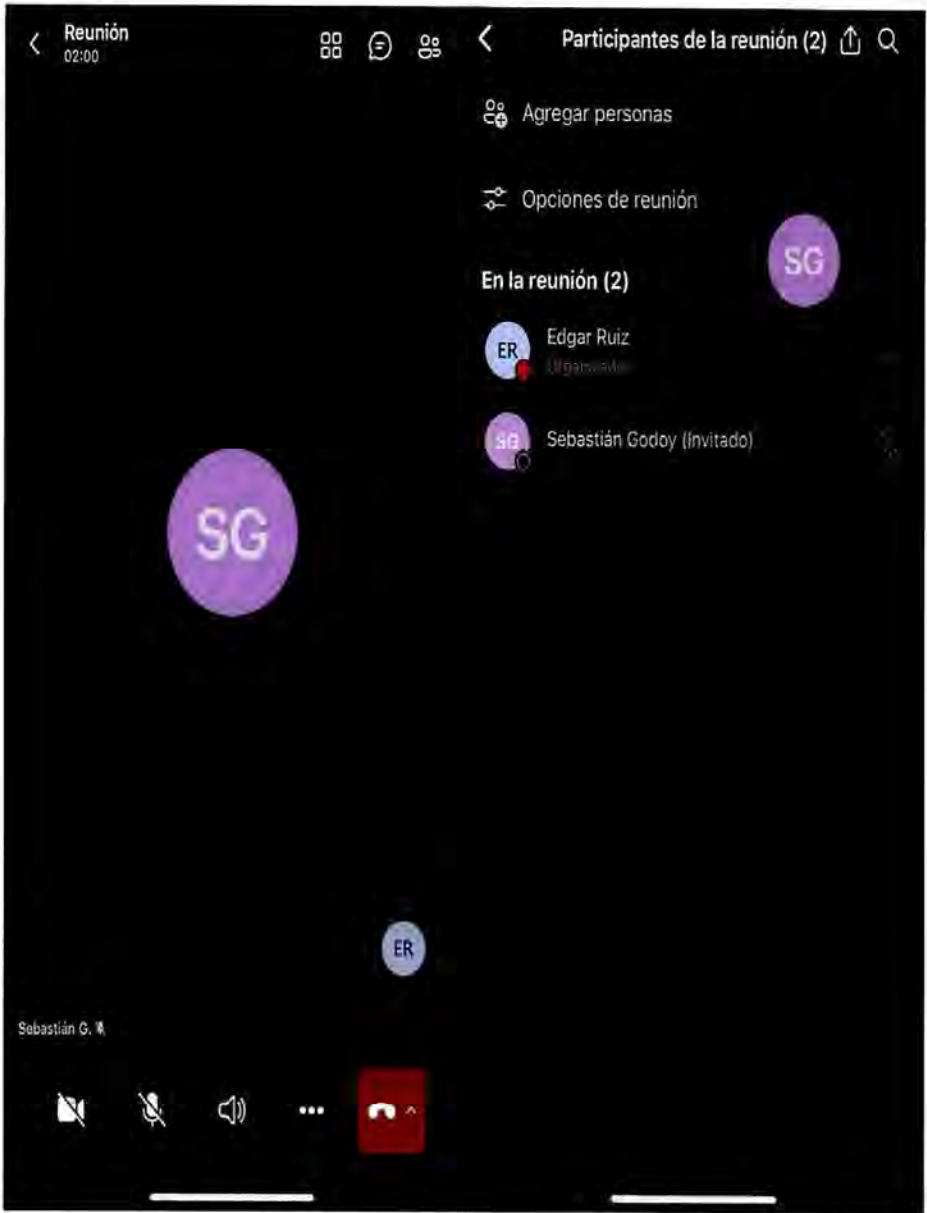
Por otro lado, la constitución de una Zona de Desarrollo Económico Especial Pública les permitiría desarrollar sus operaciones de producción, fabricación, almacenamiento y distribución en un área geográficamente determinada que ha sido autorizada por la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla (ZOLIC).

Esto podría proporcionar beneficios fiscales y aduaneros significativos, como exenciones fiscales y arancelarias para las empresas que operan dentro de la ZDEEP, lo que podría ayudar a reducir los costos y aumentar la competitividad de Lanco Paints en el mercado local e internacional.



RECOMENDACIONES El documento elaborado tiene objeto informativo y no constituye una asesoría legal y el contenido del mismo deberá ser validado directamente con su equipo legal. Es importante destacar que la elección del régimen fiscal o extra-aduanero adecuado dependerá de las características específicas de la empresa y su situación. Se recomienda a Lanco Paints que se asesore con un experto en materia fiscal para determinar cuál sería la mejor opción para su situación en particular y evalúe cuidadosamente ambas opciones y determine cuál se adapta mejor a sus necesidades y objetivos comerciales.

SOPORTE

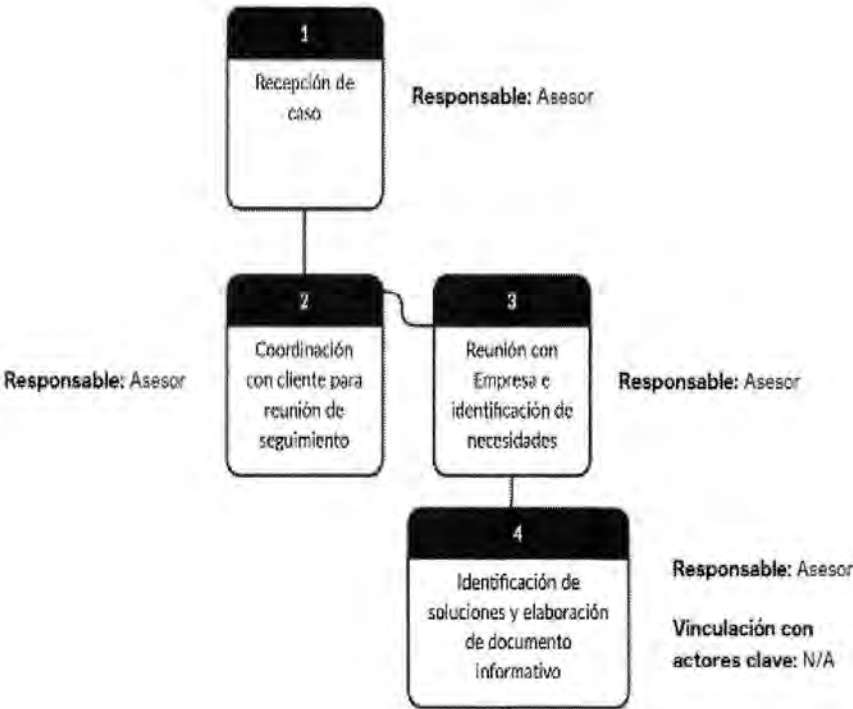


EMPRESA	SOLATAM
SECTOR	Agroindustria
ANTECEDENTES	Solatam es una empresa guatemalteca fundada y dirigida por un grupo de personas que creen y promueven una industria sostenible respetuosa con el medio ambiente y que incentivan el crecimiento económico, el desarrollo de la sociedad con acciones que promueven la inversión en infraestructura y el progreso de la tecnología para avanzar en el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las personas. En el año 2021, iniciaron con la construcción de Beneficio Altagracia, que esperan que será un referente en su compromiso con la energía renovable, el cuidado del ambiente y el respeto a las comunidades y la cultura local, como punto de partida para crear una industria próspera y que impacta positivamente en el área de influencia.
CONTACTO	Andrés Quintanal Carbonell Director 4545-0154
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa tiene interés en vender Bonos de Carbono, los Bonos de Carbono son un mecanismo creado para incentivar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Las empresas pueden generar estos bonos al reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero por debajo de su nivel de emisión permitido. Luego, estos bonos pueden ser vendidos a otras empresas o entidades que buscan compensar sus emisiones de carbono. Consultan cuál es el procedimiento o ante quien requieren la inscripción de la empresa para poder venderlos.
OBJETIVO	Solatam pretende vender Bonos de Carbono como parte de su compromiso con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y su enfoque en promover una industria sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Así mismo, el objetivo es obtener beneficios económicos a través de la venta de estos bonos, los cuales representan la reducción de emisiones por debajo de los niveles permitidos.
TIPO DE PROCESO	Reinversión



INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Basado en la solicitud de la empresa, se llevó a cabo una reunión con el Director para conocer el estatus del caso y las acciones realizadas hasta el momento. Luego se ofreció realizar un análisis de la situación con el objetivo de identificar las posibilidades que tiene la empresa para inscribirse y/o vender los Bonos de Carbono. Se procedió a la elaboración de documento que contiene el análisis solicitado.
PASOS A SEGUIR	Se ha enviado a la empresa el análisis y se pretende obtener reunión de seguimiento para identificar futuras necesidades y brindar el apoyo necesario en el proceso de inscripción y venta de los Bonos de Carbono.

FLUJOGRAMA

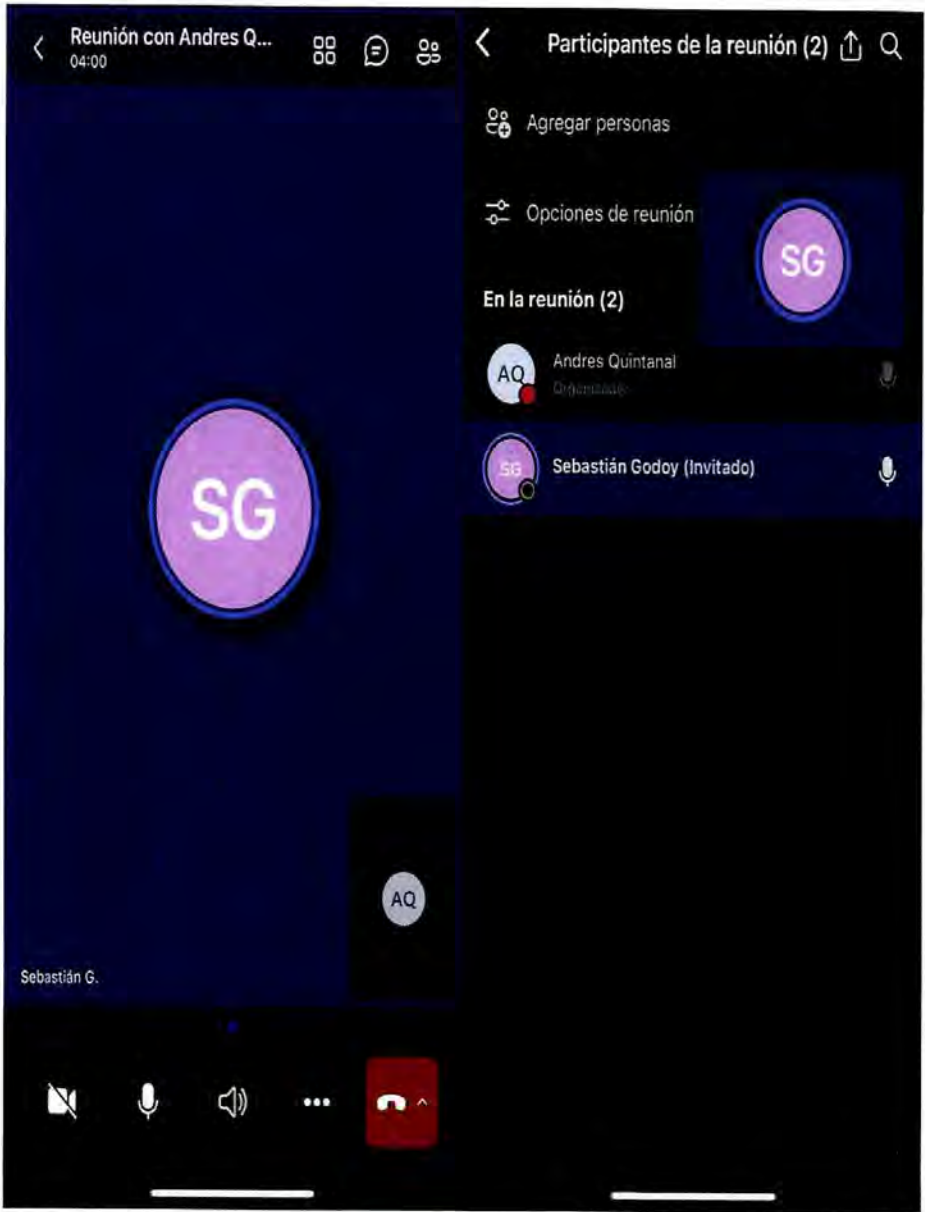


CONCLUSIONES	Se espera que la empresa pueda aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la venta e inscripción de Bonos de Carbono para contribuir al cuidado del medio ambiente y mejorar su posición en el mercado y en consecuencia generar mayores oportunidades de inversión en el país.
--------------	---



RECOMENDACIONES El documento elaborado tiene objeto informativo y no constituye una asesoría legal y el contenido del mismo deberá ser validado directamente con su equipo legal. Es importante destacar que la inscripción o no para la posibilidad de venta de bonos de carbono dependerá de las características específicas de la empresa y su situación. Se recomienda a SOLATAM que se asesore con un experto en materia ambiental para determinar cuál sería la mejor opción para su situación en particular y evalúe el contenido del documento a brindar.

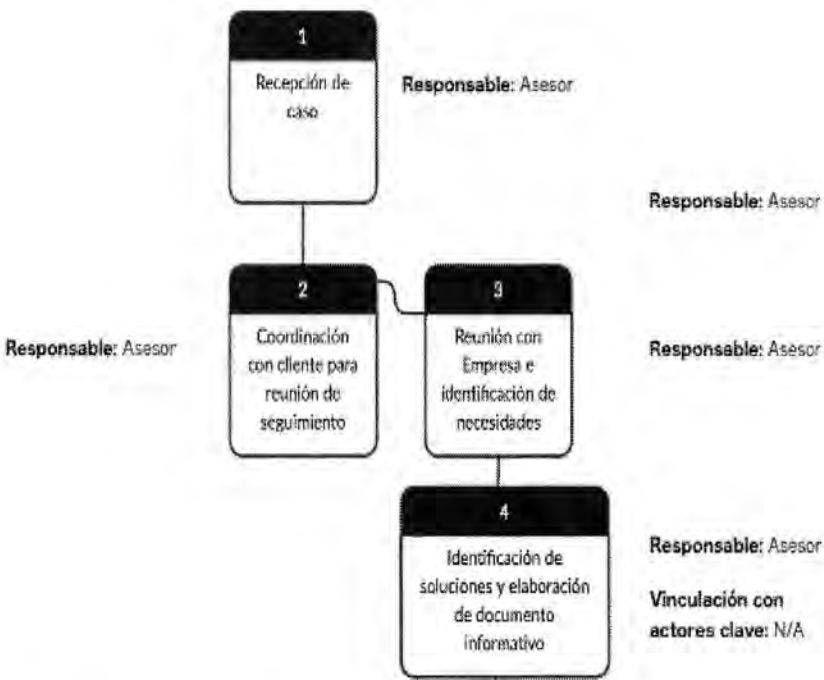
SOPORTE



EMPRESA	JM GARCÍA
SECTOR	Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs)
ANTECEDENTES	JMGARCÍA es una empresa guatemalteca fundada en 1945 y ha liderado la representación de ventas en el istmo centroamericano con productos de calidad/competitivos para el mercado automotriz, equipo pesado, agrícola e industrial, estableciendo éstos como líderes en el territorio.
CONTACTO	Roberto García Gerente Comercial para Centro America y el Caribe roberto.garcia@jmg.com.gt
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO	La empresa se dedica a la intermediación comercial de empresas de Estados Unidos y Asia, y obtiene sus ingresos principalmente por comisiones de venta. Al operar en el mercado regional, la empresa exporta servicios, lo que en teoría le permite solicitar el reintegro del IVA por devolución de crédito fiscal.
OBJETIVO	Solicitan confirmación de si es posible obtener este beneficio. El objetivo de la empresa es obtener el beneficio de devolución de crédito fiscal por el IVA al exportar servicios para con ello mejorar la rentabilidad de la empresa y aumentar su competitividad en el mercado.
TIPO DE PROCESO	Reinversión
INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	Se llevo a cabo reunión con Gerente de la empresa para determinar el estatus del caso y verificar actuaciones. Se ofreció realizar un análisis viabilidad de inscripción y el procedimiento de inscripción al régimen electrónico de devolución de crédito fiscal.
PASOS A SEGUIR	Elaboración para posterior traslado a la empresa e identificación de futuras necesidades.



FLUJOGRAMA



CONCLUSIONES

En relación a su consulta, efectivamente la empresa puede solicitar la devolución de créditos fiscales de IVA cuando exporta servicios fuera del país.

Para solicitar la devolución de crédito fiscal IVA, el contribuyente puede optar por los siguientes métodos:

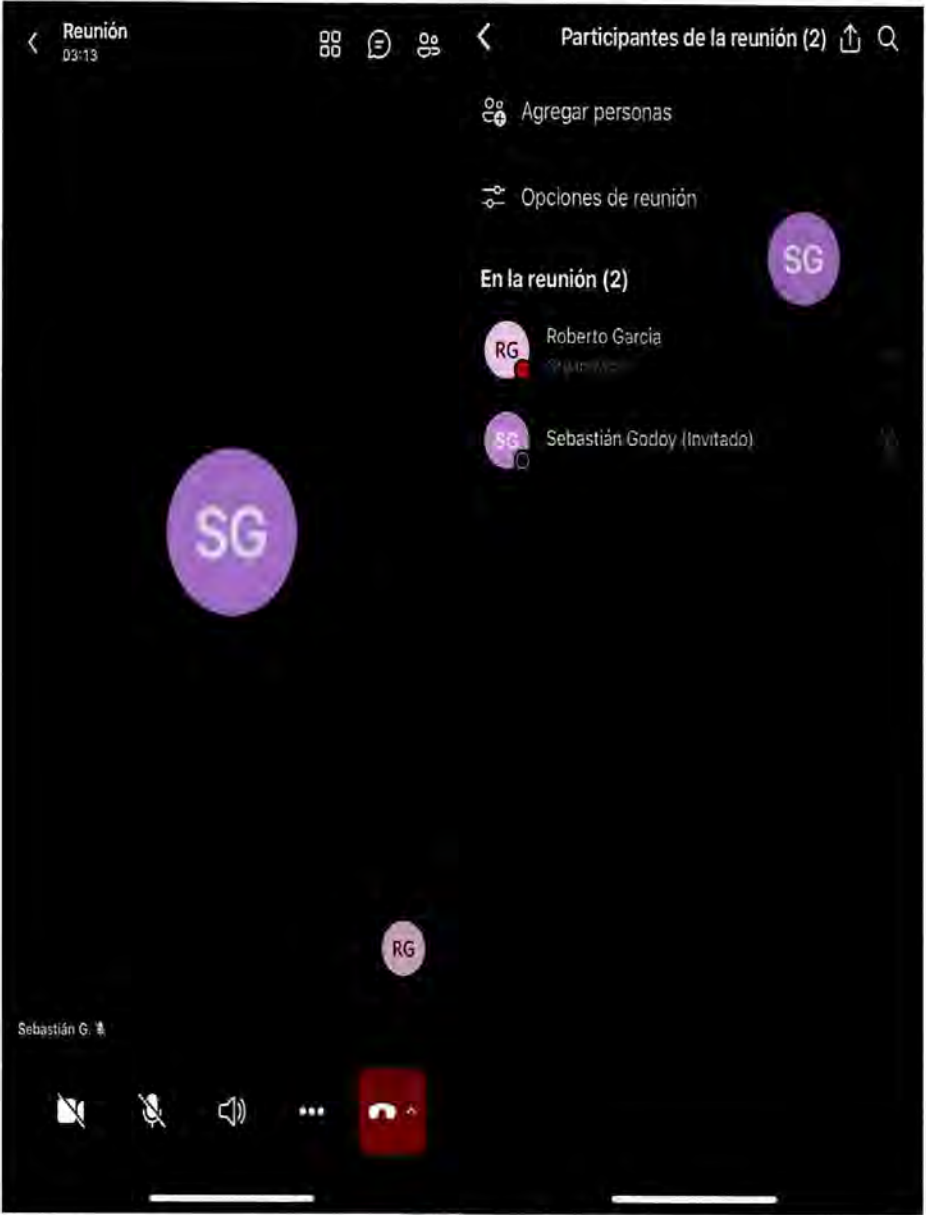
- Régimen general, se solicita de forma trimestral o semestral generado por exportadores o contribuyentes que negocien con personas exentas.
- Régimen especial, se solicita de forma mensual respaldada con el dictamen emitido por un Contador Público y Auditor.
- Régimen optativo, se solicita de forma mensual calendario vencido, equivalente al 75% o 60% sobre el valor del crédito fiscal acumulado.
- Régimen electrónico, se solicita de forma mensual. El régimen electrónico constituye una de las principales novedades en el IVA, pues crea la posibilidad de solicitar el 100% del crédito fiscal generado en la exportación de bienes y servicios que se efectuará por períodos impositivos mensuales vencidos.



RECOMENDACIONES

El documento elaborado tiene objeto informativo y no constituye una asesoría legal y el contenido del mismo deberá ser validado directamente con su equipo legal. Es importante destacar que la elección del régimen de devolución de crédito fiscal dependerá de las características específicas de la empresa y su situación. Se recomienda a JM García que se asesore con un experto en materia fiscal para determinar cuál sería la mejor opción para su situación en particular y evalúe cuidadosamente las opciones y determine cuál se adapta mejor a sus necesidades y objetivos comerciales.

SOPORTE



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ASESORÍA:

abril
SEMANA 17-21
• Suscripción contrato • Proceso de inducción • Introducción programa de gerencia de proyectos • Distribución de sectores a abordar dentro del equipo de Asesores de Reinversión • Discusión de estrategia de abordaje • Elaboración de herramientas necesarias para ejecución de proyecto. • Asignación de empresas iniciales para asesoría en reinversión.
SEMANA 24-28
• Coordinación de reunión con Cámara de Industria para presentación de equipo, buscando gestionar reuniones por sectores para generar puntos de contacto e identificación de necesidades. • Apoyo en la logística de organización de evento Foro Empresarial del Gran Caribe • Apoyo en la logística de organización de evento Apparel and Textile Investment Summit • Obtención de 3 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 1.
mayo
SEMANA 1-5
• Seguimiento y coordinación de reunión con sectores CIG • Apoyo en la logística de organización de evento Foro Empresarial del Gran Caribe • Apoyo en la logística de organización de evento Apparel and Textile Investment Summit • Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión. • Obtención de 2 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 1.
SEMANA 8-12
• Entrega Reporte Producto 1 • Foro Empresarial del Gran Caribe • Apparel and Textile Investment Summit • Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
SEMANA 15-19
• Seguimiento y coordinación de reunión con contactos realizados en Foro Empresarial del Gran Caribe • Seguimiento y coordinación de reunión con contactos realizados en Apparel and Textile Investment Summit • Apoyo en la logística de organización de evento Council of Americas • Obtención de 2 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 2.
SEMANA 22-26
• Reuniones con contactos realizados en Foro Empresarial del Gran Caribe • Reuniones con contactos realizados en Apparel and Textile Investment Summit • Apoyo en la logística de organización de evento Foro Marca País • Apoyo en la logística de organización de evento Council of Americas • Obtención de 2 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 2.



29-31 DE MAYO

- Council of Americas
- Reuniones con contactos realizados en Foro Empresarial del Gran Caribe
- Reuniones con contactos realizados en Apparel and Textile Investment Summit
- Apoyo en la logística de organización de evento Foro Marca País
- Apoyo en la logística de organización de evento Life Science & Contact Center Investment Summit
- Obtención de 2 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 2.

OBSERVACIONES

- Pendiente definir involucramiento en Guatemala para el Mundo, Ginebra

junio

1-2 DE JUNIO

- Foro Marca País
- Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
- Seguimiento y coordinación de reunión con contactos realizados en Council of Americas
- Apoyo en la logística de organización de evento Life Science & Contact Center Investment Summit

SEMANA 5-9

- Life Science & Contact Center Investment Summit
- Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
- Seguimiento y coordinación de reunión con contactos realizados Foro Marca País
- Reuniones con contactos realizados en Council of Americas
- Entrega Reporte Producto 2

SEMANA 12-16

- Reuniones con contactos realizados Foro Marca País
- Reuniones con contactos realizados en Council of Americas
- Seguimiento y coordinación de reunión con contactos realizados en Life Science & Contact Center Investment Summit
- Obtención de 2 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 3.

SEMANA 19-23

- Reuniones con contactos realizados Foro Marca País
- Reuniones con contactos realizados en Life Science & Contact Center Investment Summit
- Seguimiento y coordinación de reunión con sectores CIG
- Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
- Obtención de 2 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 3.

SEMANA 26-30

- Reuniones con contactos realizados en Life Science & Contact Center Investment Summit
- Obtención de 2 empresas locales para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 3.

julio

SEMANA 3-7

- Obtención de 1 empresa local para brinda asesoraría en materia comercial, tributario y legal, en cumplimiento con objetivos de Producto 3.



SEMANA 10-14
Entrega Reporte Producto 3
SEMANA 17-21
- Seguimiento y coordinación de reunión con sectores CIG - Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
SEMANA 24-28
Revisión de asesorías otorgadas e identificación de cumplimiento de objetivos.
31 DE JULIO
Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
agosto
1-4 DE AGOSTO
Revisión de asesorías otorgadas e identificación de cumplimiento de objetivos.
SEMANA 7-11
Entrega Reporte Producto 4
SEMANA 14-18
Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
SEMANA 21-25
Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
28-31 DE AGOSTO
Apoyo en acciones para la promoción de la estrategia de fomento de Inversión Nacional y reinversión
OBSERVACIONES
- Pendiente definir fecha Lanzamiento Clústers Industriales - Pendiente definir involucramiento en Lanzamiento Clústers Industriales



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://menziesaviation.com>
2. <https://www.crowley.com/>
3. <https://www.lancopaints.com/>
4. <https://solatamgtsa.yolasite.com/>
5. <https://jmg.com.gt/>
6. <https://www.dgac.gob.gt/>
7. <https://ciq.industriagate.com/>
8. <https://zolicgate.com/>
9. <https://portal.sat.gob.gt/portal/>
10. <https://www.minfin.gob.gt/>
11. <https://www.marn.gob.gt/>
12. <https://www.inab.gob.gt/>



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 Lucía 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.24,000.00**

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 2 "Desarrollo de información para guía del sector seleccionado"

Documento que contiene:

- Resumen ejecutivo
- Índice
- Introducción
- Descripción del sector
- Tendencias mundiales
- Estadísticas de empleo
- Comparativo con la región, de los principales indicadores
- Análisis de los subsectores seleccionados:
 - Evolución de los principales flujos de importación – exportación a nivel mundial por subsector seleccionado.
 - Identificación de los principales costos de producción en el mundo por subsector seleccionado.
 - Análisis del crecimiento del sector en Guatemala, tomando en cuenta el comportamiento de las exportaciones y el consumo nacional.
 - Identificación de los principales productores/empresas establecidas en Guatemala.
 - Identificación de la cantidad de empleos generados en los subsectores seleccionados.
- Análisis de la demanda
 - Identificación de los 5 principales países compradores de la producción guatemalteca del subsector seleccionado.
 - Análisis del comportamiento del consumo nacional y de los cinco principales países compradores de la producción guatemalteca de los subsectores seleccionados.
- Identificación de parques industriales, zonas francas, zonas de desarrollo económico especial público en donde se puedan desarrollar, en caso aplique.
- Principales requerimientos del capital humano
- FODA
- Principales modelos de negocios
- Detalle de la cadena de valor. (en los casos que aplique)
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Producto no cuenta con anexos
- El documento debe utilizar citado tipo APA

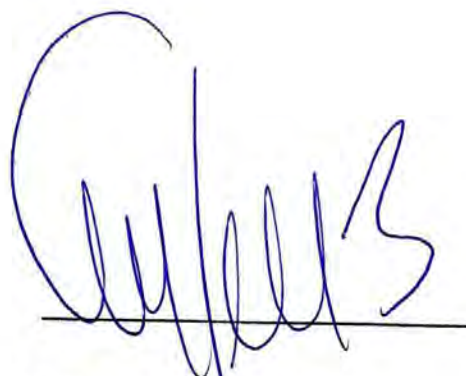
Impreso en: 32
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: Guatemala, 3 de mayo de 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: Ana Lucía Palacios Estrada

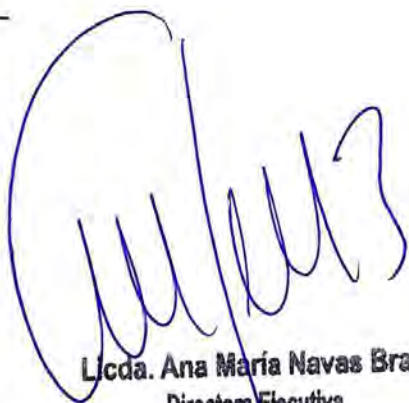
Asesoría: Consultoría para redacción, edición y desarrollo de textos para guía
sectorial de vestuario y textiles

Asunto: Producto 2: Desarrollo de información para guía del sector seleccionado

Fecha: Guatemala, 3 de mayo de 2023

(f) 

Consultor


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



Resumen Ejecutivo

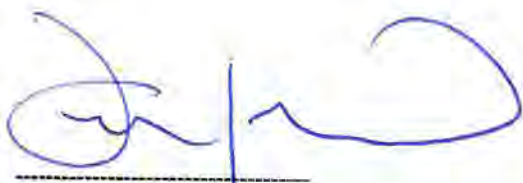
Con el objetivo de presentar la información más relevante sobre el sector de vestuario y textiles a nivel mundial, la forma en que se desarrolla este sector en los países de alto consumo marcará las siguientes estrategias de un sector altamente globalizado, con gran impacto a la economía mundial. A través de investigación de diferentes reportes a nivel global y regionales en enfoques actuales del sector, entrevistas con ejecutivos del sector en el área de inversión, clientes y representante de la Asociación del Sector se presentan datos relevantes cualitativos y cuantitativos que presentan la funcionalidad y desarrollo de la industria.

Indicadores que influyen en el desarrollo de la industria en Asia y Centro América principalmente destaca la ubicación estratégica de la cercanía al principal comprador de vestuario: Estados Unidos, lo cual para los países de Centro América con el DR-CAFTA tiene ventajas competitivas sobre otros países asiáticos principalmente, pero no bastará la cercanía como única ventaja competitiva. Esta región tendrá retos que superar para continuar el desarrollo del sector y tomar ventaja de la oportunidad actual que se presenta y el actuar en conjunto con sector privado y público aumentará la posibilidad de diseñar un modelo exitoso para el crecimiento de la inversión y producción de prendas de vestir y/o materia prima textil.

El nearshoring ya está ocurriendo en la región centroamericana, en general el mundo está buscando proveedores cercanos que puedan reaccionar rápido a sus exigencias y cambios de consumidor, por ejemplo, Europa apuesta por Asia, África y Turquía; y están conglomerando bloques de tratados de libre comercio en estas regiones para facilitar el comercio.

Como este hemisferio tiene un gran mercado de 334 millones de personas que suplir, también se están creando alianzas que favorecen el crecimiento industrial y evitar la migración hacia Estados Unidos. Este sector es totalmente dependiente de este mercado y se integra a lo largo de países centroamericanos para cumplir con las reglas del tratado de libre comercio DR-CAFTA, aún así, la región ocupa una participación del 10.56% en valor US\$ y 9.13% en valor metro cuadrado equivalente.

Guatemala tiene todo el potencial para producción diversificada con materia prima más sofisticada y la creación de nuevos estilos de producción, tiene una diferenciación de salario mínimo departamental que puede ser un punto de descentralización de la industria y promover el crecimiento en áreas con poca economía y empleo formal.



Ana Lucia Palacios Estrada

Índice

Resumen Ejecutivo	1
Introducción.....	3
Descripción del sector	3
Tendencias mundiales.....	4
Estadísticas de empleo	6
Comparativo de la región de los principales indicadores	7
Análisis de los subsectores seleccionados	7
Evolución de los principales flujos de importación – exportación a nivel mundial por subsector seleccionado.....	7
Principales Exportadores del subsector.....	9
Principales Importadores del subsector.....	10
Identificación de los principales costos de producción en el mundo por subsector seleccionado	10
Identificación de los principales productores/empresas establecidas en Guatemala	12
Análisis de la demanda	15
Identificación de los 5 principales países compradores de la producción guatemalteca del subsector seleccionado	15
Principal mercado para Guatemala y la región: Estados Unidos.....	15
Principales proveedores de vestuario para Estados Unidos.....	15
Exportaciones de vestuario de DR-CAFTA hacia Estados Unidos.....	16
Importaciones por subgrupo de Estados Unidos.....	18
Participación de DR-CAFTA y Guatemala en las principales categorías de importación de Estados Unidos....	19
Precio promedio de principales categorías.....	19
Exportaciones de materia prima de Estados Unidos a países DR-CAFTA Fibra de algodón, telas e hilazas....	20
Mercados centroamericanos	21
Análisis del comportamiento del consumo nacional y de los cinco principales países compradores de la producción guatemalteca de los subsectores seleccionados	23
Las tendencias en consumo nacional.....	23
Importaciones de calzado, prendas de vestir y misceláneos para el consumo nacional.....	24
Principales artículos de importación para el consumo nacional	24
Identificación de parques industriales, zonas francas, zonas de desarrollo económico especial público en donde se puedan desarrollar, en caso aplique	25
Principales requerimientos del capital humano	26
FODA	27
Principales modelos de negocios.....	28
Detalle de la cadena de valor	29

Conclusiones.....	30
Recomendaciones.....	31
Referencia de información.....	32

Introducción

La industria de la moda representa la séptima economía más grande del mundo con ingresos de US\$1.7 billones globalmente, y cada vez sigue aumentando el consumo de ropa a nivel global, siendo las mujeres las que más consumen prendas de vestir. Este sector es clave en países donde más del 40% de su manufactura es producción textil o de prendas por la generación de empleo masivo y aporte al PIB del país. Durante el último siglo, la mayoría de los países desarrollados han seguido un camino muy similar hacia el desarrollo económico que pasa de la agricultura y la informalidad, a producción de prendas o textiles, a otras manufacturas ligeras, manufactura pesada y finalmente a los servicios.

Las tendencias a nivel mundial buscan solventar un desperdicio e impacto al medio ambiente por lo que ahora será decisivo la inversión de este sector para poder abordar estos temas y ser más eficientes en la producción, tener la producción más cerca del mercado principal (nearshoring) está siendo una actualidad por el impacto que se demostró en el 2020 y actualmente la política comercial de Estados Unidos y China favorece esta región.

Siendo Estados Unidos el principal socio comercial de Guatemala, la región y de algunos países asiáticos en importación de vestuario y textiles, el comportamiento de las exportaciones mundiales hacia ese mercado es de interés para evaluar los cambios significativos e identificar las oportunidades actuales, así como la integración de los países de la región identificando productos de interés. El consumo nacional de prendas, zapatos y misceláneos ha demostrado incrementos interesantes para la población guatemalteca en la cual se ve identificada y dirigida a un sector de consumo de prendas usadas y bajo costo, el cual demuestra que seguirá aumentando en los años venideros.

Descripción del sector

La moda es una de las industrias más importantes del mundo, impulsando una parte importante de la economía global. Es una de las industrias clave de creación de valor para la economía mundial. 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 año. 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%.¹ Según la Organización Internacional de Trabajo 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 en emplear alrededor del mundo 300 millones de personas.²

¹ Informe realizado por Business of Fashion & McKinsey, 2023

²Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector, ILO 2022
Data and policy insights for the future of work

Tendencias mundiales

El reporte de *The State of Fashion*³ 2023, analiza los principales temas que dan forma a la economía de la moda, revelando tendencias clave que probablemente darán forma al panorama de la moda mundial en el próximo año.

Después de experimentar 18 meses de sólido crecimiento (desde principios de 2021 hasta mediados de 2022), la industria de la moda se enfrenta nuevamente a un clima desafiante. La hiperinflación y los sentimientos deprimidos de los clientes ya han resultado en una disminución de las tasas de crecimiento en la segunda mitad de 2022. Esperamos que la desaceleración continúe hasta 2023.

Sin embargo, muchos actores de la industria están en una posición más fuerte que hace un año. 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 6 puntos porcentuales a 12.3%.

El mercado de la moda, excluyendo el sector del lujo, tendrá dificultades para ofrecer un crecimiento significativo en 2023. El análisis de McKinsey de las previsiones de moda proyecta un crecimiento relativamente lento de las ventas de entre -2 y + 3%, lastrado por una contracción en el mercado europeo (se espera que se reduzca entre 1 y 4%). Se espera que a China y Estados Unidos les vaya mejor, creciendo entre 2 y 7% y entre 1 y 6%, respectivamente.

La inflación y las tensiones geopolíticas se ciernen

La inflación está en la mente de los ejecutivos para el próximo año, según los resultados de la encuesta anual Business of Fashion y McKinsey State of Fashion. Esperan que la inflación socave la demanda de los consumidores, empujando a los compradores a reducir el gasto en moda o a cambiar a la baja por productos menos costosos a medida que aumentan sus facturas de energía y comestibles. Las compañías de moda también anticipan que la inflación aumentará sus costos, con el 97% de los ejecutivos pronosticando que su costo de los bienes vendidos y los gastos de SG&A⁴ aumentarán en 2023.

Los líderes de la moda también están observando de cerca los titulares mundiales en el próximo año, ya que las incertidumbres macroeconómicas y políticas continúan obstruyendo las operaciones comerciales y aumentando el riesgo para la reputación. La guerra en Ucrania es motivo de gran preocupación para la industria, ya que interrumpió las rutas comerciales y desencadenó una crisis energética que continuará teniendo impacto. En China, nuevos brotes de COVID-19 y la crisis inmobiliaria han socavado la trayectoria de crecimiento de la región, así como interrumpido las cadenas de suministro. Mientras tanto, el clima extremo está afectando negativamente a las cadenas de suministro y las materias primas en toda Asia.

El informe prevé que las diferencias entre los hábitos de compra de los hogares de bajos y altos ingresos serán más pronunciadas, ya que es probable que los clientes conscientes de los costos reduzcan o negocien. Mientras tanto, los compradores de artículos de lujo probablemente continuarán gastando en gran medida como lo han hecho, aislados del impacto de la desaceleración económica.

Diez temas para 2023

Economía global:

³ The State of Fashion anual, McKinsey, 2023

⁴ 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. En otras palabras, SG&A incluye todos los costos de no producción.

Fragilidad global. En medio de la inflación más alta en una generación, el aumento de las tensiones geopolíticas, las crisis climáticas y el hundimiento de la confianza del consumidor en previsión de una recesión económica, la economía mundial se encuentra en un estado volátil.

Realidades regionales. Comprender dónde invertir en todo el mundo nunca ha sido fácil, pero la creciente incertidumbre geopolítica y las recuperaciones económicas desiguales relacionadas con la pandemia de COVID-19, entre otros factores, probablemente lo harán aún más desafiante en 2023. Las marcas pueden reevaluar las prioridades de crecimiento regional y perfeccionar sus estrategias para que estén más adaptadas a las geografías en las que operan.

Cambios en el consumidor:

Gasto de doble vía. Dependiendo de factores como el nivel de ingresos disponibles de los consumidores, algunos pospondrán o reducirán las compras discrecionales; otros buscarán gangas, aumentando la demanda de productos de reventa, alquiler y descuento.

Moda fluida. La moda de género fluido está ganando mayor tracción en medio de las actitudes cambiantes de los consumidores hacia la identidad y expresión de género.

Ropa formal reinventada. La vestimenta formal está adquiriendo nuevas definiciones a medida que los compradores reconsideran cómo se visten para el trabajo, las bodas y otras ocasiones. Si bien es probable que las oficinas y los eventos se vuelvan más informales, las ocasiones especiales pueden estar dominadas por atuendos que hacen declaraciones que los consumidores alquilan o compran para destacarse cuando deciden vestirse.

Sistema de moda:

Cálculo directo al consumidor. Aunque las marcas en todos los segmentos y categorías de precios han adoptado canales digitales directos al consumidor, los crecientes costos de marketing digital y los reajustes del comercio electrónico han puesto en duda la viabilidad del modelo. Para crecer, es probable que las marcas necesiten diversificar su combinación de canales, incluidos los mercados mayoristas y de terceros, junto con modelos directos al consumidor.

Abordar el "lavado verde"⁵. A medida que la industria continúa lidiando con su impacto ambiental y social dañino, los consumidores, los reguladores y otras partes interesadas pueden analizar cada vez más cómo las marcas se comunican sobre sus credenciales de sostenibilidad. Si las marcas quieren evitar el "lavado verde", deben demostrar que están haciendo un cambio significativo y creíble mientras cumplen con los requisitos regulatorios emergentes.

Fabricación preparada para el futuro. Las continuas interrupciones en las cadenas de suministro son un catalizador para una reconfiguración de la producción global. Los fabricantes textiles pueden crear nuevos modelos de cadena de suministro basados en la integración vertical, el nearshoring y la producción de lotes pequeños, habilitados por una digitalización mejorada.

Marketing digital recargado. Las recientes reglas de datos están estimulando un nuevo capítulo para el marketing digital a medida que la orientación al cliente se vuelve menos efectiva y más costosa. Las marcas deberán adoptar campañas creativas y nuevos canales, como las redes de medios minoristas y el metaverso, para lograr un mayor Retorno de Inversión (ROI) en el gasto en marketing y recopilar datos valiosos de primera mano que puedan aprovecharse para profundizar las relaciones con los clientes.

⁵ Greenwashing (en inglés): se refiere a malas prácticas que algunas empresas realizan cuando presentan un producto o propuesta como que cumple con políticas de medio ambiente aunque en realidad no lo cumplen.

Revisión de la organización. La ejecución exitosa de las estrategias en 2023 dependerá en parte de la alineación de una empresa en torno a las funciones clave. Los ejecutivos de moda necesitan una nueva visión de lo que requerirá la organización del futuro, centrándose en atraer y retener a los mejores talentos, así como en elevar los equipos y los roles críticos de C-suite⁶ para ejecutar prioridades como la sostenibilidad y la aceleración digital.

Mirando hacia el futuro

Consternados de riesgos e incertidumbres globales, los líderes de la industria de la moda deberán prestar especial atención a los problemas macroeconómicos y políticos en las regiones donde producen y venden sus productos en el próximo año. Tendrán que desarrollar estrategias de mitigación de riesgos que puedan implementarse rápidamente a medida que evolucionen los conflictos, las políticas fiscales y las regulaciones gubernamentales. Además, tendrán que pensar críticamente sobre dónde operan, mirando más allá del potencial de crecimiento de primera línea al evaluar los mercados extranjeros nuevos y existentes. Las marcas ya no pueden planificar una neutralidad política completa a medida que sus bases de clientes globales se vuelven más conectadas y abiertas.

En 2023, los consumidores serán impredecibles y volubles. Las marcas deberán considerar cuidadosamente los factores que afectan los comportamientos de compra y responder en consecuencia. Incluso cuando muchos clientes reducen el gasto, las marcas tienen la oportunidad de mantener a los clientes comprometidos a través de, por ejemplo, canales de alquiler y minoristas fuera de precio. Pero estas estrategias requerirán una ejecución cuidadosa para garantizar que los márgenes y la reputación de la marca estén protegidos. Al mismo tiempo, las marcas deberán actualizar sus enfoques de comercialización y diseño para reflejar las ideas cambiantes en torno a las líneas de género en los códigos de moda y vestimenta. La vestimenta diaria de la oficina se volverá más informal y la vestimenta para ocasiones especiales se volverá más audaz.

A pesar de los vientos económicos en contra que se avecinan, los líderes de la moda están en una posición única para reevaluar las formas en que sus marcas producen, distribuyen y comercializan sus colecciones. Las cadenas de suministro siguen interrumpidas por la pandemia de COVID-19, lo que aumenta la necesidad de invertir en sistemas de fabricación más rápidos y geográficamente más cercanos. Si bien los canales digitales directos al consumidor siguen siendo una prioridad, los líderes de la industria de la moda deberán diversificar sus canales de ventas para mantener la eficiencia y la relevancia del mercado. Y, por último, las marcas tendrán que ser más creativas en el marketing para atraer clientes a través de contenido audaz y diferenciado que atraviesa un entorno digital abarrotado en el que la orientación de datos ya no es efectiva. Para ejecutar estos cambios y responder mejor a las próximas regulaciones en torno al marketing de sostenibilidad, la industria de la moda debería repensar cómo asigna el talento, promueve y establece roles y equipos ejecutivos, reflejando los desafíos clave que enfrenta la industria en los próximos años.

Estadísticas de empleo

Como se mencionó anteriormente, según la Organización Internacional de Trabajo en el mundo existen más de 60 millones de empleos directos sin contar los indirectos como empaque, transporte, acabados, logística, etc. Solo China cuenta con 22 a 23 millones de trabajadores en el sector de producción de vestuario, textiles y zapatos, Bangladesh, Pakistan y Vietnam alrededor de cinco millones en cada uno (años 2017 a 2019)⁷.

Por cada mil millones de exportación del sector se crean de 75,919 a 84,646 puestos de trabajo⁸, por lo que por no tener fuentes específicas del sector en Centro América sería: Guatemala y el Salvador con 160,827 puestos de trabajo directos, Nicaragua con 237,008 y Honduras con 270,867 puestos⁹.

⁶ C-Suite o C-Level, significa empleados a nivel ejecutivo con la palabra Chief por delante, puestos altos de una organización

⁷ Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector, ILO 2022

⁸ Dr. Shen Lu, CAFTA-DR sourcing report con colaboración de CEPA

⁹ Exportaciones de vestuario de Guatemala, US\$1,945,854,654, El Salvador US\$1,946,639,519, Nicaragua US\$2,849,998,195 y Honduras US\$3,207,857,164

Los salarios mínimos de Asia¹⁰¹¹, es un factor decisivo de la producción de prendas de vestir

País	China	Bangladesh	India	Vietnam	Pakistan
Salario mínimo sector	181.00-217.00	68.00-75.00	65.00-82.00	127.00-139.00	83.00-117.00

Fuente: Wage Indicator, en US\$ dólares mensuales

País	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua
Salario mínimo sector	400.96	359.16	415.33	223.52

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)

Comparativo de la región de los principales indicadores

Datos Año 2021	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua
Población	17,109,746	6,134,167	10,278,345	6,850,540
Crecimiento de la población	1.5	0.3	1.5	1.4
Migración neta	-29,118	-27,343	-5,779	-10,384
PIB mil millones US\$	85.99	28.74	28.49	14.01
PIB per cápita	5,026	4,551	2,772	2,046
Crecimiento del PIB (anual%)	8.0	10.3	12.5	10.3
Desempleo	2.9	4.3	7.9	5.9
Inflación	4.3	3.5	4.5	4.9
Consumo de energía renovable (% del consumo total de energía final) Año 2019	62.92	19.4	45.96	50.7
Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)	17.8	29.5	38.5	46.8
Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB)	4.2	2.9	3.1	8.7
Exportaciones del subsector en US\$ millones	2,034.2	1,787.8	2,998.6	1,616.1

Fuente: Banco mundial y Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras¹²

Análisis de los subsectores seleccionados

Evolución de los principales flujos de importación – exportación a nivel mundial por subsector seleccionado.

El comercio global de prendas de vestir y textiles es una de las economías más grandes del mundo, en el año 2021 el total de comercio fue de US\$ 799.1 mil millones totalmente globalizada mostrando un crecimiento del 23.5% con respecto al 2020; la producción es predominante en países asiáticos como proveedores claves para mercados como Estados Unidos y Europa. Para el año 2021 el monto de exportaciones en vestuario (prendas de vestir) fue de US\$ 509 mil millones con un crecimiento del 21.1% con 2020, representando el 63.7% del comercio y un crecimiento de 21.1% con 2020; en materia prima textil el comercio fue de US\$ 290.6 mil millones mostrando un crecimiento del 28% con 2020 y representa el 36.4% de las exportaciones generales de la industria.¹³

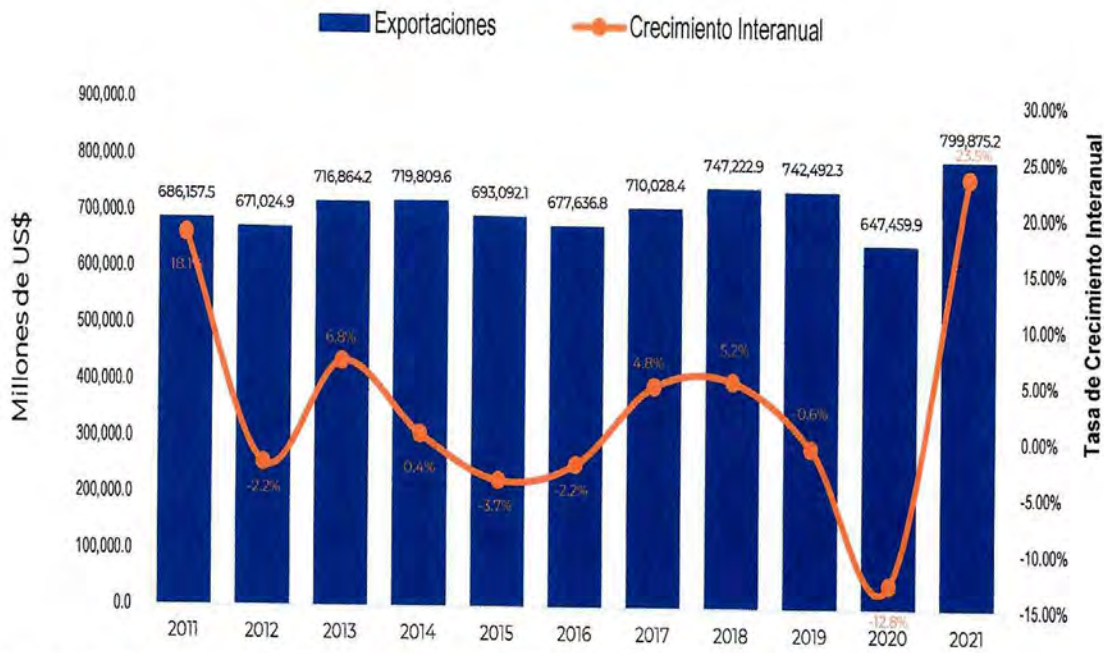
¹⁰ <https://wageindicator.org/salary/wages-in-context/garment-industry-living-wage-gap>

¹¹ Global Wage Report, ILO 2020-2021

¹² <https://data.worldbank.org/>

¹³ (Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras, 2023)

Sector: Vestuario y textiles
Exportaciones Mundiales y Crecimiento Interanual



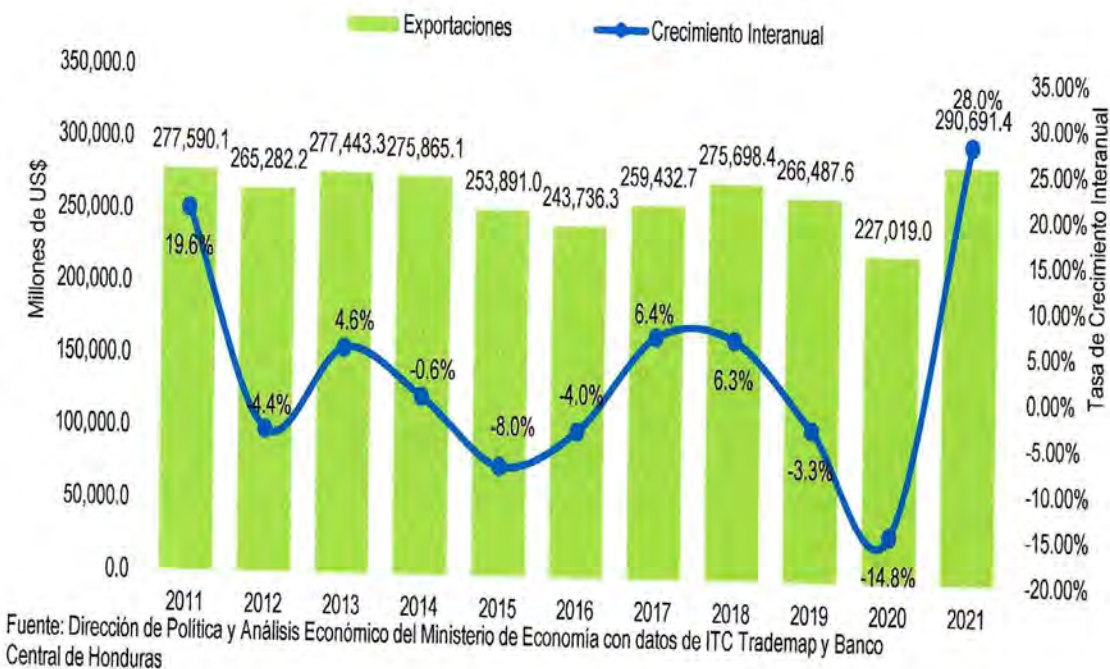
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía con datos de ITC Trademap y Banco Central de Honduras

Subsector: Artículos de vestuario
Exportaciones Mundiales y Crecimiento Interanual



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

Subsector: Materiales textiles, hilos, tejidos o telas
Exportaciones Mundiales y Crecimiento Interanual



El incremento en el comercio de vestuario y materiales se debe principalmente a el éxito de la revolución del “fast-fashion” o moda rápida, ya que el consumidor compra más ropa ahora que hace 15 ó 20 años; el comercio en línea también influye en las compras ya que les permiten a las marcas, retailers o tiendas estar más visibles, no solo a nivel local sino también mundial provocando más ventas y dispersión de marcas en diferentes mercados.

Principales Exportadores del subsector

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

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

Principales Importadores del subsector

Importadores de vestuario del mundo Año 2021		
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 Año 2021		
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

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\$ 198,544¹⁴ millones respectivamente representaron los principales importadores y 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 salario mínimo (en 2021 de US\$257 a US\$286.00)¹⁵, automatización y tecnología en sus procesos, así como también su propia producción de materia prima (algodón) y la producción masiva que permite mejorar costos. La participación de mercado de exportación de cuatro países asiáticos representa el 48.36% de las exportaciones globales de vestuario: China con el 30.7% de participación en el mercado, Bangladesh con 8.91%, 5.77% Vietnam e India con el 2.98%.

Identificación de los principales costos de producción en el mundo por subsector seleccionado

El sector tiene varias sub-industrias que se integran para poder manufacturar una prenda de vestir, accesorios, elaboración de materia prima, transporte, servicios específicos, materiales de insumo como empaque, inspección de calidad, etc,. Los costos principales son:

Materia prima: Tela

Accesorios y acabados

Insumos: hilo de coser, material de empaque

Mano de obra

Transporte dependiendo de cómo lo solicite el cliente (EXW - Ex Works, FOB - Free on Board, LDP – Landed Duty)

A parte de los costos de funcionamiento de la empresa.

Específicamente en prendas de vestir, por ejemplo, el costo de mano de obra se calcula por el minuto de producción, es decir si Guatemala tiene un salario mínimo de Q3,143.54 (sin calcular los beneficios adicionales), se tendría que calcular por minutos que toma hacer una prenda. No existe un standard en los minutos por producir una prenda ya

¹⁴ Datos de capítulos 61, 62 y 63 en Trademap año 2021

¹⁵ Fuente: <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/>

que cada país, empresa, prenda y nivel de productividad no está estandarizado alrededor del mundo, y se requieren de diferentes habilidades de mano de obra, pero a continuación se detalla en el estudio de costos los tiempos usuales y rangos de minutos de producción:

	Product	(Average)	(Range)
1	T-shirt	8	6-12
2	Polo shirt	15	10-20
3	Dress shirt	21	17-25
4	Tailored trousers	35	25-50
5	Hoodie	45	35-55
6	Blazer jacket	101	70-135
7	Blouse	18	15-45
8	Bra	18	16-30

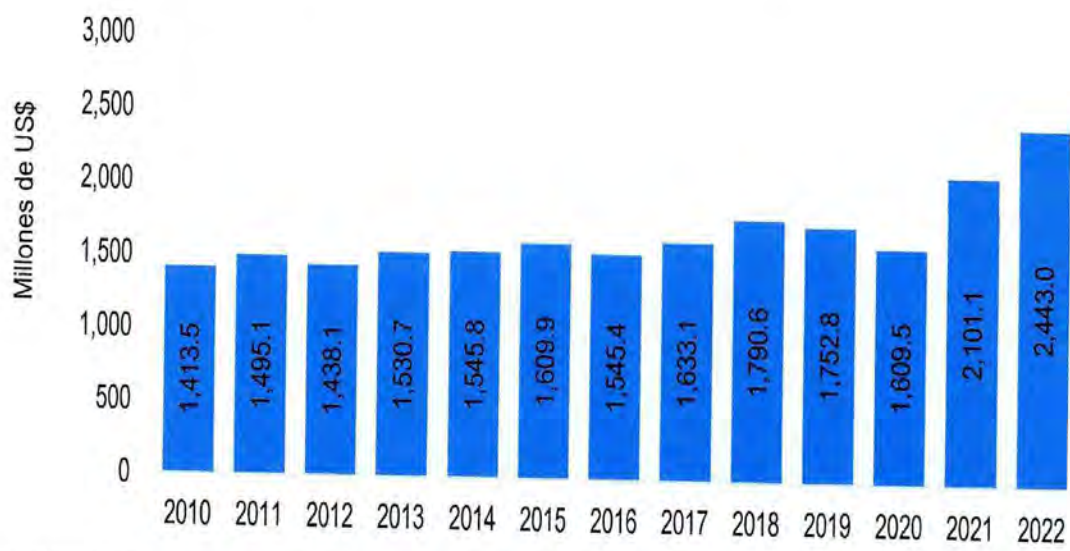
Fuente: The Garment Costing Guide, International Trade Center—ITC--

,

 Análisis del crecimiento del sector en Guatemala, tomando en cuenta comportamiento de las exportaciones y el consumo nacional

Crecimiento Interanual de las Exportaciones			
Exportaciones de Guatemala al Mundo			
Vestuario y Textiles			
Año	Artículos de vestuario	Materiales textiles, hilos, tejidos o telas	
2011	5.3%	7.8%	
2012	-2.2%	-10.8%	
2013	6.8%	4.6%	
2014	0.5%	3.4%	
2015	3.8%	6.0%	
2016	-4.2%	-2.9%	
2017	5.6%	6.1%	
2018	8.2%	16.2%	
2019	-3.6%	4.3%	
2020	-13.2%	11.7%	
2021	30.4%	30.9%	
2022	16.8%	14.8%	

Sector: Vestuario y Textiles
Exportaciones: Guatemala con el Mundo



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

Crecimiento Interanual de las importaciones		
Importaciones de Guatemala desde el Mundo		
Vestuario y Textiles		
Año	Materiales textiles, hilos, tejidos o telas	
2011		13.9%
2012		-8.6%
2013		2.4%
2014		-9.8%
2015		5.3%
2016		-11.9%
2017		-1.6%
2018		13.4%
2019		-7.2%
2020		-13.7%
2021		56.2%
2022		12.8%

En todas las áreas de exportación, importación y consumo nacional se registran incrementos importante a partir del 2021, ocasionado por la recuperación después del COVID-19, estos incrementos de doble dígito no podrían ser sostenibles por mucho tiempo y ahora con la inflación de Estados Unidos, el exceso de inventario que frenó un poco las ventas en Estados Unidos estabiliza un crecimiento como el de 2022, se prevé que para los años siguientes con los próximos proyectos de inversión y el efecto del nearshoring se pueda generar un incremento en la producción y exportación de vestuario así como también la diversificación de productos.

Identificación de los principales productores/empresas establecidas en Guatemala

Como se mencionó en el producto 1, la inversión extranjera coreana de los años anteriores y la actual es la que genera la mayoría de las exportaciones en el sector, por lo que las principales empresas del sector de exportación en artículos de vestuario son coreanas transnacionales con fábricas de confección en varios países de Asia.

SAE-A (Corea):

Corporación a nivel mundial presente en 10 países del mundo, verticalmente integrada desde hilatura hasta producción de vestuario más de 60,000 empleados alrededor del mundo. En Guatemala con producción de 5.9 millones de prendas en 74 líneas y 4,855 empleados

HANSAE (Corea):

Corporación mundial presente en ocho países, su producción inicia en tejeduría, producción de vestuario presencia en ocho países, en Guatemala con 26 líneas de producción que fabrican 1.6 millones de prendas mensuales con 1,570 empleados

SHIN WON (Corea):

Producción de vestuario en Guatemala y dos fábricas en Vietnam

MODAS KOTOP (HANSOLL-Corea):

Enfocada en producción de prendas de vestir con presencia en siete países, en Guatemala cuentan con 12 líneas con 1,320,000 millones de prendas al mes

GRUPO IMPERIAL (Guatemala):

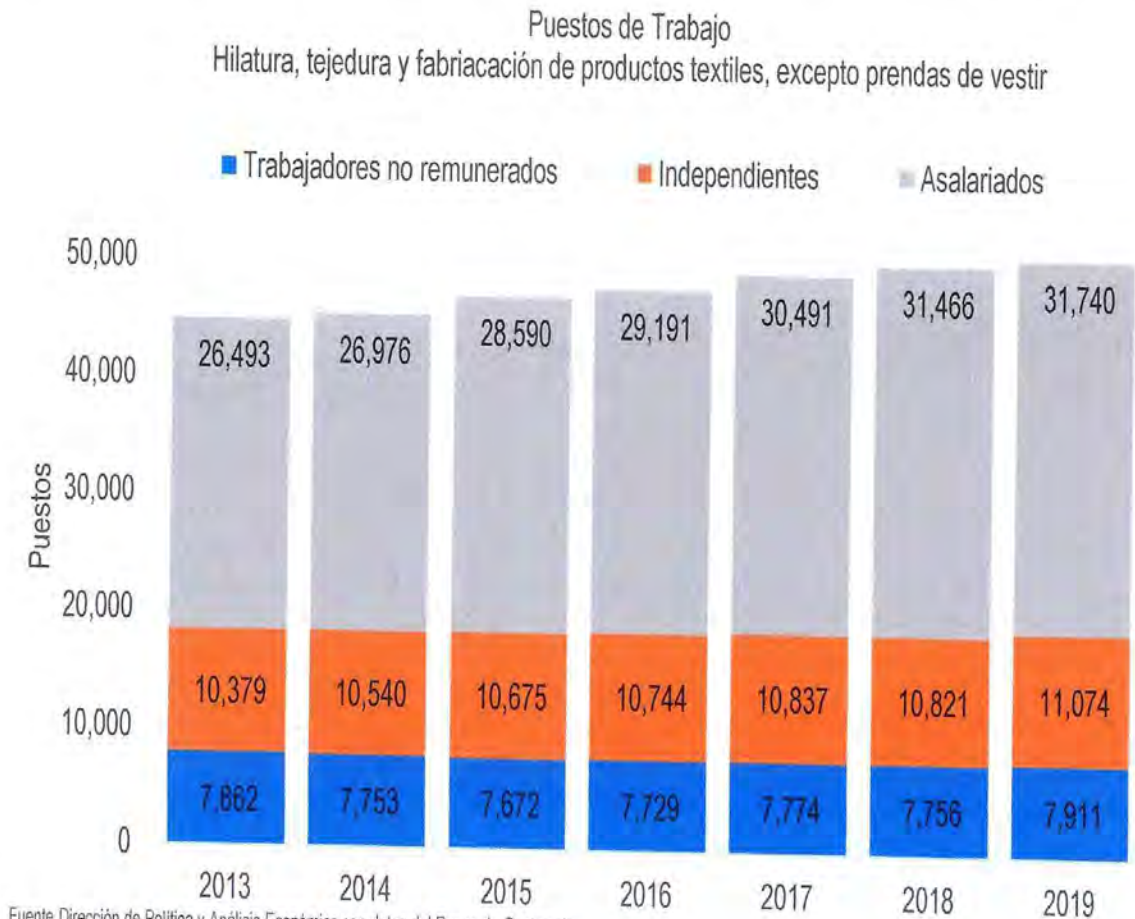
Empresa nacional verticalmente integrada desde hilatura, tejeduría, acabados en tela de teñeduría e impresión, fabrican 1,750,000 prendas mensuales

INDIANA KNITWEAR (Estados Unidos):

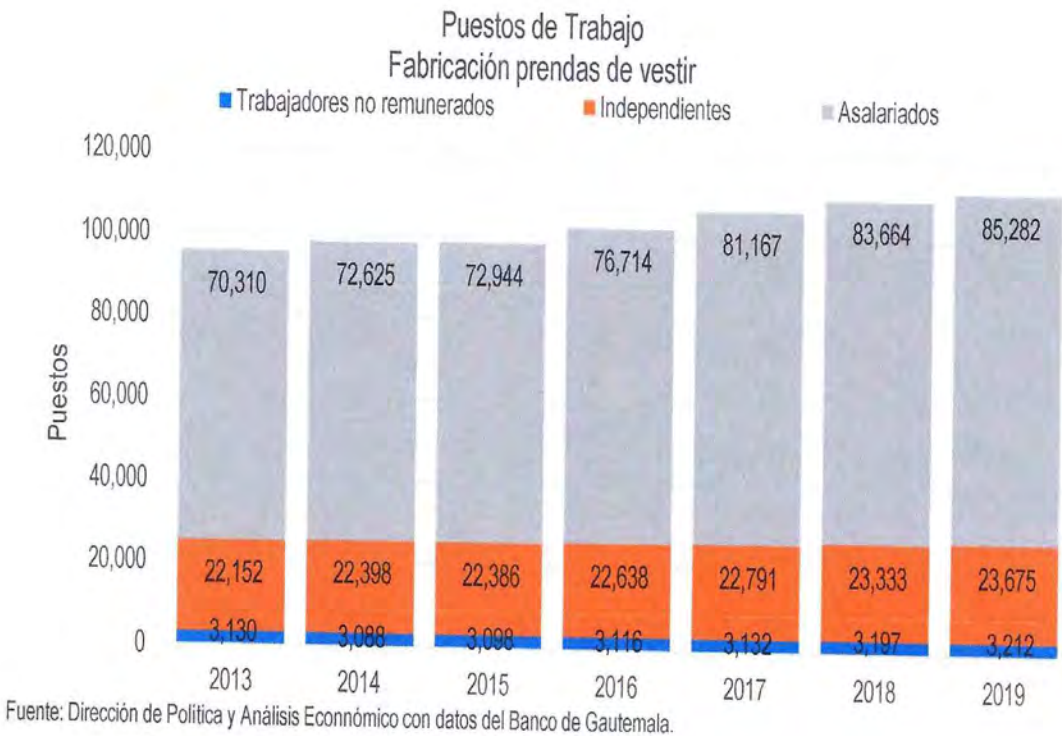
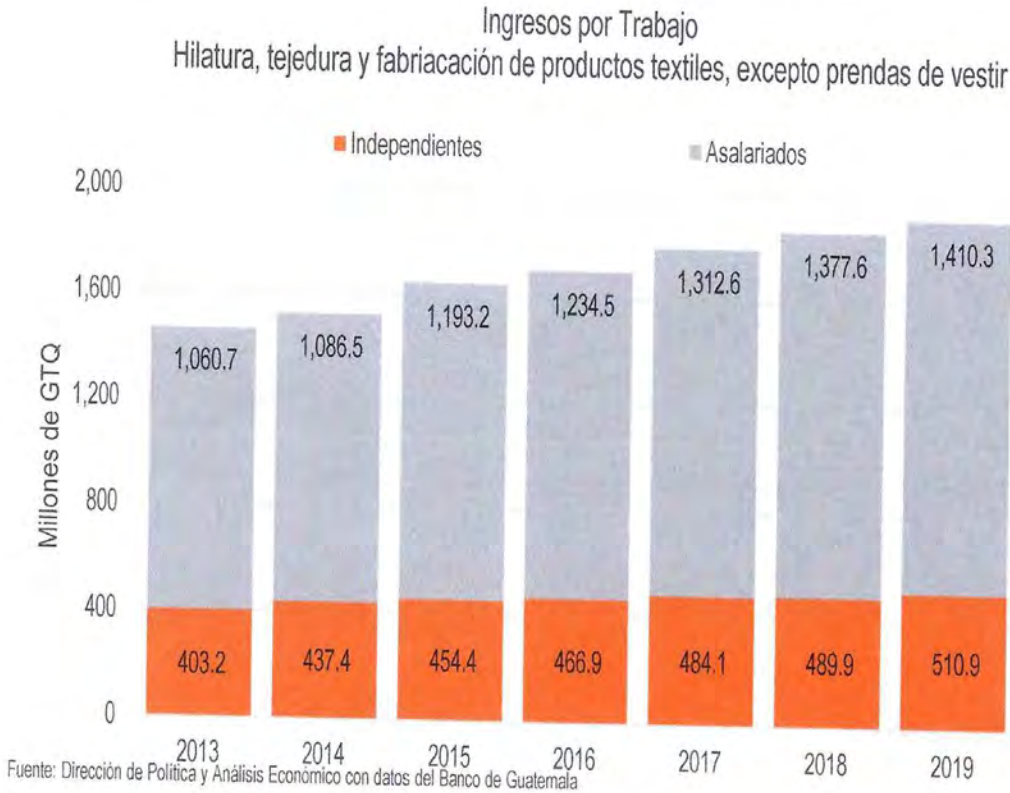
Enfocada en prendas de vestir deportivas o atléticas

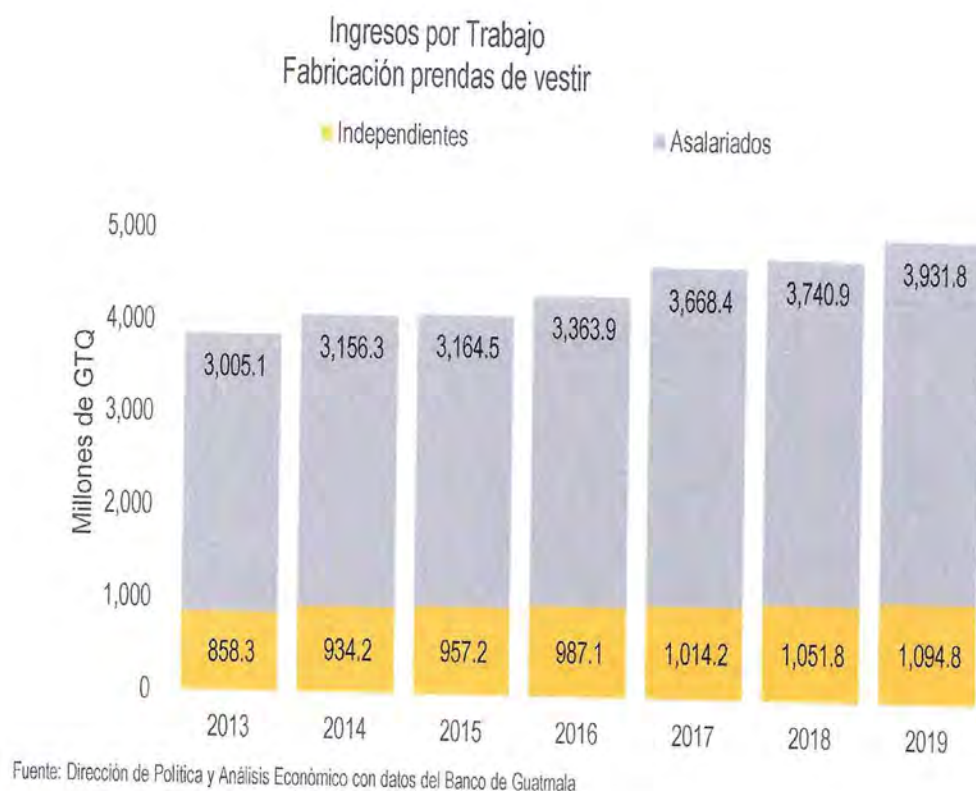
Identificación de la cantidad de empleos generados en los subsectores seleccionados

En las siguientes gráficas se presenta el empleo generado por cada subsector de vestuario y textiles, se puede observar que en 2019 de hilatura y fabricación de productos textiles se crearon 50,725 puestos de trabajos, de los cuales el 62.6 % pertenece a trabajadores asalariados y 21.8% a trabajadores independientes, esto representó un ingreso de GTQ1,410.3 millones y GTQ510.9 millones respectivamente, la tasa anual compuesta de crecimiento para



los ingresos totales de este sector es de 4.6%. Por otro lado, se encuentra fabricación de prendas de vestir, el cual en 2019 generó 112,169 puestos de trabajo siendo la mayoría de los trabajadores asalariados (76.0%), obteniendo ingresos totales de GTQ5,026.6 millones con una tasa de crecimiento anual compuesta de 4.5%.





Análisis de la demanda

Identificación de los 5 principales países compradores de la producción guatemalteca del subsector seleccionado

Principal mercado para Guatemala y la región¹⁶: Estados Unidos

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, la región DR-CAFTA y Bangladesh son los principales proveedores de Estados Unidos.¹⁷

Principales proveedores de vestuario para Estados Unidos

Número de proveedor por valor US\$	País o región	Valor en MCE ¹⁸	Valor en US\$	Precio promedio	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%

¹⁶ Guatemala exporta el 91.7% de los artículos de vestuario a Estados Unidos, referencia producto 1

¹⁷ OTEXA, año finalizado 2022

¹⁸ 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.

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%
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%

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 al mercado, Guatemala y El Salvador les siguen muy similares en valor en dólares americanos. Guatemala ocupa la posición número 14 como suplidor a Estados Unidos con una participación de mercado del 1.94%¹⁹ por valor en US\$ y del 1.28% en 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, más acabado que otros países regionales, y no productos básicos o blanks.

Exportaciones de vestuario de DR-CAFTA hacia Estados Unidos

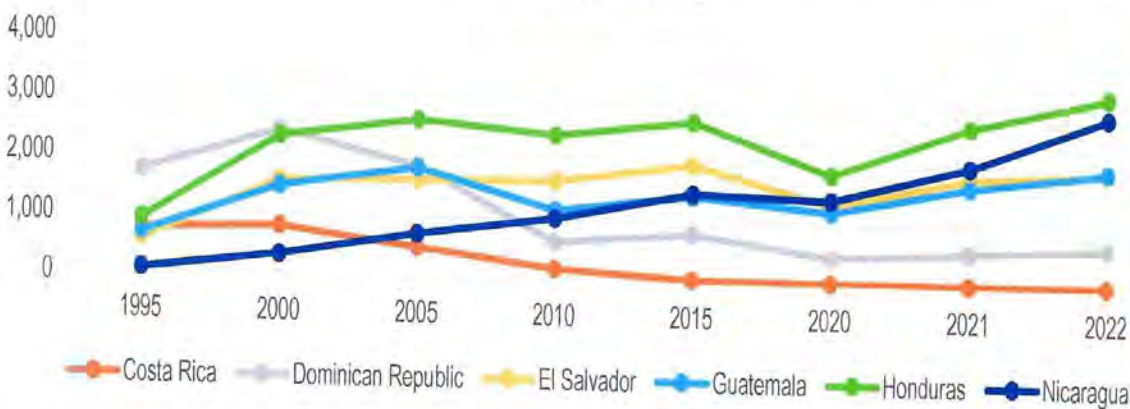
Los países que conforman DR-CAFTA (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, República Dominicana y Estados Unidos) han tenido una variación significativa en los últimos 25 años en las exportaciones hacia Estados Unidos, pero el cambio trascendental fue el impacto del 2020 con 2022, que es donde inicia una oportunidad de crecimiento.

El comercio entre los países del acuerdo asciende aproximadamente a US\$ 13,775.6 millones, con exportaciones de vestuario principalmente de Centro América hacia Estados Unidos y las importaciones de materia prima de Centro América (fibra de algodón, hilaza y telas) desde Estados Unidos.

Las importaciones de prendas de vestir de Estados Unidos de los países DR-CAFTA en el año 2022 fue 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 para 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

¹⁹ OTEXA, año finalizado 2022

Importaciones de Estados Unidos de países DR-CAFTA (historial)
En US\$ millones



Fuente: Elaboración propia, datos OTEXA, años mencionados (importaciones de vestuario de USA)

Costa Rica está casi fuera de los jugadores del sector en temas de exportación de prendas, la dependencia de los países regionales al principal mercado es alta por lo que cada crisis del país impacta fuertemente el sector, como vemos la crisis del 2008-2009, y el decrecimiento de todos en el 2020 con COVID-19. Es importante revisar los crecimientos que Honduras y Nicaragua han tenido después de la pandemia siendo los dos países con más alto crecimiento después del COVID-19. como pudimos observar previamente en el análisis de exportaciones de materia prima, Guatemala exporta a Nicaragua material textil en un 32.4% en el 2021 en su mayoría tela, lo cual se podría estar transformando esas prendas en Guatemala.

<i>País o región</i>	Variación %25 años	Variación % 2020-2022	CAGR % 25 años
<i>DR-CAFTA</i>	39.2	70.63	1.33
<i>Honduras</i>	70.0	74.40	2.14
<i>Nicaragua</i>	1,127.9	104.01	10.55
<i>Guatemala</i>	70.2	61.18	2.15
<i>El Salvador</i>	63.2	45.79	1.98
<i>República Dominicana</i>	-72.2	49.09	-5.00
<i>Costa Rica</i>	-97.9	54.18	-14.38

Fuente: Elaboración propia, datos OTEXA, años mencionados (importaciones de vestuario de USA)

Importaciones por subgrupo de Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia datos OTEXA, historial

En el análisis de las principales prendas de importación del mercado de USA podemos observar que las siguientes 10 categorías representan el 72.3% de las importaciones totales del país. En la siguiente tabla podemos ver que la mayor parte de prendas que importa Estados Unidos son de uso casual y que han tenido un crecimiento después del COVID-19 y un crecimiento compuesto sostenido en los últimos cinco años.

Categoría	Descripción	Participación de mercado %	2022-2018 Pre-Covid %	CAGR % 2018 a 2022
338	Camiseta tejido 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

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

Participación de DR-CAFTA y Guatemala en las principales categorías de importación 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:

CAT.	CAFTA-DR			GUATEMALA			
	Participación de mercado %	2018-2022 %	CAGR % (cinco años)	Suplidor #	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
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

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

Las categorías más fuertes a nivel regional que 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.

Precio promedio de principales categorías

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

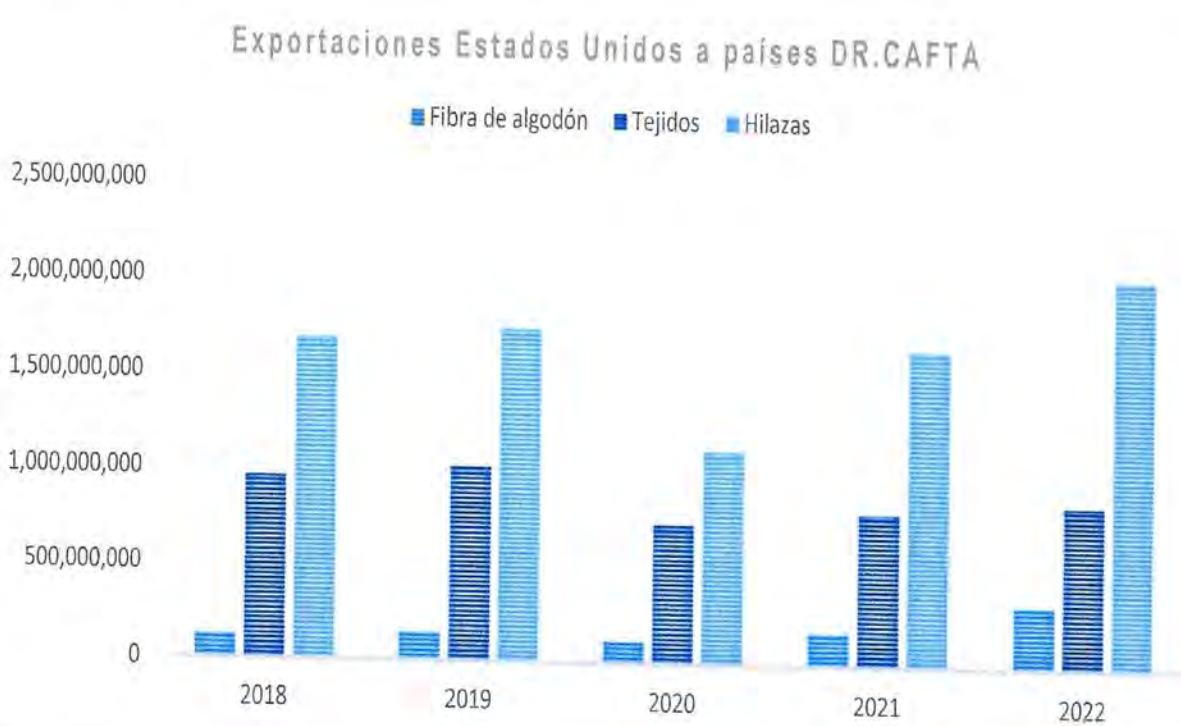
638	4.19	3.55	5.27
639	3.72	3.60	3.54
647	5.77	7.24	9.61
648	5.41	6.33	5.65
659*	20.11	26.19	17.18
666*	5.82	16.21	15.04

Fuente: Elaboración propia datos OTEXA, 2022

De las prioridades de los clientes de Estados Unidos en importar productos del sector de los países DR-CAFTA es su cercanía al mercado, respuesta rápida y el incentivo de cero aranceles, ya que para otros países sin tratados como China los impuestos de importación pueden variar en 16.5% para materiales de fibra natural (algodón principalmente) y 32% para materiales sintéticos (MMF)²⁰

Exportaciones de materia prima de Estados Unidos a países DR-CAFTA
 Fibra de algodón, telas e hilazas

Las exportaciones de materia prima de Estados Unidos para 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 millones²¹.



Exportaciones de materia prima por producto y país²²
 En valor 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%

²⁰ (HTS, 2023)
²¹ Datos de hilazas y telas de OTEXA, 2021-2022, y datos de fibra de algodón de Cotton Incorporated & (Incorporated, 2023) U.S. Census
²² Datos de OTEXA, tablas elaboración propia monto y % en valor US\$

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%

También los países regionales complementan con sus exportaciones a los mismos países integrando la cadena de suministros.

Mercados centroamericanos

Las subpartidas que demuestran mayor desempeño en el sector y los principales socios comerciales son: 600622 – Los demás tejidos de algodón, teñidos con 41.6% de participación en el sector, siendo Nicaragua el país al que más se exporta, con 63.6% de participación; en segundo lugar se encuentra 600632 - Los demás tejidos de fibras sintéticas, teñidos con 10.0%, el principal socio comercial es El Salvador quien registra el 61.2% de participación; en tercer lugar esta 520512 - Hilados sencillos de fibras sin peinar de algodón con 8.4% de participación en el sector, siendo Honduras el principal socio comercial con 90.6% del mercado.

Guatemala: Principales socios comerciales de exportación
Materiales textiles, hilos, tejidos o telas

2022

Subpartida	Monto Exportado Millones de USD	% Part	Socios comerciales	Monto exportado Millones de USD	% Part
600622 - Los demás tejidos de algodón, teñidos	\$ 220.64	41.6%	Nicaragua	\$ 140.22	63.6%
			El Salvador	\$ 65.02	29.5%
			Honduras	\$ 11.74	5.3%
			República Dominicana	\$ 2.30	1.0%
			Los demás	\$ 1.35	0.6%
600632 - Los demás tejidos de fibras sintéticas, teñidos	\$ 53.13	10.0%	El Salvador	\$ 32.49	61.2%
			Nicaragua	\$ 18.37	34.6%
			Honduras	\$ 1.04	1.9%
			República Dominicana	\$ 0.48	0.9%
			Los demás	\$ 0.75	1.4%
520512 - Hilados sencillos de algodón, superior al 85% en peso, de fibras sin peinar, inferior a 714.29, superior a 232.56 decitex	\$ 44.31	8.4%	Honduras	\$ 40.15	90.6%
			El Salvador	\$ 3.78	8.5%
			República Dominicana	\$ 0.37	0.8%
540771 - Los demás tejidos sintéticos, crudos o blanqueados	\$ 12.99	2.5%	México	\$ 5.57	42.9%
			Honduras	\$ 3.67	28.2%
			Nicaragua	\$ 3.06	23.6%
			Estados Unidos	\$ 0.49	3.8%
			Los demás	\$ 0.20	1.5%
600621 - Los demás tejidos de algodón, crudos o blanqueados	\$ 12.91	2.4%	El Salvador	\$ 7.81	60.5%
			Honduras	\$ 4.99	38.7%
			Nicaragua	\$ 0.10	0.8%
			Costa Rica	\$ 0.01	0.1%
			Corea Del Sur	\$ 0.00	0.0%
540752 - Los demás tejidos de poliéster, teñidos	\$ 12.69	2.4%	El Salvador	\$ 10.84	85.4%
			Honduras	\$ 0.97	7.6%
			Nicaragua	\$ 0.60	4.8%
			Costa Rica	\$ 0.14	1.1%
			Los demás	\$ 0.14	1.1%
560749 - Cordeles de polietileno o polipropileno, los demás	\$ 9.71	1.8%	Honduras	\$ 2.64	27.2%
			Estados Unidos	\$ 2.56	26.4%
			México	\$ 2.07	21.4%
			Nicaragua	\$ 0.67	6.9%
			Los demás	\$ 1.77	18.2%
600522 - Tejidos de punto por urdimbre de algodón, teñidos	\$ 8.64	1.6%	Nicaragua	\$ 8.57	99.1%
			México	\$ 0.07	0.9%
			Estados Unidos	\$ 0.00	0.0%
550953 - Los demás hilados de fibras discontinuas de poliéster, mezclados principalmente con algodón	\$ 8.51	1.6%	Honduras	\$ 6.84	80.4%
			El Salvador	\$ 1.39	16.3%
			República Dominicana	\$ 0.24	2.8%
			Nicaragua	\$ 0.04	0.5%
580620 - Las demás cintas, con un contenido de hilos de elastómeros sup o = al 5% en peso	\$ 8.05	1.5%	El Salvador	\$ 4.98	61.9%
			Nicaragua	\$ 1.24	15.4%
			Honduras	\$ 1.02	12.7%
			México	\$ 0.28	3.5%
			Los demás	\$ 0.53	6.6%

Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Política y Análisis Económico usando datos del Banco de Guatemala

En la información anterior, podemos observar que los dos segmentos de comercialización para Guatemala son la producción de prendas de vestir donde el mercado natural y principal es Estados Unidos exportando los artículos de vestuario el 91.7% para ese destino, y las exportaciones de materia prima para los países de la región, principalmente Nicaragua (32.4%), El Salvador (30.7%) y Honduras (22.5%), y por último México (4.6%). La integración de la región es esencial para el crecimiento de este sector en los dos segmentos del subsector, ya que actualmente los dos compradores más grandes a nivel mundial de vestuario que son Estados Unidos y Europa, y a esta región el mercado natural es Estados Unidos por su ubicación estratégica, por la coyuntura anteriormente expuesta por las iniciativas que está tomando el país para incrementar el comercio con la región y la promoción de nearshoring con los nuevos proyectos de inversión que vendrán al país. Se espera que este sector siga aumentando su participación en el mercado principal aprovechando esta ventana de oportunidad actual.

Análisis del comportamiento del consumo nacional y de los cinco principales países compradores de la producción guatemalteca de los subsectores seleccionados

Durante el 2021 el consumo nacional de prendas de vestir fue de Q14,368.23 millones, con un incremento del 13.1% con 2020 evidenciando así que la pandemia provocada por el COVID-19 tuvo un impacto negativo. Este sector está compuesto por prendas de vestir, adobo y teñido de pieles.



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

Las tendencias en consumo nacional²³

Las ventas de tiendas de marca en el país para el 2021 fue de Q.1,896.4 millones, en tiendas de descuento de Q4,208.0 millones, con un espacio para venta de 236.4m²; se estima que para el 2026 estos números incrementen a Q.3,299.5, 4,797.0 y 283m² respectivamente.

La urbanización está cambiando los hábitos de consumo tanto en las bases de consumidores rurales como urbanas, en particular en el extremo inferior. La población joven y en crecimiento del país también es un factor, con adolescentes

²³ Información desarrollada con reporte de Apparel and Footwear Specialist Retailers in Guatemala, Euromonitor International, April 2022 y Dirección Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala

listos para impulsar el volumen de ventas en los minoristas especializados en indumentaria y calzado. Guatemala consiste en un gran segmento de menores de 30 años y ha atraído a jugadores como Forever 21 (Forever 21 Guatemala), Bershka (Zara Guatemala, SA) y Pull & Bear (Zara Guatemala, SA) al país. Con la creciente influencia de las redes sociales y otras personas influyentes, la demanda de marcas internacionales aumentará. Los minoristas que comercializan directamente a estos consumidores más jóvenes deberían ver un fuerte crecimiento de las ventas durante el periodo de pronóstico. De hecho, se espera que las ventas de valor minorista constante registren un crecimiento saludable de las ventas durante el periodo de pronóstico. Las tiendas de descuento seguirán creciendo a un ritmo más pausado para personas que ya sea busquen ahorro familiar o que sean muy conscientes con la moda circular.

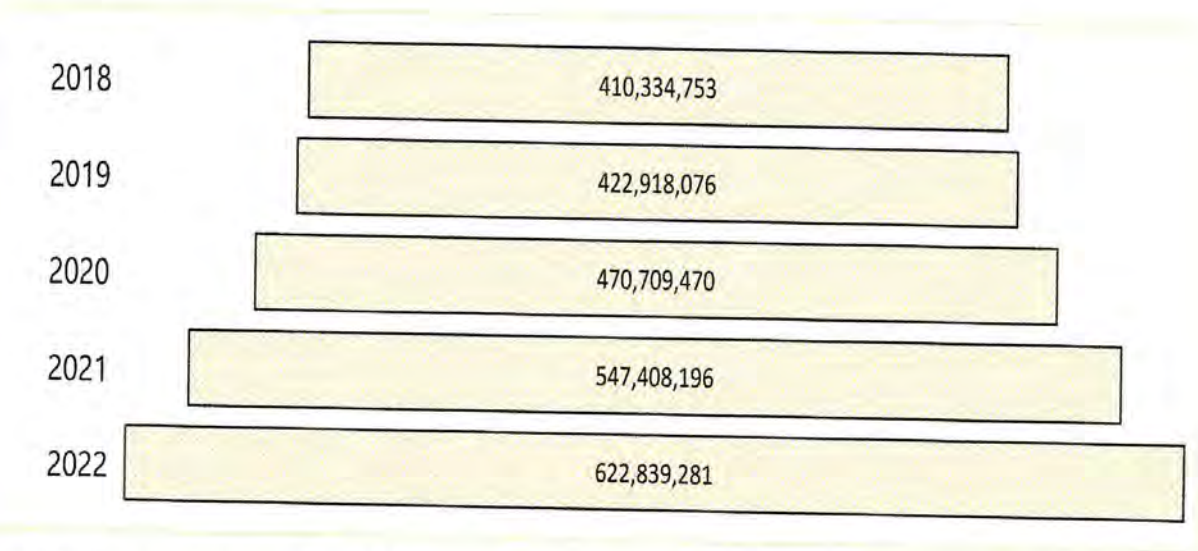
Las principales tiendas de venta de ropa en Guatemala son: Grupo Inditex con una participación de 28.5%, Megapaca de Guatemala con 19.7%, Forever21 Inc con 16.5%, Saúl E. Méndez con 1.3%, Corporación Bullocks con 1.1%, otras empresas de venta de zapatos como Payless Holdings con 6.9% y ADOC con 0.9%.

Importaciones de calzado, prendas de vestir y misceláneos para el consumo nacional

Subsector	Monto de importación en US\$	% Participación
Calzado	33,999,084.0	5.46
Capítulo 61, prendas de vestir de tejido de punto	170,212,812.0	27.32
Capítulo 62, prendas de vestir de tejido plano	171,351,104.0	27.51
Capítulo 63, misceláneos, ropa usada, ropa de cama, alfombra, bandas, mascarillas, etc (incluidos zapatos)	247,276,281.0	39.71
Total importaciones en 2022	622,839,281.0	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Política y Análisis Económico usando datos del Banco de Guatemala

Al igual que el incremento en el consumo nacional, las importaciones de artículos de vestuario y misceláneos (Capítulos 61, 62 y 63) han tenido un incremento a lo largo de los años.



Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Política y Análisis Económico usando datos del Banco de Guatemala

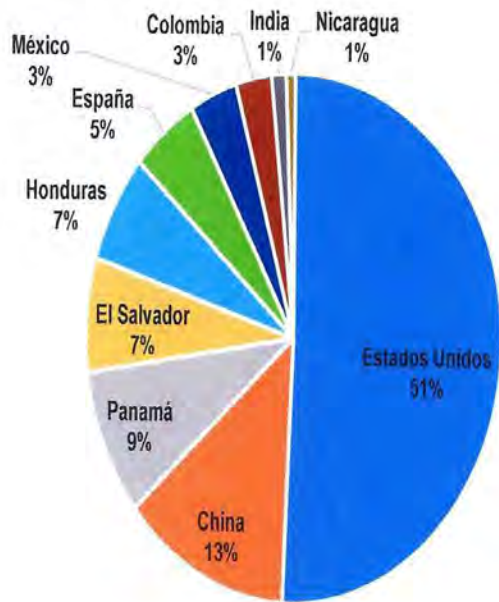
Principales artículos de importación para el consumo nacional

Partida	Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
6309009000	Artículos de prendería usados (puede ser ropa u otros artículos)	87.8	96.0	83.6	134.4	175.2
6309001000	Calzado	19.7	25.5	14.8	23.0	34.0

6109100000	Tshirts de tejido de punto de mujer/niña de algodón	24.3	21.6	11.9	21.3	30.5
6204620000	Pantalones de tejido plano de algodón de mujer/niña	12.0	13.2	9.1	16.3	20.3
6203420000	Pantalones de tejido plano de algodón de hombre/niño	12.7	13.3	8.9	16.4	17.2
6109900000	Tshirts de material sintético	6.9	10.9	8.1	13.3	14.7
6217900000	Accesorios de vestir como bandas, coletas, etc.	6.9	6.5	9.0	11.8	13.1
6110200000	Sueteres, jerseys, pullovers, de mujer/niña de algodón	6.7	5.5	4.1	7.8	11.9
6110300000	Sueteres, jerseys, pullovers, de mujer/niña de material sintético	9.0	5.8	5.2	16.3	9.7
6307909000	Otros artículos textiles	9.4	7.3	11.5	10.8	9.5
6212100000	Brassieres	6.6	7.1	6.3	9.8	9.0
6107110000	Calzoncillos de hombre/niño de algodón	4.5	7.8	3.4	4.6	8.7
6307902000	Mascarillas desechables	2.3	1.6	122.2	21.6	7.8
6206400000	Camisas, blusas para mujer/niña de fibras sintéticas o artificiales	7.0	6.9	3.6	5.6	6.5
6204690000	Pantalón de mujer/niña tejido plano de fibras sintéticas o artificiales	11.1	9.7	9.3	9.5	6.3
6305330000	Sacos o bolsas para envasar	3.6	3.2	4.9	7.7	6.3

Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Política y Análisis Económico usando datos del Banco de Guatemala

Y los principales países suplidores de estos artículos son:



Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Política y Análisis Económico usando datos del Banco de Guatemala

Identificación de parques industriales, zonas francas, zonas de desarrollo económico especial público en donde se puedan desarrollar, en caso aplique

Las empresas del sector de vestuario y textiles están registradas bajo **Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala**, ya que permite la instalación en cualquier área del país y el cluster de este subsector se encuentra localizado en Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, y Palín principalmente; el 29-89 permite la complementariedad de operaciones entre empresas de servicios o productoras y por su cluster ya integrado en estas áreas y bajo esta ley, no se recomienda estar en Zona Franca o en ZDEEPS ya que no existe actualmente un cluster o una empresa completamente integrada sin requerir servicios

fuera de Zona Franca para poder operar dentro de la misma, y para la complementariedad de operaciones del sector el costo de desaduanaje para las empresas no sería conveniente.

En esta ley, se le reconoce a las Maquilas bajo el Régimen de Admisión Temporal. El Régimen de Admisión Temporal es aquel 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 período de un año después de haber sufrido una transformación o ensamble. También permite no estar afectos 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, 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:

- a) *Maquiladora bajo el Régimen de Admisión Temporal:* Orientada a la producción y/o ensamble de bienes destinados a ser reexportados;
- b) *Exportadora bajo el Régimen de Admisión Temporal:* Orientada a la producción de bienes que se destinen a la exportación o reexportación; y/o
- c) *Productora bajo Régimen de Admisión Temporal:* Orientada 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.

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 maquiladora bajo el Régimen de Admisión Temporal ante el Ministerio de Economía se detalla [aquí](#). Los beneficios bajo el decreto 29-89 suelen ser aquellos a los que se acogen las entidades del sector vestuario y textil por ser beneficios específicos de la industria, y porque a diferencia de los beneficios establecidos en las dos leyes que se refieren a continuación, no tienen la limitación en cuanto a tener que operar en una ubicación concreta.

Principales requerimientos del capital humano

La industria de vestuario y textiles para el inicio de operación no presenta gran reto para mano de obra "en costura", con el requerimiento de leer y escribir pueden iniciar a aprender los procesos, la curva de aprendizaje es bastante rápida más o menos de tres días máximo para aprender un proceso de costura (el mismo proceso, de producción en línea), la mayoría de las empresas del sector 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 donde son módulos de confección de la prenda completa donde un operario realiza varios tipos de costura si son necesarias ciertas habilidades de conocimiento de manejo de diferentes tipos de maquinaria.

Por esta razón, la generación de empleo masivo formal en este sector es muy importante para un país ya que permite contratar a personas que han aprendido un oficio para generar ingresos o personas con la disposición de aprender rápidamente para iniciar su vida laboral, que por falta de educación y experiencia se le ha sido negada en otras industrias, a parte de la agricultura.

Existen otros puestos de supervisión, de auditores, de gerencias que, si es necesaria cierta preparación académica específica, INTECAP y VESTEX han realizado un diagnóstico de las necesidades de capacitación en el sector de vestuario y textiles siempre enfocadas a puestos operativos de costura, técnicos, administrativos y gerenciales. Este diagnóstico no solo en costura sino en las empresas de principales procesos de la industria como materia prima (textileras, hilanderas, acabados en telas como aplicación de químicos, teñidura, lavados especiales), acabados en prendas (serigrafía, sublimación, bordado, teñido, lavandería, etc)

FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
- Integración del sector - Desarrollo del cluster de vestuario y textiles - Posición geográfica - Tiempo de entrega - Conocimiento de mercado principal - Respuesta rápida a cambios del mercado - Estabilidad política y económica del país - Salario diferenciado (29-89 y departamental) - Precio de electricidad - Cumplimiento - Valor agregado en confección	- Nuevas áreas de desarrollo (departamentales) con salario diferenciado y la formalización del mismo, involucrar a Municipalidades - País centroamericano con mayor población en edad de trabajo para poder capacitar y generar puestos de trabajo masivos - Inversión en materia prima y confección - Desarrollo de nichos a mercados especializados - Tecnología: sector con varios segmentos para poder invertir en tecnología y maquinaria haciendo más eficientes y productivos los procesos (hilatura, tejeduría, acabados, diseño y confección) - Aprovechamiento de tratados con mercados más lejanos (Europa), con ciertos nichos de mercado - Temas de coyuntura a nivel mundial
DEBILIDADES	AMENAZAS
- Tramitología gubernamental tardía - Modernización de 29-89 - SAT (Coeficiente de Transformación) - Falta de incentivos para competir con países de la región y asiáticos - Producción altamente concentrada en tejido de punto, sin diversificación de tejido plano con más valor agregado, camisas de hombre, pantalones de tejido plano	- Infraestructura vial y puertos, incrementa costos de exportación por los tiempos de espera o tránsito lento - Situaciones geopolíticas de la región (Nicaragua) - Países asiáticos con apoyo gubernamental - Dependencia de materia prima (fibras o hilazas) de otros países, cambios climáticos, situaciones políticas

Principales modelos de negocios²⁴

La industria de la confección ha operado desde la década de 1950 en diferentes modelos de negocios:

Modelo competitivo

Al inicio, cuando los productos se limitaban a productos básicos baratos como camisetas, algodón casual pantalones, camisas tejidas básicas y ropa interior, las expectativas de los clientes eran inevitablemente extremadamente bajas: una prenda decente enviada a tiempo a un precio bajo, bajo. Muy rápidamente, la selección de proveedores se convirtió en una suma cero, juego donde el precio FOB más bajo ganaba órdenes, porque había una alta oferta de fábricas que clientes, las fábricas se convirtieron en herramientas desechables: si los bajos precios obligaban a una fábrica a cerrar, había dos más listo para tomar su lugar.

A su vez, las fábricas tomaron la misma posición con respecto a sus trabajadores. Porque los trabajadores eran aparte mujeres semi-calificadas semi-alfabetizadas, ellas también eran vistas como herramientas desechables. Si 10 trabajadores renunciaban, habían 20 más listos para tomar su lugar. Era la era de la fábrica de servicio cero, donde los proveedores estaban equipados para no hacer nada más que cortar y coser. Hoy, 65 años después, a pesar de la sofisticada tecnología moderna, muchos de los clientes siguen estando firmemente atrapados en la mentalidad de estrategia competitiva.

Modelo cooperativo

A mediados de la década de 1970, el paso de la mercadería a convertirse en moda creó una oportunidad para el cambio tanto en el cliente y del proveedor. Los clientes (minoristas y marcas) comenzaron a reconocer que mientras presionaban los precios de fabricación podían reducir costos en US\$0.50 a US\$0.70, y transfiriendo el desarrollo del producto hacia la fábrica con tiempos de entrega más rápidos podrían ahorrar 10 veces más esa cantidad; fue cuando las fábricas, antes limitadas a sólo ser productores de prendas, ahora podían actualizarse y convertirse en proveedores de servicios. Tanto el cliente como el proveedor reconocieron que para satisfacer las necesidades de la industria, tenían que cooperar entre sí para desarrollar los servicios necesarios. Bajo esta nueva estrategia, el modelo competitivo lentamente comenzó a pasar de moda, reducido en gran medida a fábricas que producían solo productos básicos o subcontratistas. En la cima de la pirámide estaban los gigantes transnacionales de servicio completo y la fábrica fábricas capaces de alcanzar el estatus de proveedor estratégico.

Modelo colaborativo

Este modelo todavía está en un estado incipiente. Nuevos clientes de la industria, particularmente comercio electrónico grande y más pequeño son el catalizador de este último modelo en el que toda la cadena de suministro está vacía. En el modelo cooperativo, el cliente le dio al proveedor mayores responsabilidades, en este modelo el papel del cliente se reduce a las primeras etapas: determinar lo que el consumidor quiere y proporcionar a la fábrica el diseño original y la etapa final de ventas y marketing. Todo lo demás es cedido a la fábrica. En este nuevo modelo, tanto el lado del cliente como del proveedor reconocen que ninguno puede avanzar sin el otro. En consecuencia, la relación entre el cliente y el proveedor es una verdadera asociación.

Y es en estos dos últimos modelos donde se desarrolla la mayoría de las empresas del sector, buscando la verticalidad de sus operaciones para suplir las necesidades del cliente a través de servicios, buscando ofrecer un paquete completo que pueda incluir inclusive propuestas de diseño para los clientes, ofrecer herramientas de tecnología como diseño 3D para facilitar la aprobación de órdenes, tecnología de piso de producción que les permita revisar el estado de producción, etc., haciendo más fácil el desarrollo de alianzas y trabajo en conjunto que propician la inversión o el incremento de producción en las empresas.

²⁴ Resumen elaborado de reporte: The Garment Costing Guide, International Trade Center—ITC—

Detalle de la cadena de valor

MATERIA PRIMA

Importación de fibra natural o sintética

Guatemala y los países centroamericanos importan la fibra natural o sintética de otros países principalmente de Estados Unidos (natural) y China (sintética)

HILATURA

Transformación de fibra a hilaza

La empresa hilandera procesa la fibra para transformarla en hilaza natural, mezclas y después se le puede teñir para el color de la misma. La materia prima puede ser importada, nacional o regional. Actualmente, Guatemala cuenta con menos de 15 empresas que tengan el proceso de hilatura.

TEJEDURÍA
Tejeduría industrial a tejido plano, tejido de punto o rectilíneo

En general existen textileras para tejido de punto y tejido plano o rectilíneo, hay muy pocas empresas que produzcan los tres. Guatemala produce el 89% tejido de punto, por lo que la mayoría de las textileras son de maquinaria circular para tejido de punto, donde también se puede realizar mezclas para diferentes tipos de tela (sintéticas y naturales). La materia prima puede ser importada, nacional o regional.

ACABADOS EN TELA

Estampado

Sublimado

Serigrafía

Lavado con acabado especial

Teñiduría

Textileras integradas verticalmente o empresas independientes prestan los servicios de acabados en tela, estos le agregan valor a la tela que se fabrica en Guatemala para prendas más casuales y no básicas. Ejemplos, lavados con químicos para suavizar la tela, para quitar arrugas, para proteger del sol, etc., teñidos especiales y aplicación de color y estilo a través de estampado, serigrafía y sublimación para tela deportiva

CONFECCIÓN y costura de prendas de tejido de punto o tejido plano

Accesorios (hilo de coser (insumo), zipperes, cordones, cintas, elásticos, botones o remaches, etiquetas, cuello, puños, etc.,)

Los procesos incluyen corte, costura, aplicación de accesorios y etiquetas, empaque (si la prenda está ya terminada) y la mayoría de las fábricas trabajan en producción lineal para productividad y rapidez (un operario realiza una actividad: ejemplo, coser mangas, coser ruedo, o borde.

ACABADOS EN PRENDA

Serigrafía

Bordado

Lavado

Teñiduría industrial

Sublimación

Si la prenda después de ensamblada o solo la parte frontal o trasera necesitan algún acabado en prenda existen empresas especializadas en las diferentes técnicas de acabado que diferencia las prendas hechas en Guatemala por su valor, ejemplo una prenda puede ir con tela teñida y lavada, confección con acabado de serigrafía y teñeduría especial lo cual cada proceso agrega más valor en su precio de exportación y venta.

EXPORTACIÓN

Después del área de control de calidad de prendas, se dirige al área de planchado y empaque según instrucciones del cliente, ya empacadas ingresan al área de C-TPAT ²⁵(USA), donde usualmente las empresas de transporte llevan la mercadería al puerto de exportación hasta la llegada a puerto de destino final, para distribuir en las bodegas de cliente.

*EMPRESAS DE SERVICIOS CONEXOS

En el clúster de vestuario y textiles también se incluyen empresas que están relacionadas con partes esenciales de la producción de prendas o de materia prima. Podemos mencionar, empresas representantes de maquinaria textil, maquinaria de costura, de serigrafía, de sublimación; empresas de certificaciones textiles o outsourcing de calidad, laboratorios textiles, empresas de suministros de: costura (agujas, aceites, repuestos, etc), de impresión para la serigrafía y sublimación (tintas, papel especial, servicios, repuestos, etc).

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, es decir pueden hacer desde la hilatura hasta el acabado de tela, y las de paquete completo o confección realizan acabados en sus prendas con serigrafías y lavandería industrial en sus procesos finales. Por la cercanía y el área estratégica de las empresas del sector, se tienen alianzas con empresas para producción eficiente como contar con una o dos textileras designadas para su materia prima y empresas de acabado según la prenda que se realice, sus proveedores de accesorios usualmente son nominados por los clientes y son ya sea importados o distribuidos por los representantes de las marcas de accesorios, en caso no puedan utilizar localmente.

Conclusiones

La industria de la moda está atravesando cambios drásticos que no tenían planificado hace tres años y debe escoger y trazar estrategias de beneficios tanto en costos como en producción más cercana para controlar mejor su cadena de suministros. Con los números expuestos podemos ver que, aunque China es el mayor productor de vestuario y textiles con una participación a nivel mundial de 30.7% en el 2021 en valor US\$ y para Estados Unidos tiene una participación de 21.76% en valor US\$, ha disminuido considerablemente desde los años 2016 a 2018 en donde se encontraba en alrededor de un 34% en valor US\$. Este decrecimiento se ve reflejado en crecimiento para países como Vietnam, Bangladesh, India y la región DR-CAFTA aunque el incremento mayor lo llevan los países asiáticos por sus costos de producción, bajos salarios y diversificación de producto. Estados Unidos importa el 42.3% de prendas de tejido de punto y el 57.6% de prendas de tejido plano, tanto Guatemala como la región, la producción está muy bien integrada únicamente para prendas de tejido de punto en una relación 89% tejido de punto y 11% de tejido plano.

La región DR-CAFTA tiene bastante potencial para el mercado principal y actualmente como bloque es el tercer suplidor para el mercado principal, Guatemala se ubica en el puesto 14 como suplidor para Estados Unidos como un precio promedio de MCE de US\$4.85, muy por arriba de los otros países competidores reflejando así alto valor agregado y produciendo prendas con varios acabados y no prendas simples o blanks. La interdependencia de los países de la región centroamericana es alta para poder cumplir con la regla de origen de "hilaza en adelante" y aplicar a cero aranceles lo cual es uno de los factores más importantes para promover el nearshoring o la inversión en el país.

Los modelos de negocios actuales requieren alta integración de la cadena de suministros y afianzar relaciones duraderas con los clientes o retailers, lo cual presenta ventajas sobre este hemisferio para la producción de prendas,

²⁵ Customs Trade Partnership against Terrorism (CTPAT) es un programa que se formó después del 11/09/2001 para proteger y fortalecer el comercio exterior y la seguridad fronteriza de los Estados Unidos.

aunque los costos de producción por salarios mínimos más altos que en Asia y la falta de diversificación de producto por falta de materia prima no permita incrementar más las exportaciones de esta región.

Con los datos proporcionados en el reporte del consumo de vestuario nacional se considera un mercado atractivo para por el monto de US\$1,853.96 millones (Q14,368,23 millones), muy similar a lo que se exporta en vestuario a Estados Unidos US\$1,933.6 millones, el porcentaje más alto de consumo lo obtienen prendas usadas o de descuento para el sector más bajo o las personas conscientes de la moda circular, con el 28% de las importaciones de prendas para consumo en Guatemala.

Recomendaciones

El sector necesita estar actualizado e informado de temas relevantes y actuales que tienen impacto en la producción o tendencias de sourcing de los clientes más grandes o mayoritarios de Estados Unidos, tanto gobierno como sector privado debería de estar presente en foros, acceso a medios de interés, ferias comerciales y actividades que promuevan producción e inversión en el país para conocer el panorama general que enfrentan.

Los principales costos de producción en el sector son la materia prima y la mano de obra, por lo que se tiene que promover la inversión de diversificación y disponibilidad de la materia prima más crear más capacidad de costura en el país. Como pudimos observar la alta dependencia a la regla de origen, no permite el uso de materias primas asiáticas, especialmente China donde existe más variedad, tecnificación en las telas y precios más accesibles por ser un país con bajo costo de mano de obra (China, US\$181.00-217.00 salario mínimo en 2019)²⁶, por lo que es imperativo tener más inversión en textiles para poder generar más empleos en costura.

En las exportaciones de materia prima se logró observar que Guatemala exporta bastante tela a Nicaragua, esa tela se podría estar produciendo aquí, pero el salario en Nicaragua es más competitivo (US\$223.52, sin cargas laborales)²⁷ y el de Guatemala es de los más altos en la región (US\$400.96 sin cargas laborales)²⁸. Por lo que es importante resolver una negociación de 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 de departamental 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, El Progreso; Estanduela, Zacapa; Masagua, Escuintla; y Guastatoya, El Progreso, por lo que tiene el conocimiento de diagnóstico de esas áreas, y tal vez identificó algunas otras más, por lo que sería idóneo trabajar en conjunto con la Asociación.

Desarrollar en conjunto con la Asociación de Vestuario y Textiles—VESTEX—programa de creación de empleo masivo con las iniciativas creadas por Estados Unidos para frenar la migración de centroamericanos y con compromisos de inversión de algunas empresas del sector el cual puede ingresar a la economía formal personas sin estudios o experiencia, especialmente mujeres por sus habilidades manuales y de costura, creando puestos de trabajo. Trabajar en conjunto sector privado y público programa de capacitación con INTECAP y VESTEX para promover los puestos en la industria. Apoyar en capacitación para proyectos de descentralización del sector con la diferenciación de salario en los departamentos de Guatemala.

Continuar con el enfoque de exportación hacia Estados Unidos ya que las principales empresas generadoras de ingresos de divisas por altos montos de exportación están enfocada y localizadas en Guatemala específicamente para estar más cerca del mercado principal, por lo que se sugiere revisar los mecanismos de excepción a la regla de origen en conjunto con el gobierno de Estados Unidos para flexibilizar ciertos productos y estudiarlos a fondo, promover la producción de dichos productos para incrementar las exportaciones con reglas más flexibles.

²⁶ Organización Internacional de Trabajo, Global Wage Report 2022

²⁷ Acuerdo Tripartito Salarial, Estabilidad Social y Competitividad Laboral (2023-2027)

²⁸ Acuerdo Gubernativo 353-2022

Aunque el consumo local es bastante alto, el segmento de más venta son las prendas usadas, la partida de ese producto ingresa con 0% impuesto de importación a Guatemala, lo que hace difícil la competencia de producción local para vender localmente, los otros segmentos son de tiendas internacionales para la juventud y la moda; mientras que existe un costo "cero" para la producción de prendas (por mencionar la ropa usada), no habría modelo de competencia para creación de marcas nacionales o desarrollo de mercado local.

Referencia de información

- Business of Fashion, McKinsey. (2023). *The State of Fashion*. McKinsey.
- Capuano, L. (2023, April). Sourcing Directo, TARGET. (L. Palacios, Interviewer)
- CBP. (2022, April). <https://www.cbp.gov>. Retrieved from [15https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT](https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT)
- Ceballos, A. (2023, April). Vice presidente VESTEX. (L. Palacios, Interviewer)
- 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*.
- Global Fashion Industry Statistics. (2023). <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>. Retrieved from <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>.
- Goenz, F. (2023, April). Gerente General, NEXTIL. (L. Palacios, Interviewer)
- HTS. (2023). <https://hts.usitc.gov/?query=610910>.
- Incorporated, C. (2023). *Raw material cotton bales exports*. Cotton Incorporated & U.S. Census.
- 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 Center (ITC). (2022). *The Garment Costing Guide*.
- International Trade Center, Trade statistics for international business development. (2021). <https://www.trademap.org/Index.aspx>.
- León, C. D. (2023, April). Jefe de Investigación, INTECAP. (L. Palacios, Interviewer)
- León, K. D. (2023, March). Directora de Inversión, VESTEX. (L. Palacios, Interviewer)
- Ministerio de Economía. (2021,2022). *Dirección de Política y Análisis Económico con Datos del Banco de Guatemala*. Guatemala: MINECO.
- 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>
- Organization, I. L. (2022). *Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector*.
- Organization, I. L. (2023). *International Labor Organization*. Retrieved from <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/>.
- Patrol, C. B. (2023, April). <https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT>.
- Saldías, A. (2023, April). Consultant, Creating Economic Opportunities--CEO. (L. Palacios, Interviewer)
- Sustainable Apparel Coalition. (2023, April 13). <https://apparelcoalition.org/>. Retrieved from <https://apparelcoalition.org/>
- Trabajo, O. I. (2022). *Global Wage Report*.

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 la Elaboración de Guía Sectorial de Economía Digital

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Diego Javier Palomo Avilés

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-108-003-189-2023**.

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: **Q.22,500.00**.

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 2 "Desarrollo de información para guía del sector seleccionado"

Documento que contenga:

1. Resumen ejecutivo
2. Índice
3. Introducción
4. Descripción del sector
5. Tendencias mundiales
6. Estadísticas de empleo
7. Comparativo con la región, de los principales indicadores
8. Análisis de los subsectores seleccionados:
 - a. Evolución de los principales flujos de importación – exportación a nivel mundial por subsector seleccionado.
 - b. Identificación de los principales costos de producción en el mundo por subsector seleccionado.
 - c. Análisis del crecimiento del sector en Guatemala, tomando en cuenta el comportamiento de las exportaciones y el consumo nacional.
 - d. Identificación de los principales productores/empresas establecidas en Guatemala.
 - e. Identificación de la cantidad de empleos generados en los subsectores seleccionados.
9. Análisis de la demanda
 - a. Identificación de los 5 principales países compradores de la producción guatemalteca del subsector seleccionado.
 - b. Análisis del comportamiento del consumo nacional y de los cinco principales países compradores de la producción guatemalteca de los subsectores seleccionados.
10. Principales requerimientos del capital humano
11. FODA
12. Principales modelos de negocios

13. Detalle de la cadena de valor.
14. Conclusiones
15. Recomendaciones
16. El producto no cuenta con anexos
17. El documento debe utilizar citado tipo APA

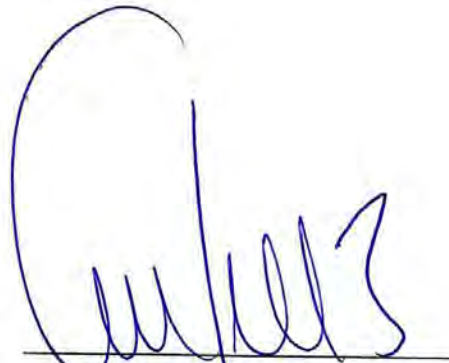
Impreso en: 52 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 04 de mayo 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

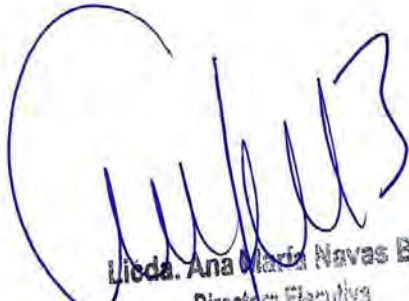
De: Diego Javier Palomo Avilés

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

Asunto: Producto 2: Desarrollo de información para guía del sector seleccionado.

Fecha: Guatemala, 04 de mayo de 2023

(f) Dpalomo
Consultor


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



Resumen Ejecutivo

Se ha llevado a cabo una investigación sobre la economía digital en Guatemala, empleando diversas actividades de investigación, como la recolección de datos y entrevistas. La investigación ofrece una visión concisa de los hallazgos clave, destacando el panorama digital del país, el mercado laboral, las comparaciones regionales y las oportunidades de negocio.

La economía digital en Guatemala se caracteriza por la creciente adopción de tecnologías digitales en diversos sectores, como el comercio electrónico, los servicios financieros y las telecomunicaciones. Abarca una amplia gama de actividades y negocios que aprovechan la infraestructura, las plataformas y los servicios digitales para crear valor económico y mejorar la productividad.

Si bien, la economía digital está experimentando un rápido crecimiento a nivel mundial, impulsado por avances tecnológicos, mayor acceso a internet y un creciente número de personas con habilidades digitales. Los países en desarrollo como Guatemala pueden aprovechar estas tendencias fomentando la innovación, promoviendo la inclusión digital e invirtiendo en infraestructura y capital humano.

El empleo en el sector de la economía digital en Guatemala está en aumento, con oportunidades de trabajo en áreas como desarrollo de software, análisis de datos y marketing digital. Sin embargo, existe una brecha significativa de habilidades, lo que requiere esfuerzos específicos para mejorar las capacidades digitales de la fuerza laboral.

En comparación con sus vecinos centroamericanos, Guatemala se encuentra rezagada en términos de desarrollo de la economía digital. Indicadores clave como la penetración de internet, la conectividad móvil y los servicios de gobierno electrónico tienen un rango más bajo que los promedios regionales, lo que indica espacio para mejorar.

No obstante, el sector de la economía digital en Guatemala se caracteriza por un creciente mercado de comercio electrónico, un aumento en los servicios financieros digitales y una mayor accesibilidad a internet de banda ancha. Los desafíos incluyen infraestructura digital limitada, insuficiente inversión en innovación y una persistente brecha digital entre áreas urbanas y rurales.

La demanda de servicios y productos digitales en Guatemala está creciendo, impulsada por una clase media en expansión, mayor acceso a internet y una mayor penetración de teléfonos inteligentes. Esto presenta oportunidades significativas para que las empresas aprovechen los mercados emergentes y satisfagan las necesidades cambiantes de los consumidores.

Para mantener el crecimiento de la economía digital, Guatemala necesita invertir en el desarrollo de su capital humano, centrándose en mejorar la alfabetización digital y fomentar habilidades técnicas en áreas como programación, análisis de datos y ciberseguridad.

Dpalomo

Contenido

Resumen Ejecutivo	1
Introducción	4
Descripción del Sector	4
Tendencias Mundiales	14
Estadísticas de Empleo	19
Comparativo con la región, de los principales indicadores	22
Análisis de los subsectores seleccionados:	24
a. Evolución de los principales flujos de importación – exportación a nivel mundial por subsector seleccionado	24
b. Identificación de los principales costos de producción en el mundo por subsector seleccionado	29
c. Análisis del crecimiento del sector en Guatemala, tomando en cuenta el comportamiento de las exportaciones y el consumo nacional	32
d. Identificación de los principales productores/empresas establecidas en Guatemala	32
e. Identificación de la cantidad de empleos generados en los subsectores seleccionados	34
Análisis de la Demanda	35
a. Identificación de los 5 principales países compradores de la producción guatemalteca del subsector seleccionado	35
b. Análisis del comportamiento del consumo nacional y de los cinco principales países compradores de la producción guatemalteca de los subsectores seleccionados	36
Principales requerimientos del capital humano	37
FODA	39
Principales modelos de negocios	41
Detalle de la cadena de valor	43
Conclusiones	45
Recomendaciones	48
Referencias	51

Introducción

En el contexto de un mundo cada vez más digitalizado, es esencial comprender cómo la economía digital está evolucionando y qué oportunidades y desafíos presenta en países en desarrollo como Guatemala. Esta investigación proporciona una visión sintetizada de la investigación llevada a cabo sobre la economía digital en Guatemala, incorporando datos, análisis y perspectivas adquiridas a través de diversas actividades de investigación, incluyendo la recolección de datos, entrevistas y estudios de caso. El objetivo de este informe es ofrecer información valiosa sobre el estado actual y las perspectivas futuras de la economía digital en Guatemala, abordando aspectos clave como el mercado laboral, las comparaciones regionales y las oportunidades de negocio.

Descripción del Sector

La economía digital (ED) ha sido un concepto popular en los últimos años. Se ocupa de la creación, distribución y uso de bienes y servicios digitales. Uno de los principales impulsores de la ED es la adopción generalizada de Internet y la tecnología. Esto ha llevado a la creación de nuevos modelos de negocio y al surgimiento de nuevos productos y servicios. Hasta la fecha, no se ha aceptado una definición universal de ED. Desde el inicio de la revolución digital se ha tratado de definir según la etapa de desarrollo tecnológico sin llegar a un consenso. Algunas de las definiciones más representativas son:

- De acuerdo con (Rumana Bukht, 2017) definen la economía digital como "esa parte de la producción económica derivada única o principalmente de tecnologías digitales con un modelo de negocio basado en bienes o servicios digitales".
- Luego (Mark Knickrehm, 2016) amplían esta definición y señalan que la economía digital es la porción de la producción económica total derivada de una serie de insumos digitales amplios, tales como: habilidades digitales, equipo digital (hardware, software y equipo de comunicaciones) y los bienes y servicios digitales intermedios utilizados en la producción.

En otras palabras, 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.

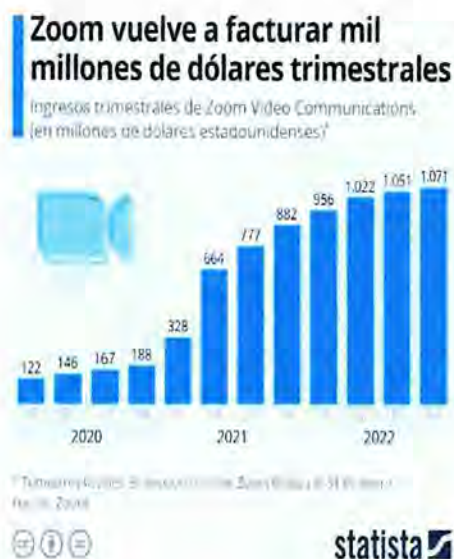
Sin embargo, la economía digital también presenta algunas dificultades. El efecto sobre el empleo es una de las principales preocupaciones. Algunos trabajos pueden volverse obsoletos a medida que se desarrollan la automatización y la inteligencia artificial, mientras que otros requerirán nuevos conocimientos y capacitación.

Hay problemas 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.

Impacto de la Pandemia Covid-19

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en varios sectores de la economía, incluida la economía digital (ED). Uno de los impactos más significativos es la interacción con el consumidor, de hecho, los patrones de consumo han cambiado debido al cierre de tiendas y las restricciones de viaje, lo que ha dado como resultado un aumento significativo en la demanda de comercio electrónico. Según los datos publicados (Cramer-Flood, 2021), las ventas de comercio electrónico aumentaron un promedio de 27.6% para 2020.

Además, la pandemia ha llevado 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 ya impresionante.



Fuente: <https://es.statista.com/grafico/21912/los-ingresos-de-zoom-se-disparan-con-el-coronavirus/>

La pandemia nos ha permitido 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 ha traído serios problemas. La brecha digital se ha vuelto más evidente 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. COVID-19

Pilares de la Economía Digital

Según (Mundial, 2022), existen seis pilares mínimos necesarios para impulsar la economía digital en el país. A continuación se describen cada uno de los pilares:

1. **Infraestructura digital:** la disponibilidad de Internet de alta velocidad a un precio asequible, que es crucial para conectar a más personas a la red. La infraestructura digital proporciona a los ciudadanos y a los sectores público y privado los recursos necesarios para conectarse y aprovechar el valor de los servicios digitales. En un sentido amplio, la infraestructura digital incluye conectividad (por ejemplo, Internet de alta velocidad y puntos de intercambio de Internet), Internet de las cosas (dispositivos móviles, computadoras, sensores, dispositivos de control, etc.), voz, herramientas geoespaciales, comunicación máquina-vehículo.) y almacenamiento de datos (centro de datos y nube). Para que prospere la economía digital, el acceso de los usuarios a conexiones significativas es clave.
2. **Habilidades digitales:** desarrollar las capacidades digitales de la fuerza laboral con habilidades digitales básicas y avanzadas para apoyar la innovación y el empleo. Para construir una economía digital sólida y mercados competitivos, las economías necesitan mano de obra calificada digitalmente. Las habilidades digitales son tanto la tecnología como las habilidades comerciales necesarias para crear o administrar una nueva empresa o una empresa digital. Las habilidades digitales en evolución

respaldan la adopción y el uso continuos de productos y servicios digitales por parte de los gobiernos y el público.

3. Plataformas digitales: la presencia y el uso de plataformas digitales pueden respaldar plataformas digitales más grandes, lo que lleva a un aumento de los intercambios digitales, las transacciones y el acceso a servicios públicos y privados en línea. Las plataformas digitales ponen a disposición productos y servicios a través de canales digitales como dispositivos móviles, computadoras e Internet en todos los aspectos de la vida. Su papel como intermediario entre una o más partes puede involucrar tanto a entidades públicas como privadas. Las plataformas públicas digitales proporcionadas por gobiernos y organizaciones públicas pueden servir a individuos y agencias gubernamentales en todos los aspectos de sus vidas, como atención médica, educación, negocios o servicios gubernamentales. Algunos ejemplos son los sistemas de identificación digital, los servicios de declaración de impuestos en línea, etc.
4. Servicios financieros digitales: la capacidad de pagar, ahorrar, pedir prestado e invertir digitalmente respalda la inclusión financiera al eliminar las barreras geográficas y de mercado. Los servicios financieros digitales brindan a las personas y los hogares canales convenientes y asequibles para pagar, ahorrar y pedir prestado. Los pagos digitales suelen ser el punto de partida de los servicios financieros digitales, ya que proporcionan la infraestructura para productos complementarios y casos de uso en evolución. El ecosistema de servicios financieros digitales requiere un marco regulatorio acorde y con visión de futuro que permita la entrada al mercado y la innovación, así como una infraestructura financiera sólida que respalde la infraestructura de pago, rápida, interoperable y que desarrolle e implemente canales de distribución, tiendas minoristas y teléfonos móviles.

5. Negocios digitales: la presencia de un ecosistema que apoya el desarrollo de empresas nuevas y existentes para aumentar el empleo y la innovación.

Compuesto por dos categorías:

- a. Nuevas empresas digitales.
 - b. Negocios digitales establecidos, los negocios digitales representan una oportunidad única para que los países en desarrollo estimulen el crecimiento energético, la productividad, creen más empleos, creen más empleos y ayuden a integrar regiones y poblaciones menos desarrolladas. Para que los negocios digitales crezcan y se propaguen, el gobierno debe proporcionar un entorno regulatorio de apoyo, teniendo en cuenta la interrupción que puede surgir a medida que aumenta la adopción.
6. Entorno confiable: tener una estructura de gobierno que equilibre el intercambio y la protección de datos y admita la digitalización mientras protege a las personas, las empresas y las instituciones de las amenazas de seguridad cibernética. Para aumentar la confianza en las transacciones digitales, es necesario mejorar las reglas de protección de datos, las capacidades de ciberseguridad y los sistemas de identidad digital. Particularmente:
- a. Protección de datos: la legislación de protección de datos puede mejorar significativamente el entorno de confianza, permitiendo el desarrollo de servicios financieros digitales y negocios digitales.
 - b. Ciberseguridad. El aumento de la digitalización en todo el mundo está exponiendo a los países, las economías y las sociedades en general a amenazas cibernéticas nuevas y mayores. La tecnología digital sustenta la vida personal y las actividades comerciales en muchas áreas, por lo que la ciberseguridad debe convertirse en una parte integral de todo el ecosistema digital, contemplando lo siguiente:
 - i. Estructura de gestión de la seguridad de la red.
 - ii. Responder de manera efectiva a fallas informáticas a nivel nacional para combatir el cibercrimen

- iii. expertos en ciberseguridad
- iv. Identidad digital: un sistema de identificación que proporciona un medio eficaz para proporcionar acceso a servicios digitales.

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:

1. Infraestructura Digital: Este pilar se refiere a crear y mejorar la infraestructura necesaria para facilitar el acceso a la tecnología y la conectividad. Esto incluye banda ancha de alta velocidad, redes de fibra óptica y otras tecnologías de comunicación.
2. Servicios digitales: los gobiernos digitales brindan a los ciudadanos y empresas una amplia gama de servicios en línea, desde el registro de documentos oficiales hasta el pago de impuestos. Estos servicios digitales mejoran la eficiencia, reducen los tiempos de espera y eliminan la necesidad de visitar las oficinas gubernamentales.
3. Participación ciudadana: la tecnología digital permite que los ciudadanos participen más en la toma de decisiones y formulación de políticas públicas. Gracias a las plataformas digitales de participación, los ciudadanos pueden expresar sus opiniones y participar en los debates públicos.
4. Transparencia y acceso a la información: La digitalización facilita el acceso a la información gubernamental, aumentando la transparencia y la rendición de cuentas. Los gobiernos pueden publicar datos en un formato abierto y

accesible, lo que permite que las personas y las empresas los utilicen para tomar decisiones informadas.

5. Seguridad de los datos: el gobierno digital debe garantizar la seguridad de la información y la protección de datos personales de los ciudadanos. Esto incluye implementar medidas de ciberseguridad, así como políticas de privacidad y derechos de los usuarios.

La relación entre gobierno y economía digitales es bidireccional. El gobierno digital puede desempeñar un papel importante en la creación de un entorno empresarial favorable para el desarrollo de la economía digital, y viceversa, la economía digital puede contribuir a la transformación digital del gobierno proporcionando servicios que sean más convenientes, más fáciles de usar, más intuitivos y accesibles. A continuación, se presentan unos beneficios clave:

1. Aumentar la productividad. La digitalización de los servicios públicos mejora la eficiencia y reduce los costos, lo que permite a las empresas dedicar más tiempo y recursos a la innovación y el crecimiento.
2. Fomentar la innovación. El acceso a datos abiertos y la colaboración entre los sectores público y privado pueden impulsar la creación de nuevas soluciones y servicios digitales, fomentando así la innovación.
3. Capacidad financiera y económica. El acceso a servicios digitales como banca en línea y plataformas de comercio electrónico puede mejorar la inclusión financiera y económica, especialmente en áreas rurales y comunidades desfavorecidas.
4. Desarrollo de nuevos trabajos: la transformación digital está impulsando la creación de empleo en nuevas áreas, como la tecnología de la información, el análisis de datos y la ciberseguridad.
5. Internacionalización y competencia. la digitalización de los servicios públicos y el fomento de la innovación pueden aumentar la competitividad de las empresas en los mercados internacionales.

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.
- Analítica 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.

El comercio de bienes y servicios de TIC tiene un impacto significativo en la forma en que las empresas y los consumidores interactúan y hacen negocios en todo el mundo.

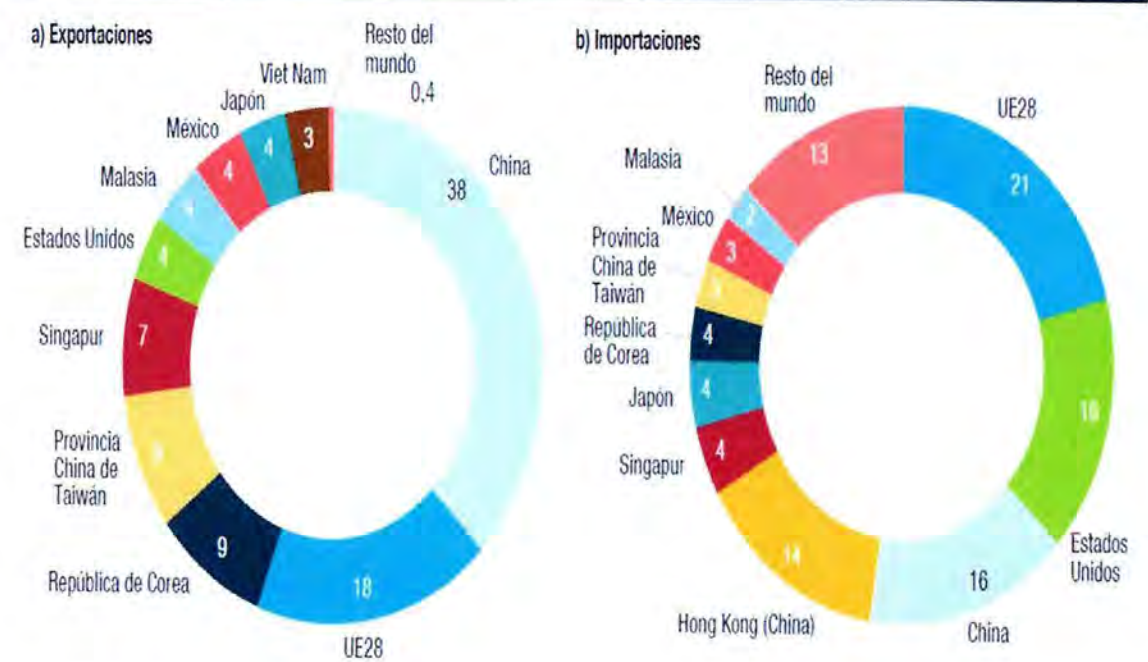
Las exportaciones de bienes de TIC están muy concentradas en un número muy reducido de países. De hecho, el 99,6% de las exportaciones totales de bienes TIC

proviene de solo 10 países. Siete de las 10 principales economías de esta clasificación se encuentran en el este y sudeste de Asia, siendo China, con 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)

En 2017, México era un país en desarrollo. 10 exportadores, principalmente gracias a las ventas a Norteamérica. Alrededor del 83% de las exportaciones de equipos de oficina y telecomunicaciones provienen de los Estados Unidos y el 49% de las importaciones de bienes de TIC provienen de China. (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)

Gráfico III.19. Distribución geográfica del comercio de bienes de TIC, 2017
(En porcentaje)



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.

Tendencias Mundiales

De acuerdo con (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. A continuación, se presentan cada una de ellas:

1. Blockchain: esta tecnología ha ganado un gran impulso en los últimos años debido a su naturaleza descentralizada, transparencia y seguridad. Algunas de las tendencias y perspectivas más prometedoras en este espacio incluyen:
 - Finanzas descentralizadas (DeFi): Las plataformas DeFi permiten a los usuarios acceder a servicios financieros como préstamos, endeudamiento y comercio sin intermediarios tradicionales, como bancos.

- Gestión de la cadena de suministro: Los sistemas basados en blockchain proporcionan un seguimiento transparente y seguro de los productos, ayudando a prevenir fraudes y aumentar la eficiencia.
 - Gestión de identidad digital: Blockchain permite el almacenamiento seguro y descentralizado de información personal, lo que permite procesos de verificación de identidad eficientes y seguros.
 - Tokenización de activos: La tokenización de activos físicos y digitales en plataformas blockchain permite una mayor liquidez, accesibilidad y propiedad segura.
2. Impresión 3D: la impresión 3D tiene el potencial de revolucionar la fabricación, la atención médica y otras industrias. Algunas tendencias notables incluyen:
- Personalización masiva: La impresión 3D permite la creación de productos personalizados bajo demanda, reduciendo el desperdicio y los costos de inventario.
 - Bioimpresión: Esta tecnología se utiliza para crear tejidos y órganos artificiales para trasplantes y pruebas de medicamentos.
 - Construcción: Los edificios e infraestructuras impresos en 3D se están volviendo cada vez más viables, prometiendo reducir el tiempo y los costos de construcción.
 - Materiales avanzados: El desarrollo de nuevos materiales y técnicas está permitiendo la impresión 3D de estructuras complejas con propiedades mejoradas.
3. Internet de las cosas (IoT): IoT conecta dispositivos físicos a internet, permitiendo la recopilación y análisis de datos en tiempo real. Las principales tendencias y perspectivas en esta área incluyen:

- a. Ciudades inteligentes: Las tecnologías IoT permiten una mejor gestión de los recursos urbanos, como energía, transporte y gestión de residuos.
 - b. IoT industrial: Los dispositivos IoT se utilizan para optimizar los procesos de fabricación, supervisar la salud de los equipos y mejorar la productividad en general.
 - c. Tecnología portátil: Los dispositivos portátiles se están volviendo más comunes para el seguimiento de salud y estado físico, el monitoreo remoto de pacientes y las aplicaciones de seguridad en el lugar de trabajo.
4. Banda ancha de Internet 5G: Las redes 5G prometen proporcionar conexiones a internet más rápidas y confiables, con mayor capacidad y menor latencia. Se espera que esta tecnología tenga impactos significativos en varios aspectos de la economía digital:
- a. Conectividad móvil mejorada: Velocidades de descarga y carga más rápidas, mejor calidad de transmisión y menor latencia mejorarán la experiencia general del usuario móvil.
 - b. Vehículos autónomos: La baja latencia y alta confiabilidad de las redes 5G permitirán la comunicación en tiempo real entre vehículos autónomos, haciéndolos más eficientes y seguros.
 - c. Computación en el borde: El 5G permite el procesamiento de datos más cerca de la fuente, reduciendo la latencia y mejorando el rendimiento de los dispositivos y aplicaciones IoT.
5. Computación en la nube: La computación en la nube continúa evolucionando, con nuevas tendencias y perspectivas emergentes en este espacio:
- a. Nube híbrida: Las organizaciones están adoptando cada vez más estrategias de nube híbrida, que combinan recursos de nube pública y privada para optimizar costos y rendimiento.
 - b. Computación sin servidor: Este modelo permite a los desarrolladores crear y ejecutar aplicaciones sin administrar la infraestructura

- subyacente, mejorando la escalabilidad y reduciendo los costos operativos.
- c. Multi-nube: Las empresas están adoptando estrategias de múltiples nubes para reducir la dependencia de un solo proveedor y mitigar los riesgos asociados con el bloqueo de proveedores
6. Automatización: Las tecnologías de automatización continúan avanzando, transformando industrias y mejorando la productividad:
- a. Automatización de procesos robóticos (RPA): Las herramientas RPA automatizan tareas repetitivas y basadas en reglas, mejorando la eficiencia y reduciendo errores.
 - b. Vehículos autónomos: Las tecnologías de automatización impulsan el desarrollo de automóviles, camiones y drones autónomos, que tienen el potencial de revolucionar el transporte y la logística.
 - c. Fábricas inteligentes: Los sistemas de automatización industrial, incluida la robótica y sensores avanzados, están permitiendo la creación de fábricas inteligentes, que optimizan los procesos de producción y reducen los desperdicios.
7. Inteligencia Artificial (IA): La IA ha avanzado significativamente en los últimos años, con nuevas tendencias y perspectivas emergentes en diversos sectores:
- a. Procesamiento del lenguaje natural (PLN): El PLN impulsado por IA permite chatbots más sofisticados, servicios de traducción mejorados y análisis de sentimientos avanzados.
 - b. Visión por computadora: Los sistemas de visión por computadora impulsados por IA se utilizan en aplicaciones como reconocimiento facial, vehículos autónomos e imágenes médicas.
 - c. Aprendizaje por refuerzo: Esta forma de aprendizaje automático se aplica para optimizar procesos en industrias como finanzas, logística y robótica.

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.
- **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
- **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.
- **Transporte:** Los vehículos autónomos, IoT y las tecnologías 5G están transformando los sistemas de transporte, mejorando la eficiencia y la seguridad.

La economía digital está experimentando un rápido crecimiento e innovación, impulsada por tecnologías emergentes como Blockchain, impresión 3D, IoT, banda ancha de Internet 5G, computación en la nube, automatización e inteligencia artificial. Estas tecnologías están remodelando industrias y aplicaciones, ofreciendo nuevas oportunidades para las empresas y mejorando la calidad de vida en general. Para seguir siendo competitivas, las organizaciones deben adaptarse a estas tendencias y adoptar el potencial transformador de estas nuevas tecnologías.

Estadísticas de Empleo

La tecnología y el sector de la informática han experimentado un crecimiento sin precedentes en las últimas décadas, y esto ha resultado en un aumento en la demanda de profesionales especializados en programación, consultoría de informática y actividades relacionadas. En este sentido, es importante analizar el empleo generado en estos campos y cómo ha evolucionado en los últimos años. A continuación, se analizarán las cifras proporcionadas por el Banco de Guatemala respecto al empleo en el sector de la informática en 2019, y lo compararemos con el empleo en 2018.

Según (Invest Guatemala, 2023) el Banco de Guatemala presentó que en el año 2019 se generaron 15,841 empleos en el sector de programación informática, consultoría de informática, actividades conexas, actividades de servicios de información y edición de programas informáticos. De este total, 7,527 empleos fueron asalariados y 7,768 fueron independientes. Estas cifras muestran un crecimiento significativo en comparación con el año anterior, ya que en 2018 se generaron 911 empleos menos. En términos de salarios pagados, se invirtieron Q 1,476.9 millones (USD 194.4 millones) en remuneraciones, lo que indica una inversión considerable en este sector.

Según (Tecoloco Guatemala, 2012) reporta que las principales empresas que buscan contratar profesionales de TI en Guatemala pertenecen a sectores como telecomunicaciones, banca, retail, manufactura y servicios. Además, hay una creciente demanda de profesionales con habilidades en tecnologías emergentes como inteligencia artificial, machine learning, big data y blockchain.

Aunque no hay estadísticas específicas sobre el empleo en el sector de TI en Guatemala, sí existen datos disponibles para América Latina en su conjunto. Estos datos permiten comprender el comportamiento general del mercado y ofrecen una aproximación al mercado laboral de TI en Guatemala. A continuación, se presentan algunas estadísticas clave:

- La oferta de empleos de tecnología presentó un alza de un 88% en 2021:
Uno de los principales hallazgos es que la oferta de empleos de tecnología aumentó 88% en 2021, lo que significa que el crecimiento del campo laboral para estos profesionales está en auge.



Fuente: (Hireline, 2022)

- Tecnologías más demandadas:

El perfil de Java es el más solicitado por las empresas, lo cual es comprensible, ya que es uno de los lenguajes de programación más antiguos y ampliamente utilizados en el mundo, especialmente en el ámbito empresarial. Java fue desarrollado por Sun Microsystems y 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.

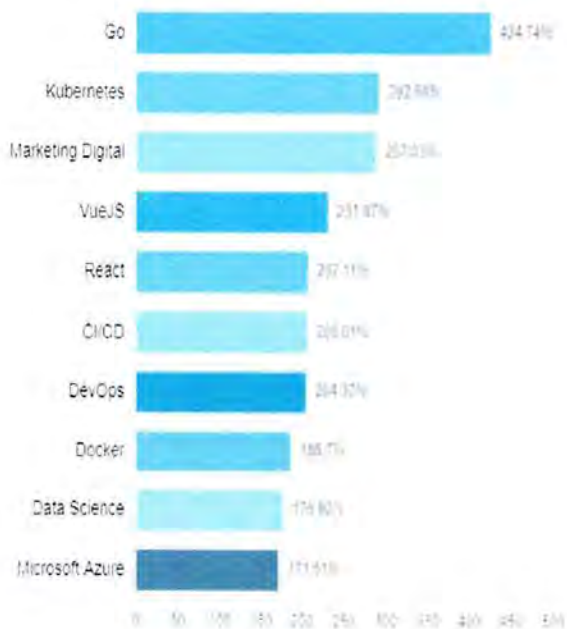
Además, las habilidades en la nube, con la aparición de Amazon Web Services y Microsoft Azure, ocuparon un lugar en el top 5 de las más solicitadas. Estas tecnologías facilitan la gestión del almacenamiento, los recursos informáticos, las aplicaciones móviles y las bases de datos, entre otros servicios.



Fuente: (Hireline, 2022)

• Tecnologías y Roles que más crecieron en demanda:

Por otro lado, las Tecnologías 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. Go se emplea en diversos ámbitos, como el desarrollo de aplicaciones en la nube, la elaboración de herramientas de línea de comandos y el apoyo en entornos DevOps. De hecho, algunas de las herramientas de infraestructura más populares en la actualidad, como Kubernetes, Docker y Prometheus, están escritas en Go.



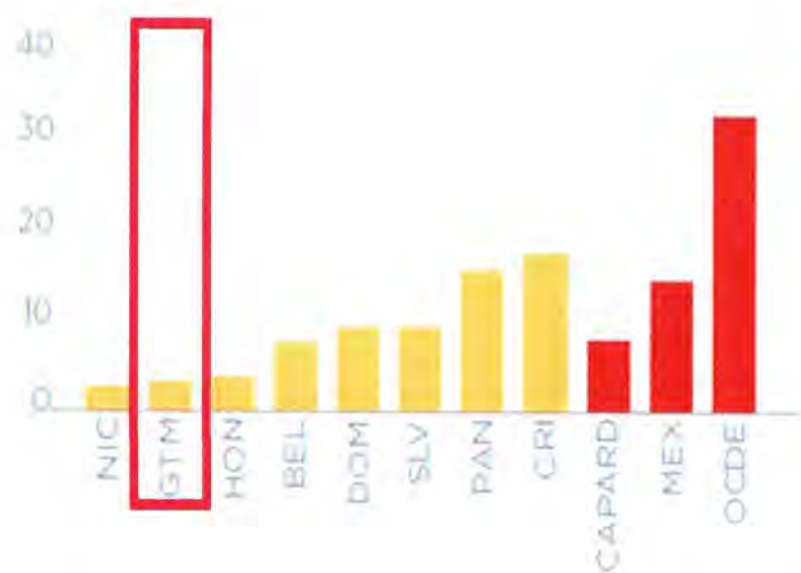
Fuente: (Hireline, 2022)

Comparativo con la región, de los principales indicadores ✓

El internet es un indicador primordial para el desarrollo y adopción de las TIC en Guatemala. Según (ITU, 2018) en la región integrada por los países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPARD), más del 50% de las personas tienen acceso a internet. En Guatemala se estima que más del 65% de la población cuenta con servicio de internet.

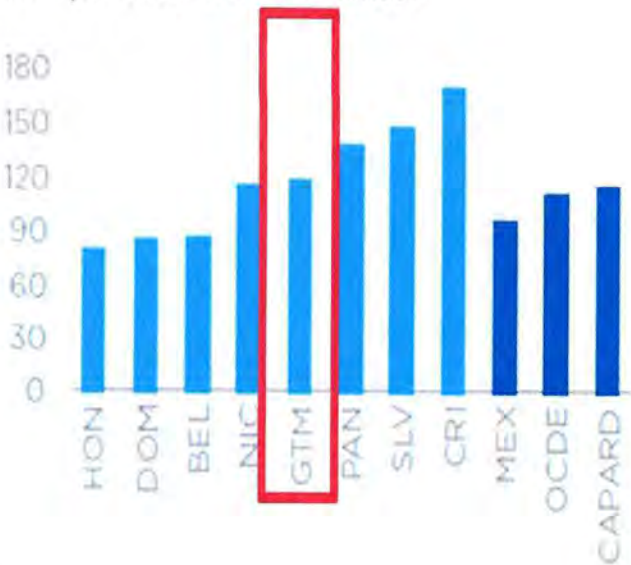
A continuación, se presentan datos referentes a la adaptación de las (TIC) en la región CAPARD enfocando en análisis en Guatemala:

- Guatemala cuenta con tres suscriptores a una compañía de banda ancha fija por cada cien habitantes



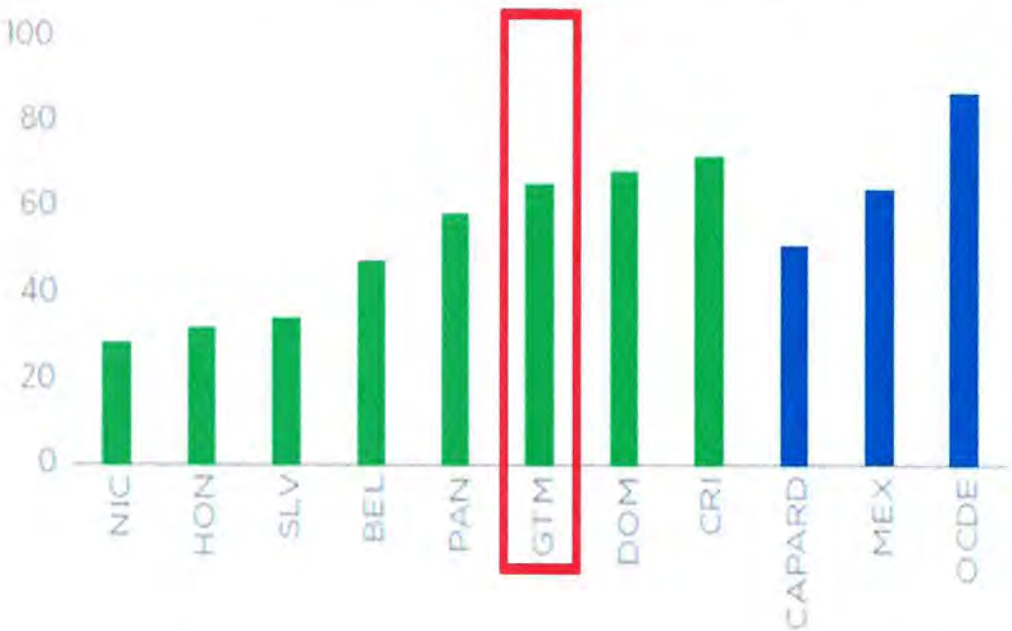
Fuente: BID con datos de ITU (2020) y estadísticas de OCDE.
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

- Guatemala cuenta con ciento dieciocho subscriptores a una compañía de banda ancha móvil por cada cien habitantes.



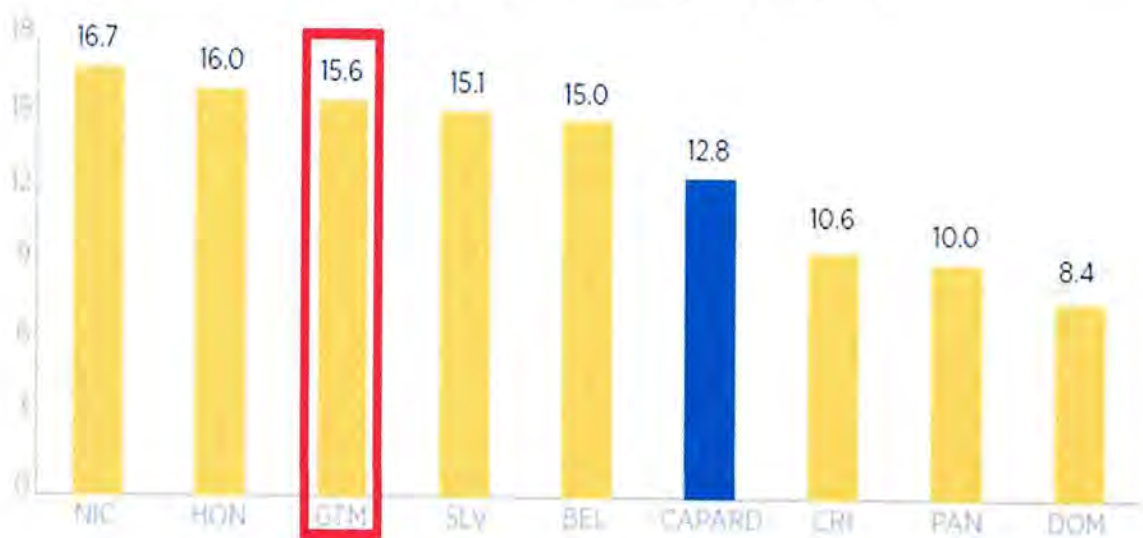
Fuente: BID con datos de ITU (2020) y estadísticas de OCDE.
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

- En Guatemala más del 65% de los habitantes utiliza internet.



Fuente: BID con datos de ITU (2020) y estadísticas de OCDE.
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

- Crecimiento de los usuarios de la economía digital, 2019 (%)



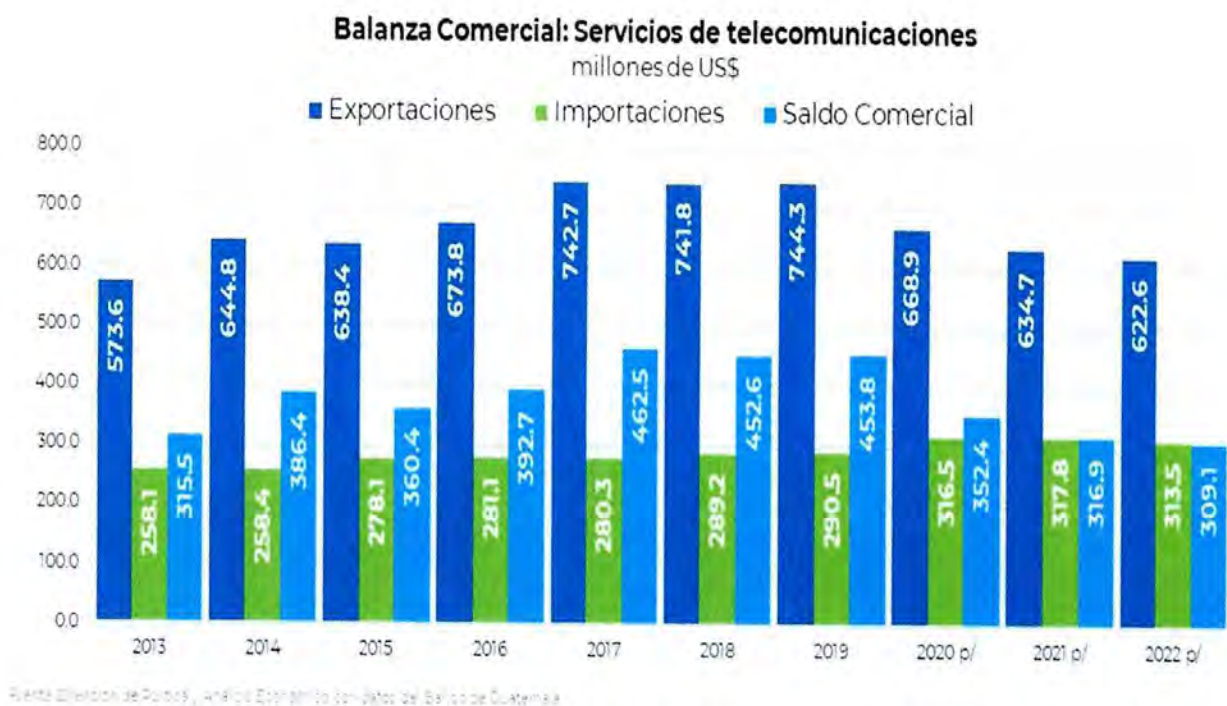
Fuente: BID con datos de ITU (2020) y estadísticas de OCDE.
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

Análisis de los subsectores seleccionados:

Evolución de los principales flujos de importación – exportación a nivel mundial por subsector seleccionado

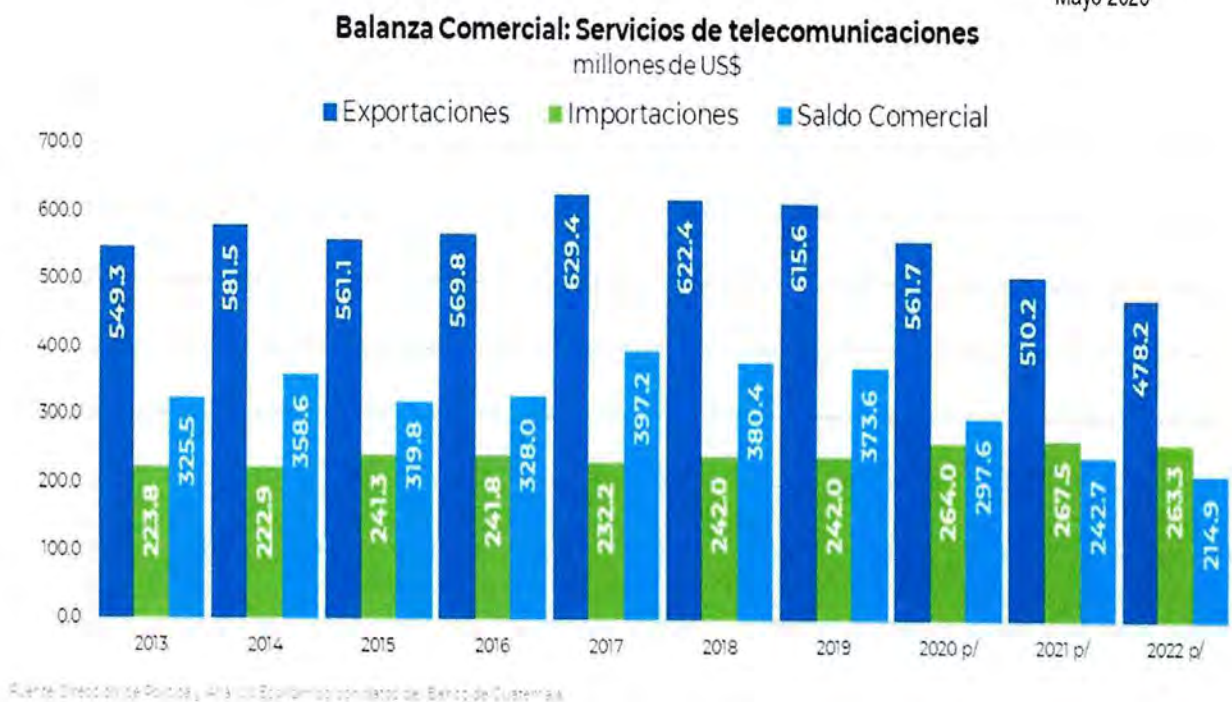
El comercio exterior es uno de los elementos más importante de la economía guatemalteca y la era de la economía digital ha abierto nuevas oportunidades y desafíos en este ámbito. La introducción de tecnologías digitales ha permitido a las empresas guatemaltecas globalizarse y aumentar su competitividad en los mercados internacionales. A continuación, se presentan los resultados de exportación e importación de productos y servicios de TIC y generación de divisas de Guatemala:

1. 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 \$622,6 millones, mientras que las importaciones ascendieron a \$313,5 millones.



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.

2. 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.



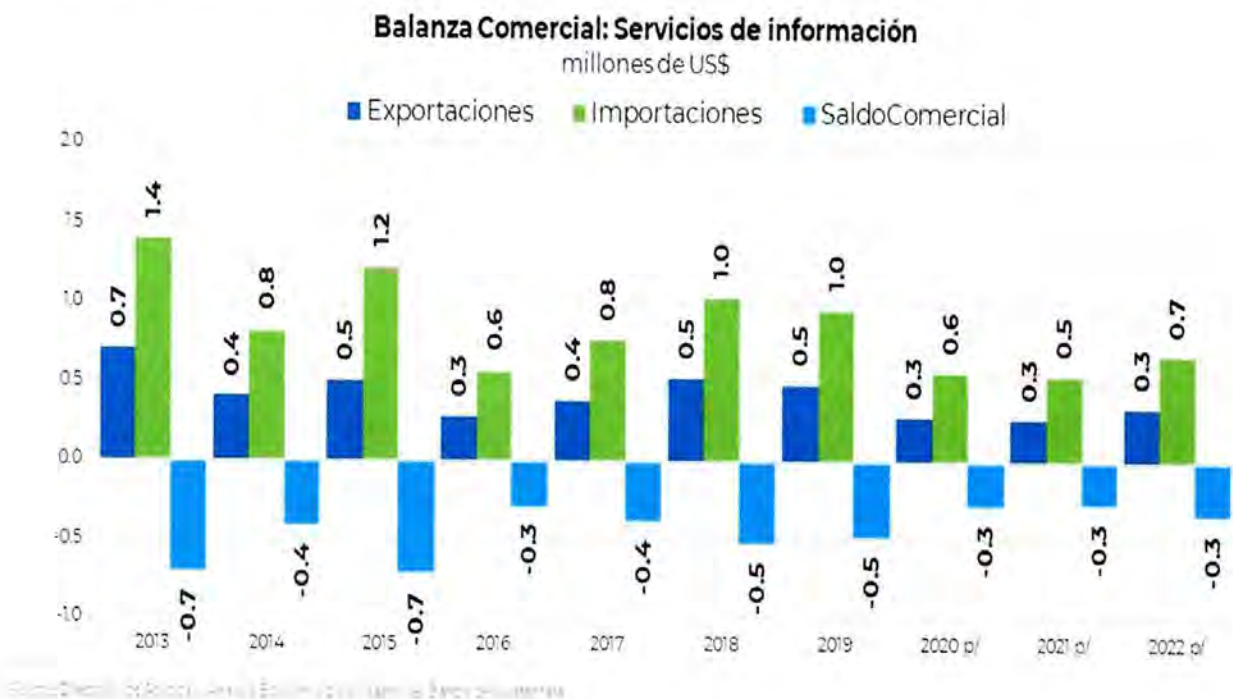
A pesar de la disminución interanual en las exportaciones e importaciones del subsector de servicios de telecomunicaciones en Guatemala durante 2022, la balanza comercial ha mantenido una tendencia positiva desde 2013. Esto indica la habilidad de Guatemala para generar ingresos y mantener una posición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

3. 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 \$144,0 millones, mientras que las importaciones alcanzaron los \$49,5 millones, destacando su balanza comercial positiva.



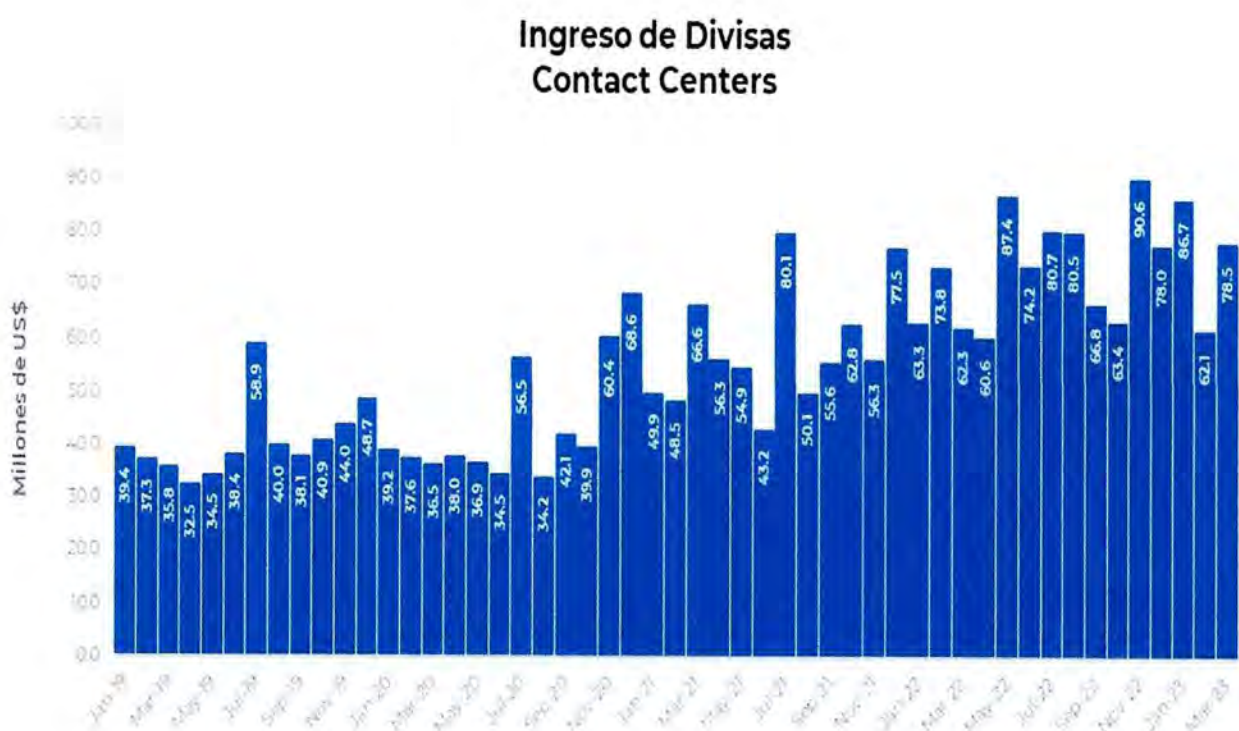
El subsector de servicios informáticos en Guatemala ha demostrado un crecimiento significativo en las exportaciones durante 2022, con un aumento interanual del 15.9%. A pesar de la leve disminución en las importaciones, la balanza comercial ha mantenido una tendencia positiva desde 2014.

4. 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.



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.

5. 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.



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

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.

Identificación de los principales costos de producción en el mundo por subsector seleccionado.

Según (Invest Guatemala, 2023) el país ha surgido como un destino prometedor para las empresas debido a sus costos operativos competitivos y favorables para el desarrollo empresarial. A continuación, se describen los factores clave que

contribuyen a este entorno, como las tarifas de electricidad, el salario mensual promedio, los modos de contratación, las opciones de conectividad a Internet, los beneficios adicionales para los trabajadores y los costos de alquiler. Al comprender estos factores, las empresas pueden tomar decisiones informadas al considerar establecer una presencia en Guatemala.

Costos Operativos

- **Electricidad:** Guatemala cuenta con las tarifas de electricidad más competitivas de la región centroamericana, con costos que oscilan entre USD\$ 0.10 para usuarios industriales y USD\$ 0.16 para usuarios comerciales. Los grandes usuarios con demandas de electricidad superiores a 100 kW pueden registrarse y negociar sus contratos de energía eléctrica, lo que aumenta aún más la asequibilidad.
- **Salario mensual promedio:** En el sector de programación informática y servicios de consultoría, el salario mensual promedio es de USD\$ 1,032.45. La tasa de rotación del personal en esta industria oscila entre el 5 y el 10%.
- **Modos de contratación:** Las empresas en Guatemala tienen dos modos principales de contratación para elegir, incluidos los contratos de servicios y los contratos de trabajo individuales que se incluyen en la nómina.

Conectividad (Internet):

- **Residencial o BIA-Broadband Internet Access:** Esta opción de bajo costo ofrece ancho de banda compartido con velocidades y tipos de conexión variables, como inalámbricas, satelitales, por cable, fibra óptica y DSL. Los precios de estas conexiones oscilan entre USD\$ 208 para 60 MB y USD\$ 260 para 100 MB.

- **Empresarial o DIA-Dedicated Internet Access:** Esta opción ofrece ancho de banda dedicado con velocidades de carga y descarga constantes, utilizando conexiones simétricas. Un enlace de fibra óptica (100 Mbps) cuesta USD\$ 1,125, con un tiempo de instalación que varía entre 4 y 6 semanas.

Los proveedores de conectividad residencial y empresarial en Guatemala incluyen Tigo, Claro, Cablenet, Cablecolor e IBW Guatemala, ofreciendo una gama de opciones para las empresas.

Beneficios adicionales para los trabajadores:

Las empresas guatemaltecas a menudo otorgan beneficios adicionales a sus empleados, como horarios flexibles, bonificaciones por desempeño, apoyo para estudios y seguro médico. Estos beneficios constituyen entre el 1% y el 10% de los costos generales de la empresa.

Alquileres

- **Alquiler de almacenes y parques industriales:** Los costos de alquiler mensuales en el municipio de Guatemala y áreas circundantes oscilan entre USD\$ 3.50 y USD\$ 6.00 por metro cuadrado.
- **Alquiler en zonas de desarrollo económico público especial:** Los costos de alquiler mensuales en los departamentos de Escuintla y San Marcos rondan los USD\$ 6.50 por metro cuadrado.
- **Espacio de oficinas en la Ciudad de Guatemala:** Dependiendo de la ubicación y las características, los costos de alquiler mensuales oscilan entre USD\$ 10 y USD\$ 16 por metro cuadrado.

Análisis del crecimiento del sector en Guatemala, tomando en cuenta el comportamiento de las exportaciones y el consumo nacional.

Los resultados anteriores 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 período del año pasado, la balanza comercial en general sigue siendo positiva con un crecimiento sostenible en muchos aspectos. Para continuar fortaleciendo la economía digital, es fundamental que Guatemala continúe invirtiendo en infraestructura, talento y capacitación en varios subsectores. Al hacerlo, el país estará en una posición favorable para aprovechar al máximo las oportunidades que presenta la economía digital y contribuir al desarrollo sostenible y la prosperidad de la economía del país.

Identificación de los principales productores/empresas establecidas en Guatemala

El avance de la tecnología y la digitalización ha revolucionado la forma en que las empresas y los consumidores interactúan en el mercado. En Guatemala, varias empresas han surgido como actores clave en la economía digital, contribuyendo al crecimiento y la modernización del país. Este crecimiento no solo ha proporcionado nuevas oportunidades para las empresas y los consumidores, sino que también ha creado un mercado más conectado y eficiente. A continuación, se presentan las empresas guatemaltecas claves del país:

- **Cyberseg:** es una empresa especializada en seguridad informática, que brinda soluciones de ciberseguridad a nivel empresarial y gubernamental en Guatemala. Sus servicios incluyen protección de infraestructuras críticas, prevención de ciberataques, respuesta a incidentes y capacitación en ciberseguridad.
- **Aly Ai:** es una empresa dedicada al desarrollo de soluciones de inteligencia artificial y machine learning. Sus servicios incluyen análisis de datos,

desarrollo de algoritmos y consultoría en proyectos de automatización e Inteligencia artificial

- **Aerobots:** es una empresa especializada en tecnología de drones para uso comercial y industrial. Ofrece soluciones en agricultura de precisión, inspecciones de infraestructuras, topografía y mapeo, así como desarrollo de drones personalizados.
- **KEMIK:** es una plataforma de comercio electrónico en Guatemala que permite a los usuarios comprar productos de tecnología, hogar, moda y otros, a través de su sitio web y aplicación móvil. Su objetivo es facilitar y agilizar las compras en línea, ofreciendo opciones de pago seguras y entregas rápidas
- **Pagalo:** es una plataforma de pagos en línea que permite a empresas y comercios guatemaltecos aceptar pagos con tarjeta de crédito y débito de forma segura y eficiente. Su solución facilita las transacciones digitales y promueve la inclusión financiera en el país.
- **Duolingo:** si bien es una empresa global, fue desarrollada en Guatemala, cuenta con una importante presencia en país. La plataforma de aprendizaje de idiomas ofrece cursos gratuitos y accesibles para los guatemaltecos, contribuyendo a la educación y la capacitación en el ámbito digital.
- **Yalutec:** es una empresa especializada en soluciones de Internet de las cosas (IoT) y desarrollo de software. Sus servicios incluyen desarrollo de aplicaciones y sistemas para la gestión de dispositivos IoT, integración de sistemas y consultoría en proyectos de tecnología.
- **Inbestgo:** conocida también como Abra, es una Fintech guatemalteca que ofrece soluciones de inversión y ahorro digital. Su plataforma permite a los usuarios acceder a productos financieros y gestionar sus inversiones de manera fácil y segura, fomentando la inclusión financiera y la educación en el país.
- **Campus Tec:** es un centro de innovación y tecnología en Guatemala que fomenta el crecimiento de startups y empresas en el ámbito digital. Ofrece

infraestructuras, recursos y mentorías para promover el emprendimiento tecnológico y la colaboración entre empresas, profesionales y estudiantes.

Identificación de la cantidad de empleos generados en los subsectores seleccionados

Según (Invest Guatemala, 2023) la industria de la tecnología ha surgido como una fuerza económica fundamental en los últimos años, con la programación informática, los servicios de consultoría y actividades relacionadas desempeñando un papel significativo en la creación de empleo y el crecimiento económico. En Guatemala, el sector tecnológico ha experimentado una impresionante expansión, contribuyendo significativamente a las cifras de empleo del país. datos recientes publicados por el Banco de Guatemala¹, que destacan el empleo generado en 2019 por sectores relacionados con la programación informática, los servicios de consultoría informática y actividades relacionadas, y evalúa el crecimiento de la industria en comparación con el año anterior.

Según los datos proporcionados por el Banco de Guatemala (Invest Guatemala, 2023), las cifras de empleo combinadas para los sectores tecnológicos, incluidos la programación informática, los servicios de consultoría informática, actividades relacionadas, actividades de servicios de información y edición de programas informáticos, alcanzaron 15,841 empleos en 2019. De este total, 7,527 puestos fueron empleos asalariados, mientras que 7,768 profesionales trabajaron como freelancers. El sector tecnológico contribuyó con una significativa cantidad de Q. 1,476.9 millones (USD\$194.4 millones) a la economía guatemalteca a través de los salarios pagados a sus trabajadores.

Al comparar las cifras de 2019 con las de 2018, los datos revelan un aumento considerable en las oportunidades de empleo, con 911 empleos adicionales generados. Este crecimiento subraya la importancia del sector tecnológico en la economía de Guatemala y su potencial para una mayor expansión. El aumento en los puestos asalariados y freelance indica que la industria tecnológica ofrece diversas oportunidades para profesionales que buscan empleo estable o arreglos de trabajo más flexibles.

Análisis de la Demanda

Identificación de los 5 principales países compradores de la producción guatemalteca del subsector seleccionado.

De acuerdo con (Invest Guatemala, 2023) Guatemala, durante la última década, ha surgido como un actor clave en la industria del Outsourcing de Tecnología de la Información (ITO, por sus siglas en inglés), con un sólido crecimiento y un potencial prometedor. Desde 2015 hasta 2020, el sector ITO del país experimentó una tasa de crecimiento promedio compuesto del 6.6%, alcanzando un impresionante valor agregado de exportación de USD\$1.0 mil millones. Este crecimiento puede atribuirse al rápido desarrollo de los sectores de servicios informáticos, telecomunicaciones e información. Este análisis tiene como objetivo profundizar en estos sectores y sus respectivas contribuciones a la floreciente industria ITO de Guatemala, así como examinar los principales destinos de exportación de estos servicios.

El sector de servicios informáticos desempeñó un papel fundamental en el crecimiento del sector ITO de Guatemala, contribuyendo con el 63.2% a la industria en general. Este sector experimentó el mayor crecimiento durante el período, con una tasa promedio asombrosa del 12.4% desde 2015 hasta 2020. Tan solo en el último año, el sector se expandió un 10.1%, mostrando un inmenso potencial para un mayor desarrollo.

El sector de las telecomunicaciones, que representa el 36.6% de la industria ITO, también experimentó un aumento significativo en el crecimiento. En su mejor año, el sector creció un 12.0%, acumulando USD\$138.0 millones en ingresos. Este rápido crecimiento puede atribuirse a la creciente demanda de servicios de telecomunicaciones, tanto a nivel nacional como internacional.

Aunque el sector de la información solo constituía un escaso 0.2% de la industria ITO, vale la pena destacar su presencia y potencial para el crecimiento futuro. A medida que la transformación digital continúa impactando en diversas industrias, se

espera que la demanda de servicios de información aumente, presentando nuevas oportunidades para este sector.

A partir de abril de 2021, el principal destino de exportación de los servicios ITO de Guatemala es Estados Unidos, con más del 95% de las exportaciones dirigidas a este mercado. Otros destinos destacados de exportación incluyen Panamá, El Salvador e Irlanda, lo que demuestra el alcance geográfico diverso del sector ITO de Guatemala.

Análisis del comportamiento del consumo nacional y de los cinco principales países compradores de la producción guatemalteca de los subsectores seleccionados.

Uno de los impactos más fuertes de la economía digital se ha dado en los consumidores. La adopción de nuevas tecnologías, servicios y productos han generaron cambios en sus patrones de consumo. A raíz de este comportamiento se han potencializado los negocios digitales, por ejemplo:

- El comercio electrónico: ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, ya que cada vez más consumidores compran bienes y servicios en línea. Esto se debe a factores como la mayor accesibilidad a Internet, la comodidad de las compras en línea y la creciente confianza en las transacciones digitales. Además, la pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción del comercio electrónico a medida que los consumidores buscan opciones de compra más seguras y sin contacto.
- El consumo de servicios de streaming y entretenimiento digital: ha aumentado drásticamente, impulsado por la creciente demanda de contenido de video y audio en línea. Plataformas como Netflix, Spotify y YouTube han experimentado un aumento en el número de suscriptores y usuarios activos. Este crecimiento también ha llevado al surgimiento de nuevos competidores en el espacio de streaming, diversificando aún más las opciones de entretenimiento digital disponibles para los consumidores.

- La adopción de servicios en la nube: ha crecido significativamente tanto para particulares como para empresas, lo que permite un acceso más fácil y económico a recursos informáticos y almacenamiento de datos. Los consumidores utilizan servicios en la nube para almacenar archivos personales, como fotos y documentos, mientras que las empresas aprovechan la infraestructura en la nube para escalar sus operaciones y mejorar la eficiencia.
- El consumo de servicios de educación y capacitación en línea: ha aumentado a medida que más personas buscan mejorar sus habilidades y conocimientos a través de plataformas digitales. La educación en línea ofrece una mayor flexibilidad y accesibilidad en comparación con la educación tradicional, lo que la hace atractiva para una amplia gama de consumidores.
- La telemedicina y los servicios de salud digital: han experimentado un crecimiento en el consumo debido a la necesidad de atención médica remota y el monitoreo de la salud personal. La pandemia de COVID-19 también ha impulsado la adopción de la telemedicina, ya que las personas buscan opciones de atención médica seguras y sin contacto.

El consumo nacional de bienes y servicios en la economía digital ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por la adopción generalizada de tecnologías digitales y la transformación de varios sectores económicos. Esta tendencia de crecimiento probablemente continuará a medida que los consumidores y las empresas sigan adoptando y adaptándose a las innovaciones tecnológicas. Sin embargo, también es crucial abordar los desafíos asociados con la economía digital, como la brecha digital y la ciberseguridad, para garantizar un crecimiento

Principales requerimientos del capital humano

Para desarrollar una economía digital requiere una amplia gama de capital humano para garantizar la producción de diferentes productos y servicios digitales. Se define “capital humano” al conjunto de habilidades, conocimientos y competencias que poseen los individuos, lo que les permite contribuir al crecimiento económico y al

bienestar social. Algunos de los principales requisitos de capital humano para impulsar una economía digital incluyen:

- **Alfabetización y habilidades digitales:** una fuerza laboral competente en el uso de herramientas y plataformas digitales, con habilidades que van desde la alfabetización informática básica hasta la experiencia avanzada en programación y codificación.
- **Analistas y científicos de datos:** profesionales que pueden recopilar, analizar e interpretar grandes volúmenes de datos para tomar decisiones basadas en datos y proporcionar información valiosa para empresas y gobiernos.
- **Profesionales de ciberseguridad:** expertos responsables de proteger redes, sistemas y datos de amenazas y ataques cibernéticos, garantizando la seguridad y privacidad de los usuarios y organizaciones en la economía digital.
- **Especialistas en tecnología de la información (TI):** profesionales que pueden diseñar, mantener y solucionar problemas de redes informáticas, sistemas y aplicaciones de software.
- **Expertos en inteligencia artificial y aprendizaje automático:** Investigadores e ingenieros que desarrollan y aplican algoritmos de inteligencia artificial y aprendizaje automático para resolver problemas complejos y crear nuevas oportunidades en la economía digital.
- **Diseñadores de experiencia de usuario (UX) e interfaz de usuario (UI):** diseñadores que crean productos y servicios digitales intuitivos y atractivos, asegurando que los usuarios tengan una experiencia positiva al interactuar con la tecnología.

- Profesionales de marketing y ventas digitales: personas capacitadas para promocionar y vender productos y servicios a través de canales digitales, utilizando herramientas como redes sociales, optimización de motores de búsqueda y publicidad en línea.
- Gerentes de proyectos y profesionales ágiles: profesionales que pueden planificar, gestionar y ejecutar proyectos digitales de manera efectiva, utilizando metodologías como Agile y Scrum para garantizar la entrega oportuna y resultados de alta calidad.
- Expertos legales y regulatorios: profesionales que pueden navegar por el complejo panorama legal y regulatorio de la economía digital, garantizando el cumplimiento de leyes de protección de datos, privacidad y propiedad intelectual, entre otros.
- Emprendimiento e innovación: individuos con la capacidad de identificar nuevas oportunidades, desarrollar productos y servicios innovadores y crear valor en la economía digital.
- Educación y capacitación digital: educadores y formadores que pueden ayudar a desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para la economía digital, a través de la educación formal, el desarrollo profesional y las iniciativas de aprendizaje permanente.

FODA

De acuerdo con (CIEN, 2022) la economía digital de Guatemala se encuentra en una etapa de crecimiento y expansión, ofreciendo oportunidades para el desarrollo del país y su población. A través del análisis FODA, se pueden identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que enfrenta este sector emergente. Entender estos elementos es esencial para desarrollar estrategias

efectivas y fomentar un ecosistema de innovación y emprendimiento en el ámbito digital.

- Fortalezas:

- La población joven de Guatemala es una de sus mayores fortalezas, ya que se trata de una generación globalmente conectada y con deseos de innovar. Esta juventud motivada puede aprovechar su creatividad y entusiasmo para trabajar en soluciones locales adaptadas a sus realidades.
- Guatemala cuenta con una pequeña pero creciente comunidad de empresarios e innovadores que han acumulado experiencias valiosas en sus respectivos campos. Estos individuos pueden compartir sus conocimientos y aprendizajes con otros miembros del ecosistema, impulsando el desarrollo de ideas y proyectos innovadores.
- El país cuenta con redes, servicios de apoyo y conectores que facilitan la interacción entre los diferentes actores del ecosistema. Además, existen instituciones públicas y políticas que respaldan el desarrollo de proyectos innovadores, como el CONCYT y el FONACYT.

- Oportunidades:

- Existe un enorme potencial para mejorar y modernizar las instituciones y plataformas de apoyo al ecosistema de innovación en Guatemala. Esto incluye una mayor coordinación entre los diferentes actores y la creación de una plataforma nacional que facilite la cooperación y el intercambio de información.
- Las historias de éxito de los innovadores de la capital pueden servir como inspiración y modelo a seguir para aquellos que trabajan en otras regiones del país.

- **Debilidades:**
 - La falta de una cultura de cooperación e innovación en el sector empresarial de Guatemala es un obstáculo importante para el desarrollo de la economía digital. La innovación se lleva a cabo en silos y no se comparten ni continúan los proyectos.
 - El capital humano en el país es insuficiente, lo que dificulta la realización de proyectos de envergadura. Además, la emigración de población calificada contribuye a la escasez de talento local.
 - Los recursos para la innovación son escasos, lo que limita el potencial de los emprendedores e innovadores para desarrollar y llevar al mercado sus ideas y productos.
- **Amenazas:**
 - La inestabilidad política en Guatemala y la región puede generar un ambiente de incertidumbre e inseguridad, lo cual dificulta el crecimiento de la economía digital.
 - Los bajos niveles de inversión extranjera, que disminuyeron del 2.5% del PIB en 2013 al 1.4% del PIB en 2017, limitan el acceso a recursos financieros y la capacidad de los innovadores y emprendedores para expandir sus proyectos.

Principales modelos de negocios

Según (ESIC, 2022) la economía digital moderna, las empresas aprovechan la tecnología para crear modelos de negocio innovadores que se adapten al panorama siempre cambiante. Con el rápido crecimiento de Internet y las plataformas digitales, las compañías han desarrollado varios modelos para satisfacer las diversas necesidades y preferencias de los consumidores. En este artículo, discutiremos

cinco modelos de negocio digitales que han surgido como actores prominentes en el panorama digital: el Modelo Empresarial, el Modelo de Suscripción, Freemium, Membresía y Marketplace. A continuación, se describen los principales modelos de negocios digitales y sus aplicaciones:

- **Modelo Empresarial:** es una estrategia de negocio digital que se enfoca en proporcionar soluciones y servicios de software a grandes organizaciones, empresas o agencias gubernamentales. Estas soluciones generalmente están diseñadas para satisfacer las necesidades específicas del cliente e incluyen aplicaciones de software, gestión de datos, seguridad y soporte de infraestructura. El Modelo Empresarial genera ingresos a través de acuerdos de licencia, contratos de servicio o una combinación de ambos. Ejemplos de compañías que utilizan este modelo son Salesforce, Oracle y Microsoft.
- **Modelo de Suscripción:** se basa en pagos recurrentes por acceso a un producto o servicio. En este modelo, los clientes pagan una tarifa periódica, a menudo mensual o anual, a cambio de acceso continuo al servicio o producto. Las empresas de suscripción se benefician de flujos de ingresos predecibles, retención de clientes y un enfoque en las relaciones a largo plazo con los clientes. Ejemplos de negocios basados en suscripción incluyen Netflix, Spotify y Adobe Creative Cloud.
- **Modelo Freemium:** combina aspectos de ofertas gratuitas y premium. Bajo este modelo, una empresa ofrece una versión básica de su producto o servicio de forma gratuita, mientras ofrece características, funcionalidades o servicios adicionales por una tarifa. Este enfoque atrae a una gran base de usuarios al reducir la barrera de entrada y luego convierte a algunos de estos usuarios en clientes que pagan. Ejemplos populares de negocios freemium incluyen Dropbox, LinkedIn y Evernote.

- El Modelo de Membresía: implica ofrecer contenido, servicios o productos exclusivos a los clientes que pagan una tarifa de membresía, generalmente de forma recurrente. Las membresías pueden variar desde acceso simple a contenido o recursos hasta ofertas más complejas, como servicios personalizados, oportunidades de networking o materiales educativos. Este modelo fomenta un sentido de comunidad y lealtad entre los miembros, lo que lleva a tasas de retención de clientes más altas. Ejemplos de negocios basados en membresía incluyen Amazon Prime, Patreon y MasterClass.
- El Modelo Marketplace facilita las transacciones entre compradores y vendedores al proporcionar una plataforma que los conecta. Este modelo generalmente genera ingresos a través de tarifas de transacción, tarifas de listado o una combinación de ambos. El mercado puede atender a una amplia variedad de industrias y nichos, y sirve como un centro integral para los clientes que buscan productos o servicios específicos. Ejemplos de negocios de marketplace incluyen Airbnb y Uber.

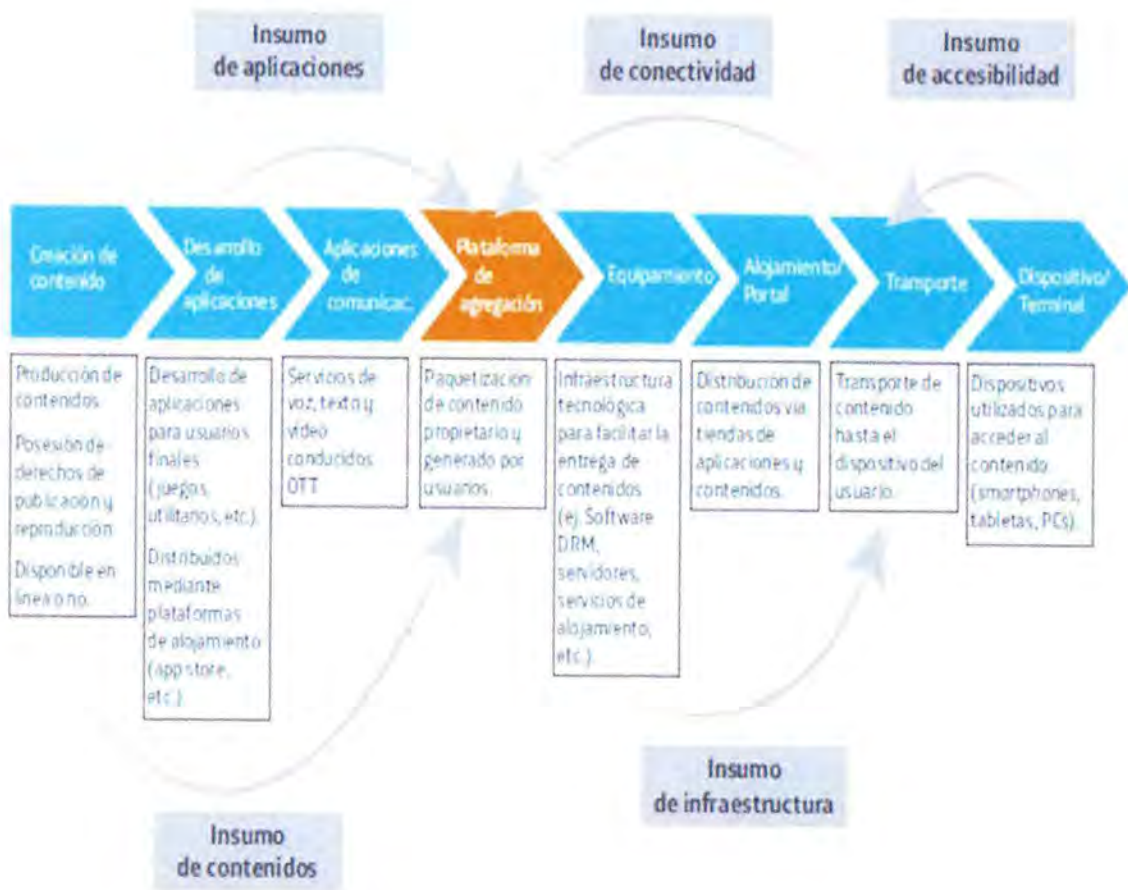
Detalle de la cadena de valor.

La cadena de valor digital es un modelo de cómo las empresas y sus componentes colaboran y trabajan juntos para ofrecer productos y servicios digitales. En este caso, la cadena de valor digital incluye los siguientes puntos clave:

1. Creación de contenido: Este es el primer paso en la cadena de valor y se refiere a la creación y diseño de contenido digital como imágenes, videos, texto, música y otros elementos multimedia. Este contenido puede ser creado por profesionales, aficionados o usuarios.
2. Desarrollo de aplicaciones: el proceso de diseño, creación y mantenimiento de aplicaciones y software que permiten a los usuarios acceder y utilizar contenido digital. Esto incluye dispositivos móviles, sitios web, sistemas operativos y otros sistemas que admiten la distribución y el consumo de contenido digital.

3. **Herramientas de comunicación:** estas herramientas y plataformas permiten la comunicación y colaboración entre usuarios y creadores de contenido, como mensajería instantánea, foros, redes sociales y plataformas de videoconferencia. Estos programas facilitan la distribución y promoción de contenidos digitales y la creación de comunidades en línea.
4. **Plataforma de agregación:** este es un servicio o pieza de software que compila, organiza y presenta contenido digital de varias fuentes para que sea más fácil para los usuarios acceder y consumir. Los motores de búsqueda, las tiendas de aplicaciones y los servicios de transmisión de medios son algunos ejemplos de plataformas de agregación.
5. **Equipo (Hardware):** Se refiere al equipo físico y las instalaciones requeridas para almacenar, almacenar y distribuir contenido digital. Esto incluye servidores, centros de datos, dispositivos de almacenamiento y redes de distribución de contenido.
6. **Alojamiento (almacenamiento):** este servicio proporciona espacio en el servidor y conectividad a Internet para almacenar y distribuir contenido y aplicaciones digitales. Los proveedores ofrecen diferentes soluciones como almacenamiento compartido, privado, en la nube o híbrido dependiendo de las necesidades y requerimientos del cliente.
7. **Portal:** una plataforma o sitio web que actúa como un punto de acceso central para los usuarios que buscan contenido digital u otras aplicaciones. Los portales pueden ser públicos o privados y generalmente brindan funciones de búsqueda, navegación, personalización y recomendación de contenido.
8. **Transporte (Transmisión):** Se refiere a la red de comunicación y los protocolos que permiten la transmisión y entrega de contenido digital desde su fuente hasta el dispositivo del usuario. Estos incluyen conexiones a Internet fijas o móviles, redes de banda ancha, redes inalámbricas y sistemas de entrega de contenido (CDN).
9. **Dispositivo/Terminal:** Dispositivos electrónicos que permiten a los usuarios acceder, usar y compartir contenido digital como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, televisores inteligentes y dispositivos de realidad

virtual o aumentada. Estos dispositivos son fundamentales para la experiencia del usuario y pueden afectar la adopción y el uso de aplicaciones y contenido digital.



Fuente: (Katz, 2015)

Una cadena de valor digital efectiva debe considerar todos estos puntos clave para garantizar una excelente experiencia de usuario y un flujo de información y recursos dentro de la cadena.

Conclusiones

- Se destaca la importancia de seis pilares clave para el desarrollo de la economía digital en el país. Para desarrollar una economía digital sólida y competitiva, la colaboración entre el gobierno y las organizaciones públicas y privadas es esencial para mejorar la conectividad, mejorar las habilidades digitales, impulsar la innovación. Al abordar y fortalecer estos pilares, los

países podrán aprovechar al máximo las oportunidades creadas por la digitalización y enfrentar los desafíos de la economía global en el siglo XXI.

- La función principal del gobierno digital es alentar a las empresas y al público en general a adoptar la tecnología digital para contribuir a la innovación y la competencia en la economía digital. Los gobiernos deben desarrollar políticas que fomenten la adopción de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y los servicios en la nube, para ayudar a mejorar la eficiencia y la productividad empresarial
- Guatemala ofrece una serie de beneficios para las empresas, incluidos costos operativos competitivos, diversas opciones de conectividad a Internet y una fuerza laboral calificada. Las atractivas tarifas de electricidad del país, los salarios mensuales promedio razonables y la variedad de modos de contratación lo convierten en un destino atractivo para las empresas. Además, los numerosos proveedores de conectividad y los costos de alquiler asequibles facilitan a las empresas establecer una presencia en el país. Al tener en cuenta estos factores, las empresas pueden tomar decisiones bien fundamentadas y aprovechar las oportunidades que Guatemala tiene para ofrecer.
- En conclusión, el sector ITO de Guatemala ha mostrado un crecimiento y resiliencia notables desde 2015 hasta 2020, impulsado por los impresionantes desempeños de los sectores de servicios informáticos y telecomunicaciones. Con una tasa de crecimiento promedio compuesta del 6.6% y exportaciones agregadas que alcanzan USD\$1.0 mil millones, el país se ha posicionado como un actor importante en el panorama mundial del ITO. Estados Unidos sigue siendo el principal destino de exportación de estos servicios, seguido por Panamá, El Salvador e Irlanda. A medida que la demanda de servicios ITO continúa creciendo en todo el mundo, Guatemala está en condiciones de aprovechar estas oportunidades y consolidar aún más su posición como centro de externalización de tecnología de la información.

- Guatemala cuenta con empresas de gran calidad que impulsan la economía digital del país. Estas compañías están fomentando el crecimiento y la modernización de diversos sectores, desde la ciberseguridad y el comercio electrónico hasta la educación y los servicios financieros. Además, han generado empleo y promovido la innovación, contribuyendo al desarrollo económico y social de Guatemala. Se espera que, a medida que estas empresas continúen expandiéndose y adaptándose a las nuevas tecnologías, ayude al país a fortalecer su posición ante la economía digital global.
- El sector tecnológico en Guatemala ha demostrado su potencial como motor de crecimiento económico y creación de empleo. Los datos publicados por el Banco de Guatemala indican que la industria generó 15,841 empleos en 2019, con un aumento significativo año tras año en las oportunidades de empleo. El crecimiento en los puestos asalariados y freelance resalta la versatilidad del sector y su capacidad para acomodar una amplia gama de profesionales. A medida que la industria tecnológica continúe expandiéndose, se espera que su impacto positivo en la economía y la fuerza laboral de Guatemala aumente aún más, consolidando el papel del sector como un importante contribuyente al desarrollo del país.
- La economía digital de Guatemala enfrenta retos y oportunidades significativas en su camino hacia el crecimiento y la consolidación. Identificar y abordar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas es fundamental para diseñar estrategias efectivas y promover un ecosistema próspero y sostenible de innovación y emprendimiento en el país. Es crucial fomentar una cultura de cooperación y colaboración entre los actores involucrados, así como mejorar la coordinación y modernización de las instituciones y plataformas de apoyo. Además, es necesario abordar la falta de capital humano y recursos financieros, al tiempo que se promueve la inversión extranjera y se enfrenta a la inestabilidad política. Al hacerlo, Guatemala estará en una posición más sólida para impulsar su economía

digital y brindar a sus ciudadanos nuevas oportunidades de desarrollo y bienestar.

- A medida que el panorama digital continúa evolucionando, las empresas deben adaptarse e innovar para mantenerse competitivas. Los cinco modelos de negocio digitales discutidos en este artículo: Modelo Empresarial, Modelo de Suscripción, Freemium, Membresía y Marketplace, representan enfoques diversos para generar ingresos y atraer a los clientes. Al comprender la mecánica y las posibles aplicaciones de estos modelos, las empresas pueden tomar decisiones informadas sobre cuál modelo se ajusta mejor a sus objetivos y público objetivo. A medida que avanza la tecnología, podemos esperar ver aún más modelos de negocio novedosos emerger, revolucionando aún más la economía digital
- El análisis de las cifras proporcionadas por el Banco de Guatemala muestra que el sector de la informática ha experimentado un crecimiento constante en empleo y salarios pagados en el año 2019 en comparación con el 2018. Esto refleja la importancia creciente de este sector en la economía guatemalteca y la demanda de profesionales capacitados en programación y consultoría informática. Para mantener este crecimiento y garantizar un futuro próspero en este ámbito, es esencial seguir invirtiendo en la formación y desarrollo de habilidades en tecnología de la información y fortalecer el ecosistema empresarial que apoya a las empresas y trabajadores independientes del sector.

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.

Referencias

- Antonio García Zaballos, E. I. (2019). *Promoción del desarrollo digital en Guatemala*. Guatemala: BID.
- CIEN. (2022). *Innovación y Transformación Digital: Una agenda para el Desarrollo de Guatemala*. Guatemala: CIEN.
- Cramer-Flood, E. (13 de Enero de 2021). *Global Ecommerce Update 2021*. Obtenido de Insider Intelligence: <https://www.insiderintelligence.com/content/global-ecommerce-update-2021>
- ESIC. (Diciembre de 2022). *5 modelos de negocio digital de la nueva economía*. Obtenido de ESIC: <https://www.esic.edu/rethink/marketing-y-comunicacion/5-modelos-de-negocio-digital-de-la-nueva-economia-c>
- 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.
- Hireline. (2022). *Hireline*. Obtenido de 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>
- Invest Guatemala. (2023). *Invest Guatemala*. Obtenido de Por Qué Guatemala: <https://investguatemala.com/es/why-guatemala/>
- ITU. (2018). *Measuring the Information Society Report*. Geneva Switzerland: International Telecommunication Union.
- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- Mark Knickrehm, B. B. (2016). *Digital disruption: the growth multiplier*. Oxford Economics.
- Naciones Unidas. (2019). *Informe Sobre la Economía Digital 2019*. New York: Naciones Unidas.
- Roa, M. M. (2 de Marzo de 2022). *statista*. Obtenido de 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/>

Rumana Bukht, R. H. (2017). *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*. Manchester: University of Manchester.

Stock, J. (4 de Agosto de 2020). *Un informe de INTERPOL muestra un aumento alarmante de los ciberataques durante la epidemia de COVID-19*. Obtenido de 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>

Tecoloco Guatemala. (25 de Septiembre de 2012). *Demanda de profesionales en sector informática*. Obtenido de Tecoloco : <https://www.tecoloco.com.gt/blog/demanda-de-profesionales-en-sector-informatica.aspx>

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. 19,500.00.**

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 1 "Primer 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 5 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: 43 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD o USB

Fecha de entrega del producto: 10 de mayo del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Lidia 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

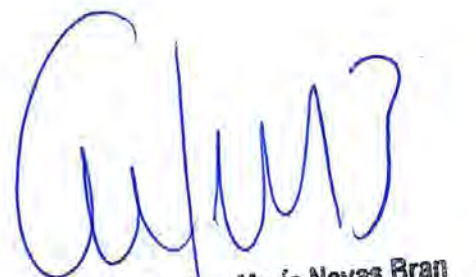
DE: Joseph David Molina Ortiz

ASESORÍA: Servicios profesionales para asesoría en gestión y desarrollo empresarial en fomento de inversión nacional y reinversión II

ASUNTO: PRODUCTO NO. 1 "Primer informe de asesoría para el fomento de inversión nacional y reinversión".

FECHA: 10 de mayo, 2023

(F)



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

PRODUCTO NO. 1

PRIMER INFORME DE ASESORIA 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, mayo 2023
Contrato No. PNC -108-007-189-2023

INDICE

- I. SIGLAS 4
- II. RESUMEN EJECUTIVO..... 5
- III. INTRODUCCION..... 6
- IV. INFORME DE ASESORIA DE 5 EMPRESAS QUE BUSCAN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES 8
 - 4.1 Empresa Tyrecorp S.A 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 cada asesoría y los pasos a seguir 9
 - 4.1.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión..... 12
 - 4.1.6 Conclusiones y recomendaciones 13
 - 4.2 Dolci Tentazioni 14
 - 4.2.1 Nombre de la empresa..... 14
 - 4.2.2 Sector al que pertenece 14
 - 4.2.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada 14
 - 4.2.4 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir 15
 - 4.2.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión..... 21
 - 4.2.6 Conclusiones y recomendaciones 22
 - 4.3 PRICOM SA..... 24
 - 4.3.1 Nombre de la empresa 24
 - 4.3.2 Sector al que pertenece 24
 - 4.3.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada 24
 - 4.3.4 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir 25

4.3.5	Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	27
4.3.6	Conclusiones y recomendaciones	28
4.4	Lakymen S.A.....	29
4.4.1	Nombre de la empresa y contacto.....	29
4.4.2	Sector al que pertenece	29
4.4.3	Descripción general del caso de la empresa asesorada	30
4.4.4	Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir	30
4.4.5	Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	34
4.4.6	Conclusiones y recomendaciones	35
4.5	Paulig S.A	36
4.5.1	Nombre de la empresa.....	36
4.5.2	Sector al que pertenece	36
4.5.3	Descripción general del caso de la empresa asesorada	37
4.5.4	Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir	38
4.5.5	Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	40
4.5.6	Conclusiones y recomendaciones	41
V.	CRONOGRAMA	42
VI.	BIBLIOGRAFIA.....	43

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
- MARN - Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- MINECO – Ministerio de Economía
- 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 primero 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 cinco empresas guatemaltecas: Tyrecorp S.A, Lakymen S.A, Dolci Tentazioni S.A, Pricomsa S.A y Paulig S.A. 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. 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: Tyrecorp, Lakymen, Paulig, Dolci Tentación y Pricomsa. A continuación, se describe brevemente cada uno de los casos evaluados.

Tyrecorp S.A es una empresa que se dedica a la importación y comercialización de llantas para transporte pesado. Con más de 20 años en el mercado y un equipo de más de 40 colaboradores, ha innovado en su estrategia de ventas implementando opciones como el telemarketing y la plataforma de ventas en línea. Debido al rápido crecimiento de sus ventas, la empresa ha adquirido un nuevo terreno en el año 2022 para construir nuevas bodegas y aumentar su capacidad de almacenamiento. La empresa requiere la ayuda de PRONACOM para agilizar los procesos de obtención de licencias de construcción y licencias ambientales.

Después de una visita a las instalaciones y entrevistas con la gerencia, PRONACOM recomendó que los permisos pendientes para obtener su licencia de construcción se tramiten a través de la VAC para facilitar el proceso.

Dolci Tentazioni S.A es una empresa guatemalteca que se dedica a la fabricación de licores artesanales, utilizando un proceso de maceración. Actualmente, venden sus productos en restaurantes y tiendas especializadas. La empresa se encuentra en proceso de obtener una patente de fabricación de Alcohol y bebidas alcohólicas ante SAT, la cual ha sido rechazada debido al uso de alcohol desnaturalizado que, acorde a la entidad gubernamental, no es apto para el consumo humano, por lo que han solicitado el apoyo de PRONACOM para el acompañamiento y recomendaciones para la aprobación de las patentes requeridas por SAT.

Pricomsa es una empresa guatemalteca dedicada a la construcción de viviendas, remodelaciones y servicios de impermeabilización, que busca expandirse a través de la importación directa de materias primas, actualmente desean ingresar un nuevo producto de impermeabilización al mercado nacional, por lo que buscan apoyo para realizar los procesos

y registros necesarios para registrar la marca e introducir el producto en el mercado guatemalteco.

Lakymen S.A es una empresa guatemalteca que se dedica a la producción de sopas instantáneas, snacks y bebidas, actualmente están en una fase de expansión hacia otros mercados centroamericanos. Por lo que han solicitado información sobre los mercados de exportación e importación de Guatemala, El Salvador y Costa Rica para sus productos. También desean obtener un acceso preferencial a ciertos productos que importan de Asia y Estados Unidos de América para reducir los aranceles de importación. Por lo que han solicitado que se evalúe el ingreso a un acceso preferencial de los productos que importan a través de los tratados de libre comercio suscritos por Guatemala.

Paulig S.A es una empresa manufacturera de textiles que produce telas de alta calidad y la cual tiene plantas en Marruecos y Hungría, actualmente está abriendo una nueva planta en Guatemala para exportar a los mercados de Estados Unidos, Canadá y Asia. Solicitaron apoyo a PRONACOM para revisar su licencia ambiental, asesorarse en el proceso de ingreso de documentos y obtener información estadística de los mercados, contactos de clientes, eventos y capacitaciones.

IV. INFORME DE ASESORIA DE 5 EMPRESAS QUE BUSCAN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES

En el siguiente capítulo se desarrollan las intervenciones realizadas a las 5 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 Empresa Tyrecorp S.A

4.1.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Tyrecorp S.A
Actividad económica	Importación y distribución de llantas para transporte pesado
Contacto	Jose Jurado
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	josejurado@3s.com.gt

4.1.2 Sector al que pertenece

Este sector económico se enfoca en la industria que produce, importa, distribuye y vende llantas de alta resistencia para camiones, remolques, autobuses y otros vehículos pesados utilizados en el transporte de mercancías y pasajeros. Esta industria es fundamental para el funcionamiento del sector de transporte, ya que las llantas son un componente crucial para la seguridad, la eficiencia y la rentabilidad de los vehículos pesados.

El mercado de llantas para transporte pesado es altamente competitivo, con una amplia gama de fabricantes y proveedores que ofrecen diferentes marcas, tamaños y características de llantas para satisfacer las necesidades de los clientes. Algunos de los principales fabricantes de llantas incluyen: Bridgestone, Michelin, Goodyear, Continental y Pirelli.

4.1.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Tyrecorp S.A se dedica a la importación directa y comercialización de llantas para transporte pesado, con una trayectoria de más de 20 años en el mercado. Cuenta con un equipo de más de 40 colaboradores.

Su canal de ventas está enfocado en empresas y pilotos particulares de transporte pesado. La empresa ha innovado en su estrategia de ventas, implementando nuevas opciones como el telemarketing y la plataforma de ventas en línea, lo que ha representado un aumento significativo en su participación de mercado, siendo estos canales responsables del 50% de sus ventas para el año 2023.

Debido al rápido crecimiento de sus ventas, han aumentado considerablemente sus importaciones, lo que ha generado una necesidad de mayor espacio de almacenamiento. La empresa ha adquirido un nuevo terreno en el año 2022 con el propósito de construir nuevas bodegas, con el fin de aumentar su capacidad de almacenamiento y reducir los costos adicionales en puertos de importación.

4.1.4 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir

El día jueves 27 de abril del 2023 se llevó a cabo una visita de campo y entrevistas con la gerencia de la organización. El objetivo principal fue conocer la situación actual de la empresa y determinar las áreas en las que se podría brindar apoyo en sus requerimientos.

Dentro de la visita a sus instalaciones, la gerencia de la organización manifestó que actualmente debido a su expansión en el mercado local, su bodega se encuentra en un nivel superior a su capacidad de almacenamiento, por lo en el año 2022 adquirieron un NUEVO terreno para expandir sus bodegas e iniciaron el proceso de autorización para las licencias de construcción, según información brindada por el área de gerencia, la organización ya han cumplido con los requisitos y papelería requerida por las autoridades gubernamentales y municipalidades, pero no han logrado obtener los permisos requeridos dentro de la solicitud de la licencia de construcción, por lo que solicitan la facilitación de PRONACOM en los siguientes expedientes:

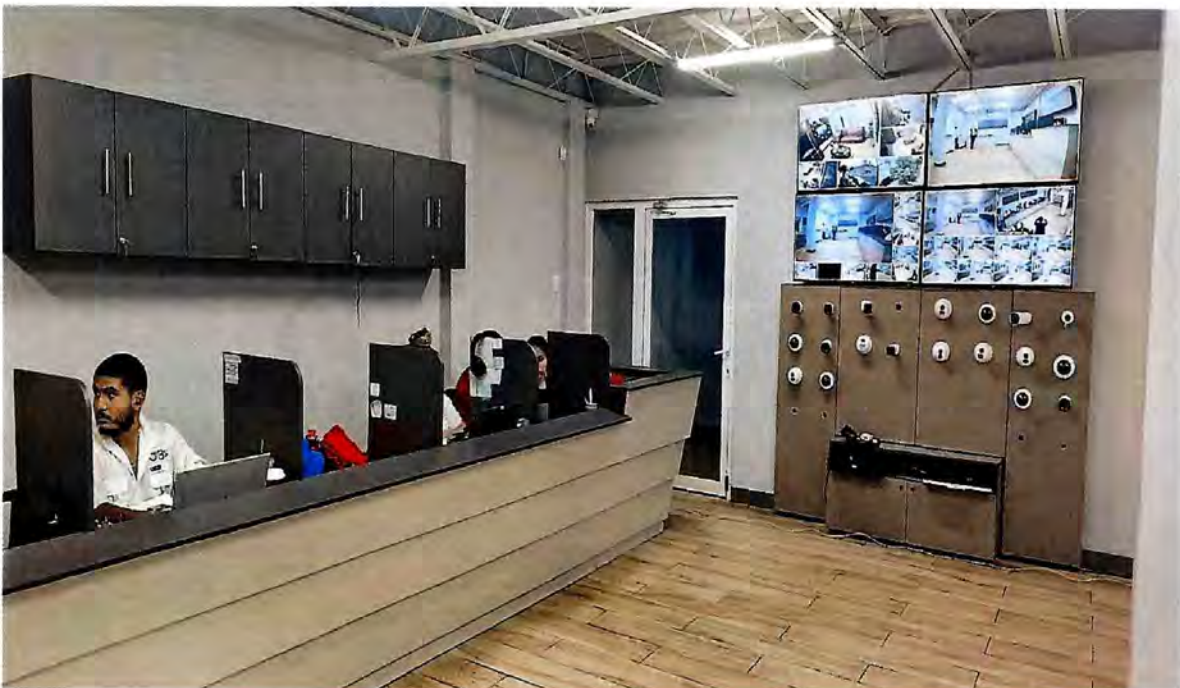
- Conred: Expediente 8020 correcciones, situación: Pendiente de firma; a nombre de la empresa RENETYRE,S.A; nombre del proyecto CONSTRUCCION DE LOCALES MAS BODEGAS

- MARN: expediente EAI-1805-2023, situación: En análisis, a nombre de RENETYRE, S.A. y con el nombre de CONSTRUCCION DE LOCALES MAS BODEGAS.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Visita a las instalaciones de la empresa.
2. Entrevista con Gerencia General.
3. Recopilación de datos.
4. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
5. Intervención requerida: Consulta y facilitación en su licencia de construcción.
6. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
7. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para situación de los expedientes de la licencia de construcción de la empresa.
8. Reunión con asesores de PRONACOM especializados en el proceso de licencias de construcción a través de la VAC – Ventanilla Única de la Construcción.
9. Reunión de trabajo con Gerencia General para continuar el proceso de aprobación de su licencia de construcción a través de la VAC.

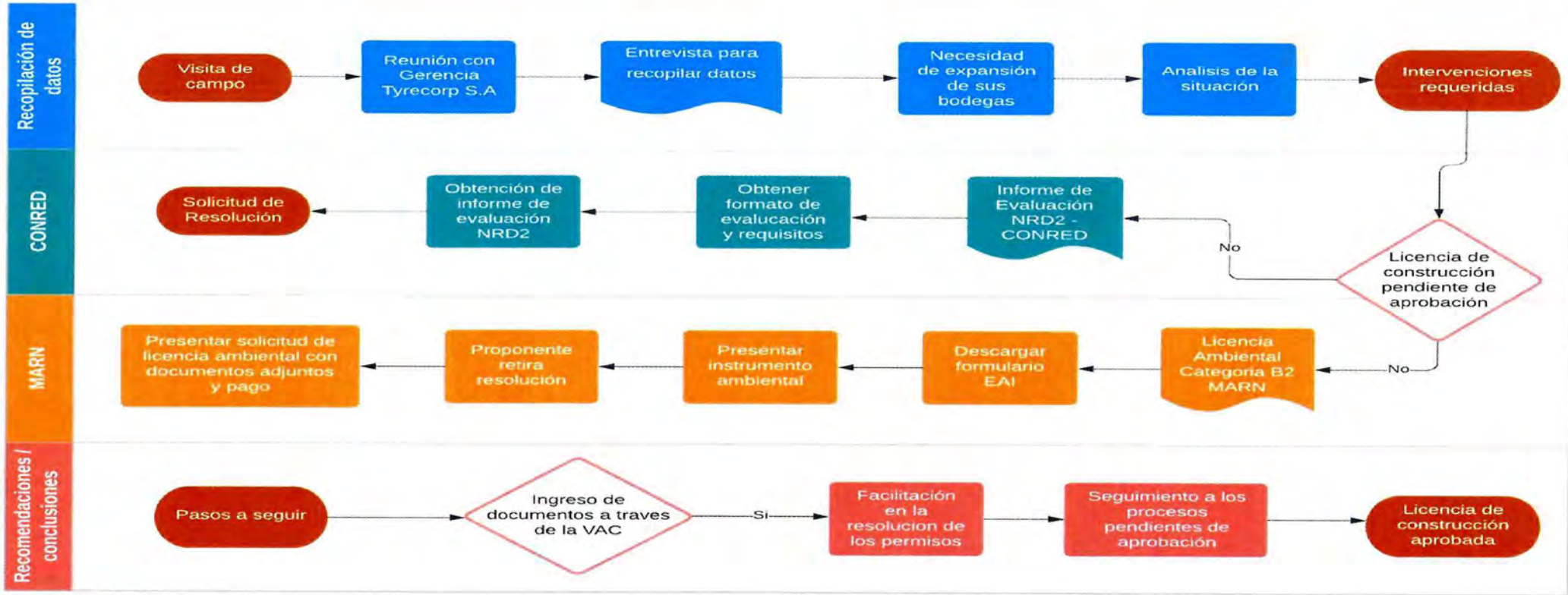
4.1.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas (27 abril 2023)





4.1.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Tyrecorp S.A



4.1.6 Conclusiones y recomendaciones

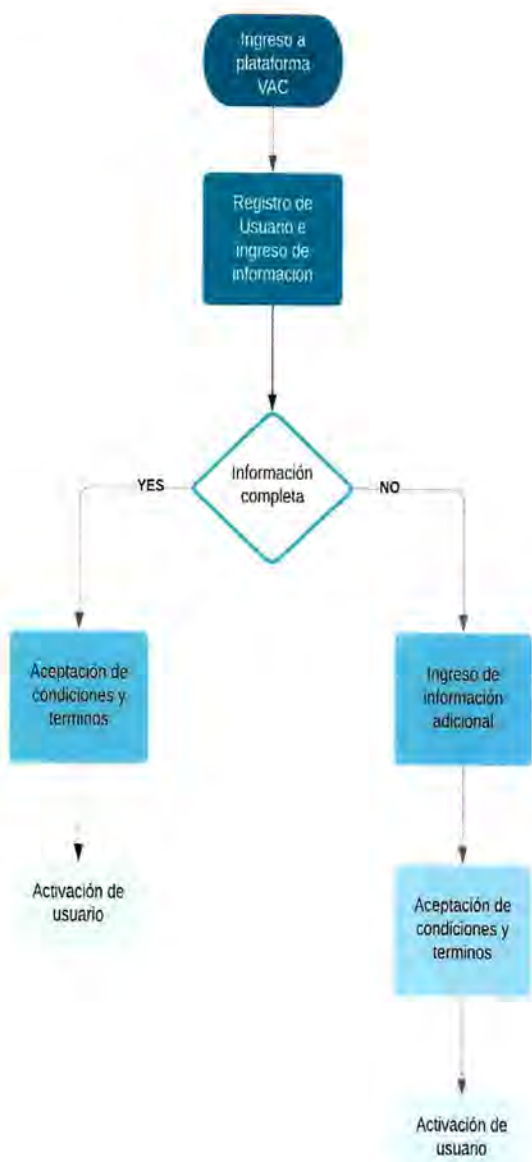
¹Se llevo a cabo una reunión con Verónica Xiomara Osorio Flores de PRONACOM, para analizar la situación de los expedientes pendientes de aprobación, después de un análisis y verificación del estado de los mismos, se recomendó trasladar los expedientes a través de la VAC para facilitar su aprobación. Finalmente, se informó a la empresa sobre las gestiones que se llevarán a cabo y el apoyo que se brindará por parte del equipo de PRONACOM.

4.1.6.1 Pasos para obtener usuario en la VAC

La VAC Ventanilla Ágil de la Construcción es una herramienta tecnológica que permite unificar los trámites previos a la obtención de licencias de construcción, reduciendo más del 50% de pasos, requisitos y tiempo de resolución por parte de las instituciones involucradas.

Esta ofrece certeza jurídica, agilidad y transparencia entre las instituciones y los usuarios. La plataforma ofrece información actualizada, programas de capacitación y facilitación de la gestión de trámites para los proyectos de construcción, así como la conexión con las municipalidades, por lo que se ha recomendado el uso de la misma para el resto de los trámites pendientes de la organización para la obtención de la licencia de construcción.

Creación de usuario VAC



¹ Fuente: Sitio web / www.asísehace.gt

4.2 Dolci Tentazioni

4.2.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Dolci Tentazioni S.A
Actividad económica	Fabricación de licores artesanales
Contacto	Alessio Toriello
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	Alessiotoriello.gt@gmail.com

4.2.2 Sector al que pertenece

El sector de licores artesanales en Guatemala está experimentando un crecimiento acelerado en los últimos años, impulsado por la creciente demanda de productos locales y de alta calidad. Este sector se caracteriza por la producción de bebidas alcohólicas elaboradas de manera artesanal, utilizando métodos tradicionales y materias primas naturales, lo que les confiere un sabor y aroma únicos.

Este sector está compuesto principalmente por emprendimientos, pequeñas y medianas empresas, muchas de ellas familiares, que han logrado consolidarse gracias a la calidad de sus productos. La mayoría de estos licores se comercializan en tiendas especializadas, restaurantes y bares, así como a través de canales en línea. La promoción de estos productos también se ha visto impulsada por la creciente demanda del turismo gastronómico en el país, que busca experimentar y degustar lo mejor de la cultura local.

4.2.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

La empresa Dolci Tentazioni nace como un emprendimiento guatemalteco que se dedica a la fabricación de licores artesanales, el cual se elabora por un proceso de maceración, por lo que no utilizan la destilación para la preparación de sus bebidas. La organización surge para ingresar al mercado de los licores artesanales especializados, actualmente sus canales de ventas se enfocan en restaurantes y tiendas especializadas.

Dentro de su proceso de fabricación de los licores artesanales, se utiliza el alcohol desnaturalizado al cual se le agrega Propilenglicol, el cual es un producto que se utiliza para asegurar la calidad y el desempeño en alimentos, bebidas el cual acorde a la información suministrada por la gerencia de la organización lo hace apropiado para el consumo humano.

4.2.4 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir

La organización cuenta con una planta de producción, con respecto a los permisos legales para operar la misma, cuentan con sus registros mercantiles, licencias de impacto ambiental y registros sanitarios de los productos.

Actualmente se encuentran en un proceso de autorización para obtener una patente de fabricación de bebidas alcohólicas y fermentadas ante SAT, luego de presentar la documentación requerida ante SAT, esta entidad rechazo la autorización de la misma ya que dentro de los ingredientes para la fabricación se utiliza el alcohol “desnaturalizado”, el cual según la entidad gubernamental no es apropiado para el consumo humano, ya que no cuenta con un año de añejamiento según lo establece la Ley de Alcoholes, bebidas alcohólicas y fermentadas para que sea aprobado para el consumo humano, clasificándolo de la siguiente manera:

- a. **ALCOHOL DESNATURALIZADO²**: Es el alcohol al que se añaden sustancias o productos que le comunican un sabor desagradable y lo inutilizan para la bebida, pero no para sus aplicaciones industriales.

Posteriormente la empresa realizo una consulta a SAT sobre el motivo del rechazo de la patente y solicito al equipo de PRONACOM ayuda con su interpretación.

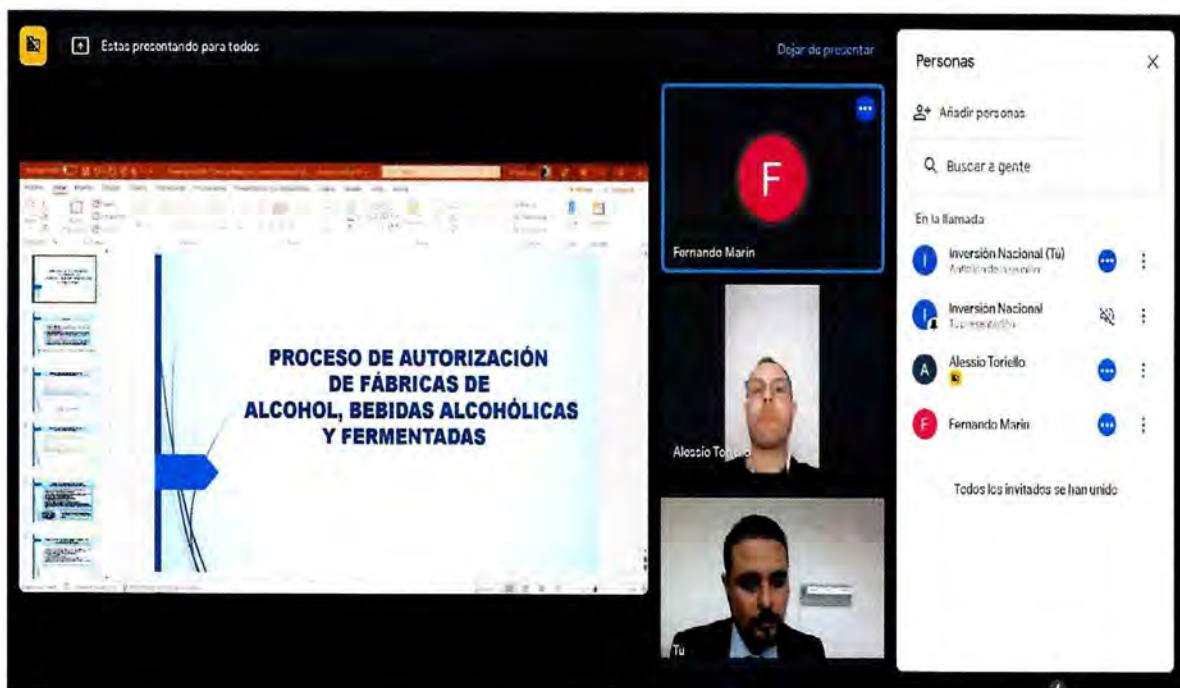
Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

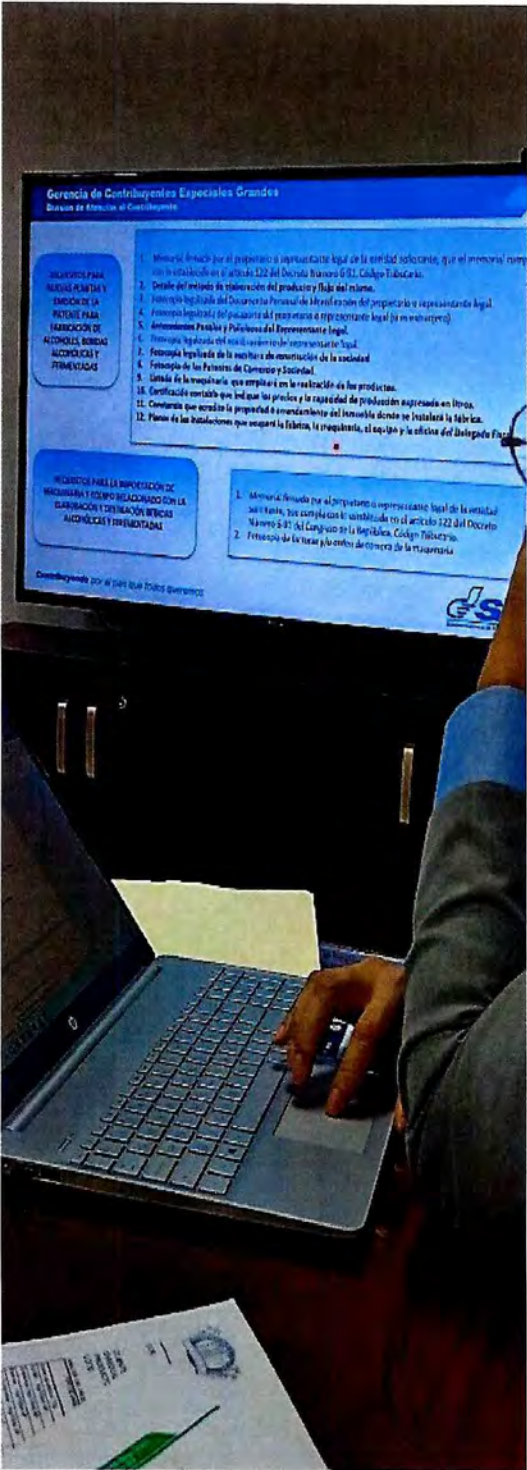
1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
5. Intervención requerida: Rechazo en la aprobación de Patente para producción y comercialización de licores artesanales de SAT, debido al tipo de alcohol utilizado en su proceso de producción.
6. Reunión en instalaciones de SAT con Gerencia de Contribuyentes Especiales Grandes de SAT y Clima de Negocios de PRONACOM.
7. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para recomendaciones y pasos a seguir para obtención de patente

² *Base Legal: Artículo 2 del Decreto 536, Ley de Alcoholes, Bebidas Alcohólicas y Fermentadas.

8. Reunión de trabajo con Gerencia General de Dolci Tentazioni y Clima de Negocios de PRONACON, para continuar el proceso de aprobación de su patente de producción y comercialización de licores artesanales.
9. Listado de contactos de destilerías aprobadas por SAT para la venta de alcohol certificado para consumo humano.
10. Organización de reunión con Gerencia de Contribuyentes Especiales Grandes de SAT, Clima de Negocios de PRONACOM, Representantes del Laboratorio Químico de SAT y Gerencia General de Dolci Tentazioni.

4.2.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas (05 mayo 2023)





4.2.4.2 Consulta ante SAT sobre caso Dolci Tentazioni

Dolci Tentazioni desea producir y vender aguardientes artesanales y ha solicitado los permisos correspondientes al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para cumplir con los requisitos legales y garantizar la seguridad alimentaria.

La consulta se enfoca en la aplicación del Decreto 536 Ley de Alcoholes, Bebidas Alcohólicas y Fermentadas y su reglamento para obtener la patente relacionada con la producción de bebidas alcohólicas. El consultante pregunta sobre el uso del primer y segundo párrafo del artículo 18 de la Ley, que establece que las bebidas alcohólicas deben tener al menos un año de añejamiento natural y permite el uso de alcoholes de alto grado para disoluciones y maceraciones. También se cuestiona sobre el Alcohol Desnaturalizado, la sustancia que se utiliza en su producción y su relación con la seguridad alimentaria, así como si necesita una patente adicional para su producción. La consulta se enfoca en la interpretación de las normativas vigentes y su aplicación al caso específico del consultante.

4.2.4.3 Consulta ante SAT sobre leyes y normas vigentes

De acuerdo con las normas legales citadas, la SAT tiene la función de aplicar la legislación tributaria, recaudar, controlar y fiscalizar todos los tributos internos y los que gravan el comercio exterior. Además, es la encargada de extender las licencias respectivas a quienes las soliciten en virtud del artículo 5 de la Ley de Alcoholes, Bebidas Alcohólicas y Fermentadas, y la subrogatoria del artículo 59 de la Ley Orgánica de la SAT.

El artículo 18 de la misma ley prohíbe la venta de bebidas alcohólicas sin un año de añejamiento natural y la Unidad del Laboratorio Aduanero Químico Fiscal del Departamento de Gestión Técnica de las Mercancías de la Intendencia de Aduanas debe realizar los análisis correspondientes. El consultante debe cumplir con lo dispuesto en el artículo para la fabricación de sus productos.

4.2.4.4 Consulta ante SAT sobre alcohol desnaturalizado en la producción de licores

El consultante desea producir aguardientes artesanales para la venta al público, pero el alcohol desnaturalizado que se utiliza como materia prima no es apto para consumo humano, según el Reglamento de la Ley de Alcoholes y Bebidas Alcohólicas y Fermentadas. Este tipo de alcohol se utiliza para fines industriales, de combustibles y medicinales.

El Laboratorio Fiscal de Alcoholes y Bebidas Alcohólicas es el encargado de hacer los análisis de los alcoholes y materias primas utilizadas en su elaboración y sus procedimientos son los oficiales en todo el territorio de la República de Guatemala.

4.2.4.5 Consulta ante SAT sobre el uso de una patente para la fabricación de licores artesanales

El Ministerio de Finanzas Públicas (antes Ministerio de Hacienda y Crédito Público) y la Superintendencia de Administración Tributaria son los encargados de fiscalizar la producción de bebidas alcohólicas y fermentadas, y el Laboratorio Químico Fiscal está bajo su responsabilidad. Es indispensable contar con una patente para la fabricación de estas bebidas, la cual es otorgada por la Superintendencia de Administración Tributaria. La Ley de Alcoholes, Bebidas Alcohólicas y Fermentadas prevalece sobre otras leyes en el ámbito tributario. Si el propietario del establecimiento cumple con los requisitos, la Unidad del Laboratorio Aduanero Químico Fiscal emitirá un Dictamen Técnico favorable y la Gerencia de Contribuyentes Especiales Grandes emitirá la Resolución de emisión de la Patente correspondiente.

4.2.4.6 Reunión División de Grandes Contribuyentes SAT / Clima de Negocios de PRONACOM

Se organizó una reunión el 25 de abril 2023 en las instalaciones de SAT, con Gerencia de Contribuyentes Especiales Grandes de SAT y Clima de Negocios de PRONACOM, con el objetivo de darle seguimiento sobre las consultas realizadas por Dolci Tentazoni, dentro de la reunión participaron las siguientes entidades:

- Joseph Molina / Asesor
- Fernando Marín / Asesor en clima de negocios PRONACOM
- Lizbeth del Rosario Rios Ardon / Gerente de Contribuyentes Especiales Grandes de SAT
- Cristina Sandoval / Asesora Legal SAT
- Nelly Girón / Jefe de división de atención al contribuyente

Se realizó una descripción de la organización y de la situación actual Dolci Tentazoni, para evaluar la forma y el camino que pueden ellos seguir para aprobar su licencia. Se realizó una revisión por parte de los asesores de SAT y la situación actual de la organización; se presentaron los distintos pasos, requisitos y recomendaciones para tramitar la patente para la fabricación de alcoholes, bebidas alcohólicas y fermentadas.

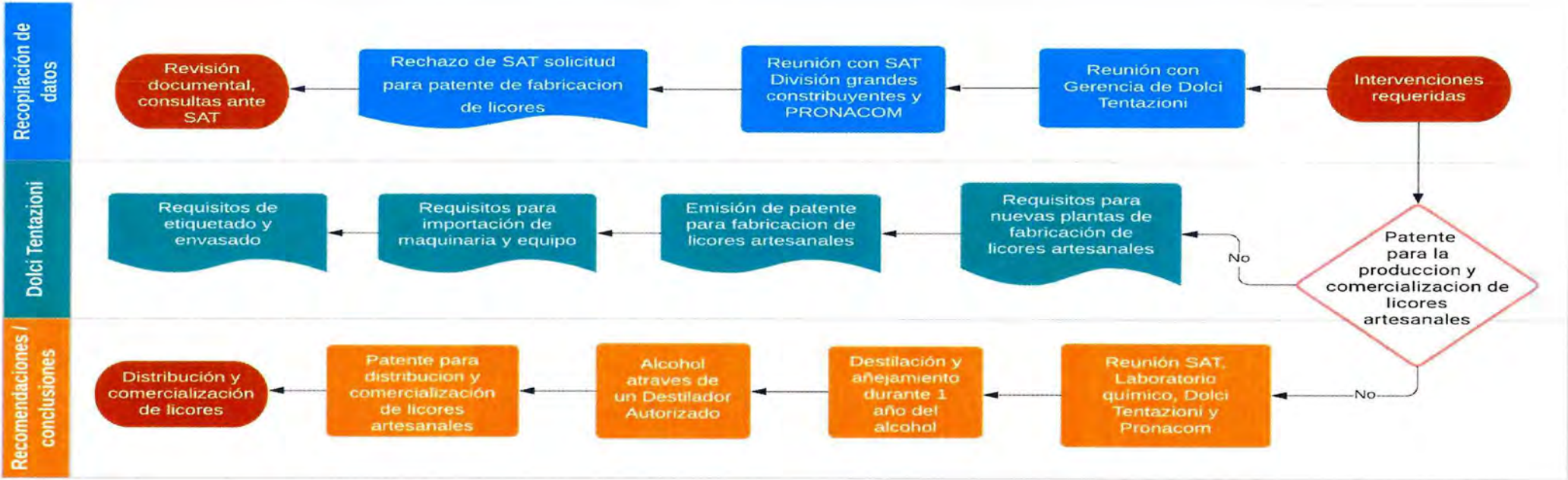
4.2.4.7 Reunión Dolci Tentazioni / Clima de Negocios de PRONACOM

El 05 de mayo del 2023 se llevó a cabo una segunda reunión con la gerencia de Dolci Tentazioni y el área de Clima de Negocios de PRONACOM, con el objetivo de presentar los resultados llevados a cabo durante la primera etapa de intervención de la asesoría.

Durante la reunión se informó a la organización sobre las recomendaciones realizadas por SAT, se acordó que la organización envíe el proceso de producción de sus licores artesanales. Por otro lado, se analizará el cambiar la fórmula de producción y solicitar a SAT el listado de destiladores autorizados, para evaluar si estos pueden ofrecerles el alcohol certificado y añejado. Por último, se realizará una nueva reunión con el personal de SAT, el laboratorio químico de SAT, clima de negocios y los directivos de la organización, para evaluar los procesos y alternativas para obtener la patente de comercialización y distribución de licores, con las recomendaciones realizadas por SAT.

4.2.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Dolci Tentazioni S.A



4.2.6 Conclusiones y recomendaciones

Durante las reuniones con el personal de SAT y clima de negocios de PRONACOM, se determinaron algunos procesos y requisitos que debe de obtener la empresa Dolci Tentazioni para obtener su patente de fabricación, los cuales se describen a continuación:

4.2.6.1 Requisitos para nuevas plantas y emisión de la patente para fabricación de alcoholes, bebidas alcohólicas y fermentadas

1. Memorial firmado por el propietario o representante legal de la entidad solicitante, que el memorial cumpla con lo establecido en el artículo 122 del Decreto Número 6-91, Código Tributario.
2. Detalle del método de elaboración del producto y flujo del mismo.
3. Fotocopia legalizada del Documento Personal de Identificación del propietario o representante legal.
4. Fotocopia legalizada del pasaporte del propietario o representante legal (si es extranjero).
5. Antecedentes Penales y Policiacos del Representante Legal.
6. Fotocopia legalizada del nombramiento del representante legal.
7. Fotocopia legalizada de la escritura de constitución de la sociedad.
8. Fotocopia de las Patentes de Comercio y Sociedad.
9. Listado de la maquinaria que empleará en la realización de los productos.
10. Certificación contable que indique los precios y la capacidad de producción expresada en litros.
11. Constancia que acredite la propiedad o arrendamiento del inmueble donde se instalará la fábrica.
12. Planos de las instalaciones que ocupará la fábrica, la maquinaria, el equipo y la oficina del Delegado Fiscal.

4.2.6.2 Requisitos para la importación de maquinaria y equipo relacionado con la elaboración y destilación bebidas alcohólicas y fermentadas

1. Memorial firmado por el propietario o representante legal de la entidad solicitante, que cumpla con lo establecido en el artículo 122 del Decreto Número 6-91 del Congreso de la República, Código Tributario.
2. Fotocopia de facturas y/o orden de compra de la maquinaria.

4.2.6.3 Requisitos para la elaboración, envasado, etiquetado, encasquetado, venta, distribución y exportación de bebidas alcohólicas y fermentadas

1. Memorial firmado por el propietario o representante legal de la entidad solicitante, que cumpla con lo establecido en Decreto Número 6-91 del Congreso de la República, Código Tributario.
2. Diseños de las etiquetas que se utilizarán en el producto nuevo.
3. Diseños del envase y casquete que se utilizará en el producto nuevo.
4. La fórmula cualitativa y cuantitativa del producto nuevo.
5. Fotocopia del formulario, que conste el pago por concepto de análisis de productos en el Laboratorio Aduanero Químico Fiscal de la Intendencia de Aduanas.
6. Constancia que acredite la presentación de los productos objeto de la solicitud, en el Laboratorio Aduanero Químico Fiscal de la Intendencia de Aduanas.

4.2.6.4 Opciones para la adquisición de materia prima (alcohol)

1. Que el Contribuyente se constituya como Destilador y que añeje (durante 1 año como mínimo) su propio alcohol.
 - a) Puede adquirir la caña de azúcar, para lo cual no necesita autorización.
 - b) Para el proceso de destilación sí necesita autorización previa.
 - c) Puede ser destilador y añejar, y éste último proceso (añejar) lo puede subcontratar.
 - d) Para el añejamiento, la empresa o la subcontratada deben poseer un centro de añejamiento autorizado.
2. Que el Contribuyente adquiera la materia prima de un Destilador Autorizado (Patentado Mayorista) o en el extranjero para posteriormente añejarlo.
3. Que el contribuyente importe la materia prima y que el proveedor le certifique el año de añejamiento.

4.3 PRICOM SA

4.3.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	PRICOMSA S.A
Actividad económica	Construcción y mantenimiento
Contacto	Juan Carlos Bances
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	jbances@pricomsa.com

4.3.2 Sector al que pertenece

El sector de impermeabilizantes en Guatemala es relativamente pequeño, pero ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años debido al aumento de la construcción en el país. Hay varias empresas nacionales e internacionales que ofrecen una amplia variedad de productos para impermeabilizar techos, paredes y otras estructuras.

Los productos más comunes en el mercado guatemalteco incluyen pinturas impermeabilizantes, láminas asfálticas, emulsiones asfálticas, selladores de silicona y membranas líquidas. Estos productos se utilizan para proteger las estructuras de los efectos del agua, la humedad y los cambios climáticos.

En cuanto a la distribución, los productos de impermeabilización se pueden encontrar en tiendas especializadas en construcción y ferreterías en todo el país.

4.3.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

PRICOMSA es una empresa guatemalteca que se dedica a la construcción, remodelación y servicios de impermeabilización en Guatemala. Fue fundada en 2019 y ha logrado establecer una amplia cartera de clientes, brindando servicios en viviendas particulares, empresas, universidades, edificios y condominios.

Como parte de su plan de expansión, han iniciado un nuevo canal de importaciones de materiales de construcción. Su objetivo es convertirse en importadores directos de algunas materias primas que utilizan en sus servicios.

4.3.4 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir

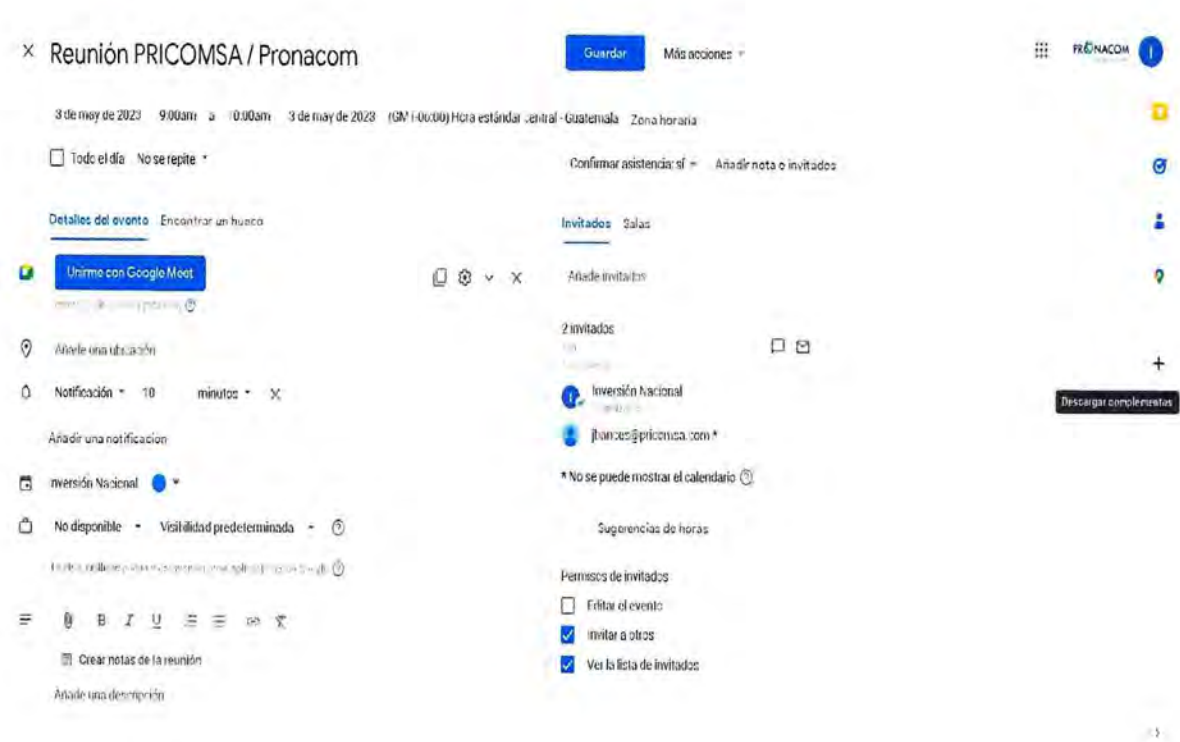
La organización ha estado en comunicación con proveedores de productos de impermeabilización y ha obtenido la distribución de un producto a base de alquitrán en aerosol. Este producto se dirige al segmento de usuarios particulares debido a su fácil aplicación.

Con el fin de lograr la importación de este producto, PRICOMSA ha solicitado apoyo a PRONACOM para analizar la forma óptima de realizar todos los procesos y registros necesarios para introducir el producto al mercado guatemalteco, así como el registro de marca del mismo.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

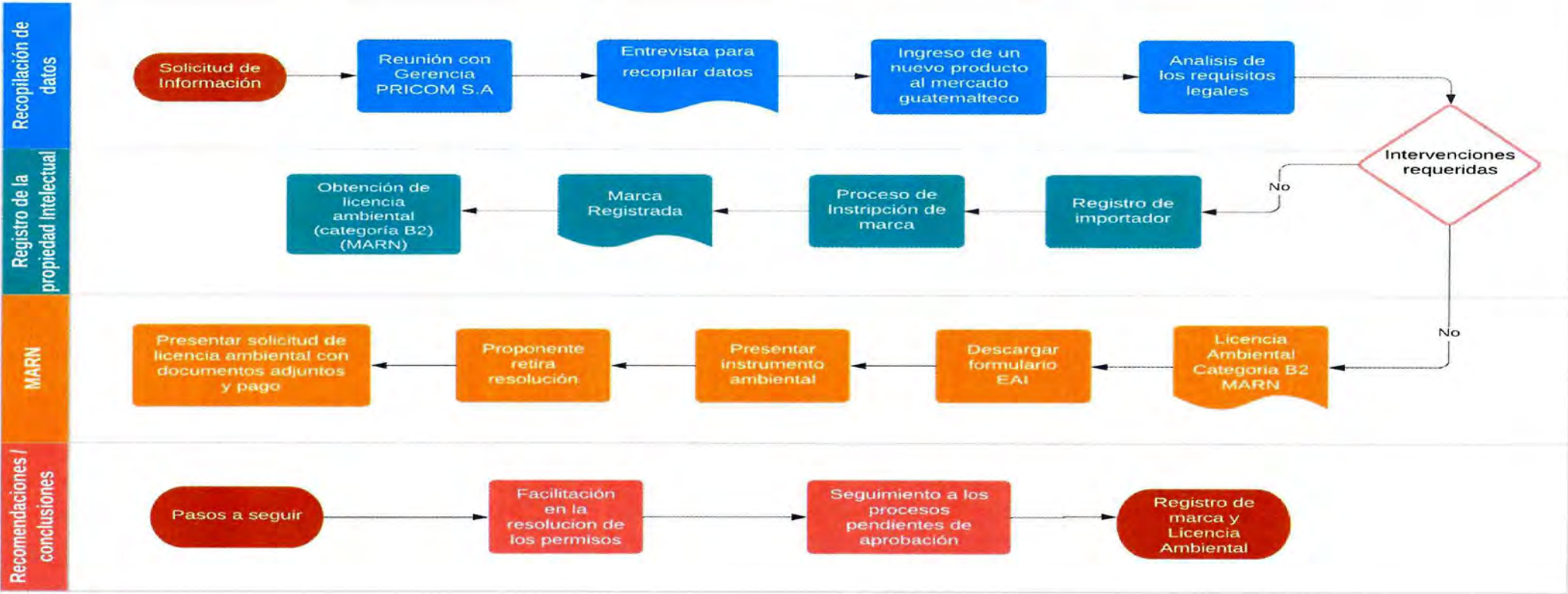
1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta y facilitación para registro de importación y marca de un nuevo producto.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para facilitación del registro de marca.
7. Reunión con asesores de PRONACOM especializados en el proceso de registros de marcas
8. Reunión de trabajo con Gerencia General para continuar el proceso de aprobación de su registro de marca e importación de su nuevo producto

4.3.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas (03 mayo 2023)



4.3.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso PRICOM S.A

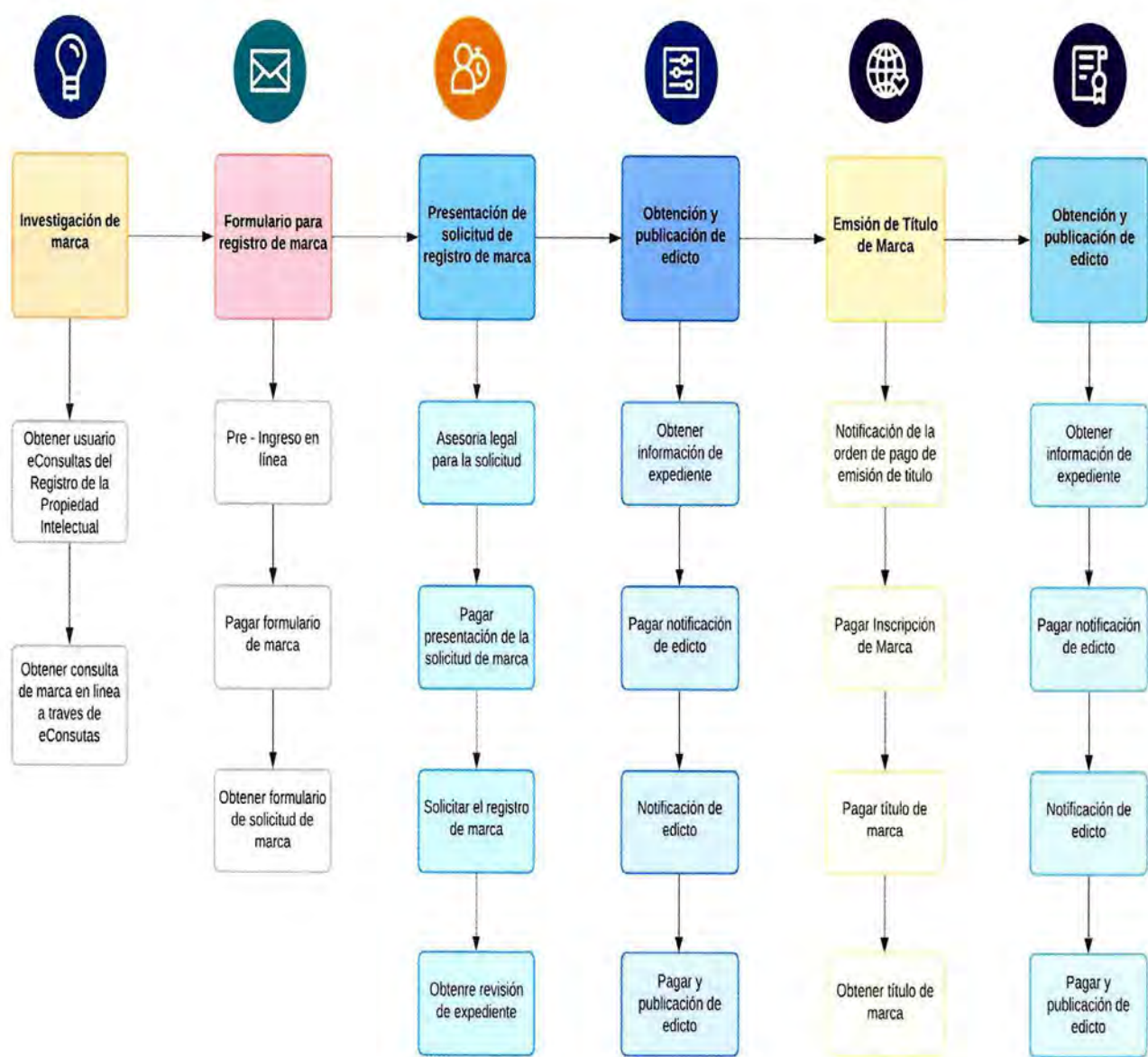


4.3.6 Conclusiones y recomendaciones

La organización tiene como objetivo expandir sus operaciones comerciales e ingresar al mercado minorista (clientes finales) a través de supermercados y tiendas especializadas en construcción, mediante la importación de un nuevo producto, específicamente impermeabilizantes. Con este fin, se ha solicitado la asistencia de PRONACOM para obtener los pasos necesarios para el registro e importación del producto en el mercado guatemalteco.

4.3.6.1 Pasos para registrar una marca

Proceso de inscripción de Marcas



4.4 Lakymen S.A

4.4.1 Nombre de la empresa y contacto

Nombre de la empresa	Lakymen S.A
Actividad económica	Fabricación de sopas y snacks
Contacto	Ruth Tepeu
Puesto	Administrativa
Correo electrónico	ruth.tepeu@lakymen.com

4.4.2 Sector al que pertenece

El sector económico de las sopas y snacks en Guatemala es bastante diverso y está compuesto por una amplia variedad de empresas que producen y comercializan diferentes tipos de productos. Este sector se ha expandido significativamente en los últimos años, en gran parte debido al creciente interés del consumidor por alimentos rápidos y convenientes.

En Guatemala, el sector está compuesto por empresas tanto nacionales como internacionales, y abarca una amplia gama de productos, que van desde sopas enlatadas y deshidratadas hasta chips, galletas saladas, palomitas de maíz y otros bocadillos. Algunas de las marcas más conocidas en este sector incluyen Maggi, Knorr, Doritos, Lay's, Pringles, entre otras.

Es un mercado altamente competitivo, y las empresas que operan en este sector se esfuerzan constantemente por innovar y mejorar sus productos para mantenerse al día con las tendencias del mercado y satisfacer las demandas de los consumidores. Muchas empresas también se han enfocado en desarrollar productos más saludables, como sopas y bocadillos bajos en grasas y sodio, para atraer a los consumidores que buscan opciones más saludables.

En general, el sector de las sopas y snacks en Guatemala representa una parte importante de la economía del país, generando empleo y contribuyendo al crecimiento económico. Con el creciente interés del consumidor por alimentos rápidos y convenientes, se espera que este sector siga creciendo en los próximos años y que las empresas que operan en él continúen innovando para satisfacer las demandas del mercado.

4.4.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Lakymen S.A es una empresa guatemalteca, que se dedica a la fabricación de sopas instantáneas, cuenta con una planta de producción en Villa Nueva, la organización cuenta con más de 1200 trabajadores, dentro de sus líneas de producción de alimentos se encuentran 3 divisiones:

- Sopas
- Snacks
- Bebidas (Siendo esta la última en implementarse)

La mayoría de su producción se destina para el consumo interno, sin embargo, en los últimos años han comenzado una fase expansionista de sus mercados, logrando ingresar sus productos al mercado Centroamericano. Actualmente se están realizando nuevas inversiones en el mercado nacional para aumentar su capacidad de producción y reducción de costos.

La organización también fabrica los envases en donde conserva sus sopas, la mayoría de los componentes de fabricación como la materia prima y etiquetas son importados de Asia o Estados Unidos.

4.4.4 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir

La organización se encuentra en la búsqueda de nuevos mercados en los que pueda ingresar con su línea de productos alimentarios. Dentro de los mercados de interés solicitaron información sobre el producto de sopas instantáneas, para los de: Guatemala, El Salvador y Costa Rica, en temas de inteligencia de mercado y estadísticas de comercio internacional.

Por otro lado según información de la empresa esta realiza importaciones de grandes volúmenes en materias primas y material de empaque para sus productos, estos productos provienen de Asia y Estados Unidos, los cuales actualmente deben de pagar aranceles de importación, por lo que han solicitado que se lleve a cabo un análisis y evaluación para solicitar un acceso preferencial a ciertos productos que están importando, a través de un tratado de libre comercio, con el objetivo de reducir los aranceles de importación.

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 de inteligencia de mercados para su estrategia de expansión a nivel centroamericana, estudio de mercado para el ingreso de sus productos a los mercados de: El Salvador y Costa Rica. Consulta sobre la anexión de sus productos de importación a través de un tratado de libre comercio.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para facilitación de información de comercio exterior y tratados de libre comercio.
7. Solicitud de información al departamento de la DAE en el Ministerio de Economía
8. Solicitud de estudio de mercado al área de Inteligencia de Mercados del Ministerio de Economía
9. Reunión de trabajo con Gerencia General para retroalimentación de estadísticas comerciales y accesos preferenciales a través de un tratado de libre comercio.

4.4.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas (28 abril 2023)



4.4.4.2 Información estadística obtenida de la DAE

a. Comercio Guatemala - El Salvador - Costa Rica

Importaciones con el Mundo									
2104.10.00.00 - Preparaciones para sopas, potajes o caldos									
Guatemala desde el mundo				El Salvador desde el mundo			Costa Rica desde el mundo		
Año	US\$	Toneladas métricas	Precio medio (US\$ por tonelada)	Millones de US\$	Toneladas métricas	Precio medio (US\$ por tonelada)	Millones de US\$	Toneladas métricas	Precio medio (US\$ por tonelada)
2020	21,451,637.0	8,730.8	2,457.0	28,135,508.3	12,360.0	2,276.3	10,680,000.0	4,410.5	2,421.5
2021	23,867,473.0	9,128.6	2,614.6	28,675,917.0	11,584.5	2,475.4	12,374,000.0	4,371.1	2,830.9
2022	28,267,860.0	9,341.4	3,026.1	32,432,770.7	11,115.5	2,917.8	N/A	N/A	N/A

Fuente: con datos del Dirección de Política y Análisis Económico Banco de Guatemala, TradeMap y SIECA

Guatemala: importaciones de 2104.10.00.00 - Preparaciones para sopas, potajes o caldos						
Guatemala desde El Salvador				Guatemala desde Costa Rica		
Año	Millones de US\$	Toneladas métricas	Precio medio (US\$ por tonelada)	Millones de US\$	Toneladas métricas	Precio medio (US\$ por tonelada)
2020	5,778,544.0	2,549.3	2,266.7	2,107.0	0.7	2,942.7
2021	6,603,768.0	2,752.5	2,399.2	7,570.0	1.2	6,139.5
2022	5,729,832.0	1,895.8	3,022.3	1,088.0	0.1	10,264.2

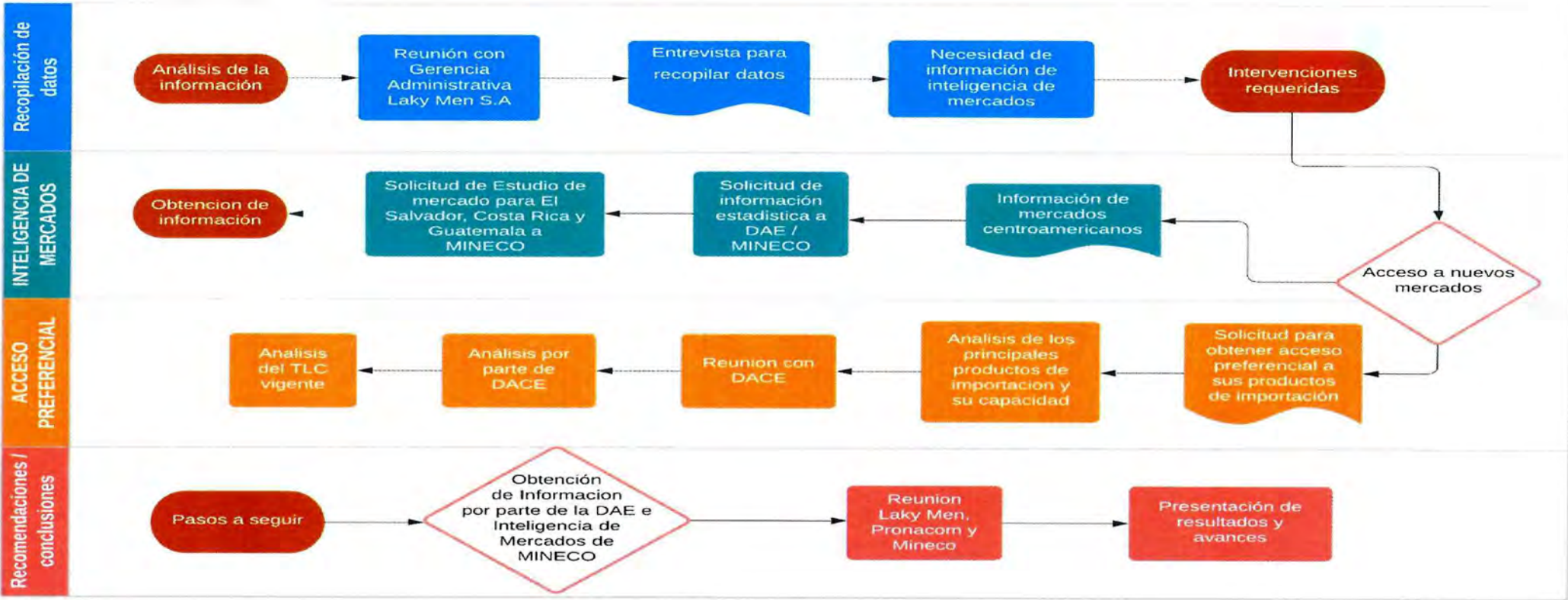
Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala

Guatemala: exportaciones de 2104.10.00.00 - Preparaciones para sopas, potajes o caldos						
Guatemala hacia El Salvador				Guatemala hacia Costa Rica		
Año	Millones de US\$	Toneladas métricas	Precio medio (US\$ por tonelada)	Millones de US\$	Toneladas métricas	Precio medio (US\$ por tonelada)
2020	13,728,488.0	6,932.2	1,980.4	4,143,742.0	2,023.2	2,048.1
2021	16,728,067.0	7,363.7	2,271.7	4,302,608.0	2,033.6	2,115.7
2022	22,079,212.0	8,112.9	2,721.5	6,162,170.0	2,240.4	2,750.5

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

4.4.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Laky Men S.A



4.4.6 Conclusiones y recomendaciones

Se identificó la partida arancelaria en donde se clasifican las sopas instantáneas, siendo esta la: 2104.10.00.00 - Preparaciones para sopas, potajes o caldos. Posteriormente se trasladó la solicitud de información al departamento de la DAE en el Ministerio de Economía (Katherine Martinez), Por otro lado, también se contactó a Rodolfo Mérida del departamento de Inteligencia de Mercados del Ministerio de economía para solicitar información sobre el mercado de las sopas instantánea, para los países de El Salvador y Costa Rica.

Con respecto a la solicitud del acceso preferencial a los productos que están importando, se solicitó que la empresa envíe un registro de los principales productos que están importando, detallando: El país de origen, la partida arancelaria utilizada y el volumen de importación de estos países.

4.5 Paulig S.A

4.5.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Paulig S.A
Actividad económica	Fabricación de textiles
Contacto	Krista Drechesel
Puesto	Gerente General de Paulig Guatemala
Correo electrónico	Kristina.drechsel@paulig.de

4.5.2 Sector al que pertenece

El sector textil en Guatemala es una de las principales industrias del país, con una larga tradición en la producción de tejidos y prendas de vestir. La industria textil de Guatemala se concentra principalmente en la ciudad capital.

La industria textil en Guatemala abarca la producción de una amplia gama de productos, desde ropa y accesorios hasta textiles para el hogar y tapicería. Este sector ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, gracias a la exportación de productos textiles a los mercados internacionales. Las exportaciones de productos textiles representan una parte importante de la economía guatemalteca y se exportan principalmente a los Estados Unidos, Centroamérica y México.

La producción de alfombras en Guatemala es una industria en desarrollo, que se concentra principalmente en la ciudad de Guatemala, en donde se encuentran la mayoría de los fabricantes y distribuidores de alfombras del país. Las alfombras se utilizan principalmente para decoración de interiores, en hogares y empresas, así como para fines comerciales como hoteles y salones de eventos.

Los materiales utilizados para la producción de alfombras en Guatemala varían, desde fibras naturales como el algodón y la lana hasta materiales sintéticos como el nylon y el poliéster. La mayoría de las empresas locales de alfombras producen tanto alfombras tejidas a mano como alfombras de fabricación mecánica.

La fabricación de alfombras en Guatemala se ha visto afectado por la competencia de productos importados, principalmente de países asiáticos como China, que ofrecen productos a precios más bajos. Sin embargo, algunos fabricantes locales han logrado mantenerse en el mercado gracias a la producción de alfombras de alta calidad y diseños

únicos que no se encuentran en los productos importados. Las empresas de alfombras también han implementado prácticas sostenibles en su producción, utilizando materiales reciclados y procesos de producción amigables con el medio ambiente.

4.5.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Paulig 1750 es una empresa manufacturera de textiles. Fundada en 1750, la empresa ha estado en el negocio de la fabricación de telas durante más de 270 años. Se dedica a la producción de telas de alta calidad para una amplia gama de aplicaciones, desde ropa hasta cortinas y muebles. Utilizan materias primas de alta calidad y tecnología de vanguardia para producir telas que son duraderas, elegantes y resistentes al desgaste. Actualmente tienen plantas de producción en Marruecos y Hungría, y se encuentran en el proceso de construcción de una tercera planta en Guatemala.

Paulig de Guatemala es una empresa textil que forma parte de este grupo de empresas Paulig 1750. La empresa está en proceso de abrir su nueva planta de producción la cual se enfocará en la exportación de productos para los mercados de Estados Unidos, Canadá y Asia. La planta de fabricación estará ubicada en el municipio de Alotenango y se espera que la empresa pueda comenzar a producir en el corto plazo, una vez que se completen los trámites y requisitos legales necesarios.

La organización ha estado involucrada en varios eventos de PRONACOM, incluyendo reuniones B2B y eventos dirigidos al sector textil, como el Apparel Show. Esto les ha permitido establecer contactos y conexiones en la industria, lo que les brinda la oportunidad de expandir sus operaciones y llegar a nuevos mercados.

En cuanto a su nueva planta en Guatemala, la empresa ha estado en la fase de planificación y organización por más de un año, elaborando todos los documentos y requisitos legales necesarios para obtener las autorizaciones que les permitan iniciar el proceso de construcción de su planta.

4.5.4 Información del trabajo realizado en cada asesoría y los pasos a seguir

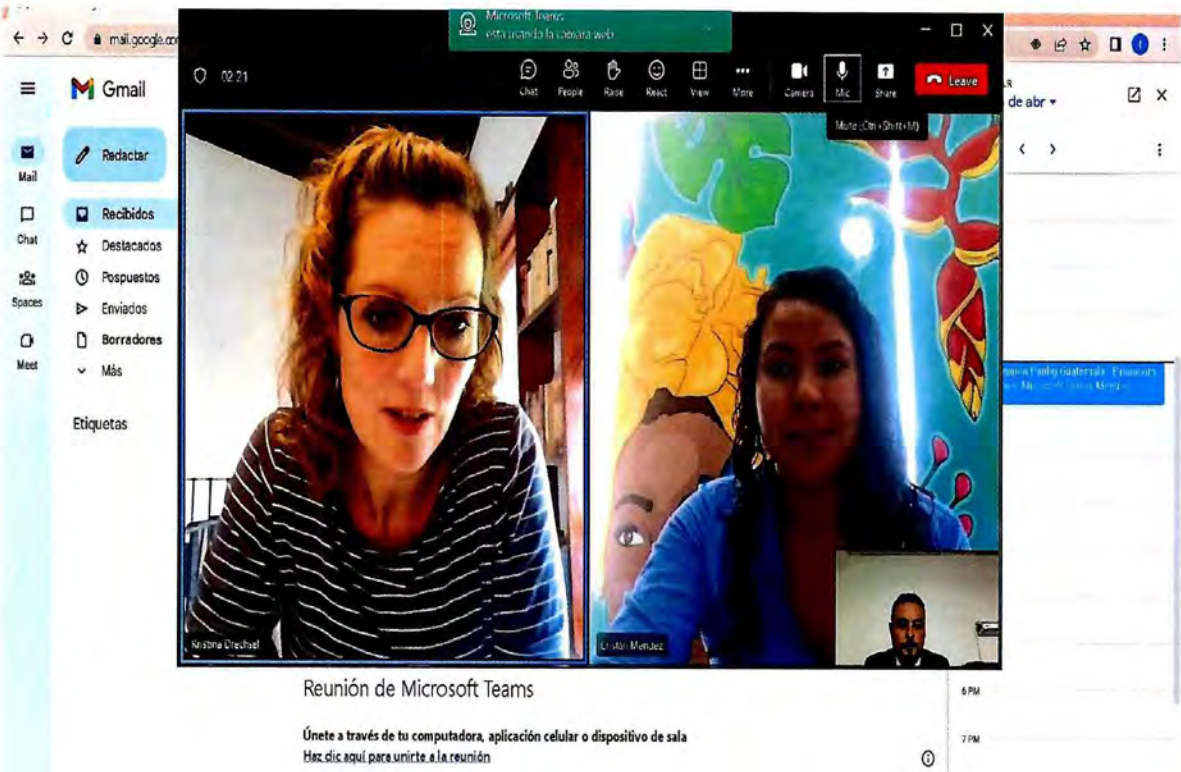
En cuanto a las licencias solicitadas por las entidades gubernamentales, Paulig Guatemala se encuentra finalizando el estudio de impacto ambiental del MARN para continuar con el proceso de autorización de la licencia de ambiente. Además, han manifestado que desean realizar el resto de las licencias a través de la VAC.

Entre las gestiones que han solicitado el apoyo, se encuentran la revisión de su licencia ambiental para verificar que cumpla con todos los requerimientos solicitados, la asesoría en el proceso de ingreso de documentos a través de la VAC, el apoyo con la búsqueda de valuadores certificados por la Municipalidad de Alotenango y la información estadística de los mercados de interés, contactos de clientes, eventos y capacitaciones que PRONACOM pueda brindarles.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

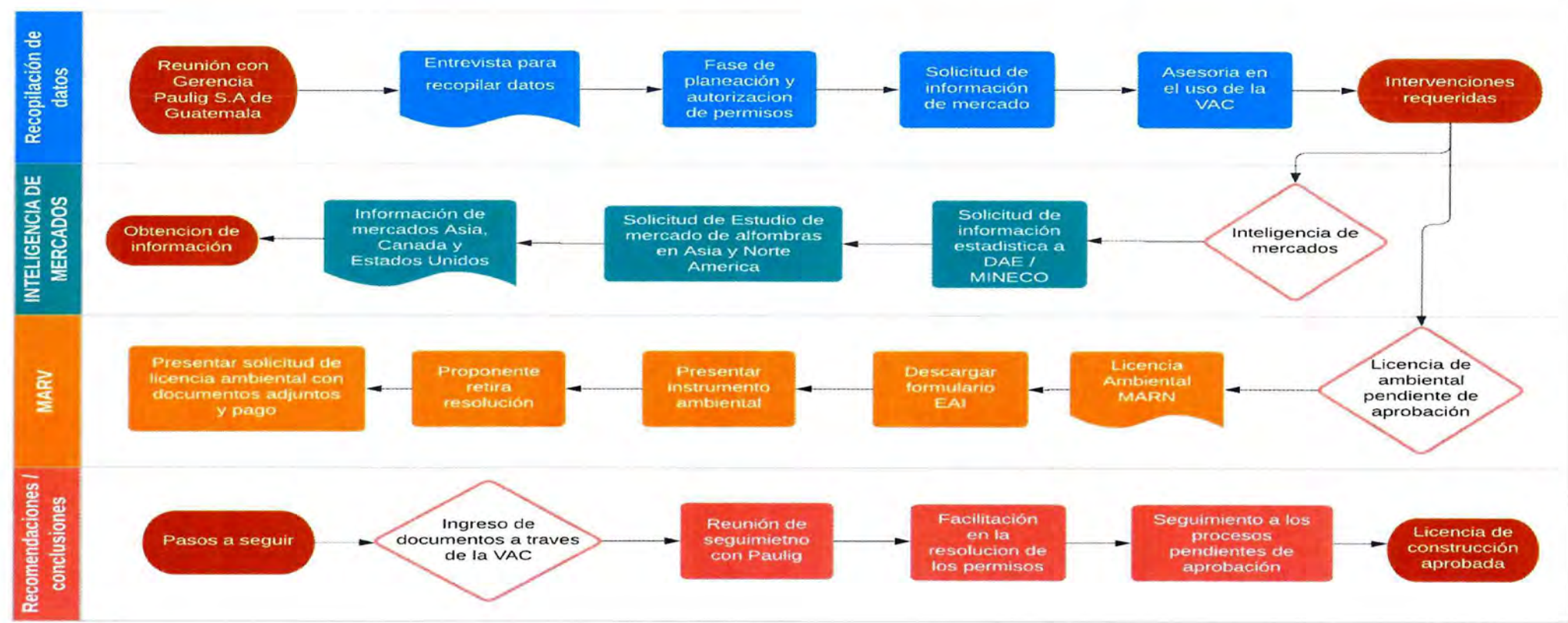
1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta y facilitación en su licencia de construcción.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Reunión con asesores de PRONACOM especializados en el proceso de licencias de construcción a través de la VAC – Ventanilla Única de la Construcción.
7. Reunión de trabajo con Gerencia General para continuar el proceso de aprobación de su licencia de construcción a través de la VAC.

4.4.5.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas (26 abril 2023)



4.5.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión

Análisis caso Paulig S.A



4.5.6 Conclusiones y recomendaciones

Se solicita a la empresa que envíe los procesos o permisos que aún no han podido obtener una respuesta, para gestionar una revisión del estado de los mismos y una estrategia para la aprobación de los mismos.

Es importante destacar que el apoyo que brinde PRONACOM a empresas como Paulig Guatemala es fundamental para su éxito en el mercado, ya que les permite tener un mejor acceso a información valiosa, así como también a recursos que les permitan cumplir con las regulaciones gubernamentales y optimizar sus procesos empresariales. Con ello, se espera que Paulig Guatemala pueda continuar su proceso de construcción de su planta de producción en el mercado guatemalteco y aportar al desarrollo de la economía del país.

V. CRONOGRAMA

Cronograma de Asesoría Producto 1 - Abril - Mayo 2023

	Descripción	Abril		Mayo			
		Semana 1	Semana 2	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Revisión Documental	Suscripción del contrato						
	Proceso de inducción						
	Distribución de sectores a incluir dentro de la asesoría y empresas para asesoramiento en el producto no 1 de la presente consultoría						
	Elaboración de herramientas para la recopilación de datos						
	Desarrollo de estrategia, para recopilar y analizar los datos en cada uno de los casos asignados al producto no 1						
	Apoyo logístico en eventos de Inversión y re Inversión de Pronacom						
	Formulación de informes a solicitud del área de fomento a la Inversión y re Inversión nacional de Pronacom						
Casos empresariales: Tyrecorp S.A, Dolci Tentazioni, Paulig, Pricomsa, Lakymen	Diagnostico Inicial: Programacion y visita de campo con 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 Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala - <https://conred.gob.gt/>
3. VAC - Ventanilla Ágil de la Construcción - <https://app.vac.com.gt/#/Login>
4. Ley de Alkoholes, Bebidas Alcohólicas y Fermentadas - <https://www.congreso.gob.gt/>
5. Superintendencia de Administración Tributaria de Guatemala - <https://portal.sat.gob.gt/portal/>
6. Proceso de inscripción de marcas - <https://asisehace.gt/procedure/123/114/step/584?l=es>
7. Laky Men - <https://www.lakymen.com/>
8. Ministerio de Economía - <https://www.mineco.gob.gt/>
9. Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía - <https://portal.mineco.gob.gt/dae-an%C3%A1lisis-econ%C3%B3mico-y-comercial>
10. TradeMap - <https://www.trademap.org/>
11. Paulig - <https://www.paulig1750.com/>