

ENTIDAD:	PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
DIRECCIÓN:	5ta. Avenida 5-55 zona 14, Edificio Europlaza, Torre IV, Nivel 16, Oficinas 1601 y 1604
HORARIO DE ATENCIÓN:	8:00 a 16:00 horas
TELÉFONO:	2421-2464
DIRECTORA EN FUNCIONES:	Marcia Priscila Oropin Segura
ENCARGADO DE ACTUALIZACIÓN:	Rosa María Aguilar Rodríguez
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	14 de agosto 2023
CORRESPONDE AL MES DE:	julio 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-108-004-189-2023	Evelyn Lisseth Córdova López	Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales	4	Q21,900.00	189	11
2	PNC-108-005-189-2023	Juan Pablo Ligorria Arroyo	Asesoría para el diseño de estrategia de desarrollo local en el marco del subsector eléctrico	4	Q19,500.00	189	11
3	PNC-108-006-189-2023	Carlos Sebastián Godoy Cortés	Servicios profesionales de desarrollo empresarial a organizaciones en fomento de inversión nacional y reinversión I	3	Q19,179.50	189	11
4	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	3	Q19,179.50	189	11
5	PNC-108-008-189-2023	Juan Pablo Ortega Reyes	Servicios Profesionales en asesoría en articulación interinstitucional para identificación y análisis de clústeres industriales en los sectores de alimentos y bebidas, farmacéuticos, dispositivos electrónicos y BPOS para el desarrollo empresarial	1	Q20,200.00	189	11
6	PNC-108-009-189-2023	Itzell Alejandra Guerra Vargas	Consultoría para desarrollar el análisis de planes de salud y seguridad ocupacional para los subsectores de vestuario y textiles, alimentos procesados para animales y economía digital	1	Q24,000.00	189	11
7	PNC-108-010-189-2023	Irina Agnetta Reyes Maszich	Asesoría profesional para la gestión y monitoreo de la implementación e impacto anual post Programa Umbral	1	Q14,925.00	189	11


Rosa María Aguilar Rodríguez
 Jefe de Asesorías 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 profesional para la gestión y monitoreo de la implementación e impacto anual post

Programa Umbral

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: **Irina Agnetta Reyes Maszich**

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-108-010-189-2023**.

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: **Q. 14,925.00**.

Se adjunta: **Producto No. 1**

Diagnóstico y manual de proceso para la recopilación de datos ante las entidades beneficiarias, de conformidad con el Plan de Monitoreo y Evaluación post programa.

Documento que contenga:

- Resumen ejecutivo
- Índice, Siglas y Abreviaturas e Introducción
- Informe sobre las actividades de la firma evaluadora y el apoyo brindado
- Copia del expediente de solicitud a MCC para extensión de plazo de entrega del Reporte Post Programa Umbral
- Solicitud de información a las entidades beneficiarias de información que incluya instrumentos de recopilación de información para el Reporte Post Programa Umbral
- Informe sobre actividades realizadas para recopilar información para el Reporte Post Programa Umbral
- Conclusiones, Recomendaciones y Anexos

Impreso en: **56 hojas**
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: **12 de julio del 2023**

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Lidia Marcia Priscila Gropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Para: Marcia Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en funciones
Programa Nacional de Competitividad

De: Irina Agnetta Reyes Maszich

Asesoría: Asesoría profesional para la gestión y monitoreo de la
implementación e impacto anual post Programa Umbral

Asunto: Primer Producto

Fecha: 12 de julio de 2023

	Irina	Firmado
	Agnetta	digitalmente
	Reyes	por Irina
	Maszich	Agnetta Reyes
(f)	_____	Maszich
	Consultora	


Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Asesoría profesional para la gestión y monitoreo de la implementación e impacto anual post Programa Umbral

Producto Número uno:

Diagnóstico y manual de proceso para la recopilación de datos ante las entidades beneficiarias, de conformidad con el Plan de Monitoreo y Evaluación post programa

Resumen Ejecutivo

El ocho de abril del dos mil quince, la República de Guatemala, a través del Ministerio de Economía, -MINECO-, firmó el CONVENIO DE DONACIÓN DEL PROGRAMA UMBRAL, con el Gobierno de los Estados Unidos de América, actuando a través de la Millennium Challenge Corporation (Corporación Desafío del Milenio, «MCC», por sus siglas en inglés). El Programa Umbral fue ejecutado y administrado por PRONACOM, desde el inicio de su implementación hasta el 31 de diciembre de 2021.

El Plan de Cierre del Programa Umbral incluyó responsabilidades que continuarían para el Gobierno de Guatemala, dentro de las cuales se encuentra el seguimiento y ejecución del Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral.

De conformidad con lo establecido en el Memorando de Entendimiento firmado entre MCC y la Dirección Ejecutiva de PRONACOM, como Punto de Contacto con MCC; el mismo tiene el objetivo de facilitar conforme al Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, el monitoreo continuo de los resultados del Programa hasta por tres años y medio posterior a la finalización del mismo (31 de diciembre de 2021). Quedando a cargo de PRONACOM la entrega de Reportes Post Programa Umbral anuales para dar seguimiento a la sostenibilidad de las acciones implementadas. La presente consultoría brinda asesoría en las acciones necesarias para llevar a cabo las actividades que necesarias para la elaboración del reporte anual correspondiente al 2023 Post Programa Umbral.

Índice

Siglas y Abreviaturas	3
Introducción	4
Informe sobre las actividades de la firma evaluadora y el apoyo brindado	6
Copia del expediente de solicitud a MCC para extensión de plazo de entrega del Reporte Post Programa Umbral	7
Solicitud de información a las entidades beneficiarias de información que incluya instrumentos de recopilación de información para el Reporte Post Programa Umbral	8
Informe sobre actividades realizadas para recopilar información para el Reporte Post Programa Umbral	8
Conclusiones.....	11
Recomendaciones	12
Anexos	13

Siglas y Abreviaturas

AEPO	Autopista Escuintla-Puerto Quetzal
ANADIE	Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica
APP	Alianzas Público Privadas
DIGECADE	Dirección General de Gestión de Calidad Educativa
DIGECUR	Programa Umbral; y Dirección General de Currículo
DIPLAN	Dirección de Planificación Educativa
EEMAF	Establecimientos de Educación Media Agropecuarias y/o Forestales
ENCA	Escuela Nacional Central de Agricultura
FHI360	Family Health International
GOPA	GOPA Consultants
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
MCC	<i>Millennium Challenge Corporation</i> (Corporación Desafío del Milenio, por sus siglas en inglés)
MINEDUC	Ministerio de Educación
OTA	<i>Department of the Treasury's Office of Technical Assistance</i> (Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, Oficina de Asistencia Técnica)
PADEP/CB	Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente para Ciclo Básico
PRONACOM	Programa Nacional de Competitividad
SAT	Superintendencia de Administración Tributaria

Introducción.

El objetivo del Convenio de Donación del Programa Umbral fue apoyar las reformas impulsadas por el Gobierno para mejorar la calidad y relevancia del nivel de educación media en Guatemala e incrementar los ingresos fiscales que permitan al Gobierno abordar las restricciones al crecimiento económico, constando de dos proyectos:

a) Educación: apoyó los esfuerzos emprendidos por el Gobierno de Guatemala en la implementación de reformas institucionales, definidas en la Propuesta de Transformación del Nivel de Educación Media y la Ruta Crítica del Ministerio de Educación, orientadas a ofrecer educación media de calidad que prepare a la diversa juventud guatemalteca para tener éxito en el mercado

b) Movilización de Recursos: apoyó las reformas del Gobierno para aumentar la disponibilidad de recursos por medio de mejorar la eficiencia en la administración tributaria y de aduanas, y fortaleció la capacidad de Gobierno para financiar infraestructura mediante alianzas público-privadas con el propósito de incrementar los recursos destinados a la inversión social, principalmente, educación.

La Dirección Ejecutiva del Programa Nacional de Competitividad, como entidad responsable bajo el Convenio suscrito, estuvo a cargo de coordinar, administrar, implementar y supervisar el Programa, incluyendo sin limitación, asignación de recursos, administración de adquisiciones y ejecución de contratos, acuerdos de cooperación y otros similares de conformidad con los Lineamientos de MCC como entidad donante; asegurando la implementación del Programa de manera consistente con el Convenio de Donación, incluyendo la implementación y alcance de objetivos para cada uno de los proyectos financiados, los cuales fueron: Educación y Movilización de Recursos, así como el cumplimiento del componente de Monitoreo y Evaluación, y Administrativo hasta la finalización y cierre ordenado del Programa. El Plan de Cierre del Programa, incluyó responsabilidades que continuarían para el Gobierno de Guatemala, tras la finalización del Programa Umbral, consistentes en dar el seguimiento al impacto del Programa procurando su sostenibilidad, a través de los Acuerdos establecidos en los Planes de Sostenibilidad para cada uno de los proyectos, así como en el Memorando de Entendimiento suscrito, en el cual la Dirección Ejecutiva de PRONACOM se obliga como "punto de contacto" a dar seguimiento durante 3 años y medio, tras la finalización del Programa Umbral, a los indicadores establecidos en el Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral.

Estos compromisos, son parte de la política general establecida por la Millennium Challenge Corporation, de llevar a cabo un seguimiento de la implementación (monitoreo) e impacto (evaluación) de los proyectos que implementa, luego de su finalización. Para cumplir con esta meta, la presente asesoría ha dado inicio a las actividades de Monitoreo y Evaluación post Programa Umbral por parte de la Entidad Responsable, apoyando con los procesos correspondientes al reporte anual que debe presentarse para el presente año 2023.

Informe sobre las actividades de la firma evaluadora y el apoyo brindado

El Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral es un trabajo conjunto que conlleva acciones por parte de las partes interesadas en medir y evaluar el impacto que han tenido los resultados del apoyo brindado bajo los dos proyectos del Programa; estas partes interesadas son: la entidad donante (MCC), PRONACOM y cada una de las entidades beneficiadas bajo el Programa (Ministerio de Educación, Escuela Nacional de Agricultura, Superintendencia de Administración Tributaria y Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica).

Por ello, el Memorando de Entendimiento suscrito entre MCC y PRONACOM establece que las Partes realizarán el monitoreo de los resultados de manera conjunta y evaluar los impactos del Programa en Guatemala, a requerimiento de MCC durante los próximos tres años y seis meses, y para lograr este objetivo común, tienen la intención de colaborar como se establece en el Memorando de Entendimiento.

En este contexto, en el año 2023, MCC continuó, como en el año 2022, con la contratación de una firma evaluadora contratada para realizar la evaluación de impacto del proyecto de educación y de desempeño del componente de Alianzas Público Privadas y de una evaluadora independiente que recopila información necesaria y contar con los insumos que permitan llevar a cabo las evaluaciones de los resultados e impacto, bajo la supervisión de MCC y así cumplir con las políticas de esa institución que establece que todas las intervenciones deben de contar con una evaluación.

En este sentido las actividades que se realizaron en este apartado consistieron en recibir información de parte de MCC sobre el estado de la validación del informe final de evaluación del componente de mejora de la administración de aduanas el cual fue entregado en 2022 por parte de la consultora contratada por MCC para realizar la evaluación, pero todavía no ha pasado por el proceso de validación de parte de MCC y del Gobierno de Guatemala. Al respecto se proporcionó contactos para una reunión de presentación (**anexo 1**) y se quedó a la espera del informe para trasladarlo a SAT, recibir comentarios y posteriormente emitir la opinión del Gobierno de Guatemala al respecto, los cuales serán publicados en la página de internet de MCC.

Adicionalmente, según información recopilada, la firma evaluadora Mathematica, a través de la consultora Ivonne Padilla Espinoza, sostuvo una reunión con la autoridad de PRONACOM y su Asesora Legal, el día 29 de mayo de 2023, con el fin de contar con información actualizada, al 2023, sobre los logros o avances que se han tenido con relación a la actividad de Fortalecimiento de la capacidad de formar alianzas público-privadas ("APP") bajo el Proyecto de Movilización de Recursos, así mismo el día 23 de junio se dio una nueva reunión virtual, entre la subdirectora de PRONACOM, Mathematica y la persona contratada para la presente consultoría en donde se respondieron a dudas y al finalizar Mathematica envió un cuestionario para ser aplicado a la Dirección Ejecutiva de PRONACOM (anexo 2).

Copia del expediente de solicitud a MCC para extensión de plazo de entrega del Reporte Post Programa Umbral

El Memorando de Entendimiento, suscrito entre PRONACOM y MCC, establece que, su objetivo es facilitar conforme al Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, el monitoreo continuo de los resultados del Programa y la entrega oportuna de evaluaciones precisas del desempeño del Programa para mejorar la calidad y relevancia de la educación secundaria en Guatemala y aumentar los ingresos fiscales para que el Gobierno pueda abordar las limitaciones al crecimiento económico. Así mismo, el Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, por su parte, establece en la sección 3.3 que el Reporte Post Programa Umbral que comprende el periodo de enero a diciembre del año inmediato anterior, deberá entregarse por PRONACOM el día 30 de junio de cada año.

La presente consultoría para poder llevar a cabo las acciones necesarias con relación a la recopilación de información, revisión y elaboración del reporte anual por parte de PRONACOM, dio inicio el día 16 de junio de 2023, derivado del tiempo de gestión administrativa por parte de PRONACOM, razón por la cual, el primer paso para poder desempeñar las tareas necesarias para completar y presentar el segundo reporte anual, fue solicitar a la Millennium Challenge Corporation la extensión de plazo para la presentación del reporte anual para el presente año, al día 30 de agosto, 2023 mediante oficio Pronacom-490-2023 con fecha 16 de junio de 2023, remitido por medio de correo electrónico de fecha 19 de junio de 2023 y aprobado por MCC mediante correo electrónico de fecha 22 de

junio de 2023, a través del Director Senior del Departamento de Políticas y Evaluación de MCC; Algerlynn Ayo Gill. **(anexo 3)**.

Solicitud de información a las entidades beneficiarias de información que incluya instrumentos de recopilación de información para el Reporte Post Programa Umbral

El segundo paso como parte de la presente consultoría, para contar con toda la información que permita la eficiente elaboración del reporte anual correspondiente al año 2023, fue solicitar información a cada una de las entidades beneficiarias del Programa Umbral, necesaria para poder incluir en el mismo, detallándose a continuación los oficios enviados a cada una de ellas, adjuntando en cada caso los formatos de reporte de información que cada una debía incluir en su informe:

- Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE): se envió OFICIO-PRONACOM-515-2023/DE/ir, de fecha del 22 de junio **(anexo 4)**;
- Ministerio de Educación (MINEDUC): se envió OFICIO-PRONACOM-514-2023/DE/ir, de fecha del 22 de junio **(anexo 5)**;
- Superintendencia de Administración Tributaria (SAT): se envió OFICIO-PRONACOM-516-2023/DE/ir, de fecha del 22 de junio **(anexo 6)**;
- Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) se envió OFICIO-PRONACOM-513-2023/DE/ir, de fecha del 22 de junio **(anexo 7)**;

Informe sobre actividades realizadas para recopilar información para el Reporte Post Programa Umbral

En los oficios enviados a cada una de las entidades se resaltó el marco del acuerdo o convenio suscrito con cada una de ellas, del cual emana la obligatoriedad o compromiso adquirido, Post Programa Umbral, para poder contar con la información solicitada, ya que la misma deviene de los resultados

alcanzados o avances logrados por cada entidad, en el tiempo actual, gracias al apoyo financiero brindado durante la implementación del Programa Umbral.

Debido al cambio de autoridades, y el hecho de que, con cada cambio, se modifican también los intereses y conocimiento de las autoridades sobre los resultados e impacto que los proyectos financiados por el Programa siguen teniendo a la fecha; se dio seguimiento cercano a cada una de las solicitudes, con cada entidad, los cuales se detallan a continuación:

- A) MINEDUC:** Debido al cambio de autoridad a nivel del Viceministerio Técnico delegado como punto de contacto con PRONACOM para el seguimiento de las acciones de Monitoreo y Evaluación según el Convenio de Implementación suscrito con MINEDUC, en primera instancia se tuvo acercamiento vía telefónica, con el Vicedespacho para poner en contexto sobre el oficio enviado e información solicitada, dando a conocer que, en el año anterior, así como durante la implementación del Programa, se contó con el apoyo de las partes técnicas que, dentro del Ministerio de Educación, han aportado información para los indicadores y el seguimiento de las acciones, las cuales son: Dirección de Planificación Educativa (DIPLAN), encargada de los registros estadísticos; Dirección General de Gestión de Calidad Educativa (DIGECADE) que estuvo a cargo de una parte de la implementación de las carreras de formación laboral diseñadas por el Programa Umbral; y la Dirección General de Currículo (DIGECUR), que es la encargada de implementar las carreras de formación laboral y el profesorado que fue impartido en el 2021 y 2022 a los docentes del ciclo básico. Al día de hoy, debido al cambio de autoridad, aun no se cuenta con la información solicitada a MINEDUC, por lo que se ha procedido a solicitar apoyo de la parte técnica antes mencionada, para contar con la información en la brevedad posible y proceder con la elaboración del reporte anual.
- B) ENCA:** En el presente año, debido a que la ENCA se encuentra ubicada fuera del perímetro de la ciudad capital y algunos problemas de movilización por cierres de paso en los caminos que conducen hacia la misma; la comunicación para solicitar la información debió realizarse por vía de correo electrónico, dando seguimiento vía telefónica para la resolución de dudas sobre lo requerido, así como para asegurar contar con la información en el plazo deseado. Al día de hoy, se cuenta con la información solicitada a la ENCA, la cual se recibió por correo electrónico el día 10 de julio de 2023

por parte de la Secretaría de Dirección, Miriam García, adjuntando la nota escrita con Referencia Dirección 558-2023, de fecha 7 de julio de 2023 (**anexo 8**). Adicionalmente, ENCA ha compartido el marco curricular referido en el oficio de respuesta, el archivo que contiene el marco curricular, disponible en el siguiente enlace: https://encagt-my.sharepoint.com/personal/miriam_garcia_enca_edu_gt/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fmiriam%5Fgarcia%5Fenca%5Fedu%5Fgt%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FMarco%20Curricular%20ENCA%202022%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fmiriam%5Fgarcia%5Fenca%5Fedu%5Fgt%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos&q=1

- C) **SAT:** Para dar seguimiento a la solicitud de SAT, se contactó a la parte técnica que estuvo a cargo de apoyar con la recopilación de dicha información en el 2022, aclarándose dudas sobre la información que se espera recibir en el presente año y haciendo el recordatorio sobre la fecha en que debe recibirse. Se obtuvo información sobre el cierre de oficinas por parte de SAT del 30 de junio al 4 de julio del año en curso, razón por la cual se otorgó una semana más para contar con la información, dando plazo para entrega el día 14 de julio de 2023 en virtud de la cantidad numerosa de indicadores establecidos para las actividades que fueron implementadas en beneficio de SAT.
- D) **ANADIE:** Para dar seguimiento al oficio de ANADIE, se contactó a la parte técnica. Se tuvo una comunicación fluida con la misma, respondiendo dudas que iban surgiendo al momento de llenar el instrumento, recibiendo la respuesta al requerimiento mediante oficio AAPP-DE-133-2023 de fecha 7 de julio de 2023. (**anexo 9**).

Conclusiones

En el marco de las acciones y actividades realizadas bajo la presente asesoría, cabe resaltar la importancia de recopilar oportunamente la información por parte de cada una de las entidades beneficiarias, ya que toda esta información será el insumo principal que permita la elaboración adecuada del reporte anual que refleje el alcance e impacto que los proyectos financiados por la Millennium Challenge Corporation, bajo el Programa Umbral, han tenido en los años posteriores a la finalización del Programa.

Estas acciones coadyuvan al cumplimiento de las obligaciones que continúan para el Gobierno de Guatemala tras la finalización del Programa Umbral, las cuales fueron acordadas como parte del Plan de Cierre, así como en el Memorando de Entendimiento suscrito entre PRONACOM y MCC.

El cumplimiento por parte de MINEDUC, ENCA, SAT y ANADIE en brindar la información solicitada, refleja explícitamente el compromiso de país que fue adquirido ante la entidad donante en el marco del Convenio de Donación, así como, a la vez diferencia las actividades que han sobresalido más que otras, bajo cada uno de los proyectos, permitiendo evidenciar cuáles son los intereses que como gobierno han tenido más auge desde la finalización del Programa Umbral.

Recomendaciones

En consideración a los resultados obtenidos bajo esta primera etapa de la presente asesoría, se emiten las siguientes recomendaciones, tanto para el reporte anual del presente año, como para los años posteriores:

- i. Tomando en cuenta que nos encontramos en año electoral y que, en el 2024 se contará con autoridades de un nuevo gobierno que probablemente desconoce sobre la ejecución del Programa Umbral, así como de los compromisos adquiridos a nivel país y a nivel gobierno con relación al Monitoreo y Evaluación post Programa Umbral, es propicio que las acciones y actividades para la recopilación de información con las entidades beneficiarias, en el 2024, se inicien con suficiente tiempo de antelación con por lo menos 3 meses de anticipación a la fecha acordada para la entrega del reporte correspondiente ante MCC.
- ii. Es necesario dar seguimiento de cerca a MINEDUC y, de ser necesario, enviar nuevamente comunicación por escrito con más fundamento y copia del Convenio de Implementación, a fin de contar con la información necesaria para la elaboración del informe, ya que en el 2022 no se recibió la respuesta esperada por parte del Ministerio de Educación bajo la actividad 3 aunque el informe presentado por MINEDUC resultó de mucho interés y los hallazgos presentados en la evaluación proporcionaron lecciones valiosas para el seguimiento futuro.
- iii. Se recomienda, ante nuevos cambios de autoridad, tanto por parte de las entidades beneficiarias, como por parte de PRONACOM como Punto de Contacto con MCC, informarles y darles a conocer oportunamente sobre el Convenio de Donación del Programa Umbral y las responsabilidades que continúan para el Gobierno de Guatemala, con la finalidad de facilitar la realización de las actividades que conlleva la elaboración del reporte anual correspondiente al año 2024.

Anexos

ANEXO 1

Intercambio mensajes con MCC sobre evaluación de SAT (5 correos)

Pizer, Anne R. (DPE/EE-ME/PSC) <pizerar@mcc.gov>

To: "irina.reyes@gmail.com" <irina.reyes@gmail.com>

Cc: "Moore, Ryan A (DPE/EE-ME)" <Moorera@mcc.gov>

Irina,

Hope you are well. I'm copying my colleague, Ryan Moore, on this email as he replaced Jack Molyneaux as the M&E lead for MCC's capacity building and institutional reform evaluations.

It's been a while, so I wanted to give you an update on the evaluation and next steps. At the end of March, Bonni submitted the final report to MCC. MCC typically drafts an Evaluation Brief, a 4-page easy-to-read document, to accompany the report. The evaluation brief contains a section on 'lessons learned' that will come from the implementers (OTA) and GoG relevant stakeholders and MCC. This section is drafted after a meeting with relevant stakeholders (see step 3 below) and not by the evaluator.

I will send you both the final report and the evaluation brief in the next few weeks for the Government of Guatemala's review. Then I will schedule a meeting with you all and MCC to discuss the findings and draft lessons learned.

Below, are the remaining steps in this process.

Next steps:

1. Once we have the Evaluation Brief, I will share both the final report and the evaluation brief with you.
2. OTA and the government of Guatemala will have time to review the 2 reports.
3. MCC will convene both OTA and the relevant stakeholders from GoG to discuss the lessons learned from this project
4. Lessons learned incorporated into the Evaluation Brief
5. GoG, OTA and MCC submit their 'response' to the evaluation (I can send you some examples, or you can go to the mcc website and find some examples).
6. MCC reviews complete package (report, evaluation brief, stakeholder responses)
7. MCC publishes the evaluation package

Let me know if you have any questions or want to talk.

Best,

Anne

Traducción Libre:

Irina,

Espero que estés bien. Estoy copiando a mi colega, Ryan Moore, en este correo electrónico ya que reemplazó a Jack Molyneaux como líder de M&E para las evaluaciones de desarrollo de capacidades y reforma institucional de MCC.

Ha pasado un tiempo, así que quería darles una actualización sobre la evaluación y los próximos pasos. A fines de marzo, Bonni presentó el informe final a MCC. MCC generalmente redacta un resumen de evaluación, un documento fácil de leer de 4 páginas, para acompañar el informe. El informe de evaluación contiene una sección sobre "lecciones aprendidas" que provendrán de los implementadores (OTA) y las partes interesadas relevantes del GdG y MCC. Esta sección se redacta después de una reunión con las partes interesadas relevantes (consulte el paso 3 a continuación) y no por el evaluador.

Les enviaré tanto el informe final como el resumen de evaluación en las próximas semanas para la revisión del Gobierno de Guatemala. Luego programaré una reunión con todos ustedes y MCC para discutir los hallazgos y el borrador de las lecciones aprendidas.

A continuación, se encuentran los pasos restantes en este proceso.

Próximos pasos:

1. Una vez que tengamos el resumen de evaluación, compartiré con ustedes tanto el informe final como el resumen de evaluación.
2. La OTA y el gobierno de Guatemala tendrán tiempo para revisar los 2 informes.
3. MCC convocará tanto a la OTA como a las partes interesadas relevantes del Gobierno de Guatemala para discutir las lecciones aprendidas de este proyecto
4. Lecciones aprendidas incorporadas en el Resumen de Evaluación
5. GoG, OTA y MCC envían su "respuesta" a la evaluación (puedo enviarle algunos ejemplos, o puede ir a el sitio web de mcc y encuentre algunos ejemplos).
6. MCC revisa el paquete completo (informe, resumen de evaluación, respuestas de las partes interesadas)
7. MCC publica el paquete de evaluación

Avísame si tienes alguna pregunta o quieres hablar.

Saludos,

Ana

Irina Reyes <irina.reyes@gmail.com>

To: "Pizer, Anne R. (DPE/EE-ME/PSC)" <pizerar@mcc.gov>

Cc: "Moore, Ryan A (DPE/EE-ME)" <Moorera@mcc.gov>

Hi Anne,

It's great to hear from you.

I am aware of the process since I made a similar one with the education project and have a draft of the response letter that we discussed with Pamela.

When you submit the package for de GoG response, please direct your email to Ana Navas Pronacom's Director anavas@pronacom.org with copy to Karen Morales legal advisor in Pronacom and (former of) the Threshold Program kmmorales@pronacom.org and me.

Pronacom will share the package with SAT and request a formal reply and with that Pronacom will emit the GoG response. For that we will need a minimum of 3 weeks to give enough time for review, also taking into account that not all workers understand English. In that regard, is it possible that we could have the brief in Spanish, if you want I can help you with it, I really think it will make a difference with Pronacom and SAT.

For the meeting I think that Pronacom, SAT and the former resource mobilization director of the Threshold Program should attend, I can share with you the emails.

Best,

Traducción Libre:

Hola Ana,

Es genial escuchar de ti.

Conozco el proceso ya que hice uno similar con el proyecto educativo y tengo un borrador de la carta de respuesta que comentamos con Pamela.

Cuando envíe el paquete para la respuesta del GoG (Gobierno de Guatemala), se debe dirigir el correo electrónico a Ana Navas Directora de Pronacom anavas@pronacom.org con copia a Karen Morales asesora legal en Pronacom y (ex) del Programa Umbral kmmorales@pronacom.org y a mí .

Pronacom compartirá el paquete con el SAT y solicitará una respuesta formal y con eso Pronacom emitirá la respuesta del GoG. Para eso necesitaremos un mínimo de 3 semanas para dar tiempo suficiente a la revisión, teniendo también en cuenta que no todos los trabajadores entienden inglés. En ese sentido, es posible que

podamos tener el resumen en español, si quieres puedo ayudarte con eso, realmente creo que marcará la diferencia con Pronacom y SAT.

Para la reunión creo que debe asistir el Pronacom, el SAT y el ex director de movilización de recursos del Programa Umbral, les puedo compartir los correos.

Saludos,

Pizer, Anne R. (DPE/EE-ME/PSC) <pizerar@mcc.gov>

To: Irina Reyes <irina.reyes@gmail.com>

Irina,

Thanks for your speedy response and for, as usual, being so organized. We can give you 3 weeks to review.

Regarding the meeting, please share the emails of those individuals that should attend.

I will reach back out to you when we have the final documents to send.

Best,

Anne

Traducción Libre:

Irina,

Gracias por tu rápida respuesta y por, como siempre, ser tan organizada. Podemos darle 3 semanas para revisar.

Con respecto a la reunión, compárteme correos electrónicos de las personas que deben asistir.

Me pondré en contacto contigo cuando tengamos los documentos finales para enviar.

Mejor,

Ana

Irina Reyes <irina.reyes@gmail.com>

To: "Pizer, Anne R. (DPE/EE-ME/PSC)" <pizerar@mcc.gov>

Hi Anne,

Sorry I forgot to answer your email. The individuals are:

Werner Florencio Ovalle Ramirez wfovalle@sat.gob.gt

Leonel Alberto Molina Cabrera lamolina@sat.gob.gt

Virginia del Carmen Villegas Loyo vcvilleg@sat.gob.gt

Zuly Amarilis Muñoz de Estrada zmuno@sat.gob.gt

Manfredo Octavio Chocano Alvarado manfredo.chocano@gmail.com

Best

Traducción Libre:

Hola Ana,

Lo siento, olvidé responder a tu correo electrónico. Los individuos son:

...

Saludos,

Pizer, Anne R. (DPE/EE-ME/PSC) <pizerar@mcc.gov>

To: Irina Reyes <irina.reyes@gmail.com>

Irina,

Thanks for sending the names. Trying to send the documents out end of next week or early the week after.

Traducción Libre:

Irina,

Gracias por enviar los nombres. Espero enviar los documentos a fines de la próxima semana o principios de la semana siguiente.

ANEXO 2

SECCIÓN 1. Contexto actual

1. ¿Podría comentar sobre el apoyo que (en general) el Gobierno de Guatemala ha brindado a los proyectos APP?
2. En el último año, ¿cuál ha sido el rol del PRONACOM en impulsar proyectos APP en el último año?
3. ¿Considera que la aprobación de la primera APP en el país ha generado nuevos retos y facilitadores en la implementación de las APP?

SECCIÓN 2. Capacidad para desarrollar e implementar proyectos APP

4. En general, ¿Cómo ve la salud del 'ecosistema' de los APP en Guatemala—que incluye ANADIE, Minfin, Instituciones contratantes?
5. ¿Quiénes han sido los actores clave que han impulsado (o no) los proyectos APP en los últimos años?
6. ¿Qué efecto ha tenido los retrasos en los procesos estructuración de proyectos APP en los avances y resultados de los proyectos APP?
7. ¿Considera que las instituciones clave en la implementación de las APP (Ministerio de Finanzas Públicas, instituciones contratantes, ANADIE) tuvieron los recursos necesarios para desarrollar sus tareas?

SECCIÓN 3. Resultados de la sub-Actividad APP

8. ¿Qué continuidad se les ha dado a programas de capacitación en cuanto a promoción de la inversión tanto en APP como otras inversiones en infraestructura para el desarrollo?
9. ¿Cómo cree que actividades como las capacitaciones y coaching promovidas por MCC en temas de asociaciones público-privadas pueden contribuir al incremento de la inversión en infraestructura en Guatemala?
10. ¿Quiénes más en el gobierno o la empresa privada podrían beneficiarse de un ejercicio como este? (de capacitación y coaching)
11. ¿En qué medida la actividad APP ha resultado (o es probable que resulte) en una mayor inversión privada en proyectos de infraestructura clave?
12. Mirando hacia atrás, ¿cómo cambiaría (si quisiera hacerlo) el apoyo brindado para la implementación de proyectos APP como parte del Programa Umbral?

ANEXO 3

Guatemala's second annual Post Threshold Program report extension

Jaqueline Chan <jchan@pronacom.org>

Para: heybeybm@mcc.gov

Cc: "Wingle, John F (DPE/POL-CPI)" <winglej@mcc.gov>, Ana Maria Navas Bran <anavas@pronacom.org>, Irina Reyes <irina.reyes@gmail.com>, Karen Morales <kmmorales@pronacom.org>

19 de junio de 2023, 14:35

Dear Berta,

I Hope you're doing well. I've been instructed by PRONACOM's Executive Director (POC) to send the attached request for an extension to submit the referred report on August 30, 2023. Attached please find the extension requirement letter.

Best regards,

Jaqueline Chan

Asistente a Dirección Ejecutiva

(502) 2421-2464 Ext. 110



Se Avances 5-35 Zona 14, Edificio Europa
PRONACOM, C.A. - Guatemala
WWW.PRONACOM.ORG



2 adjuntos

 Oficio-Pronacom-409-2023 English.pdf

611K

 Oficio-Pronacom-409-2023 Español.pdf

684K

Guatemala June 16, 2023
Oficio Pronacom-490-2023

Berta Heybey
Managing Director, Monitoring and Evaluation
MCC

Subject: Guatemala's second annual Post Threshold Program report delivery's date extension 2023

Dear Ms. Heybey:

Reference is made to the Millennium Challenge Corporation, Threshold Program Grant Agreement between the Government of Guatemala and the United States of America, acting through the Millennium Challenge Corporation (MCC), signed on April 8, 2015, Completion Date October 31, 2021, and Closure Date December 31, 2021.

According to section 3.3 Post Threshold Program M&E Plan, PRONACOM should submit the annual report by June 30, each year. This letter is to request an extension to submit the annual report 2023, due to the time PRONACOM needed to hire the specialist Irina Reyes, who will be performing the tasks needed to complete and submit the second annual report as from today. Therefore, in accordance with Section 5.4 of the Post M&E Plan, when there is consensus between MCC and the POC, the Plan will be reviewed; I propose that we agree to **extend the annual report** for this year, to **August 30, 2023**.

The scope of the Report will remain unchanged. If you agree with the extension for this year's annual report, as proposed, please indicate your agreement by replying via e-mail.

Sincerely,



Ana María Navas Bran
Executive director
Programa Nacional de Competitividad

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



Guatemala 16 de junio, 2023
Oficio Pronacom-490-2023

Berta Heybey
Managing Director, Monitoring and Evaluation
MCC

Asunto: Extensión de tiempo para entregar el Segundo reporte anual Post Programa Umbral de Guatemala, 2023

Estimada Directora Heybey:

Hago referencia al Convenio de Donación del Programa Umbral de la Millennium Challenge Corporation, entre el Gobierno de Guatemala y los Estados Unidos de América, actuando a través de la Millennium Challenge Corporation (MCC), suscrito el 8 de abril de 2015, cuya fecha de finalización fue el 31 de octubre de 2021, concluyendo su periodo de cierre el 31 de diciembre de 2021.

De conformidad con la sección 3.3 del Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, PRONACOM debe entregar el reporte anual pos programa el 30 de junio de cada año. El motivo del presente es solicitar una extensión para presentar el reporte anual 2023, debido al tiempo que conllevó para PRONACOM, la contratación de la especialista Irina Reyes, quien estará desempeñando las tareas necesarias para completar y presentar el segundo reporte anual, a partir del día de hoy. Por tal razón, de conformidad con lo establecido en la Sección 5.4 del Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, cuando haya un consenso entre MCC y el Punto de Contacto (PRONACOM), el Plan será revisado; proponiendo que acordemos en extender la presentación del reporte anual para el presente año, al **30 de agosto, 2023**.

El alcance del reporte permanecerá sin cambios. Si está de acuerdo con la extensión para la presentación del reporte anual correspondiente al presente año, por favor notificar su conformidad respondiendo vía correo electrónico al presente.

Atentamente,

Ana María Navas Bran
Executive director
Programa Nacional de Competitividad

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

Guatemala's second annual Post Threshold Program report extension

Jaqueline Chan <jchan@pronacom.org>
Para: Irina Reyes <irina.reyes@gmail.com>
Cc: Karen Morales <kmmorales@pronacom.org>

22 de junio de 2023, 10:04

Estimada Irina,

Comparto información.

Saludos cordiales

Jaqueline Chan
Asistente a Dirección Ejecutiva

(502) 2421-2464 Ext. 110



----- Forwarded message -----

De: Gill, Algerlynn A (DPE/EE-ME) <Gillaa@mcc.gov>
Date: jue, 22 jun 2023 a las 9:50
Subject: RE: Guatemala's second annual Post Threshold Program report extension
To: Jaqueline Chan <jchan@pronacom.org>
Cc: Wingle, John F (DPE/POL-TP) <winglej@mcc.gov>

Hi, thank you for contacting us about Guatemala's Post Threshold reporting. We look forward to receiving the report on August 30, 2023.

Kind regards,

Algerlynn

Algerlynn Ayo Gill
Senior Director

Millennium Challenge Corporation
Department of Policy and Evaluation
Monitoring and Evaluation
1099 14th St NW, Suite 700
Washington, DC 20005-3305
www.mcc.gov

From: Jaqueline Chan <jchan@pronacom.org>
Sent: Monday, June 19, 2023 5:02 PM
To: Gill, Algerlynn A (DPE/EE-ME) <Gillaa@mcc.gov>
Subject: Fwd: Guatemala's second annual Post Threshold Program report extension

(502) 2421-2464 Ext. 110



[El texto citado está oculto]

ANEXO 4



GOBIERNO de
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIANMATTEI

MINISTERIO
DE ECONOMÍA

PRONACOM
PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD DE GUATEMALA

Guatemala 22 de junio, 2023
OFICIO-PRONACOM-515-2023/DE/ir

Licenciado
Kevyn Rodrigo Valencia Hernández
Director Ejecutivo en funciones
ANADIE

Señor Director:

Reciba un cordial saludo por parte del Programa Nacional de Competitividad, deseándole éxitos en sus actividades y que éstas se desarrollen acorde a su planificación.

Hago referencia al Convenio de Donación del Programa Umbral suscrito entre la República de Guatemala, actuando a través de su Gobierno y los Estados Unidos de América, actuando a través de la Millennium Challenge Corporation -MCC- con fecha ocho de abril de dos mil quince. En el marco del referido Convenio, se suscribió el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Economía y la Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica -ANADIE- con fecha 16 de marzo de 2017, así como su primera adenda suscrita con fecha 11 de diciembre de 2020 que establece el alcance de las responsabilidades y compromisos que permanecerán con la finalidad de asegurar el monitoreo y evaluación post programa del Proyecto de Movilización de Recursos entre el Ministerio de Economía a través de PRONACOM y la ANADIE.

En este contexto, por este medio, y como parte de las obligaciones a cargo de PRONACOM con relación al Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, solicita su amable gestión y apoyo a efecto de proporcionar información sobre el avance de los indicadores al 31 de diciembre de 2022 y sostenibilidad del Programa Umbral por medio de los formatos incluidos en esta correspondencia. Agradezco que la información completa sea proporcionada a más tardar el 07 de julio del año en curso.

Sin otro particular, me suscribo de usted, con las más altas muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Adjunto: Reporte Post Programa Umbral ANADIE
C.c. Archivo
Viceministerio de Inversión y Competencia
Ministerio de Economía



5a. Avenida, 5-55 Zona 14, Edificio Europlaza, Torre 4 Nivel 16, Oficina 1601, Ciudad de Guatemala.
+ 502 2421-2464

REPORTE DE INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PERIODO: ENERO A DICIEMBRE 2022

Instrucciones

A continuación encontrará dos pestañas:

La primera contiene los indicadores cada fila corresponde a un indicador, pueden repetirse los nombres de los indicadores si se solicita que se presente una desagregación que se puede encontrar en la columna desagregación. Para más información sobre el indicador y su fórmula de cálculo, favor dirigirse al Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral*, Apéndice A en las páginas: 43 a 47

La segunda pestaña contiene preguntas de seguimiento a acciones que se consideraron necesarias conocer avances que garanticen la sostenibilidad de las intervenciones financiadas por el Programa Umbral. Estas fueron planteadas originalmente en el Apéndice B del Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa

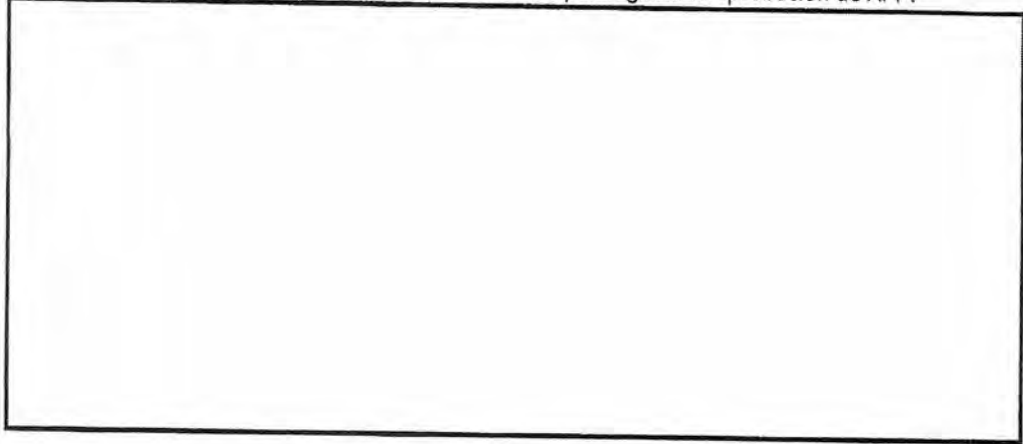
*En caso de no contar con este documento por favor solicitarlo a la persona que le trasladó este requerimiento

INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PROYECTO DE MOVILIZACIÓN DE RECURSOS
ACTIVIDAD 2: FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE FORMAR ALIANZAS PÚBLICO-PRIVADAS

No.	Nombre del Indicador	Desagregación	Unidad de Medida	Enero a diciembre 2022	Observaciones
MR011	Contratos de APP presentados al Congreso de la República para su aprobación, que tuvieron apoyo de MCC	Ninguna	Número		
MR012	Contratos de APP firmados, que tuvieron apoyo de MCC	Ninguna	Número		
MR013	Contratos de APP que lograron cierre financiero, que tuvieron apoyo de MCC	Ninguna	Horas		

Preguntas de seguimiento como parte del informe anual

¿Se han presentado y/o aprobado leyes o mecanismos para agilizar la aprobación de APP?



ANEXO 5

Guatemala 22 de junio, 2023
OFICIO-PRONACOM-514-2023/DE/ir

Licenciada
Lilian Dinora Pérez López
Viceministra Técnica de Educación
MINEDUC

Señora Viceministra:

Reciba un cordial saludo por parte del Programa Nacional de Competitividad, deseándole éxitos en sus actividades y que éstas se desarrollen acorde a su planificación.

Hago referencia al Convenio de Donación del Programa Umbral (el "Convenio") suscrito entre la República de Guatemala, actuando a través de su Gobierno y los Estados Unidos de América, actuando a través de la Millennium Challenge Corporation -MCC- con fecha ocho de abril de dos mil quince. En el marco del referido Convenio, se suscribió el Convenio de Implementación entre el Ministerio de Economía y el Ministerio de Educación -MINEDUC- de fecha 27 de agosto de 2019, que establece el alcance de las responsabilidades y compromisos con la finalidad de asegurar el monitoreo y evaluación post Programa del Proyecto de Educación entre el Ministerio de Economía a través de PRONACOM y el MINEDUC, y en el cual se delega en el Viceministro Técnico del MINEDUC la facultad para actuar como contacto con PRONACOM en todos los asuntos relacionados al Convenio.

En este contexto, por este medio, y como parte de las obligaciones a cargo de PRONACOM con relación al Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, solicito de su amable gestión y apoyo a efecto de ingresar información sobre el avance y sostenibilidad del Programa Umbral relacionado con el Ministerio de Educación al presente año, por medio de los formatos incluidos en esta correspondencia. Agradezco que la información completa sea proporcionada a más tardar el 07 de julio del año en curso.

Sin otro particular, me suscribo de usted, con las más altas muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Adjunto: Reporte Post Programa Umbral MINEDUC
C.c. Archivo
Viceministerio de Inversión y Competencia
Ministerio de Economía

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Dirección de Servicios Administrativos
Departamento de Atención al Ciudadano
RECIBIDO

27 JUN 2023

Por: 14:34
En: 1
PC: 14:34
Por: 14:34
PC-114848

REPORTE DE INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PERIODO: ENERO A DICIEMBRE 2022

Instrucciones

A continuación encontrará dos pestañas:

La primera contiene los indicadores cada fila corresponde a un indicador, pueden repetirse los nombres de los indicadores si se solicita que se presente una desagregación que se puede encontrar en la columna desagregación. Para más información sobre el indicador y su fórmula de cálculo, favor dirigirse al Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral*, Apéndice A en las páginas: 22 a 32

La segunda pestaña contiene preguntas de seguimiento a acciones que se consideraron necesarias conocer avances que garanticen la sostenibilidad de las intervenciones financiadas por el Programa Umbral. Estas fueron planteadas originalmente en el Apéndice B del Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa

*En caso de no contar con este documento por favor solicitarlo a la persona que le trasladó este requerimiento

INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PROYECTO DE EDUCACION
Área de influencia del programa: Alta Verapaz, Sololá, Sacatepéquez, Jalapa y Chiquimula

No.	Nombre del Indicador	Desagregación	Fuente	Enero a diciembre 2022	Formula
Ed01.01	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Área de influencia	DIPLAN		División entre la sumatoria de estudiantes inscritos en 1ro Básico en un año de referencia ($\sum_{i=1}^{n} \text{Inscritos}_{1B_i(t)}$) entre el total de estudiantes promovidos en 6to Primaria en el año anterior al año de referencia ($\sum_{i=1}^{n} \text{Promovidos6to}_{i(t-1)}$). Nótese que todos los estudiantes incluidos en la sumatoria ($\sum_{i=1}^{n} \text{Inscritos}_{1B_i(t)}$) debieron haberse promovido de sexto grado en el año inmediato anterior, por lo que se debe utilizar el código único de estudiante para el cálculo del indicador.
Ed01.02	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Mujeres (área de influencia)	DIPLAN		
Ed01.03	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Hombres (área de influencia)	DIPLAN		
Ed01.04	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Indígenas (área de influencia)	DIPLAN		
Ed01.05	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	No indígenas (área de influencia)	DIPLAN		
Ed01.06	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Alta Verapaz	DIPLAN		
Ed01.07	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Sololá	DIPLAN		
Ed01.08	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Sacatepéquez	DIPLAN		
Ed01.09	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Jalapa	DIPLAN		
Ed01.10	Tasa neta de transición de primaria al ciclo básico	Chiquimula	DIPLAN		
Ed02.01	Tiempo efectivo de clase en ciclo básico	Área de influencia	DIGEMOCA y DIGECOR		Se calcula sobre la suma de horas de clase de que deberían de impartirse según el CNB en el año menos las horas de clase no impartidas reportadas por los centros educativos, menos horas no impartidas según verificaciones en campo y menos según el uso de tiempo dentro de la clase
Ed02.02	Tiempo efectivo de clase en ciclo básico	Alta Verapaz	DIGEMOCA y DIGECOR		
Ed02.03	Tiempo efectivo de clase en ciclo básico	Sololá	DIGEMOCA y DIGECOR		
Ed02.04	Tiempo efectivo de clase en ciclo básico	Sacatepéquez	DIGEMOCA y DIGECOR		
Ed02.05	Tiempo efectivo de clase en ciclo básico	Jalapa	DIGEMOCA y DIGECOR		
Ed02.06	Tiempo efectivo de clase en ciclo básico	Chiquimula	DIGEMOCA y DIGECOR		

*Este dato es concretamente para: Código Rama enseñanza: 323, 324, 325, 326, 327, 328 y Código centro educativo: 01-10-0032-46, 01-06-0008-46, 01-17-0048-46, 01-03-0013-46, 00-05-0454-46, 00-13-0939-46, 03-01-0005-46, 20-08-0006-46, 16-11-0027-46, 16-09-0720-46, 21-03-0010-46, 07-17-0012-46, 07-10-0007-46

Preguntas de seguimiento como parte del informe anual

¿Se han abierto nuevas cohortes del PEM? ¿cuál es su ubicación? y ¿cuántos docentes estudiantes están inscritos? ¿cuántos se han graduado?

¿Se han implementado las carreras de formación laboral en otros centros educativos? ¿cuál es su ubicación? y ¿cuántos centros educativos se habilitaron (desagregados por departamento, públicos o privados)? ¿cuántos estudiantes están inscritos?

REPORTE DE INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PERÍODO: ENERO A DICIEMBRE 2022

Instrucciones

A continuación encontrará dos pestañas:

La primera contiene los indicadores cada fila corresponde a un indicador, pueden repetirse los nombres de los indicadores si se solicita que se presente una desagregación que se puede encontrar en la columna desagregación. Para más información sobre el indicador y su fórmula de cálculo, favor dirigirse al Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral*, Apéndice A en las páginas: 33 a 42

La segunda pestaña contiene preguntas de seguimiento a acciones que se consideraron necesarias conocer avances que garanticen la sostenibilidad de las intervenciones financiadas por el Programa Umbral. Estas fueron planteadas originalmente en el Apéndice B del Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa

*En caso de no contar con este documento por favor solicitarlo a la persona que le trasladó este requerimiento

INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PROYECTO DE MOVILIZACIÓN DE RECURSOS
ACTIVIDAD 1: MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA Y DE ADUANAS

No.	Nombre del indicador	Desagregación	Unidad de Medida	Enero a diciembre 2022	Observaciones
MIR01	Valor de las importaciones sujetas al requerimiento de descripciones mínimas.	Ninguna	Número		
MIR02	Sistema de duda razonable implementado	Ninguna	Número		
MIR03	Tiempo de despacho de las declaraciones con duda razonable, desde el selectivo hasta el levante, con aceptación del valor	Ninguna	Horas		
MIR04	Tiempo de despacho de las declaraciones con duda razonable, desde el selectivo hasta la emisión de la resolución de autorización de la garantía	Ninguna	Horas		
MIR05	Tiempo de despacho de las declaraciones con duda razonable, desde el selectivo hasta el levante, con rectificación	Ninguna	Horas		
MIR06	Porcentaje de las declaraciones con duda razonable que son resueltas por el grupo o unidad de conclusión del despacho	Ninguna	Porcentaje		
MIR07	Tiempo de atención de las solicitudes de análisis técnico de clasificación de mercancías	Ninguna	Horas		
MIR08	Valor agregado del sistema de gestión de riesgos	Ninguna	Porcentaje		
MIR09	Comparación del tiempo de despacho de declaraciones de graneles secos con selectivo rojo en la aduana Puerto Quetzal con las otras 2 aduanas marítimas.	Ninguna	Horas		
MIR10	Investigaciones internas llevadas a cabo por la SAT	Ninguna	Número		

Preguntas de seguimiento como parte del informe anual

Comentar sobre el funcionamiento, mantenimiento y resultados del sistema de riesgo Comentar sobre el funcionamiento, mantenimiento y resultados de los análisis técnicos de clasificación de mercancías realizados desde el nuevo sistema

Comentar sobre mejoras en tiempos en el despacho de graneles

Comentar sobre las mejoras en la verificación de valor y clasificación, derivados de la aplicación de segmentos de Descripciones Mínimas.

Comentar sobre la mejora en los tiempos y facilitación de despacho de importaciones definitivas sometidas a verificación del valor, resultado del nuevo modelo de duda razonable.

Comentar sobre la reducción de tiempo y mejores resultados en auditorías a posteriori del comercio exterior

Comentar sobre la implementación por parte de la SAT de Selección de casos y resultados de la utilización.

ANEXO 6

Guatemala 22 de junio, 2023
OFICIO-PRONACOM-516-2023/DE/ir

Ingeniera
Dora Aracely Vivas Pérez
Subgerente de Planificación y Cooperación
Superintendencia de Administración Tributaria
-SAT-

Respetable Gerente:

Reciba un cordial saludo por parte del Programa Nacional de Competitividad, deseándole éxitos en sus actividades y que éstas se desarrollen acorde a su planificación.

Hago referencia al Convenio de Donación del Programa Umbral suscrito entre la República de Guatemala, actuando a través de su Gobierno y los Estados Unidos de América, actuando a través de la Millennium Challenge Corporation -MCC- con fecha ocho de abril de dos mil quince, en el cual se reconoce que los efectos del Programa serán de largo plazo y es posible que su impacto no pueda medirse hasta varios años después de la fecha de finalización y que, en consecuencia, la MCC y el Gobierno de Guatemala convienen en monitorear conjuntamente los resultados y evaluar los impactos del Programa en Guatemala después de la terminación o finalización del Convenio. Para contar con el apoyo de la institución a su cargo se llevó a cabo un cruce de cartas por medio del oficio Pronacom-600/2021/DE/km de fecha 28 de septiembre de 2021 y CAR-SAT-DSI-212-2021 de fecha 12 de octubre de 2021, en el cual se delegó en la Gerencia de Planificación y Cooperación la facultad canalizar los requerimientos realizados por PRONACOM.

En este contexto, por este medio, y como parte de las obligaciones a cargo de PRONACOM con relación al Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral, solicito de su amable gestión y apoyo a efecto de ingresar información sobre el avance de los indicadores al 31 de diciembre de 2022 y sostenibilidad del Programa Umbral relacionados con SAT, por medio de los formatos incluidos en esta correspondencia. Agradezco que la información sea proporcionada a más tardar el 14 de julio del año en curso.

Sin otro particular, me suscribo de usted, con las más altas muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Adjunto: CAR-SAT-DSI-212-2021
Reporte Post Programa Umbral SAT
C.c. Archivo
Viceministerio de Inversión y Competencia
Ministerio de Economía

SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN

RECEBIDO
29 JUN 2023
Hora: 10:01 Firmat: [Firma]

5a. Avenida, 5-55 Zona 14, Edificio Europlaza, Torre 4 Nivel 16, Oficina 1601, Ciudad de Guatemala.

+ 502 2421-2464

REPORTE DE INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PERIODO: ENERO A DICIEMBRE 2022

Instrucciones

A continuación encontrará dos pestañas:

La primera contiene los indicadores cada fila corresponde a un indicador, pueden repetirse los nombres de los indicadores si se solicita que se presente una desagregación que se puede encontrar en la columna desagregación. Para más información sobre el indicador y su fórmula de cálculo, favor dirigirse al Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral*, Apéndice A en las páginas: 33 a 42

La segunda pestaña contiene preguntas de seguimiento a acciones que se consideraron necesarias conocer avances que garanticen la sostenibilidad de las intervenciones financiadas por el Programa Umbral. Estas fueron planteadas originalmente en el Apéndice B del Plan de Monitoreo y Evaluación Post Programa

*En caso de no contar con este documento por favor solicitarlo a la persona que le trasladó este requerimiento

INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PROYECTO DE MOVILIZACIÓN DE RECURSOS
ACTIVIDAD 1: MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA Y DE ADUANAS

No.	Nombre del Indicador	Desagregación	Unidad de Medida	Enero a diciembre 2022	Observaciones
MR01	Valor de las importaciones sujetas al requerimiento de descripciones mínimas	Ninguna	Número		
MR02	Sistema de duda razonable implementado	Ninguna	Número		
MR03	Tiempo de despacho de las declaraciones con duda razonable, desde el selectivo hasta el levante, con aceptación del valor	Ninguna	Horas		
MR04	Tiempo de despacho de las declaraciones con duda razonable, desde el selectivo hasta la emisión de la resolución de autorización de la garantía	Ninguna	Horas		
MR05	Tiempo de despacho de las declaraciones con duda razonable, desde el selectivo hasta el levante, con rectificación	Ninguna	Horas		
MR06	Porcentaje de las declaraciones con duda razonable que son resueltas por el grupo o unidad de conclusión del despacho	Ninguna	Porcentaje		
MR07	Tiempo de atención de las solicitudes de análisis técnico de clasificación de mercancías	Ninguna	Horas		
MR08	Valor agregado del sistema de gestión de riesgos	Ninguna	Porcentaje		
MR09	Comparación del tiempo de despacho de declaraciones de graneles secos con selectivo rojo en la aduana Puerto Quetzal con las otras 2 aduanas marítimas.	Ninguna	Horas		
MR10	Investigaciones internas llevadas a cabo por la SAT	Ninguna	Número		

Preguntas de seguimiento como parte del informe anual

Comentar sobre el funcionamiento, mantenimiento y resultados del sistema de riesgo Comentar sobre el funcionamiento, mantenimiento y resultados de los análisis técnicos de clasificación de mercancías realizados desde el nuevo sistema

--	--

Comentar sobre mejoras en tiempos en el despacho de graneles

--	--

Comentar sobre las mejoras en la verificación de valor y clasificación, derivados de la aplicación de segmentos de Descripciones Mínimas.

--	--

Comentar sobre la mejora en los tiempos y facilitación de despacho de importaciones definitivas sometidas a verificación del valor, resultado del nuevo modelo de duda razonable.

--	--

Comentar sobre la reducción de tiempo y mejores resultados en auditorías a posteriori del comercio exterior

--	--

Comentar sobre la implementación por parte de la SAT de Selección de casos y resultados de la utilización.

--	--

ANEXO 7

Solicitud de información

1 mensaje

Jaqueline Chan <jchan@pronacom.org>

23 de junio de 2023, 14:39

Para: ronny.mancilla@enca.edu.gt

Cc: miriam.garcia@enca.edu.gt, Marcia Priscila Oropín Segura <poropin@pronacom.org>, Karen Morales <kmorales@pronacom.org>, Irina Reyes <irina.reyes@gmail.com>

Señor Director,

Reciba un cordial saludo.

En referencia al apoyo brindado por parte del Programa Umbral y según lo indicado en el Oficio Ref. Dirección 837-2021 de fecha 8 de junio de 2021, en el cual la ENCA manifestó su disponibilidad para otorgar información solicitada por PRONACOM. Se traslada oficio para solicitar información que será reportada a la Millennium Challenge Corporation - MCC-.

Muchas gracias por su atención.

Jaqueline Chan

Asistente a Dirección Ejecutiva

(502) 2421-2464 Ext. 110



GOBIERNO DE
GUATEMALA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA

PRONACOM

Se Averlida 5-55 Zona 14. Edificio Europlaza,
Torre IV, nivel 16, oficina 1601, Ciudad de Guatemala
WWW.PRONACOM.ORG @PRONACOMGT



OFICIO-PRONACOM-513-2023-DE-ir ENCA.pdf

686K

Guatemala 22 de junio, 2023
OFICIO-PRONACOM-513-2023/DE/ir

Ingeniero
Ronny Estuardo Mancilla Ruano
Director
Escuela Nacional de Agricultura

Respetable Director:

Reciba un cordial saludo por parte del Programa Nacional de Competitividad, deseándole éxitos en sus actividades y que éstas se desarrollen acorde a su planificación.

Hago referencia al Convenio de Donación del Programa Umbral suscrito entre la República de Guatemala, actuando a través de su Gobierno y los Estados Unidos de América, actuando a través de la Millennium Challenge Corporation -MCC- con fecha ocho de abril de dos mil quince, en el cual se reconoce que los efectos del Programa serán de largo plazo y es posible que su impacto no pueda medirse hasta varios años después de la fecha de finalización y que, en consecuencia, el Gobierno de Guatemala informará a la MCC los avances que ha alcanzado el programa después de la terminación del Convenio.

En este contexto, hago de su conocimiento que mediante Oficio Ref. Dirección 837-2021 de fecha 8 de junio de 2021, la ENCA manifestó su disponibilidad para otorgar información solicitada por PRONACOM, razón por la cual solicito de su amable gestión y apoyo en poder compartir los avances que ENCA ha tenido sobre la creación de la nueva carrera de Perito Agroindustrial y cuántos estudiantes se encuentran inscritos actualmente para el ciclo escolar 2023.

Agradezco que la información sea proporcionada a más tardar el 07 de julio del año en curso, enviando la información al correo electrónico kmmorales@pronacom.org.

Sin otro particular, me suscribo de usted, con las más altas muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,



Lidia Murcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Adjunto: Oficio Ref. Dirección 837-2021
C.c. Archivo
Viceministerio de Inversión y Competencia
Ministerio de Economía

ANEXO 8



"Aprender Haciendo"

**Escuela Nacional Central de Agricultura
-ENCA-
Fundada en 1921
Dirección**

Bárcena, Villa Nueva 07 de julio de 2023

Ref. Dirección 558-2023

Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
Ministerio de Economía
Guatemala

Estimada Licda. Oropin:

De manera atenta y respetuosa me dirijo a usted, deseándole éxito en sus actividades diarias.

El motivo de la presente es para dar respuesta al oficio en donde se solicita los avances que ENCA ha tenido sobre la creación de la nueva carrera de Perito Agroindustrial y cuántos estudiantes se encuentran inscritos actualmente para el ciclo escolar 2023. En relación con este tema, la información que se le brindará está en función del proceso de readecuación curricular y creación de la nueva carrera que la ENCA realizó bajo la conducción de un consultor externo contratado y desarrollado por un grupo de catedráticos de la Institución y NO del trabajo elaborado a través del convenio de donación del programa Umbral suscrito entre la República de Guatemala, a través de su Gobierno y los Estados Unidos de América, actuando a través de la Millennium Challenge Corporation -MCC-, esto debido a que la ENCA no recibió a satisfacción el trabajo realizado en los productos 7, 8 y 9 de la propuesta de GOPA, ya que únicamente se plantearon nombres de los cursos, pero no se llevó a cabo la definición de estos, las competencias, los contenidos mínimos o metodologías a utilizar, tampoco se estableció la relación de las diversas áreas curriculares con el ámbito laboral. En este sentido, no era posible ejecutar algo que no fue diseñado. Estas dificultades son producto del trabajo incompleto en los productos ya mencionados de la propuesta de GOPA y que en su momento se le indicó a PRONACOM acerca de las implicaciones del trabajo insuficiente para la renovación de las carreras de Perito Agrónomo, Perito Forestal y la nueva carrera de Perito Agroindustrial.

De la información solicitada sobre el proceso propio de creación de la nueva carrera de Perito Agroindustrial, la cual se fundamentó en el diagnóstico y el marco curricular aprobado por el Consejo Directivo mediante las resoluciones 238-2021 y 17-2022 y que fueron elaborados por el consultor y el equipo de profesores de la ENCA que fueron nombrados (estos documentos ya se les fueron compartidos), entre los principales avances le comentamos lo siguiente:

Kilómetro 17.5 finca Bárcena, Villa Nueva, Guatemala. Tel. (502) 6665-1345



"Aprender Haciendo"

Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- Fundada en 1921

Dirección

- Implementación del Marco Curricular con la cohorte de nuevo ingreso en el año 2022, quienes ingresaron en el primer año al área común de formación. Actualmente estos estudiantes se encuentran en el segundo año de carrera en el año 2023, teniendo 11 estudiantes inscritos en la misma.
- Continuidad de la implementación con la cohorte del año 2023. Los estudiantes se encuentran en el año de Área Común y seleccionarán su carrera al final de presente año.

Esperando dar respuesta a la solicitud planteada, quedo siempre a sus órdenes por lo que me despido de usted, muy atentamente;



Ing. Ronny Estuardo Mancilla Ruano, M. Sc.
Director
ENCA

c.c. Archivo

Kilómetro 17.5 finca Bárcena, Villa Nueva, Guatemala. Tel. (502) 6665-1345

ANEXO 9

Guatemala, 07 de julio de 2023
AAPP-DE-133-2023

Licenciada
Marcia Priscila Oropin Segura
Directora en Funciones
PRONACOM
Presente

Estimada Licenciada Oropin:

Reciba un respetuoso saludo de la Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica -ANADIE- y de mi persona; deseando que sus actividades se estén desarrollando con éxito.

Por medio de la presente, me dirijo a usted en respuesta a su OFICIO-PRONACOM-515-2023/DE/lr de fecha 22 de junio del presente año, donde solicita información sobre el avance a 31 de diciembre y sostenibilidad del programa Umbral, adjunto sívase encontrar los formatos ya completados.

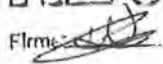
Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme de usted.

Atentamente,



Kevyn Valencia
Director Ejecutivo en Funciones
-ANADIE-

c. c. Archivo AAPP
Adjunto lo indicado

RECEPCIÓN
PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
RECIBIDO
07 JUL 2023
Firma:  Hora: 13:23

Preguntas de seguimiento como parte del informe anual

¿Se han presentado y/o aprobado leyes o mecanismos para agilizar la aprobación de APP?

Existe una propuesta de reforma a la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, ratificada por el consejo de la ANADIE (CONADIE) en julio 2021, sin embargo el Ejecutivo por medio de la Secretaría General de la Presidencia devolvió el expediente en noviembre 2021 y solicitó cambios, los cuales están en proceso.

INDICADORES POST PROGRAMA UMBRAL
PROYECTO DE MOVILIZACIÓN DE RECURSOS
ACTIVIDAD 2: FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE FORMAR ALIANZAS PÚBLICO-PRIVADAS

No.	Nombre del Indicador	Desagregación	Unidad de Medida	Enero a diciembre 2022	Observaciones
MIR011	Contratos de APP presentados al Congreso de la República para su aprobación, que tuvieron apoyo de MCC	Ninguna	Número	1	El contrato del Proyecto Autopista Escuintla Puerto Quetzal con cobro de peaje fue aprobado por el Congreso de la República el 24 de noviembre de 2021.
MIR012	Contratos de APP firmados, que tuvieron apoyo de MCC	Ninguna	Número	0	Dado que la firma del contrato de alianzas fue firmado el 29 de marzo de 2022. Dados los tiempos contractuales del Proyecto Autopista Escuintla Puerto Quetzal con cobro de peaje, se espera llegar al cierre financiero a finales del año 2023.
MIR013	Contratos de APP que lograron cierre financiero, que tuvieron apoyo de MCC	Ninguna	Horas	0	

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 desarrollar el análisis de planes de salud y seguridad ocupacional para los subsectores de Vestuario y Textiles, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Itzsell Alejandra Guerra Vargas
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-108-009-189-2023**.

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. 1 "Plan de trabajo / Análisis general marco legal relativo a la salud y seguridad ocupacional, aplicable a los subsectores vestuario y textil, alimentos procesados para animales y economía digital".

Documento que contenga:

Resumen ejecutivo, Índice, Introducción, Elaboración de plan de trabajo y metodología de trabajo de la Asesoría del marco legal relativo a la salud y seguridad ocupacional, de los subsectores: Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales, Economía Digital; Identificación y descripción del marco legal de los Subsectores Productivos establecidos en Guatemala, de los sectores Manufactureros, Agropecuarios y Economía Digital, Descripción general de la normativa de los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos procesados para Animales, Economía Digital, Identificación y análisis de la normativa legal interna e internacional que aplique a cada uno de los subsectores seleccionados, tomando en cuenta como mínimo: Aspectos laborales, Aspectos de seguridad, Aspectos de salud, Otros que identifique la empresa; Conclusiones, Recomendaciones. El producto no cuenta con Anexos.

Impreso en: 27 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 10 de julio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Para: Marcia Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en funciones
Programa Nacional de Competitividad

De: Itzsell Alejandra Guerra Vargas

Asesoría: Consultoría para desarrollar el análisis de planes de salud y seguridad ocupacional para los subsectores de Vestuario y Textiles, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital

Asunto: Producto 1: Plan de trabajo / Análisis general marco legal relativo a la salud y seguridad ocupacional, aplicable a los subsectores vestuario y textil, alimentos procesados para animales y economía digital.

Fecha: Guatemala, 10 de julio de 2023

(f) 
Consultor


Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Consultoría para desarrollar el análisis de planes de salud y seguridad
ocupacional para los subsectores de Vestuario y Textiles, Alimentos
Procesados para Animales y Economía Digital

*Producto Uno: Plan de Trabajo/Análisis general del marco legal relativo a la salud y
seguridad ocupacional, aplicable a los subsectores Vestuario y Textil, Alimentos
Procesados para Animales y Economía Digital.*

Índice

1. Resumen Ejecutivo	2
2. Introducción	3
3. Elaboración de plan de trabajo y metodología de trabajo de la Asesoría del marco legal relativo a la salud y seguridad ocupacional, de los subsectores: Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales, Economía Digital	4
4. Identificación y descripción del marco legal de los Subsectores Productivos establecidos en Guatemala, de los sectores Manufactureros, Agropecuarios y Economía Digital.	7
5. Descripción general de la normativa de los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos procesados para Animales, Economía Digital.	9
6. Identificación y análisis de la normativa legal interna e internacional que aplique a cada uno de los subsectores seleccionados	11
6.1 Aspectos Laborales	11
6.2 Aspectos de Salud y Seguridad	13
6.2.1 Obligaciones Generales en Salud y Seguridad Ocupacional	13
Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional	14
Planes Obligatorios	14
Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional.....	15
Formación y Capacitación	15
Promoción y Comunicación	15
Servicios Preventivos de Salud.....	16
Reporte de accidentes	16
VIH/SIDA.....	17
6.2.2 Obligaciones específicas según riesgos laborales	17
6.2.2.1 Medidas de Seguridad según riesgos comunes	17
6.2.2.2 Medidas según riesgos específicos de cada subsector	20
Alimentos Procesados para Animales	20
Vestuario y Textil.....	23
Economía Digital.....	24
6.3 Consecuencias legales	24
7. Conclusiones	25
8. Recomendaciones	26

1. Resumen Ejecutivo

El presente estudio tiene como finalidad identificar y describir los requisitos legales aplicables en materia de salud y seguridad ocupacional, así como los derechos y obligaciones laborales establecidos en el ordenamiento jurídico guatemalteco y que derivan de la celebración de un contrato de trabajo, para los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital.

Mediante la identificación de los requisitos legales, se proveerá de una herramienta que recopila los elementos principales, las garantías y protecciones que se deben tomar en consideración en materia laboral, y que permita a los inversores, de forma anticipada, incluir en la planificación de su negocio los métodos y recursos para el cumplimiento de dichos requisitos.

Esta investigación aborda 3 aspectos principales:

- Aspectos Laborales: se desarrollan las obligaciones laborales que derivan de los derechos mínimos irrenunciables reconocidos por la Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Trabajo, reglamentos y demás disposiciones de trabajo y previsión social.
- Aspectos en Salud y Seguridad Ocupacional: se describen las obligaciones patronales legales y técnicas, abordadas en 2 rubros:
 - o Obligaciones generales en materia de salud y seguridad ocupacional.
 - o Obligaciones específicas según riesgos principales inherentes a cada sector.
- Consecuencias legales: se detallan las sanciones e implicancias jurídicas por la inaplicabilidad de los requisitos legales.



2. Introducción

En la actualidad, la salud y seguridad en el trabajo ha adquirido una relevancia significativa y trascendental a nivel mundial por ser considerado un derecho fundamental de los trabajadores, y que a su vez conlleva el respeto y protección de otros derechos inherentes a la persona humana, como el derecho a la vida, a la salud y al trabajo. Todas las personas tienen derecho a un trabajo digno, el cual se caracteriza por implementar condiciones que permitan la realización plena del trabajador como individuo, su supervivencia decorosa y el respeto a su vida y salud. Es por ello que el derecho a la salud y seguridad ocupacional ha sido reconocido en diferentes instrumentos internacionales de derechos humanos, enfatizándose como un elemento crucial para la plena efectividad del derecho al trabajo.

En Guatemala, la salud y seguridad en el trabajo ha sido reconocido como derecho fundamental en la Constitución Política de la República mediante un conjunto de derechos individuales que garantizan su protección; reconocimiento que ha conducido a la construcción de un andamiaje jurídico con el único fin de resguardar la vida, salud y seguridad de los trabajadores en los lugares de trabajo. Por su relevancia a nivel internacional y nacional, esta materia debe ser analizada e implementada en todo sector económico, en especial en aquellos donde los trabajadores se pueden encontrar expuestos a riesgos que constituyen una amenaza latente a su seguridad y salud, como horarios prolongados, cercanía a líneas de producción, posturas estáticas, entre otras. Tal es el caso de los subsectores Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales, y Economía Digital, que representan uno de los consumidores más grandes de mano de obra, generando numerosos empleos al año, pero que también pueden representar el acaecimiento de incidentes laborales y enfermedades profesionales por riesgos no identificados y controlados.

Ante dichos riesgos, resulta necesario conocer los lineamientos y requisitos legales estipulados en la normativa nacional e internacional, que garantizan espacios y ambientes de trabajo dignos y el respeto a este derecho fundamental, así como las herramientas y recursos que implican una mayor ventaja competitiva y mejora en los procesos y desempeño de las empresas, no obstante, los principales retos existentes en el país para la implementación y exigibilidad de los mismos.

3. Elaboración de plan de trabajo y metodología de trabajo de la Asesoría del marco legal relativo a la salud y seguridad ocupacional, de los subsectores: Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales, Economía Digital

Antecedentes

El artículo 2 de la Constitución Política de la República de Guatemala estipula la obligación del Estado de garantizar a los habitantes la vida, la seguridad, y su desarrollo integral. Ante esta obligación, emanan derechos y deberes que deben ser respetados tanto por el Estado, como por todo particular para permitir un desarrollo digno del individuo. Uno de esos derechos, es el derecho al trabajo, el cual constituye un pilar importante para la realización plena de la persona, y que a su vez se entrelaza con otros derechos que materializan la esencia de un trabajo digno.

Como parte del derecho al trabajo, se encuentra el derecho a la Salud y Seguridad Ocupacional, el cual en Guatemala ha sido reconocido por la Constitución Política de la República de Guatemala como un derecho fundamental, reconocimiento que a su vez ha conducido a la adopción y desarrollo de normativa específica que resalta las obligaciones patronales que tienen como fin la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Debido a su relevancia a nivel internacional y nacional, la presente asesoría tiene como objetivo identificar y analizar los requisitos legales y técnicos aplicables a los subsectores Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital, atendiendo a los principales riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en cada subsector, y que han sido comprendidos en el ordenamiento jurídico guatemalteco para garantizar condiciones de trabajo dignas.

Alcance

Los servicios de la presente consultoría abarcarán los siguientes subsectores:

- a. Vestuario y Textil
- b. Alimentos procesados para Animales
- c. Economía Digital

Objetivos

- Identificar y describir los requisitos legales aplicables en materia de salud y seguridad ocupacional en los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital.
- Identificar y describir los derechos y obligaciones laborales establecidos en el ordenamiento jurídico guatemalteco y que derivan de la celebración de un contrato de trabajo, aplicables en los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital.

- Evaluar las fortalezas, oportunidades de mejora, debilidades, amenazas y desafíos existentes en cada subsector, tomando como base la regulación vigente y aplicable en materia de salud y seguridad ocupacional.
- Proveer una herramienta que recopile los elementos principales a tomar en consideración en materia de salud y seguridad ocupacional para los subsectores objeto de análisis, así como las garantías y protecciones que ofrece el reconocimiento de esta materia en la estructura legislativa guatemalteca, con parámetros específicos para cada subsector.

Metodología

La presente consultoría se llevará a cabo bajo un enfoque cualitativo, utilizando la recolección y análisis de información para cumplir con los objetivos descritos. Por ello, el proceso de desarrollo de la misma se ejecutará por medio de 2 fases, que estarán compuestas por los siguientes momentos metodológicos:

FASE I: Mapeo de requisitos legales

- Recopilación, estudio y análisis de la normativa nacional e internacional ratificada en materia de salud y seguridad ocupacional de aplicación a los subsectores: a) Vestuario y Textil; b) Alimentos Procesados para Animales; y c) Economía Digital. Este análisis se realizará mediante 2 rubros principales:
 - Identificación de requisitos generales, aplicables a los tres sectores, abordando 4 ejes estratégicos principales que consisten en planificar, organizar, comunicar y verificar.
 - Identificación de requisitos específicos, para lo cual se evaluarán los riesgos laborales más relevantes de cada sector, identificando cada medida, requisito y/o recurso que estipula la normativa para controlarlos.
- Estudio, análisis y descripción de los derechos y obligaciones laborales reconocidos en Guatemala y aplicables a cada subsector objeto de la presente consultoría.
- Estudio y análisis de las implicancias jurídicas por la inaplicabilidad de los requisitos legales identificados en materia laboral y de salud y seguridad ocupacional en Guatemala.

FASE II: Análisis de brechas y oportunidades de mejora

- Estudio comparativo del desarrollo y aplicabilidad de la normativa en materia de salud y seguridad ocupacional en los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital, a nivel regional, para posteriormente confrontarlo con lo que actualmente rige en Guatemala, e identificar sus fortalezas, debilidades, oportunidades de mejora, brechas a cerrar y principales retos en el país para la salud y seguridad ocupacional en cada subsector. Para este estudio, se utilizarán como herramientas las guías internacionales y estudios emitidos por organismos relevantes como OIT.

- Descripción de los principales trámites que conllevan los requisitos legales identificados, definiendo los tiempos, pasos a seguir y los desafíos que se encuentran en su ejecución. Este punto se pretende analizar mediante el acercamiento a las autoridades administrativas a cargo de su gestión (Ministerio de Trabajo e IGSS)

Entregables

Fase I:

- Plan de Trabajo/Análisis general del marco legal relativo a la salud y seguridad ocupacional, aplicable a los subsectores Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital.

Fase II:

- Análisis e identificación de vacíos legislativos y brechas para mejorar la competitividad

Cada producto se entregará de acuerdo con el cronograma que se describe a continuación.

Actividad	Junio		Julio				Agosto
	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1
Fase I							
Recopilación de la normativa legal en materia de SSO aplicable a cada subsector							
Recopilación y análisis de los derechos y obligaciones laborales estipulados en la legislación guatemalteca.							
Identificación de los riesgos laborales inherentes a cada subsector							
Estudio, análisis y descripción de la aplicabilidad de los requisitos legales generales y específicos identificados según riesgo en cada subsector y sus implicancias							
Entrega de producto 1: Análisis de marco jurídico							
Fase II							
Estudio comparativo a nivel regional, y la confrontación de la información recopilada con la situación actual de Guatemala.							
Investigación de certificaciones internacionales y nacionales							
Investigación ante las autoridades administrativas sobre los trámites definidos en la actualidad, y análisis de los principales retos identificados.							
Descripción de las fortalezas, debilidades, oportunidades de mejora, amenazas y principales vacíos identificados según información recopilada y estudiada							
Entrega de producto 2: Análisis de Brechas Oportunidades de Mejora							

4. Identificación y descripción del marco legal de los Subsectores Productivos establecidos en Guatemala, de los sectores Manufactureros, Agropecuarios y Economía Digital.

El marco jurídico guatemalteco en materia laboral y de salud y seguridad ocupacional está compuesto por normativa nacional e internacional, adoptada por Guatemala, que estipula derechos y obligaciones de carácter obligatorio para toda industria o sector económico. A continuación, se enlista la normativa, según categoría, aplicable a los subsectores Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital, en virtud a los riesgos más relevantes inherentes a las actividades laborales que ejecutan.

Marco Legal General en materia Laboral y Salud y Seguridad Ocupacional

Norma Suprema

- a. Constitución Política de la República de Guatemala

Convenios Internacionales

- a. Convenio número 120 de la Organización Internacional del Trabajo sobre higiene.
- b. Convenio número 127 de la Organización Internacional del Trabajo sobre el peso máximo.
- c. Convenio número 148 de la Organización Internacional del Trabajo sobre el medio ambiente de trabajo.

Leyes Ordinarias

- a. Código de Trabajo, Decreto Número 1441
- b. Ley para el Combate del Virus de Inmunodeficiencia Humana "VIH" y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida "SIDA" y de la Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el VIH/SIDA, Decreto Número 27-2000

Acuerdos Gubernativos

- a. Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014,
- b. Reglamento para el Combate del Virus de Inmunodeficiencia Humana "VIH" y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida "SIDA" y de la Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el VIH/SIDA

- c. Normas Reglamentarias para la aplicación del Convenio No. 161 de OIT, Acuerdo Gubernativo 359-91

Acuerdos Ministeriales

- d. Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de
- e. Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial 23-2017.
- f. Acuerdo Ministerial 191- 2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Marco Legal Específico por Subsector

En virtud al giro de negocio, adicional a la normativa general enlistada, para los subsectores Vestuario y Textil y Alimentos Procesados para Animales, aplica también la siguiente:

Vestuario y Textil

Convenios Internacionales:

- a. Convenio 119 sobre la protección de maquinaria

Acuerdos Ministeriales:

- a. Acuerdo Ministerial 38-2017 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Alimentos Procesados para Animales

Convenios Internacionales:

- a. Convenio 119 sobre la protección de maquinaria

Reglamentos Técnicos:

- a. Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 65.05.63:11, Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufactura.

5. Descripción general de la normativa de los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos procesados para Animales, Economía Digital. ✓

A continuación, se desarrolla una breve descripción de la normativa identificada en materia laboral y salud y seguridad ocupacional, aplicable a los subsectores de Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital.

Norma Suprema

- a. *Constitución Política de la República de Guatemala*: ley suprema de la República de Guatemala que desarrolla lo derechos fundamentales de su población, las obligaciones del Estado y su forma de organización.

Convenios Internacionales

- a. *Convenio 119 sobre la protección de maquinaria*: establece las medidas de seguridad y medidas de protección a implementar en el uso de maquinaria.
- b. *Convenio número 120 de la Organización Internacional del Trabajo sobre higiene*: regula las medidas de seguridad e higiene a aplicar en oficinas y comercios.
- c. *Convenio número 127 de la Organización Internacional del Trabajo sobre el peso máximo*: establece las medidas de seguridad y técnicas a implementar para proteger la salud y seguridad de los trabajadores en el manejo manual de cargas.
- d. *Convenio número 148 de la Organización Internacional del Trabajo sobre el medio ambiente de trabajo*: regula la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.

Leyes Ordinarias

- a. *Código de Trabajo, Decreto Número 1441*: regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, que derivan de una relación laboral, y crea instituciones para resolver sus conflictos.
- b. *Ley para el Combate del Virus de Inmunodeficiencia Humana "VIH" y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida "SIDA" y de la Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el VIH/SIDA, Decreto Número 27-2000*: desarrolla los mecanismos para la educación, prevención y vigilancia epidemiológica de VIH/SIDA, así como para el respeto de los derechos humanos de las personas afectadas por esta enfermedad.

Acuerdos Gubernativos

- a. *Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014*: normativa específica que regula las condiciones mínimas en salud y seguridad ocupacional con el fin de proteger la vida, seguridad, salud e integridad de todos los trabajadores.
- b. *Reglamento para el Combate del Virus de Inmunodeficiencia Humana "VIH" y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida "SIDA" y de la Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el VIH/SIDA, Acuerdo Gubernativo 317-2002*: norma lo relativo a los mecanismos necesarios para el cumplimiento de la Ley General para el Combate del Virus de Inmunodeficiencia Humana -VIH- y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida -SIDA- y de la Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el VIH/SIDA.
- c. *Normas Reglamentarias para la aplicación del Convenio No. 161 de OIT, Acuerdo Gubernativo 359-91*: regula la obligación de brindar servicios de salud para los trabajadores en los centros de trabajo.

Acuerdos Ministeriales

- a. *Manual de Constitución, Organización y Funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Ministerial 23-2017*: este acuerdo estipula los lineamientos para la organización y funcionamiento de los Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, que garanticen y ofrezcan formas de participación activa y protagónica a empleadores y trabajadores.
- b. *Acuerdo Ministerial 191- 2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social*: establece la obligación de los empleadores de llevar registro y notificar al Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional el suceso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- c. *Acuerdo Ministerial 38-2017 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social*: comprende los requerimientos para la presentación de la nómina de trabajadores ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, por las empresas relacionadas al desarrollo de la actividad exportadora y maquila.

Reglamentos Técnicos:

- a. *Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 65.05.63:11, Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufactura*: regula las disposiciones para buenas prácticas de manufactura e higiene de los productos utilizados en alimentación animal.

6. Identificación y análisis de la normativa legal interna e internacional que aplique a cada uno de los subsectores seleccionados

6.1 Aspectos Laborales

Todas las empresas de la República de Guatemala tienen la obligación de cumplir con la normativa laboral vigente, cuyas disposiciones son de orden público y de observancia general. De conformidad con el Código de Trabajo, el contrato individual de trabajo se perfecciona desde el momento que inicia el trabajador a prestar sus servicios, bajo condiciones de dirección inmediata y dependencia continua. De esta relación, nacen a la vida jurídica derechos laborales, reconocidos en la Constitución Política de la República de Guatemala como derechos mínimos irrenunciables, susceptibles de ser superados, y de los cuales derivan obligaciones para el empleador. Dentro de estas obligaciones, se pueden resaltar:

1. Pago de un salario, el cual no puede ser menor al salario mínimo establecido en la normativa.¹ El salario debe pagarse en moneda de curso legal (quetzal).
2. Cumplimiento de las Jornadas de Trabajo establecidas:
 - a. Jornada ordinaria diurna: no puede ser mayor a 8 horas diarias, ni exceder de 48 horas semanales.
 - b. Jornada ordinaria nocturna: no puede ser mayor de 6 horas diarias, ni exceder de 36 horas semanales.
 - c. Jornada ordinaria mixta: no puede ser mayor de 7 horas diarias, ni exceder de 42 horas semanales.
 - d. Jornada extraordinaria: se refiere al trabajo que se ejecute fuera de los límites de las jornadas ordinarias o que exceda del límite pactado en el contrato. Este debe ser remunerado por lo menos con el 50% más del salario que hayan pactado.²
 - e. Jornada a tiempo parcial: consiste en la prestación de servicios personales durante un tiempo inferior al establecido para la jornada ordinaria. En este caso, el trabajador tiene derecho a percibir un salario sobre una base horaria, la cual no puede ser inferior al mínimo vigente establecido³.

¹ El salario mínimo mensual en Guatemala se define por actividad económica. Actualmente para actividades no agrícolas el salario mínimo mensual es de Q. 3,166.38 en el departamento de Guatemala, y de Q. 3,077.56 en los demás departamentos del país.

² Las jornadas ordinarias y extraordinarias no pueden exceder de un total de 12 horas diarias, salvo casos de excepción por calamidad pública, siniestros o riesgos inminentes que impidan suspender las labores de los trabajadores; estas excepciones deben ser incluidas en el Reglamento Interior de Trabajo.

³ Para las actividades no agrícolas el salario mínimo diario es de Q.104.10 en el departamento de Guatemala, y de Q. 101.18 en los demás departamentos del país, que calculados por hora, se deberá pagar la parte proporcional que corresponda. El salario mínimo por hora es el piso mínimo de protección con el cual se podrá fijar la remuneración. Ante los contratos de trabajo por tiempo parcial aplican las mismas obligaciones laborales descritas en el presente apartado, pero prevaleciendo el principio de proporcionalidad.

3. Otorgar al trabajador 1 día de descanso remunerado a la semana. La semana laboral podrá constar de 5 a 6 días semanales, según costumbre de la empresa. Si se labora en un día de descanso semanal, se deberá pagar como trabajo extraordinario.
4. Conceder al trabajador un periodo de vacaciones remuneradas, de 15 días mínimo, después de un año consecutivo de trabajo. Las vacaciones no son compensables en dinero.
5. Pagar al trabajador el monto de Q.250.00 de forma mensual, en concepto de bonificación por incentivo, el cual debe sumarse al salario ordinario mensual.
6. Pagar el equivalente al 100% de un salario ordinario mensual que devengue el trabajador, en concepto de bonificación anual, por continuidad de un año completo de servicios o en su parte proporcional correspondiente. Debe pagarse durante la primera quincena del mes de julio de cada año.
7. Pagar el equivalente a un salario ordinario mensual que devengue el trabajador, en concepto de aguinaldo, por un año completo de servicio continuo o en su parte proporcional correspondiente. Debe pagarse el 50% en la primera quincena del mes de diciembre y el 50% restante en la segunda quincena del mes de enero siguiente, salvo que por políticas de la empresa se pague el cien por ciento (100%) en el mes de diciembre.
8. Al contratar los servicios de 1 o más trabajadores, tiene la obligación de inscribirlo en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. La cuota patronal equivale al 10.67% del salario mensual pagado a sus trabajadores. El patrono también tendrá la obligación de descontar al trabajador de su propio salario mensual la cuota laboral equivalente al 4.83%
9. Contribuir al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP- el equivalente al 1% del salario mensual pagado a sus trabajadores.
10. Contribuir al Instituto de Recreación de los Trabajadores del Sector Privado – IRTRA – el equivalente al 1% sobre el salario devengado mensualmente por cada trabajador.
11. Reconocer el derecho del trabajador a participar en la formación de un sindicato. El mismo goza de inamovilidad a partir del momento que dan aviso a la Inspección General de Trabajo.
12. Otorgar licencias con goce de salario en casos específicos comprendidos en el Código de Trabajo, tales como: por contraer matrimonio, atender citaciones judiciales, ejercer una función sindical, o en los casos que así lo establezca el empleador.
13. Emplear no menos de un 90% de trabajadores guatemaltecos y pagar a éstos no menos del 85% del total de los salarios que en sus respectivas empresas se devenguen.

14. En casos de despido injustificado, pagar indemnización por tiempo servido equivalente a un mes de salario por cada año de servicio continuo, y si los servicios no alcanzan a un año, en forma proporcional al plazo trabajado.
15. Adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de los trabajadores en la prestación de sus servicios.
16. Presentar dentro de los primeros 2 meses de cada año, informe anual del empleador que describa egresos totales que haya tenido por concepto de salarios, bonificaciones y cualquier otra prestación, así como datos generales de los trabajadores, tiempo laborado y salario devengado en el año anterior.
17. Permitir y colaborar en las inspecciones que las autoridades de trabajo practiquen en su empresa para cerciorarse del cumplimiento de la normativa laboral.

Existen otras obligaciones patronales cuya aplicabilidad dependerá del número de trabajadores. Las empresas que cuenten con 10 o más trabajadores deberán contar con:

- a. Reglamento Interior de Trabajo: este comprende todas las normas internas, adoptadas por la empresa, que regulan la ejecución de las actividades laborales. Estas normas deben en todo momento respetar los derechos mínimos laborales.
- b. Libro de Salarios autorizado y sellado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

6.2 Aspectos de Salud y Seguridad

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

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

6.2.1 Obligaciones Generales en Salud y Seguridad Ocupacional

Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014

El Acuerdo Gubernativo 229-2014 es el cuerpo normativo que aborda de forma específica la salud y seguridad en el trabajo, regulando las condiciones mínimas en la materia. Para garantizarlas, se han

establecido herramientas fundamentales, aplicables a todo lugar de trabajo, que son el cimiento para una gestión de salud y seguridad efectiva.

Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional

Órgano de asesoramiento y apoyo encargado de la elaboración, promoción, implementación y vigilancia de programas de salud y seguridad ocupacional en la empresa. Tiene como finalidad el involucramiento activo del empleador y trabajadores en la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, mediante representantes electos democráticamente por cada parte. **Esta obligación aplica únicamente a las empresas que cuentan con 10 o más trabajadores⁴.**

Aspectos importantes:

- Conformado por igual número de representantes de patrono y representantes de trabajadores⁵.
- Deberá estar registrado ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social o Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, juntamente con su libro de actas. El registro puede realizarse indistintamente en cualquiera de las dos instituciones, de conformidad con la ley.
- Sus funciones deberán incluirse en el Reglamento Interior de Trabajo de la empresa.

Planes Obligatorios

El desarrollo de los planes busca la identificación de peligros y evaluación de riesgos de los perfiles laborales, actividad medular para el desarrollo e implementación de medidas de prevención.

De acuerdo con el tamaño de la empresa, se deberá elaborar un Plan de Prevención de Riesgos Laborales o un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional.

- i. Plan de Prevención de Riesgos Laborales: aplicable a centros de trabajo que cuenten con menos de 10 trabajadores.
- iii. Plan de Salud y Seguridad Ocupacional: aplicable a centros de trabajo que cuenten con 10 o más trabajadores.

Aspectos importantes:

- Deben ser elaborados por profesionales autorizados por el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- Deben ser registrados ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social o Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Deben ser actualizados cada 3 años, y validados por profesionales autorizados.

⁴ Para empresas con menos de 10 trabajadores, se deberá designar a un Monitor de SSO, quien gestionará su propio libro de actas. Esta figura se abordará más adelante.

⁵ Su organización, conformación y funcionamiento se estipula en el Acuerdo Ministerial 23-2017 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional

Es la persona responsable de monitorear y prevenir los principales factores de riesgos laborales en el área de trabajo; el Monitor ejerce una función de supervisión.

Las características y obligaciones del Monitor variarán de acuerdo con el número total de trabajadores que conformen la empresa:

Menos de 10 trabajadores:

- A cargo de la gestión e implementación del plan de prevención de riesgos laborales.
- Capacitado sobre el contenido del plan de prevención de riesgos laborales por instituciones autorizadas por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- Gestión del libro de actas autorizado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social o IGSS, donde estén definidas sus funciones y registradas todas las actividades realizadas por el mismo.

10 o más trabajadores:

- El perfil se define en atención a la actividad económica del lugar de trabajo y a los riesgos de los puestos de trabajo.
- A cargo de gestionar e implementar el plan de salud y seguridad ocupacional.
- Conformar parte del Comité Bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional y representar al patrono ante dicho órgano.

El Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional debe estar registrado ante el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, y encontrarse presente por jornada de trabajo efectivo.

Formación y Capacitación

- Brindar a los trabajadores las herramientas y conocimientos necesarios para la prevención de riesgos laborales. Es una obligación del patrono efectuar capacitaciones constantes sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Asimismo, según el Reglamento Técnico Centroamericano 65.05.63:11, los manipuladores de alimentos deben recibir un adecuado entrenamiento sobre técnicas de manejo de los alimentos, principios de inocuidad y calidad alimentaria e higiene personal.

Promoción y Comunicación

Concientizar a los trabajadores sobre la salud y seguridad en el trabajo mediante, avisos, carteles y señalización clara y visible, que transmita la información necesaria sobre los riesgos laborales existentes y controles para mitigarlos.

Requisitos aplicables	Cantidad de Trabajadores	
	Menos de 10	10 o más
Comité Bipartito de SSO		X
Monitor de SSO	X	X
Plan de Prevención de Riesgos Laborales	X	
Plan de Salud y Seguridad Ocupacional		X
Formación, Promoción y Comunicación	X	X

Tabla 1. Resumen de las obligaciones generales aplicables en SSO, según número de trabajadores.

Servicios Preventivos de Salud

Acuerdo Gubernativo 359 -91, Normas Reglamentarias para la aplicación del Convenio No. 161 de OIT, y el artículo 303 del Acuerdo Gubernativo 229-2014

El empleador tiene la obligación de brindar servicios preventivos de salud a los trabajadores, los cuales son complementarios a los servicios médicos curativos o reactivos, con el propósito de mantener ambientes de trabajo seguros y saludables. Estos servicios abordan 2 niveles de atención:

- Primer nivel: consiste en la promoción de la salud, divulgación preventiva, primeros auxilios y registro de accidentalidad.
- Segundo nivel: consiste en llevar un historial clínico de la salud del trabajador, vigilancias médicas periódicas y vigilancias epidemiológicas. Este únicamente se puede implementar por un médico profesional.

Reporte de accidentes

Acuerdo Ministerial 191-2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Este acuerdo regula la obligación de los empleadores de tener registros y notificar al Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, los accidentes laborales y enfermedades profesionales que ocurran en los lugares de trabajo.

Consideraciones importantes:

- Se deberá contar con un procedimiento de investigación de accidentes, enfermedad y sucesos peligrosos que permita determinar las causas que los originan y las medidas para evitarlas.

- Las notificaciones por accidentes deben realizarse inmediatamente después de sucedidos los mismos.
- Las notificaciones por enfermedades ocupacionales se realizarán al contar con un certificado médico que lo haga constar.

VIH/SIDA

Ley y Reglamento para el Combate del Virus de Inmunodeficiencia Humana "VIH" y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida "SIDA" y de la Promoción, Protección y Defensa de los Derechos Humanos ante el VIH/SIDA (Decreto Número 27-2000)

Con el fin de resguardar y proteger a las personas afectadas por este virus, se regula la obligación del empleador de dar cumplimiento a la política nacional de VIH/SIDA. Dentro de sus obligaciones, el empleador deberá capacitar y concientizar a los trabajadores sobre el VIH/SIDA y se prohíbe solicitar la prueba de VIH/SIDA para obtener o conservar un puesto laboral.

6.2.2 Obligaciones específicas según riesgos laborales

Los trabajadores en los distintos subsectores objeto de estudio se encuentran expuestos a diversos riesgos laborales inherentes a las distintas actividades que ejecutan y equipos que utilizan. La normativa nacional e internacional adoptada por Guatemala estipula medidas preventivas importantes para controlarlos. Los controles que a continuación se describen, se encuentran estipulados en el Código de Trabajo y el Acuerdo Gubernativo 229-2014, Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, los cuales se refuerzan con los diversos Convenios Internacionales de la OIT ratificados por Guatemala, tales como:

- Convenio 120 sobre higiene
- Convenio 127 sobre el peso máximo
- Convenio 148 sobre el medio ambiente de trabajo

Se resaltan las medidas de seguridad y requisitos legales de los principales riesgos en común asociados a los subsectores Vestuario y Textil, Alimentos Procesados para Animales y Economía Digital.

6.2.2.1 Medidas de Seguridad según riesgos comunes

Seguridad ergonómica

Para la protección de los trabajadores de riesgos ergonómicos ocasionados por la utilización prolongada de distintos equipos y exposición a posturas forzadas o estáticas, se deberá:

- Garantizar espacios y estaciones de trabajo que permitan el libre desplazamiento y movimiento del trabajador.
- Evaluar la exposición a pantallas de visualización y aplicar controles administrativos, como periodos de descanso y ejercicios durante la jornada para reducir riesgos físicos y de carga mental.
- Proveer monitores de computadoras que permitan acomodar su altura e inclinación a las necesidades del usuario.
- Proveer de sillas y asientos con características que garanticen una postura cómoda y segura.
- Implementar medidas como ejercicios ergonómicos y descansos para prevenir posturas corporales prolongadas.

Seguridad en la manipulación manual de cargas

El empleador deberá formar e instruir al trabajador sobre la forma correcta de manipular cargas. Asimismo, deberá cumplir con el peso máximo permitido según edad del trabajador y exigencias de la actividad laboral, implementando medidas técnicas que reduzcan la manipulación manual.

Hombres de 18 a 22 años	20 kg
Hombres de 22 años en adelante	45 kg

Tabla 2. Descripción del peso máximo permitido. Fuente: Artículo 90 del Reglamento de SSO

El peso máximo que pueden manipular las mujeres no podrá exceder del equivalente al 75% del peso máximo permitido para hombres.

Seguridad en las instalaciones

- Los pasillos principales y secundarios para el tránsito peatonal y de equipo móviles deberán señalizarse.
- Las puertas de salidas deberán identificarse con señalización visible e iluminada.
- Los servicios sanitarios deben ser suficientes, según número de trabajadores, y encontrarse en buenas condiciones de higiene.
 - o Menos a 100 trabajadores: contar con un inodoro por cada 20 hombres, y otro por cada 15 mujeres.
 - o Mayor a 100 trabajadores: contar con uno adicional por cada 28 trabajadores y un urinario por cada 20.
- Adaptar espacios de trabajo adecuados para personal con discapacidad, en caso se contraten.

- Todas las áreas de trabajo, equipos, sanitarios y áreas de descanso deben mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza.
- Habilitar un lugar apto para ingerir alimentos que se encuentre en condiciones adecuadas de higiene.
- Proveer de agua potable.

Prevención ante emergencias

Como medidas para la prevención de incidentes y situaciones de emergencia se deberá:

- Contar con un plan de respuesta ante emergencias que establezca las pautas y acciones a seguir.
- Disponer de extintores portátiles, debidamente señalizados, en proximidad a los puestos de trabajo con mayor riesgo de incendio. Los mismos deben ser revisados periódicamente.
- Capacitar a los trabajadores sobre el uso de extintores.
- Realizar simulacros para verificar la efectividad del plan de respuesta ante emergencias.
- Disponer de un botiquín de primeros auxilios que cumpla con los insumos básicos establecidos por la normativa.
- Instalar iluminación de emergencia en las distintas habitaciones del lugar de trabajo y según número de trabajadores.

Seguridad en el almacenamiento de materiales

- La base de almacenamiento debe ser firme, y las estanterías deben ser sólidas, estables y estar sujetadas al suelo.
- Los pasillos entre apilamientos o estantes no deben ser inferiores a un metro de ancho.
- En el almacenamiento, según el material, se debe dejar un espacio de 15 cms. al ras del suelo para limpieza, ventilación y control de plagas.
- Los materiales pesados deben ser ubicados en las partes inferiores, dejando un espacio libre de 90 cms., entre el último material y el techo.
- El contorno de los pasillos y zonas de almacenamiento debe ser delimitado.
- Las bodegas con puntos ciegos deben contar con espejos de 90°, 180° o 360° según el caso.

Protección de agentes físicos

En virtud a las actividades laborales ejecutadas, los trabajadores se encuentran expuestos a distintos agentes físicos, cuyas medidas para prevenirlos consisten en:

Iluminación

- Contar con iluminación adecuada, de acuerdo con las exigencias visuales de la tarea.

Zona de Trabajo	Exigencia visual	Nivel mínimo de Luxes
Recepción y Sala de Reuniones	Media	200-500
Bodegas de Materiales	Media	200-500
Áreas de Carga	Alta	200-500
Trabajo de Oficinistas	Alta	500-1000

Tabla 3. Referencia del nivel de luxes por actividad. Fuente: Artículo 167 del Reglamento de SSO

Temperatura

- Disponer de medidas de seguridad que prevengan daños a los trabajadores por temperaturas extremas.
- Realizar evaluaciones de confort térmico

Ventilación

- Contar con un sistema de ventilación que asegure la renovación del aire en el lugar de trabajo. El sistema implementado deberá regular la temperatura, la ventilación y circulación del aire.

Equipo de Protección Personal - EPP

Los trabajadores deberán ser provistos de EPP, de acuerdo con los riesgos a los cuales se encuentren expuestos, debiendo el empleador contar con un registro de entrega del mismo. El EPP debe proveerse de forma gratuita por el empleador y deberá cumplir con el respaldo de certificaciones u homologaciones de entes reconocidos.

6.2.2.2 Medidas según riesgos específicos de cada subsector

Alimentos Procesados para Animales

Buenas prácticas de manufactura –BPM

Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 65.05.63:11, Productos utilizados en alimentación animal. Buenas prácticas de manufactura.

Cada centro de trabajo debe contar con un Manual de BPM, en el cual se detallen los procedimientos e instrucciones para cada etapa del proceso productivo, así como el programa de mantenimiento e higiene general de las instalaciones y equipos.

Seguridad en las instalaciones

Las instalaciones deben diseñarse y construirse a manera de que se minimice el riesgo de errores de producción, se permita el adecuado control de higiene y seguridad del trabajo, y la protección de la salud y ambiente.

El Reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal establece que la fabricación, producción, maquinación, formulación, envase y empaque de insumos para uso animal debe realizarse en instalaciones separadas entre sí, utilizando equipo y maquinaria específica para cada fin.

Adicional a los requisitos identificados como comunes para la seguridad de instalaciones, el empleador deberá:

- Instalar una ducha de agua fría y caliente por cada 10 trabajadores o fracción de esta cifra, que trabajen en la misma jornada.
- Todos los equipos y maquinaria deben mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza.

Seguridad en el uso de herramientas y máquinas

- Para el uso, cuidado y conservación de las herramientas de trabajo (manuales o eléctricas) se debe contar con un programa de conservación y cuidado de herramientas.
- Todas las máquinas con piezas cortantes, lacerantes y en movimiento deberán contar con resguardos y protecciones.
- Todas las máquinas deben contar con dispositivos de seguridad que permitan el arranque y parada de los motores sin riesgo para el trabajador.
- Las máquinas solo pueden utilizarse por personal capacitado para ello.
- Los trabajadores a cargo del uso de las máquinas deberán tener a su disposición los instructivos de cada equipo en idioma español.

Control de Plagas

- Establecer e implementar un programa de control de plagas.
- Contar con un plano o diagrama actualizado de la ubicación de las diferentes trampas y controles.
- Contar con un plan de aplicación de los productos para control de plagas.
- Contar con personal entrenado para velar por el cumplimiento del programa de control de plagas.

Seguridad en la manipulación de sustancias peligrosas

- Se deberá contar con un inventario de los productos químicos que existan en el centro de trabajo.
- Cada producto deberá contar con su hoja de seguridad en idioma español.
- Cada producto deberá almacenarse en recipientes adecuados y estar debidamente identificado con el nombre, peligro e indicaciones para su manipulación.
- Se deberá contar con personal competente para su uso y manipulación, así como para responder ante casos de emergencias ocasionados por dichos productos.

Protección de agentes físicos

En virtud a las actividades laborales ejecutadas, los trabajadores se encuentran expuestos a distintos agentes físicos, cuyas medidas para prevenirlos consisten en:

Agentes Biológicos

- Llevar a cabo una evaluación de riesgos de los agentes biológicos a los cuales se puede encontrar expuesto el trabajador.
- Otorgar a los trabajadores, durante su jornada laboral, de 10 minutos para su aseo personal antes de la comida y otros 10 minutos antes de abandonar el trabajo.

Ruido

- Las fuentes generadoras de ruido deben instalarse tomando en cuenta las medidas de seguridad necesarias que reduzcan la exposición del trabajador a este riesgo físico.
- Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal por exposición a un nivel sonoro igual o superior a 85 decibeles.
- Contar con un programa de conservación auditiva a largo plazo.

Vibraciones

- Toda fuente generadora de vibraciones debe estar provista de dispositivos que amortigüen o eviten su propagación.
- Proveer a los trabajadores expuestos de equipo de protección personal, como protección auditiva, fajas o guantes.

Vigilancia a la Salud

Es obligación del patrono vigilar la salud del trabajador, mediante reconocimientos médicos periódicos por exposición a ruido, vibraciones y agentes biológicos.

Vestuario y Textil

Seguridad en la manipulación de sustancias peligrosas

- Se deberá contar con un inventario de los productos químicos que existan en el centro de trabajo.
- Cada producto deberá contar con su hoja de seguridad en idioma español.
- Cada producto deberá almacenarse en recipientes adecuados y estar debidamente identificado con el nombre, peligro e indicaciones para su manipulación.
- Se deberá contar con personal competente para su uso y manipulación, así como para responder ante casos de emergencias ocasionados por dichos productos.

Seguridad en el uso de herramientas y máquinas

- Para el uso, cuidado y conservación de las herramientas de trabajo (manuales o eléctricas) se debe contar con un programa de conservación y cuidado de herramientas.
- Todas las máquinas con piezas cortantes, lacerantes y en movimiento deberán contar con resguardos y protecciones.
- Todas las máquinas deben contar con dispositivos de seguridad que permitan el arranque y parada de los motores sin riesgo para el trabajador.
- Las máquinas solo pueden utilizarse por personal capacitado para ello.
- Los trabajadores a cargo del uso de las máquinas deberán tener a su disposición los instructivos de cada equipo en idioma español.

Protección de agentes físicos

En virtud a las actividades laborales ejecutadas, los trabajadores se encuentran expuestos a distintos agentes físicos, cuyas medidas para prevenirlos consisten en:

Ruido

- Las fuentes generadoras de ruido deben instalarse tomando en cuenta las medidas de seguridad necesarias que reduzcan la exposición del trabajador a este riesgo físico.
- Proveer a los trabajadores de equipo de protección personal por exposición a un nivel sonoro igual o superior a 85 decibeles.
- Contar con un programa de conservación auditiva a largo plazo.

Vibraciones

- Toda fuente generadora de vibraciones debe estar provista de dispositivos que amortigüen o eviten su propagación.

- Proveer a los trabajadores expuestos de equipo de protección personal, como protección auditiva, fajas o guantes.

Vigilancia a la Salud

Es obligación del patrono vigilar la salud del trabajador, mediante reconocimientos médicos periódicos por exposición a ruido y vibraciones.

Economía Digital

Seguridad en el teletrabajo

Cuando las actividades laborales se ejecutan en un entorno que escapan del total control del empleador, es necesaria la implementación de políticas y medidas de seguridad que minimicen los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores. La legislación guatemalteca carece de normativa específica que regule esta modalidad de trabajo, sin embargo, ante la obligación general de todo patrono de implementar medidas de SSO, de conformidad con el artículo 4 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, se pueden ejecutar las siguientes acciones:

- Identificación de peligros y evaluación de los riesgos inherentes a la actividad, como riesgos ergonómicos, riesgos psicosociales, riesgos físicos. Ante este tipo de actividades es necesario evaluar la jornada de trabajo, el equipo a utilizar y requisitos mínimos que debe cumplir.
- Identificación del lugar del teletrabajo y evaluación de las condiciones del entorno.
- Con base al análisis de riesgo, establecer lineamientos básicos sobre el uso correcto del equipo y herramientas de trabajo, implementación de periodos de descansos o pausas activas, controles para un confort ambiental y lumínico adecuado.
- Elaborar una Política de Prevención de Riesgos Laborales que garantice la participación de los trabajadores en la implementación de medidas de seguridad en sus actividades y entorno.
- Socializar la política de prevención y formar a los trabajadores sobre la materia.
- Establecer canales de comunicación que permitan dar seguimiento a la ejecución de las actividades, velar por la salud de los trabajadores y la implementación de las medidas preventivas establecidas.

6.3 Consecuencias legales

El incumplimiento de los requisitos legales en materia laboral y de salud y seguridad ocupacional genera el inicio de un procedimiento sancionador, que tiene como objeto la imposición de una sanción por incumplimiento y la corrección de la irregularidad identificada.

Las sanciones por incumplimiento de normas laborales son:

a. Multa por infracción

Violación	Sanción
Por no pagar salario y demás prestaciones laborales	Entre 8 y 18 salarios mínimos
Por incumplir una disposición prohibitiva	Entre 2 y 10 salarios mínimos
Por incumplir con disposición preceptiva sobre jornadas de trabajo y descansos.	Entre 6 y 12 salarios mínimos
Por incumplir con disposiciones en materia de salud y seguridad ocupacional	Entre 8 y 16 salarios mínimos
Por incumplir disposiciones referentes a la huelga o paro	Entre 5 y 10 salario mínimos
Por incumplir con las obligaciones patronales descritas en el Código de Trabajo.	Entre 5 y 10 salarios mínimos
Por incumplir con otras obligaciones distintas a las aquí descritas.	Entre 2 y 9 salarios mínimos

Tabla 4. Descripción de las sanciones por incumplimiento. Artículo 272 del Código de Trabajo

- b. Suspensión de actividades laborales de la empresa por existir un peligro inminente a la vida, salud y seguridad del trabajador, hasta que no se tomen las medidas de seguridad necesarias para evitar el peligro.

7. Conclusiones

- Los derechos laborales son irrenunciables y deben garantizarse desde el inicio de la relación laboral.
- Los procesos productivos de los distintos subsectores conllevan riesgos laborales inherentes a cada actividad, que deben ser evaluados como primer paso para la gestión de la salud y seguridad ocupacional.
- Los diferentes riesgos cuentan con medidas de control reguladas en la normativa guatemalteca, los cuales son de cumplimiento obligatorio y que coadyuvan a su eliminación o minimización.
- Los requisitos y condiciones regulados por la norma son mínimos, y pueden ser superados por el empleador.
- La consecuencia de no cumplir con los requisitos legales descritos en este documento conlleva la aplicación de sanciones administrativas por la autoridad competente.

8. Recomendaciones

La salud y seguridad va más allá de un requisito legal e involucra el respeto a un derecho fundamental del ser humano, siendo obligación principal del Estado garantizar su protección, pero así mismo del empleador. El respeto, promoción y aplicación de herramientas que garanticen la salud y seguridad en el lugar de trabajo, mediante un liderazgo genuino, constituyen la responsabilidad más importante del empleador. Por ello, para gestionar un sistema de salud y seguridad eficiente, se recomienda sumar a los requisitos obligatorios vigentes, buenas prácticas y metodologías reconocidas por certificaciones internacionales como la Norma ISO 45001:2018, referente a sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que construyan una estructura sólida en la materia. Como buenas prácticas se resaltan:

1. Diagnósticos legales en materia de salud y seguridad, los cuáles permitirán a la empresa conocer su desempeño y cumplimiento con la normativa aplicable a su giro de negocio, obteniendo una radiografía general que servirá como punto de partida para implementar un plan de acción.
2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales inherentes a las actividades.
3. Implementación de medidas de control aptas para cada riesgo.
4. Involucramiento de contratistas y terceros en la gestión de la salud y seguridad de la empresa.
5. Verificaciones periódicas para medir los resultados de las acciones implementadas y garantizar la mejora continua.

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. 4 "Borrador con comentarios y observaciones integradas de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala".

Documento que contiene:

1. Carátula
2. Resumen ejecutivo
3. Índice
4. Introducción
5. Borrador final, comentarios y observaciones integradas de propuesta para plantear lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala aplicando la metodología.
6. Planteamiento de la justificación de los distintos elementos que serán considerados para la preparación de la propuesta requerida.
7. Conclusiones y recomendaciones con base a insumos del contexto del país, incluyendo los riesgos que puede afrontar el desarrollo de la propuesta dado que el entorno del desarrollo del subsector eléctrico puede ejercer influencia en viabilidad de la propuesta final.
8. Conclusiones
9. Recomendaciones
10. Anexos

Impreso en: 35 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 10 de julio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:



Lidia Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMIA

**PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA**

Para: Marcia Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en funciones
Programa Nacional de Competitividad

De: Juan Pablo Ligorria Arroyo

Asunto: Borrador con comentarios y observaciones integradas de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala.

Fecha: Guatemala, 10 de julio de 2023.

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

(f)

Consultor

*Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA*

Resumen ejecutivo

Este producto de asesoría ha procurado la integración de comentarios y observaciones a cerca de las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala. Para el efecto, han sido implementados varios procesos:

- La consulta para el Análisis de condiciones generales para el subsector eléctrico,
- El análisis estructural sobre la interrelación de las líneas estratégicas,
- La justificación del planteamiento de las líneas mismas,
- El análisis del contexto para la implementación de la estrategia propuesta, y
- El análisis de riesgo para la implementación misma.

En general, se concluye que la incidencia de la transición urbano-rural de la población y economía en Guatemala tiene un efecto en dos aspectos de influencia en el subsector eléctrico: crecimiento económico y la oportunidad de incidir positivamente en la mitigación de riesgos sobre la implementación de la estrategia.

La consulta realizada para reunir comentarios y observaciones ha evidenciado la validez del planteamiento estratégico. De darse las condiciones adecuadas, es recomendable implementar una validación en formato de grupos de enfoque (*focus groups*).

En el análisis estructural realizado entorno a la influencia mutua que tienen las cinco líneas estratégicas, resultó evidente el potencial de influencia que tienen tres de estas líneas: a) los acuerdos para mitigar conflictividad, b) la provisión de servicio de energía en entornos rurales y c) la gestión de servicios ambientales.

La justificación elaborada sobre las líneas estratégicas, el análisis estructural de las líneas, la consulta conducida y el análisis de riesgo integrados son elementos metodológicos, valiosos y replicables en otros aspectos de la Política Nacional de Competitividad.

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

Borrador con comentarios y observaciones integradas de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala.

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	BORRADOR FINAL, COMENTARIOS Y OBSERVACIONES INTEGRADAS DE PROPUESTA PARA PLANTEAR LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO EN GUATEMALA APLICANDO LA METODOLOGÍA.....	4
2.1	SOBRE EL BORRADOR DE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS Y SUS ELEMENTOS.....	4
2.2	INSTRUMENTO DE CONSULTA SOBRE EL PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO.....	6
2.3	SOBRE LA MUESTRA CONSULTADA.....	8
2.4	COMENTARIO SOBRE LAS CONDICIONANTES DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO.....	10
2.5	COMENTARIO A CERCA DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO.....	13
2.6	INTEGRACIÓN DE COMENTARIOS Y OBSERVACIONES EN BORRADOR FINAL DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO.....	14
3.	PLANTEAMIENTO DE LA JUSTIFICACIÓN DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS QUE SERÁN CONSIDERADOS PARA LA PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA REQUERIDA.....	18
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CON BASE A INSUMOS DEL CONTEXTO DEL PAÍS, INCLUYENDO LOS RIESGOS QUE PUEDE AFRONTAR EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA DADO QUE EL ENTORNO DEL DESARROLLO DEL SUBSECTOR ELÉCTRICO PUEDE EJERCER INFLUENCIA EN VIABILIDAD DE LA PROPUESTA FINAL.....	21
4.1.	CONTEXTO DE PAÍS	21
4.2.	RIESGOS DE LA PROPUESTA	22
4.3.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	27
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	28
6.	ANEXOS	

1. Introducción

El PRONACOM, que se establece formalmente por medio del Acuerdo Gubernativo 306-2004, tiene la misión de liderar y posicionar una visión de país en el largo plazo, por medio de la articulación y confluencia de esfuerzos entre los gobiernos de distintos niveles, los empresarios, la academia y los trabajadores con el fin de alcanzar esa visión acordada.

Para ello, en el 2018 se aprobó mediante Acuerdo Gubernativo 103-2018, la Política Nacional de Competitividad 2018-2032, en adelante referida también como La Política. La Política resultó de la actualización de la Agenda Nacional de Competitividad, la cual busca contribuir a mejorar la calidad de vida, aumentar la calificación del capital humano y generar mayores oportunidades de desarrollo para los guatemaltecos; recoge los avances en materia de competitividad del país y avanza en la formulación de una visión estratégica a partir de un esfuerzo conjunto entre el sector productivo, el sector público, academia y sociedad civil, buscando la identidad y el compromiso de los distintos actores en la construcción de una Guatemala competitiva, integrada a las dinámicas internacionales, y con altos estándares de calidad de vida para los próximos 15 años.

La Política se estructura bajo tres elementos cuyo conjunto es la estrategia denominada 11-11-9 (11 clústeres con el mayor potencial de generación de empleo; 11 prioridades que Guatemala debe atender en materia de competitividad; y, 9 territorios aptos para consolidarse como ciudades intermedias). Sus fundamentos conceptuales se encuentran en los 12 pilares empleados por el Foro Económico Mundial, incorporando adicionalmente dos pilares transversales: sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental. Secuencialmente, los componentes temáticos de la Política son los presentados a continuación. Precisamente este producto de consultoría trata sobre el hilo conductor de dichos pilares transversales: La sostenibilidad.

PILARES DE LA COMPETITIVIDAD

Requerimientos básicos	Potenciadores de eficiencia	Factores de innovación y sofisticación
Instituciones	Calidad educativa y capacitación	Sofisticación de negocios
Infraestructura	Eficiencia en el mercado de bienes	Innovación
Entorno macroeconómico	Eficiencia en el mercado laboral	
Salud y educación	Eficiencia en el mercado financiero	
	Preparación tecnológica	
	Tamaño del mercado	

Sostenibilidad Social

Sostenibilidad ambiental

Pilares transversales

Los 11 clústeres priorizados por la Política Nacional de Competitividad de Guatemala¹



Las 11 prioridades en materia de competitividad para Guatemala



Luego del planteamiento del borrador de propuesta de líneas estratégicas, presentado en el producto anterior de esta Asesoría; ahora se requiere integrar comentarios y observaciones sobre dicha propuesta.

Para el efecto, este producto requiere de la implementación metodológica para integrar tales comentarios y observaciones. Para el efecto, se implementan los siguientes procedimientos:

- La consulta para el Análisis de condiciones generales para el subsector eléctrico,
- El análisis estructural sobre la interrelación de las líneas estratégicas,
- La justificación del planteamiento de las líneas mismas,
- El análisis del contexto para la implementación de la estrategia propuesta, y

¹ Gráficos tomados de la Política Nacional de Competitividad

- El análisis de riesgo para la implementación misma.

Al respecto, esta Asesoría ha generado cuatro productos (incluyendo este). Esta es la serie de seis productos (Cuadro 1.1):

Cuadro 1.1 Resumen de Productos de la Asesoría

<u>Producto</u>	<u>Contenido</u>
1	Cronograma y Base conceptual para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
2	Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
3	Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
4	Borrador con comentarios y observaciones integradas de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
5	Propuesta con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad para aplicar los lineamientos de estratégicos para sostenibilidad del subsector eléctrico, que incluya un plan de acción para implementación.
6	Propuesta final de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad.

Este informe documenta el cuarto producto de la asesoría:

Borrador con comentarios y observaciones integradas de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico, con base a la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, referente a los 9 territorios para consolidarse como ciudades intermedias en Guatemala.

Resto de la página en blanco.

2. Borrador final, comentarios y observaciones integradas de propuesta para plantear lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala aplicando la metodología.

El proceso para la integración de comentarios y observaciones, al borrador de lineamientos estratégicos, debe contar con objetividad. Es decir, al margen de la racionalidad planteada por esta Asesoría, es necesario con elementos de juicio ajenos a tal razonamiento. En otras palabras, es necesario contar con una opinión ajena a la de la Asesoría misma.

Para el efecto, tal como se documenta adelante en este mismo capítulo, se ha conducido una consulta de opinión sobre los elementos principales compilados hasta ahora por esta Asesoría: Contradicciones y Líneas Estratégicas; resumidos a continuación.

2.1 Sobre el borrador de lineamientos estratégicos y sus elementos

En el producto anterior de esta Asesoría², fue presentada la propuesta de lineamientos estratégicos que tomó en consideración cuatro procesos básicos de análisis:

- a) El entendimiento de contradicciones: Para lo cual fueron tomados como referencia los indicadores para energía sostenible (RISE, por sus siglas en inglés) del Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Eléctrico del Banco Mundial (ESMAP, por sus siglas en inglés).
- b) El análisis estructural de las contradicciones: Para lo cual se tomaron en cuenta las relaciones de influencia-dependencia entre los aspectos RISE de sostenibilidad de la energía en Guatemala: Acceso a electrificación, cocina limpia, energía renovable y eficiencia energética.
- c) La influencia conjunta entre factores de sostenibilidad: Que tomó en cuenta las relaciones de influencia mutua entre los aspectos RISE, considerándolos como variables independientes; analizando
- d) Interpretación aplicada del análisis estructural: A partir de lo cual resultó evidente que:
 - i. La Electrificación es el factor determinante de la sostenibilidad en el subsector eléctrico.
 - ii. La Eficiencia Energética es una variable autónoma.
 - iii. La Cocina Limpia es una variable resultado.
 - iv. La Energía Renovable resulta ser una variable reguladora.

² Borrador preliminar de propuesta de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico (título resumido).

Entonces, la propuesta de estrategia (i.e. líneas estratégicas) se compone de los siguientes elementos:

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.

A su vez, este panorama se encuentra con las siguientes contradicciones:

- Desbalance social, económico y ambiental en ciudades intermedias.
- Inversión limitada en equipamientos de bienestar social, servicios de infraestructura y ambientales.
- Insuficiente servicio de energía en áreas rurales y calidad del servicio eléctrico en centros poblados.
- Falta diversificación de las fuentes de energía renovable e inversión en los servicios ambientales asociados.
- Sensibilización precaria sobre los valores y procesos temáticos de todas las fases de la provisión del servicio eléctrico.
- Limitado consumo limpio y eficiente de la energía, que limita los alcances de sostenibilidad del subsector eléctrico.

A partir de cuyo análisis se proponen cinco líneas estratégicas:

- **ESTABILIZACIÓN DE LOS COSTOS/TARIFAS DEL SERVICIO DE ENERGÍA.**
- **GESTIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES PARA CENTROS POBLADOS Y FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA.**
- **FOMENTO DEL ACCESO A ENERGÍA EN ENTORNOS RURALES.**
- **ACUERDOS SOSTENIBLES PARA MITIGAR LOS CONFLICTOS ASOCIADOS A LA INDUSTRIA ELÉCTRICA.**
- **SENSIBILIZACIÓN SOBRE LAS OPORTUNIDADES DEL ACCESO AL SERVICIO ELÉCTRICO.**

2.2 Instrumento de consulta sobre el planteamiento estratégico para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

Tal como fue indicado anteriormente, es necesario contar con el aporte de una opinión independiente sobre la propuesta estratégica objeto de esta Asesoría. Para el efecto, fue llevada a cabo una consulta sobre los principales elementos de dicha propuesta. Esto es, con el afán de incorporar los resultados e incorporarlos como comentarios a la propuesta misma.

Entonces, fue conseguida la base de consulta necesaria. Es decir, el contenido las contradicciones y los lineamientos estratégicos, fueron formulados para tal consulta. El cuadro 2.1 resume dicha formulación de consulta.

Cuadro 2.1 Consulta de opinión sobre la propuesta estratégica

I. Sobre las condicionantes que afronta el subsector eléctrico para su desempeño sostenible en Guatemala. Califique las siguientes condicionantes de 1 a 5 (1: poco relevante – 5 muy importante) 1. Desbalance social, económico y ambiental en ciudades intermedias. 2. Inversión limitada en equipamientos de bienestar social, servicios de infraestructura y ambientales. 3. Insuficiente servicio de energía en áreas rurales y calidad del servicio eléctrico en centros poblados. 4. Falta diversificación de las fuentes de energía renovable e inversión en los servicios ambientales asociados. 5. Sensibilización precaria sobre los valores y procesos temáticos de todas las fases de la provisión del servicio eléctrico. 6. Limitado consumo limpio y eficiente de la energía, que limita los alcances de sostenibilidad del subsector eléctrico.
II. Sobre las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala Califique las siguientes condicionantes de 1 a 5 (1: poco relevante – 5 muy importante) 1. Estabilización de los costos/tarifas de energía. 2. Gestión de servicios ambientales para centros poblados y para fuentes renovables de energía. 3. Fomento del acceso a energía en entornos rurales. 4. Acuerdos sostenibles para mitigar los conflictos asociados a la industria eléctrica. 5. Sensibilización sobre las oportunidades del acceso al servicio eléctrico.

El lenguaje de la consulta presentada en el cuadro 2.1 está apegado a jerga técnica (e.g. sostenibilidad, subsector, etc.). Razón por la cual, fue necesario hacer una mediación didáctica de dicho lenguaje. Además, se incorporaron las preguntas básicas necesarias para enmarcar la muestra del instrumento de consulta.

A continuación se resumen las preguntas contenidas en el instrumento de consulta aplicado. El instrumento completo es presentado en el Anexo 1 de este producto de Asesoría.

I. Información general:

- a) Departamento en el que habita
- b) Rango de edad
- c) ¿Su profesión está relacionada con la industria eléctrica?
- d)

II. Sobre las condicionantes que afronta el subsector eléctrico para su desempeño sostenible en Guatemala

- 1. En qué medida el lugar donde usted vive cuenta con las siguientes condiciones: ordenada, resiliente, incluyente, sostenible y competitiva.
- 2. En qué medida el lugar donde usted vive cuenta con servicios sociales (hospitales, centros de salud, parques), infraestructura (puentes, caminos, carreteras en buen estado), inversión pública y manejo de los recursos naturales.
- 3. En qué medida el servicio de energía eléctrica es eficiente en el lugar donde usted vive.
- 4. Cómo evaluaría la calidad del servicio de energía eléctrica que recibe en el lugar donde vive.
- 5. En el lugar donde usted vive, en qué medida considera que existen fuentes de energía renovable.
- 6. En el lugar donde usted vive, en qué medida se invierte en alternativas ambientales como manejo de cuencas hídricas, reforestación y otros.
- 7. En qué medida usted es consciente de la existencia del marco normativo, las inversiones, implementación de tecnología, condiciones ambientales, etc. que requiere la provisión del servicio eléctrico.
- 8. En qué medida considera que en el lugar donde usted vive los hogares consumen energía limpia.
- 9. En qué medida, en el lugar donde usted vive las personas consumen de manera eficiente el servicio de energía.

III. Sobre las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.

- 1. En qué medida, en el lugar donde usted vive es estable el costo/tarifa de la energía eléctrica.
- 2. En qué medida en el lugar donde usted vive se hace un buen manejo y gestión de los servicios ambientales.

3. En qué medida en el lugar donde usted vive se promueve el uso de fuentes renovables de energía.
4. En qué medida en el lugar donde usted vive se fomenta el acceso a energía en los entornos rurales.
5. En qué medida, en el lugar donde usted vive existen conflictos relacionados con Hurto de energía, construcción de redes de transmisión y/o desinformación de los beneficios del subsector eléctrico.
6. En qué medida, en el lugar donde usted vive las personas son conscientes de las oportunidades que tiene el acceso a un servicio eléctrico.

Fin del instrumento de consulta.

En los cuestionamientos de las categorías II y III (i.e. sobre las condicionantes y sobre las líneas estratégicas) se facilitó una escala de calificación. Esta escala fue: de 1 a 5; para calificar el nivel de relevancia en cada tema, considerando que 1 es poco relevante y 5 muy relevante.

Dada la universalidad de la población en la cual hay incidencia por el servicio eléctrico (o por su carencia), se facilitó el acceso a actores en una diversidad de contextos y condiciones de entorno.

Para fines prácticos, se transcribió el instrumento de consulta en la herramienta informática: Google Forms®. Para aquellos actores que no tenían acceso a esta plataforma en línea, se les asistió por vía telefónica³.

2.3 Sobre la muestra consultada.

A continuación se resumen las características de la muestra de personas a quienes se abordó con el instrumento de consulta. La muestra recopilada se compuso por un universo de setenta y cuatro (74) sujetos, compuestos de la siguiente manera.

- a) Sobre el departamento de habitación, las respuestas fueron asociadas a las ciudades intermedias. Es decir, la ciudad intermedia a la que se puede asociar la influencia. Por ejemplo, si el sujeto que llena la consulta habita en el departamento Zacapa, entonces se le asocia a la Ciudad Oriente.

Resto de la página en blanco.

³ Para el levantamiento de la consulta se contó con el apoyo del equipo técnico de La Ruta, en PRONACOM.



Figura 2.1. Localidad de habitación de la muestra.

* La muestra denominada "Otra" corresponde a entrevistados de Jutiapa, Jalapa, Quiché, El Progreso, San Marcos y Chimaltenango.

- b) El siguiente gráfico muestra la distribución del rango de edades del universo consultado.



Figura 2.2. Distribución del rango de edad del universo consultado.

- c) Este es el universo de las profesiones – oficios de la muestra consultada.



Figura 2.3. Profesión u Oficio de la muestra.

* Las muestras etiquetadas como "Educación" incluye profesores y alumnos. Las muestras de "Servicios Médicos" incluyó dentistas y enfermeras. En la muestra "Servicios Técnicos" están incluidos: analistas, bachilleres, repostería, técnico electricista y mecánicos. "Otros servicios

profesionales” incluye profesionales en: Psicología Industrial y Clínica, Chef, Trabajo Social y Diseño Gráfico.

- d) Del universo consultado, esta es la distribución conforme a su asociación o no con el subsector eléctrico.

Relación con Subsector Eléctrico

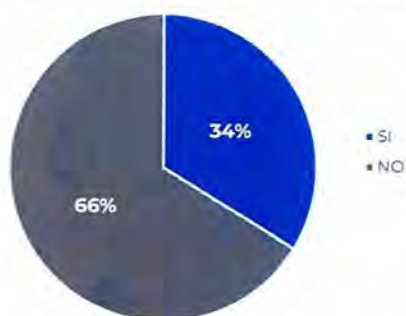


Figura 2.4. Asociación con el subsector eléctrico.

2.4 Comentario sobre las condicionantes del subsector eléctrico.

Las respuestas de la muestra consultada a cerca de las condicionantes del subsector eléctrico son presentados a continuación, de manera gráfica y numérica.

1. Sobre las condiciones del territorio en el que habita la muestra.

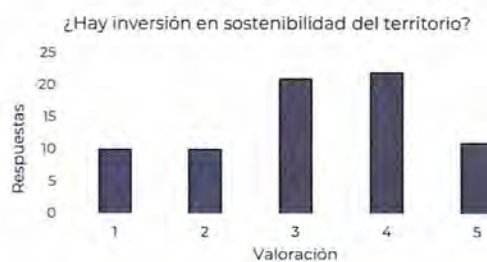
Valoración	Respuestas
1	6
2	22
3	13
4	10
5	23



Valor medio: 2.97

2. Sobre la disponibilidad de servicios para el bienestar social, infraestructura, inversión pública y manejo de recursos naturales.

Valoración	Respuestas
1	10
2	10
3	21
4	22
5	11



Valor medio: 3.19

3. Sobre la eficiencia del servicio de energía eléctrica.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	5
2	8
3	19
4	22
5	20



Valor medio: 3.63

4. Sobre la calidad del servicio de energía eléctrica.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	4
2	8
3	18
4	24
5	20



Valor medio: 3.68

5. Sobre la presencia de fuentes renovables de energía.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	16
2	13
3	23
4	10
5	12



Valor medio: 2.85

6. Sobre la inversión en servicios ambientales (e.g. manejo de cuencas, reforestación, etc.).

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	24
2	20
3	14
4	9
5	7



Valor medio: 2.39

7. Sobre el conocimiento de la Ley General de Electricidad y la valoración de las actividades entorno al subsector eléctrico.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	13
2	15
3	14
4	17
5	15



Valor medio: 3.08

8. Sobre el consumo de energía limpia.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	7
2	20
3	20
4	18
5	9



Valor medio: 3.03

9. Sobre el consumo eficiente de energía eléctrica.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	7
2	20
3	28
4	15
5	9



Valor medio: 3.09

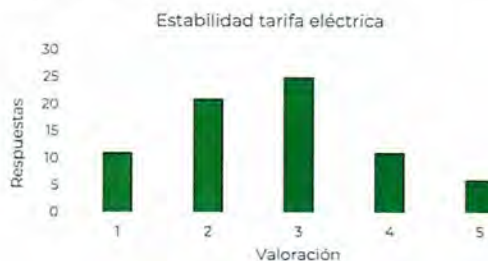
Resto de la página en blanco.

2.5 Comentario a cerca de las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

1. A cerca de la estabilidad del costo/tarifa del servicio eléctrico.

Valoración Respuestas

1	11
2	21
3	25
4	11
5	6



Valor medio: 2.73

2. Sobre el manejo y gestión de servicios ambientales.

Valoración Respuestas

1	8
2	23
3	27
4	11
5	5



Valor medio: 2.76

3. Sobre la promoción de fuentes renovables de energía.

Valoración Respuestas

1	18
2	23
3	15
4	12
5	6



Valor medio: 2.53

4. Sobre el acceso de energía para población rural.

Valoración Respuestas

1	12
2	27
3	15
4	15
5	5



Valor medio: 2.65

5. Sobre la ocurrencia de conflictividad entorno a la industria eléctrica.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	18
2	12
3	19
4	16
5	9



Valor medio: 2.81

6. Sobre el conocimiento de oportunidades por el acceso al servicio eléctrico.

<u>Valoración</u>	<u>Respuestas</u>
1	1
2	19
3	22
4	19
5	13



Valor medio: 3.31

2.6 Integración de comentarios y observaciones en borrador final de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

Luego de contar con la consulta sobre el subsector eléctrico, procedo a integrar la sistematización de la misma (presentada arriba) en la propuesta de líneas estratégicas para la sostenibilidad.

Como primer paso, comparo los resultados de la consulta sobre los lineamientos estratégicos. La muestra valores centrados alrededor de con una modesta variabilidad (figura 2.5). Destaca entre ellos, la línea estratégica que busca la sensibilización sobre las virtudes de las inversiones que hace la industria eléctrica. Asimismo, la percepción sugerida en la muestra de la consulta compara similarmente a la gestión de servicios ambientales y el acceso al servicio de energía en entornos rurales; los cuales muestran el menor valor en promedio. Aunque es evidente la diferencia marginal entre líneas estratégicas.

Resto de la página en blanco.



Figura 2.5. Comparación global de la valoración de los cinco lineamientos estratégicos.

Para hacer una valoración objetiva de las distintas líneas estratégicas, replico a continuación la aplicación de la metodología de análisis estructural que ya fue implementada para los cuatro indicadores para energía sostenible del subsector eléctrico (Ibid. factores RISE – ESMAP). Ahora, lo hago para los cinco lineamientos propuestos en el borrador preliminar.

- i. Estabilización de los costos/tarifas el servicio de energía.
- ii. Gestión de servicios ambientales para centros poblados y fuentes renovables de energía.
- iii. Fomento al acceso a energía en entornos rurales.
- iv. Acuerdos sostenibles para mitigar los conflictos asociados a la industria eléctrica.
- v. Sensibilización sobre las oportunidades del acceso al servicio eléctrico.

Dado que la metodología ya ha sido desarrollada en el producto anterior de esta asesoría; no repetiré la justificación de aplicación; por lo que abordaré directamente la aplicación metodológica correspondiente. Entonces, muestro acá la matriz de relaciones de influencia y/o dependencia entre lineamientos estratégicos (Cuadro 2.2).

Resto de la página en blanco.

Cuadro 2.2. Matriz de relaciones entre propuesta de lineamientos estratégicos

	Estabilidad costos/tarifas Servicio eléctrico	Gestión de servicios ambientales.	Energía en entornos rurales.	Acuerdos para mitigar conflictividad.	Sensibilización sobre oportunidades en provisión del servicio eléctrico
Estabilidad costos/tarifas servicio eléctrico		3	2	3	
Gestión de servicios ambientales.	1		2	3	
Energía en entornos rurales.	2	2		3	
Acuerdos para mitigar conflictividad.	1	3	3		
Sensibilización sobre oportunidades en provisión del servicio eléctrico					

Consecuentemente se deduce el esquema de relaciones entre los lineamientos estratégicos propuestos (figura 2.6).

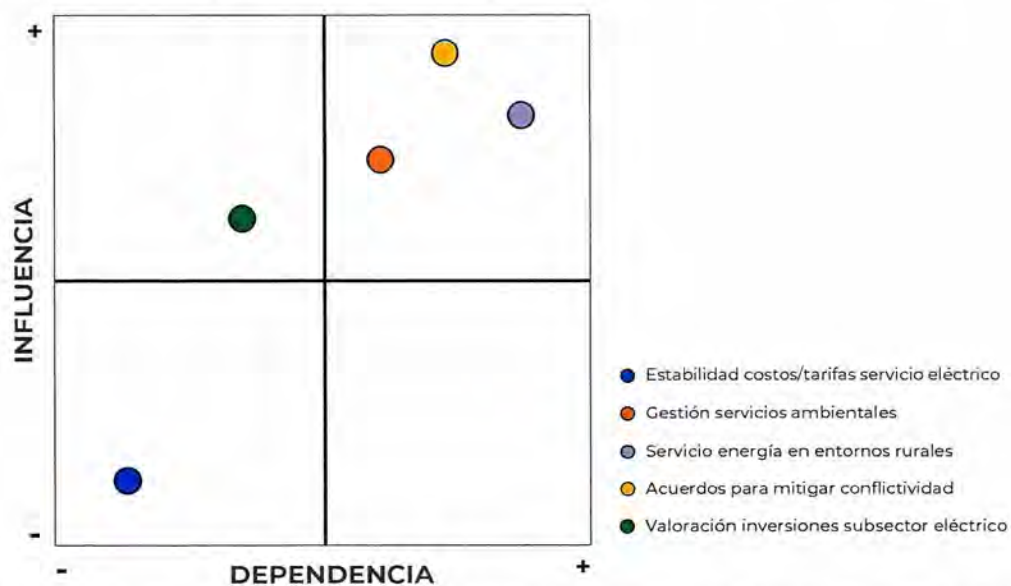


Figura 2.6. Gráfico de interpretación del análisis estructural aplicado a las relaciones entre las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

El análisis estructural realizado, sobre la relación entre los lineamientos estratégicos deriva en el siguiente entendimiento:

- a) La gestión de servicios ambientales, la provisión de servicios de energía eléctrica en entornos rurales y el establecimiento de acuerdos para reducir la mitigación son clave para la sostenibilidad del subsector eléctrico.
- b) Dentro de dichas líneas estratégicas los acuerdos para mitigar la conflictividad ejercen la mayor influencia sobre los demás.
- c) La provisión del servicio de energía eléctrica depende mayoritariamente de los demás lineamientos.
- d) La estabilidad de costos/tarifas del servicio eléctrico es un lineamiento autónomo de los demás.
- e) La sensibilización sobre el valor de las acciones del subsector eléctrico es el lineamiento estratégico regulador respecto a los demás.

Este escenario de interrelación entre líneas estratégicas fundamenta las justificaciones presentadas en el siguiente capítulo.

Resto de la página en blanco.

3. Planteamiento de la justificación de los distintos elementos que serán considerados para la preparación de la propuesta requerida.

En el análisis presentado a continuación, se plantea la referencia que fundamenta las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico. Estas justificaciones están a su vez basadas en el proceso de análisis mostrado anteriormente; tanto en este producto de la Asesoría como en los productos previos.

Justificación 1: La base de la sostenibilidad del subsector eléctrico.

Una vez más, cito el texto presentado en la Política Nacional de Competitividad: “El subsector eléctrico de Guatemala ... 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.”⁴

Es por tal razonamiento, que se justifica el planteamiento de las líneas estratégicas ya planteadas (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Asociación de líneas estratégicas y la Política Nacional de Competitividad 2018-2032

Línea estratégica	Asociación
Estabilidad costos/tarifas servicio eléctrico.	<i>Permite la competitividad del servicio</i>
Gestión de servicios ambientales.	<i>Facilita la mediación y aporta a sostenibilidad de fuentes renovables.</i>
Servicios de energía en entornos rurales.	<i>Fomenta bienestar y facilita mediación.</i>
Acuerdos para mitigar conflictividad.	<i>Fundamenta la gobernabilidad y facilita la productividad.</i>
Sensibilización sobre oportunidades en provisión del servicio eléctrico	<i>Facilita mediación y motiva inversión.</i>

Justificación 2: La resolución de las contradicciones

La valoración general de la consulta sobre las contradicciones es prácticamente una distribución normal⁵ con un valor medio de 3.1 y una variabilidad

⁴ Agenda vertical: Limitantes sectoriales a nivel local. Política Nacional de Competitividad p. 53.

⁵ Una distribución normal es aquella centrada en el valor medio y con variabilidad del 50%, lo cual indica una condición de homogeneidad en el universo de muestreo.

del 47%. Lo que justifica el planteamiento prácticamente de todas las líneas estratégicas.

La diferencia entre las distintas valoraciones de la percepción sobre las contradicciones es modesta (figura 3.1); lo cual valida el planteamiento de las contradicciones mismas. Sin embargo, la valoración para las contradicciones vinculadas a la inversiones en sostenibilidad y la provisión de servicio en áreas rurales y calidad de servicio en centros poblados son mayores; mientras que la diversificación de fuentes renovables de energía y la inversión en servicios ambientales muestran la menor valoración en la muestra.



Figura 3.1. Valoración de las contradicciones, a partir de la consulta realizada.

Justificación 3: Desarrollo de las ciudades intermedias.

El crecimiento acelerado de la progresión rural-urbana en Guatemala, ha inducido consigo una creciente economía y la demanda asociada de servicios e infraestructura de desarrollo. La provisión del servicio eléctrico está siendo particularmente demandado por el crecimiento urbano de Guatemala; tal como fue mostrado en el producto 2 de esta Asesoría.⁶

De tal cuenta, el crecimiento de ciudades intermedias impone presión sobre el subsector eléctrico; lo cual justifica evidentemente el planteamiento de las líneas estratégicas. Esto es, pues el afán de la Política Nacional de Competitividad 2018-2032 de las ciudades intermedias sostenibles⁷, implica demandas en la provisión y calidad de los servicios de energía eléctrica; así como también implica condiciones de gobernabilidad en el territorio.

⁶ Base Metodológica para el planteamiento de líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico.

⁷ Según la Política Nacional de Competitividad las características de una ciudad intermedia son: ordenada, resiliente, incluyente, sostenible y competitiva.

Justificación 4: Resolución de conflictividad.

La atención a la conflictividad asociada al subsector eléctrico es de particular relevancia para la sostenibilidad del sector mismo. Estos conflictos han sido motivados por las diferencias en la provisión del servicio eléctrico a distintos segmentos de la población. Las líneas estratégicas 2 a 4 tienen incidencia directa en este reto de gobernabilidad. Mientras que una estabilización de costos/tarifas del servicio eléctrico(línea estratégica 1) incide en la competitividad del territorio; lo cual también favorece la gobernabilidad. Esta lógica justifica entonces el planteamiento de las líneas estratégicas propuestas para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.

Cuadro 3.2. Asociaciones de las líneas estratégicas con gobernabilidad

Asociación directa	Asociación indirecta
2. Gestión de servicios ambientales.	1. Estabilidad costos/tarifas servicio eléctrico.
3. Servicios de energía en entornos rurales.	
4. Acuerdos para mitigar conflictividad.	
5. Sensibilización sobre oportunidades en provisión del servicio eléctrico	

Resto de la página en blanco.

4. Conclusiones y recomendaciones con base a insumos del contexto del país, incluyendo los riesgos que puede afrontar el desarrollo de la propuesta dado que el entorno del desarrollo del subsector eléctrico puede ejercer influencia en viabilidad de la propuesta final.

Previo al planteamiento de las conclusiones y recomendaciones para la implementación de la propuesta de líneas estratégicas; abordaré los elementos de a) Contexto de país y b) Riesgos que posiblemente afrontará la implementación de la propuesta misma.

4.1. Contexto de país

En Guatemala, existe una situación de contraposición a las relaciones entre distintos segmentos de la población; es decir, una polarización entre tales segmentos. Es conocido este fenómeno social, el cual surge por las diferencias extremas en condiciones socio-económicas de dichos segmentos. Esta condición es originada por factores culturales, sociales, económicos y ambientales; razón por lo cual representa una situación estructural característica del país.

Asociado a tal condición adversa de relaciones, ha sido motivada una conflictividad; la cual ha sido promovida ilegalmente y presumiblemente motivado por grupos que se nutren de tal diferencia de clases. En relación directa con el subsector eléctrico están las acciones de oposición a las inversiones en las distintas fases de la provisión del servicio eléctrico (e.g. generación, transporte y distribución). De particular evidencia es el hurto de energía, practicado por grupos delictivos.

Las condiciones de desarrollo, en especial de la población en entornos rurales son precarias. Los retos son de diversa índole y similares son las limitantes para atenderlos. Sin embargo, tal como se ha venido reiterando, el acceso al servicio de energía es un elemento fundamental en los esfuerzos enfocados a mejorar estas condiciones de vida. Desafortunadamente, el avance de las inversiones de electrificación rural en Guatemala no está alcanzando al crecimiento de la población; a pesar de la creciente movilización de la población hacia centros poblados.

Las capacidades locales para la gestión de su propio bienestar son limitadas en Guatemala. El acceso a la provisión de abastos, servicios para bienestar de la sociedad y la infraestructura para productividad son limitados. Asimismo, las capacidades intelectuales y destrezas de la población económicamente activa también tiene rezagos ante las necesidades y retos afrontados. Las ciudades intermedias están creciendo demográficamente, pero los servicios y equipamientos necesarios para lograr las condiciones óptimas que son requeridas no se están estableciendo al ritmo demandado por el desarrollo.

En el contexto coyuntural en Guatemala, en el transcurso de la preparación de este producto de consultoría, se está desarrollando el proceso de las elecciones generales 2023. Esta ocasión electoral ha encontrado un ambiente de incertidumbre y la dificultad en definir los resultados del proceso mismo. Además, la elección ha resultado en cambios notables asociados a un cambio en el patrón tradicional de

votantes; ahora la mayoría de los votantes son jóvenes. El resultado de la elección ha reflejado el cambio de paradigma; lo cual ha incidido en una diferente preferencia en la elección. Guatemala se enfrenta inevitablemente a cambios en la política pública.

4.2. Riesgos de la propuesta

El riesgo, *sensu stricto*, es la dimensión de los daños y/o pérdidas que se prevé que podría provocar una amenaza bajo ciertas circunstancias de vulnerabilidad. Es decir, el riesgo resulta de la integración dinámica de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad (figura 4.1).

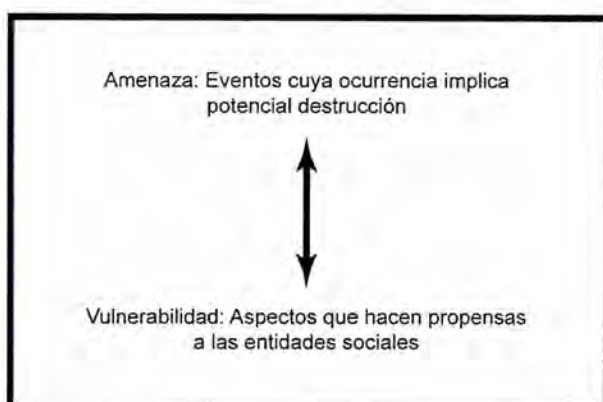


Figura 4.1. El riesgo se entiende como el resultado de la integración dinámica de amenaza y vulnerabilidad.

Conforme a dicho concepto, la amenaza se define como aquel(os) fenómeno(s) extremo(s), que puede(n) traer consecuencias negativas. Su dimensión depende de probabilidad, temporalidad y magnitud. Asimismo, la vulnerabilidad es la insuficiente capacidad de defensa ante un acontecimiento extremo, o para recuperación rápida; es la propensión a daño que puede tener el sujeto de amenaza. De tal cuenta, la materialización de un riesgo depende de la exposición y/o “cercanía” del mismo sujeto de análisis, con respecto a la amenaza (figura 4.2).

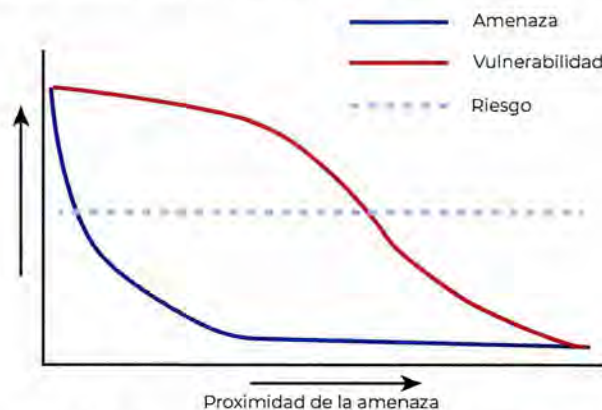


Figura 4.2. El riesgo (curva roja) depende de la exposición, así como la intensidad de la amenaza; aunque la vulnerabilidad permanezca constante.

A partir del recuento de los elementos del entorno de la sostenibilidad del subsector eléctrico (indicadores RISE), se integró la estimación de riesgo siguiendo el procedimiento de Vose (2000)⁸; el cual se basa en la *opinión de expertos* y sigue este procedimiento:

- a) Identificación de amenazas. Es decir, aquellos eventos que pueden inducir algún daño a la implementación de la propuesta estratégica. Estas amenazas son las siguientes (organizadas conforme a las líneas estratégicas contra las que atentan):

Línea estratégica 1. Estabilidad costos/tarifas servicio eléctrico.

- i. Eventos de sequía extrema en el entorno donde es necesario el recurso agua para generación de energía. El costo de la energía se eleva.
- ii. Acenso de costo de combustibles fósiles. El costo de la energía se eleva.
- iii. Falta de construcción de nuevos proyectos de generación, transporte y distribución de energía. Reducida certeza de la regulación y estabilidad de tarifas del servicio eléctrico.
- iv. Poca disponibilidad de energía base. Débiles condiciones del mercado para estabilizar las tarifas del servicio eléctrico.

Línea estratégica 2. Gestión de servicios ambientales para centros poblados y para fuentes renovables de energía.

- i. Recursos limitados para inversiones en la gestión ambiental. La responsabilidad ambiental se ve comprometida.
- ii. Valoración limitada de los beneficios de la gestión ambiental. Se desincentiva la inversión de los recursos para invertir en gestión ambiental. Se debilita la gestión ambiental.
- iii. Degradación ambiental por acciones humanas. Los bienes naturales se ven mermados e inclusive sujetos de desaparición.
- iv. Deficiente conservación de bienes naturales. Los bienes naturales se ven mermados e inclusive sujetos de desaparición.

Línea estratégica 3. Fomento del acceso a energía en entornos rurales y calidad de servicio eléctrico para centros poblados.

- i. Sin disponibilidad de recursos financieros para invertir en electrificación rural ni en sistemas aislados de energía. El rezago de la provisión del servicio aumenta junto con el rezago de las condiciones de desarrollo.

⁸ Vose, D. (2000). Risk Analysis: A quantitative guide. 2nd edition. Wiley & Sons.

- ii. Ocurrencia de eventos naturales extremos. El efecto de terremotos y tormentas tropicales (por ejemplo) afecta a la infraestructura además de incidir en la planificación de futuras inversiones.
- iii. Oposición social a inversiones para el servicio eléctrico. La percepción del riesgo en las inversiones desincentiva inversiones.

Línea estratégica 4. Acuerdos sostenibles para mitigar los conflictos asociados a la industria eléctrica.

- i. Desinformación sobre beneficios y oportunidades asociadas al servicio eléctrico. Ambiente y percepción de inseguridad e inestabilidad del subsector eléctrico.
- ii. Disposición limitada para la mediación de conflictos. Percepción negativa del subsector eléctrico y desincentivo a inversiones.
- iii. Reducida disponibilidad de recursos para sufragar procesos de mediación. Los procesos de diálogo se debilitan en alcance e incidencia.

Línea estratégica 5. Sensibilización sobre las oportunidades del acceso al servicio eléctrico.

- i. Disposición adversa para mensajes de sensibilización. Se desincentivan capitales de inversión y se incrementa el ambiente adverso para el subsector eléctrico.
- ii. Recursos limitados para campañas de sensibilización. Campañas débiles con limitada incidencia en su objetivo.

Para simplificar el análisis de riesgos, se integraron las amenazas en las siguientes cinco categorías:

Amenaza I. Disponibilidad limitada de recursos financieros.

Amenaza II. Percepciones erróneas de oportunidades del servicio eléctrico.

Amenaza III. Ocurrencia de eventos naturales extremos.

Amenaza IV. Gestión ambiental débil.

Amenaza V. Poca previsión de inversiones en industria eléctrica.

- b) En el entendido que dichas amenazas y su potencial incidencia dependen de la magnitud de las mismas y su recurrencia; fue considerada la probabilidad de ocurrencia conforme a la siguiente escala (cuadro 4.2).

Cuadro 4.2. Escala de probabilidades para estimación de niveles de amenaza

Probabilidad (%)	0	0 a 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50
Intensidad	Nula	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta

- c) Para completar el esquema de riesgo correspondiente, fue asumida la siguiente escala de impacto; entendiendo esta como un símil de la vulnerabilidad de la implementación de la estrategia planteada en esta Asesoría (cuadro 4.3).

Cuadro 4.3. Escala de impactos para estimación de niveles de vulnerabilidad

Impacto (% daño)	0	< 5	5 a 10	10 a 15	15 a 30	> 30
Intensidad	Nula	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta

- d) Finalmente, se prepara el esquema integrado de Probabilidad – Impacto (cuadro 4.4), el cual permite la estimación de cada riesgo para los elementos expuestos correspondientes. Esto es, por ejemplo:

- La probabilidad de ocurrencia de una condición de sequía en los siguientes 50 años es de un 20%,
- El impacto (vulnerabilidad) de dicha sequía es de un 12%
- El riesgo correspondiente, es el 2.4% de pérdida de los valores expuestos y tiene una probabilidad de ocurrencia de un 20% en los siguientes 50 años.

Entonces, tomando en cuenta las amenazas consideradas y sus posibles impactos, se integra la siguiente matriz de análisis de riesgo.

Resto de la página en blanco.

Cuadro 4.4. Análisis de riesgo de la implementación de líneas estratégicas propuestas.

Amenazas	Probabilidad de ocurrencia	Impacto	Riesgo*
Disponibilidad limitada de recursos financieros	30%	40%	12.0%
Percepciones equívocas de oportunidades del servicio eléctrico	50%	25%	12.5%
Eventos naturales extremos	20%	12%	2.4%
Débil gestión ambiental	50%	15%	7.5%
Poca previsión de inversiones en industria eléctrica	30%	25%	7.5%
Amenaza global	36%	23%	8.4%

En resumen, la materialización de riesgos en un período de 50 años es del 8.4%, lo cual representa un escenario adverso para la implementación de la propuesta estratégica planteada.

4.3. Conclusiones y recomendaciones para la implementación de la propuesta

Al considerar los insumos presentados en este capítulo, se pueden concluir las condiciones a las cuales se presentaría la implementación de la estrategia planteada. Algunas de estas conclusiones parciales son abiertas a discusión. En general, se pueden también derivar algunas recomendaciones.

Sobre el contexto de país, el panorama es adverso pues tiene el potencial de limitar la continuidad de inversiones en el subsector eléctrico; limitando así el crecimiento del mismo, la provisión del servicio eléctrico; que resulta vital para el crecimiento económico del país, el bienestar de la población y la consabida sostenibilidad global de la incidencia de la provisión de servicio de energía.

A cerca del análisis de riesgos, el panorama global integrado (8.4 % de probabilidad de ocurrencia en los próximos 50 años) es un escenario adverso. En el proceso subsiguiente de confirmación de la propuesta de lineamientos estratégicos deberá confrontarse el escenario integrado en este producto de Asesoría. En esta metodología de estimación de riesgo es adecuada para incorporar diversas opiniones expertas; con lo cual se podrá contar con un análisis de riesgo más sólido.

Considerando que el panorama de riesgo estimado acá sea factible, habría que considerar algunas iniciativas para mitigar los efectos adversos en a) la implementación de la estrategia propuesta y b) incrementar las posibilidades de la sostenibilidad del subsector eléctrico. Al respecto, es recomendable tomar en cuenta que la materialización de riesgos puede abordarse al reducir las vulnerabilidades que se perciben en este análisis. Esto es, asumiendo que las amenazas no son eventos que se puedan evitar. Sin embargo, conociendo las amenazas y su evolución, se pueden reducir las propensiones y exposiciones a su ocurrencia.

En perspectiva, es relevante considerar el análisis estructural de las líneas estratégicas realizado en el capítulo anterior de este mismo producto de Asesoría. En este análisis, resultó evidente la influencia que tienen a) los acuerdos para mitigar conflictividad, b) la provisión de servicio de energía en entornos rurales y c) la gestión de servicios ambientales. Al menos en lo que respecta a los elementos analizados e integrados hasta esta etapa de esta Asesoría, esos tres lineamientos parecen ser la prioridad para apuntalar la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.

Resto de la página en blanco.

5. Conclusiones y recomendaciones

La serie de análisis abordados en este producto de Asesoría, planteados como comentarios y observaciones, han sido aplicados para la validación de los lineamientos estratégicos para la sostenibilidad del subsector eléctrico. La consideración de la estrategia de la Política Nacional de Competitividad, en su referencia territorial es un elemento vital; tal cual ha sido denotado en este producto.

Para el efecto, se pueden derivar las siguientes conclusiones.

1. En general, la incidencia de la transición urbano-rural de la población y economía en Guatemala es un elemento trascendente en dos aspectos:
 - Por un lado el crecimiento económico asociado a esta transición sirve de justificación y a la vez demanda sobre la provisión del servicio eléctrico.
 - Asimismo, esta transición ofrece la oportunidad de ejercer una incidencia positiva en la mitigación del riesgo de una percepción pública desfavorable de las inversiones de la industria eléctrica.
2. La consulta realizada para reunir comentarios y observaciones ha evidenciado la validez del planteamiento estratégico. La discusión en grupos de enfoque (*focus groups*) podría consolidar dos aspectos de la propuesta estratégica: su viabilidad y su planteamiento multisectorial. Queda pendiente la viabilidad de llevar a cabo este proceso, dada la coyuntura por la que atraviesa actualmente el país (i.e. proceso electoral).
3. En el análisis estructural realizado entorno a la influencia mutua que tienen las cinco líneas estratégicas, resultó evidente el potencial de influencia que tienen tres de estas líneas: a) los acuerdos para mitigar conflictividad, b) la provisión de servicio de energía en entornos rurales y c) la gestión de servicios ambientales. Las amenazas a los mismos, son de diversa índole; razón por la cual se recomienda validar periódicamente el análisis de riesgo integrado acá. La recurrencia de este proceso de validación dependerá de la evolución de las condiciones del entorno en el que se desempeñe el subsector eléctrico en Guatemala.
4. La justificación elaborada sobre las líneas estratégicas, el análisis estructural de las líneas, la consulta conducida y el análisis de riesgo integrados son elementos metodológicos, valiosos y replicables en otros aspectos de política pública; particularmente aplicables en otros aspectos de la Política Nacional de Competitividad.

6. Anexos

Anexo 1⁹. Instrumento de consulta sobre:
Análisis de condiciones generales para el subsector eléctrico

⁹ El Anexo 1 es el único anexo en este producto de Asesoría.

Análisis de condiciones generales para el subsector eléctrico

Esta encuesta forma parte de un ejercicio para conocer la percepción de los pobladores referente a aspectos estratégicos que forman parte del subsector eléctrico de Guatemala.

I. Información general:

a) Departamento en el que habita

Alta Verapaz		Baja Verapaz	
Chimaltenango		Chiquimula	
Guatemala		El Progreso	
Escuintla		Huehuetenango	
Izabal		Jalapa	
Jutiapa		Petén	
Quetzaltenango		Quiché	
Retalhuleu		Sacatepéquez	
San Marcos		Santa Rosa	
Sololá		Suchitepéquez	
Totonicapán		Zacapa	

b) Rango de edad

De 18 a 29 años	
De 30 a 39 años	
De 40 a 49 años	
De 50 a 59 años	
De 60 años en adelante	

c) Profesión u oficio

d) ¿Su profesión está relacionada con la industria eléctrica?

SI	
NO	

II. Sobre las condicionantes que afronta el subsector eléctrico para su desempeño sostenible en Guatemala

Con base a la vivencia personal que usted tiene del territorio en el que habita, contestar de acuerdo al nivel de relevancia en cada tema, considerando que 1 es poco relevante y 5 muy relevante.

1. En qué medida el lugar donde usted vive cuenta con las siguientes condiciones: ordenada, resiliente, incluyente, sostenible y competitiva.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. En qué medida el lugar donde usted vive cuenta con servicios sociales (hospitales, centros de salud, parques), infraestructura (puentes, caminos, carreteras en buen estado), inversión pública y manejo de los recursos naturales.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Si el lugar donde usted vive cuenta con servicio de energía eléctrica responda las 2 siguientes preguntas, de lo contrario, pase a la pregunta 5.

3. En qué medida el servicio de energía eléctrica es eficiente en el lugar donde usted vive.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Cómo evaluaría la calidad del servicio de energía eléctrica que recibe en el lugar donde vive.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. En el lugar donde usted vive, en qué medida considera que existen fuentes de energía renovable.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. En el lugar donde usted vive, en qué medida se invierte en alternativas ambientales como manejo de cuencas hídricas, reforestación y otros.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. En qué medida usted es consciente de la existencia del marco normativo, las inversiones, implementación de tecnología, condiciones ambientales, etc. que requiere la provisión del servicio eléctrico.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. En qué medida considera que en el lugar donde usted vive los hogares consumen energía limpia

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. En qué medida, en el lugar donde usted vive las personas consumen de manera eficiente el servicio de energía.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

III. Sobre las líneas estratégicas para la sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.

Con base a la vivencia personal que usted tiene del territorio en el que habita, contestar de acuerdo al nivel de relevancia en cada tema, considerando que 1 es poco relevante y 5 muy relevante.

1. En qué medida, en el lugar donde usted vive es estable el costo/tarifa de la energía eléctrica.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. En qué medida en el lugar donde usted vive se hace un buen manejo y gestión de los servicios ambientales.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. En qué medida en el lugar donde usted vive se promueve el uso de fuentes renovables de energía.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. En qué medida en el lugar donde usted vive se fomenta el acceso a energía en los entornos rurales.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. En qué medida, en el lugar donde usted vive existen conflictos relacionados con Hurto de energía, construcción de redes de transmisión y/o desinformación de los beneficios del subsector eléctrico

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. En qué medida, en el lugar donde usted vive las personas son conscientes de las oportunidades que tiene el acceso a un servicio eléctrico.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

¡Gracias por responder!

CERTIFICACIÓN DE RECEPCIÓN DE PRODUCTO

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

Servicios profesionales para la edición de documentos, revisión del contenido y elaboración de guías sectoriales.
Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Evelyn Lisseth Córdova López
Nombre de la persona contratada

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

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: Q. 21,900.00

Se adjunta:

PRODUCTO (4) Cuatro: 2 Infografías sectoriales (Vestuario y Textiles - Economía Digital).

El producto 4 se constituye por:

1. Documento ejecutivo que contiene lo requerido en el Producto 4, según TDR's: 2 Infografías sectoriales (Vestuario y Textiles - Economía Digital). Que incluye el contenido (no limitativo):
 - Panorama General de Guatemala
 - Descripción del Sector a Nivel Nacional e Internacional
 - Panorama de la Industria del Sector a nivel nacional
 - Comercio Exterior
 - Inversión Nacional y Extranjera
 - Cadena de Valor
 - Políticas y Normativa
 - Logística

Impreso en: 27 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 06 de julio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Marcia Priscila Orozán Segura
Directora Ejecutiva de Relaciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Para: Priscilla Oropin
Directora Ejecutiva en funciones
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 4: "2 Infografías sectoriales (Vestuario y Textiles - Economía Digital)".

Fecha: Guatemala, 06 de julio de 2023

(f)

Evelyn Córdova (consultora)

EVELYN LISSETH CÓRDOVA LÓPEZ
ARQUITECTA
Colegiada 1,900

Lidia Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PRODUCTO NO. 4

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
Julio 2023

Contenido

Resumen ejecutivo	3
Introducción	4
Objetivo.....	4
Recomendaciones para la elaboración de las infografías,	4
La industria de vestuario y textiles en Guatemala	5
Economía Digital en Guatemala	16
Anexos.....	27

Resumen ejecutivo

El cuarto producto de esta consultoría es la selección de información para elaborar dos infografías sectoriales, la primera de vestuario y textiles y la segunda de economía digital. Para lograrlo se procedió a la revisión de los contenidos de cada sector dispuestos en las Guías sectoriales desarrolladas previamente, siguiendo una estructura similar que permitiera un hilo conductor de la información al ser presentada de forma gráfica a los potenciales inversionistas.

La información se organizó en segmentos relacionados al panorama de cada industria en Guatemala, el análisis de comercio exterior, considerando tanto importaciones como exportaciones, datos de inversión, el panorama mundial de la industria, las tendencias y oportunidades de inversión en estos sectores.

La información seleccionada para las infografías cubre los principales aspectos que son de interés para los inversionistas en una etapa inicial, respondiendo a las preguntas de cómo es la dinámica de estos sectores en el país, que participación tienen en el comercio y cómo están organizados sectorialmente, quienes participan para el desarrollo sectorial, tanto actores privados como públicos que le dan soporte a las actividades industriales y comerciales de vestuario y textiles y de la economía digital.

Ambos sectores, vestuario y textiles y economía digital, tienen un diferente nivel de desarrollo en el país y por tanto su participación en la economía nacional es muy diferenciada, desde ser de dos sectores diferentes, manufactura y servicios, que ya impone dinámicas y necesidades específicas, además del nivel de desarrollo de cada una de estas industrias. Es por ello que en algunos apartados se da más énfasis a ciertos aspectos, por ejemplo, en vestuario y textiles, que es una industria muy consolidada en el país y que representa las principales importaciones de Guatemala, como industria, se resalta ese aspecto, su solidez, su alta organización gremial y como clúster.

En el caso de la economía digital en Guatemala, que aún es una industria en sus inicios, se resalta el alto potencial de prestación de servicios en el mercado guatemalteco y extranjero, además de los esfuerzos que el país está impulsando para el desarrollo digital, que dará soporte a las iniciativas de esta industria.

El contenido seleccionado será dispuesto por el equipo de Pronacom de una forma gráfica para presentar la información de forma interesante y condensada a los potenciales inversionistas, con el objetivo de seguir promocionando al país como destino de inversión, en este caso específico en estas dos industrias.


Evelyn Córdova López
EVELYN LORETH CORDOVA LÓPEZ
ARQUITECTA
Colegiada 1,900

Introducción

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

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

Además de los documentos de las guías sectoriales PRONACOM realizará una infografía que presente de forma gráfica la información de cada sector. En este documento se presenta el contenido para diseñar las primeras dos infografías: Vestuario y textiles y Economía digital.

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.

Recomendaciones para la elaboración de las infografías.

1. Presentar la información en las infografías de forma muy gráfica procurando que la lectura sea muy fluida y puntual para los inversionistas.
2. Considerar la traducción a inglés de ambas infografías e idealmente también a mandarín y coreano, al menos en el caso de la infografía de vestuario y textiles, por el público meta al que se dirige, hay muchos potenciales inversionistas de países asiáticos, para lo cual se podría solicitar el apoyo a embajadas o al Ministerio de Relaciones Exteriores.
3. Incluir las fuentes del contenido en un apartado de la infografía que no cobre protagonismo, pero proporcione el respaldo necesario a la información presentada.
4. Incluir los códigos QR o links a las guías sectoriales completas y cualquier otra información de interés para el inversionista como el proceso de inversión en Guatemala.

A continuación, se presenta el contenido propuesto para cada una de las infografías sectoriales, vestuario y textiles y economía digital.

¹ De acuerdo a TDR's para esta consultoría.

La industria de vestuario y textiles en Guatemala

Panorama nacional de la industria

Datos Macroeconómicos

- **Capital:** Ciudad de Guatemala
- **Área:** 108,889 km²
- **Idioma oficial:** Español, 22 idiomas mayas, 1 Garífuna y 1 Xinca
- **Forma de gobierno:** Republicano, democrático y representativo
- **Jefe de Estado:** Presidente de la República
- **Crecimiento Económico Real 2021/2022²:** 4.1%
- **Población 2022²:** 17,357,886
- **PIB Nominal 2022³:** US\$ 94,689.7 millones
- **PIB per cápita 2022⁴⁵:** US\$ 5,456.0
- **Exportación 2022⁴⁵:** US\$ 15,684.3 millones
- **Importación 2022⁴⁵:** US\$ 32,121.8 millones
- 20.01 Mil millones de reservas internacionales, la más grandes de Centroamérica⁴⁵ (a diciembre 2022)
- 83.2 mil millones, el país de Centroamérica con mayor gasto de consumo final de los hogares⁴⁵.
- 29.3% El nivel más bajo de deuda soberana en Centroamérica del PIB (diciembre 2022)⁴.
- **Tipo de cambio estable** Q 7.75 = US\$ 1.00⁴⁵



Gráfica 1: Tipo de cambio US\$/Q.
Fuente Banco de Guatemala.

² Instituto Nacional de Estadística.

³ Banco de Guatemala.

⁴ Ministerio de Finanzas Públicas.

Calificación Riesgo País⁵



Gráfica 2: Calificación Riesgo País.
Fuente Consejo Monetario Centroamericano, 2023.

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

Descripción de la industria a Nivel Nacional e Internacional

A nivel nacional

El sector está presente en el país desde los años 80, inicialmente se enfocó al comercio interno y con Centroamérica, luego siguió su desarrollo, con la habilitación de regímenes especiales, hacia la exportación⁶.

- Inicialmente se establecieron maquilas de confección principalmente de capital coreano, lo cual jugó un papel importante para la transferencia de conocimientos y tecnología.⁷
- La industria funciona como un clúster que es reconocido como el más integrado en la región.
- Participan empresas de hilatura, tejeduría, acabados en hilaza y tela, confección de tejido plano y tejido de punto, acabados en prenda como bordado, serigrafía, sublimación, lavado y teñido industrial, empresas de insumos y accesorios.
- Guatemala cuenta con amplia y diversa producción de prendas de vestir, principalmente en tejido de punto (89%) y tejido plano (11%).⁸
- En 2019 el sector generó 112,169 empleos, con un ingreso de GTQ5,026.6 millones (alrededor de 644.43 millones \$US⁹).
- Las empresas de hilatura y textiles crearon 50,725 puestos de trabajos con ingreso de GTQ1,921.2 millones (alrededor de 246.30 millones \$US) a la economía del país y al consumo.¹⁰

⁵ Consejo Monetario Centroamericano.

⁶ Benchmarking de la Industria de Vestuario y Textiles, CEO/USAID (2022)

⁷ Benchmarking de la Industria de Vestuario y Textiles, CEO/USAID (2022)

⁸ Exportaciones de Estados Unidos de vestuario, OTEXA año finalizado 2022

⁹ Tipo de cambio utilizado para referencia Banco de Guatemala, 08/05/2023 GTQ1=US\$7.80.

¹⁰ Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía (DAE), con datos del Banco de Guatemala

- El sector está representado por la Asociación de Vestuario y Textiles (VESTEX) que forma parte de la Gremial de Exportadores (AGEXPORT).
- VESTEX tiene una academia de la industria textil (AIT) y alianzas para capacitar al talento humano. Realiza el único evento en la región centroamericana especializado de la industria, el *Apparel Sourcing Show*.
- La mayor parte de las empresas del sector se ubican estratégicamente en el área sur del área metropolitana, en los municipios de Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, Villa Canales y Ciudad de Guatemala.

A nivel internacional:

- 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.
- Ingresos de la industria están calculados de US\$ 1.7 a 1.95 billones (2021-2022) con proyección de crecimiento del 6.1% para el 2023¹¹.
- 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 año¹². Esto es más del 400% más de lo que consumimos hace solo dos décadas.
- 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%.
- En el año 2021 el total de comercio en la industria fue de US\$ 799.1 mil millones, mostrando un crecimiento del 23.5% con respecto al 2020.
- En 2021 el monto de exportaciones en vestuario (prendas de vestir) fue de US\$ 509 mil millones con un crecimiento del 21.1%, representando el 63.7% del comercio de la industria y un crecimiento de 21.1% respecto al año anterior (2020). En materia prima textil el comercio fue de US\$ 290.6 mil millones mostrando un crecimiento del 28% en comparación con 2020 y representó el 36.4% de las exportaciones generales de la industria.¹³
- La producción está concentrada principalmente países asiáticos como proveedores claves para mercados como Estados Unidos y Europa.
- Los principales exportadores de vestuario al mundo son China, Bangladesh, Vietnam, Alemania e Italia.
- Los principales exportadores de materia prima al mundo son China, India, Estados Unidos, Italia y Alemania.
- La participación en las exportaciones de cuatro países asiáticos representa casi la mitad del mercado, (48.36%) de las exportaciones globales de vestuario: China con el 30.7%, Bangladesh con 8.91%, Vietnam con 5.77% e India con el 2.98%¹⁴.
- Los principales importadores de vestuario del mundo son Estados Unidos, Alemania, Francia, Japón y Reino Unido. Los importadores de materia prima del mundo son China, Vietnam, Bangladesh, Estados Unidos y Turquía.
- 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.

¹¹ Información de: <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>, Global Fashion Industry Statistics

¹² Información de: <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>, Global Fashion Industry Statistics

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

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

- Los países asiáticos principalmente China, Vietnam, Bangladesh y la región DR-CAFTA son los principales proveedores de Estados Unidos,¹⁵
- La región CAFTA-DR es el tercer suplidor a nivel mundial, como bloque, para Estados Unidos, Guatemala ocupa la posición número 14 como suplidor a Estados Unidos con una participación de mercado del 1.94%¹⁶ por valor en US\$ y del 1.28% en metros cuadrados equivalentes (MCE).
- Si se comparan los precios promedios de las importaciones de Estados Unidos por país, Guatemala es de las más altas, por el alto valor agregado que tienen las prendas, es decir son prendas con más elaboración y más acabado que otros países regionales, no productos básicos o *blanks*.
- Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) cuenta con más 60 millones de empleados alrededor del mundo en la producción, eso sin contar todos los demás negocios relacionados a producción y/o ventas de este sector, el cual está calculado que emplea un estimado alrededor del mundo 300 millones de personas¹⁷.

Panorama nacional de la industria

- La empresa española Nextil está próxima a iniciar su producción en el país, ofreciendo tela de alta calidad para prendas sintéticas de alto rendimiento atlético.
- Grupo Imperial, decidió reinvertir en Guatemala para suplir la necesidad de materia prima con la apertura de fábrica de hilatura en el municipio de Palín, la cual ha realizado en alianza con una fábrica coreana en el país y marcas estadounidenses con quienes ha comprometido la producción en la región.
- A continuación, como parte del panorama nacional de la industria de cara a la inversión se presentan algunas oportunidades:



¹⁵ OTEXA, año finalizado 2022

¹⁶ OTEXA, año finalizado 2022

¹⁷ Employment, wages and productivity trends in the Asian garment sector, Data and policy insights for the future of work, ILO

- **Diversificación de la producción.** Productos de más valor agregado, productos sintéticos, con aplicación de tecnología, integrar más participantes de productos e insumos que sumen valor en la cadena de suministros, por ejemplo, en la elaboración de accesorios.
- **Ecosistema empresarial.** Sigue creciendo en Guatemala, que apoyada por esfuerzos coordinados entre el sector público a través de Pronacom, sector privado a través de VESTEX y de cooperación, a través del Proyecto Creando Oportunidades Económicas de USAID, promueve el traslado de producción asiática para Guatemala.
- **Iniciativa *Coalition for Economic Partnerships in the Americas (CEPA)*¹⁸, y *Central America Forward*.** Han anunciado el compromiso de crecimiento en la región con el incremento de la producción a través de alianzas con los proveedores asiáticos y/o nacionales, para movilizar producción hacia el país con inversiones nuevas o reinversiones.
- **Inversión de textileras y fábricas de confección de tejido plano.** Hay oportunidad para que Guatemala incursione en el mercado de prendas de tejido plano como sacos, camisas de hombre, deportivas o sintéticas, y uniformes. En el país hay experiencia previa, este tipo de prendas se producían en Guatemala, antes que la producción migrara para Asia.
- **Inversión en los departamentos estratégicos de producción y uso de la diferenciación de salario.** Actualmente hay diferenciación de salario mínimo, en el departamento de Guatemala y los otros departamentos del país, con el fin de promover otras áreas geográficas para que las industrias inicien operaciones con un incentivo adicional al tener un salario mínimo inferior. Circunscripción Económica 1-CE1 (Departamento de Guatemala) el salario total mensual, es de Q. 3,143.54 (US\$ 403 aproximadamente) para exportación y maquila, en todos los demás departamentos el salario total mensual es de Q. 3,062.63 (US\$392.64 aproximadamente).

Comercio Exterior

- En 2022 las exportaciones del sector alcanzaron los \$US 2,443.0 millones, compuesta por el 75.5% de exportaciones de prendas de vestir (11% de tejido plano y 89% de tejido de punto) y 24.5% de materia prima (hilazas, tejidos, etc.), mostrando un incremento del 14% respecto al año 2021.
- La industria ocupa el primer lugar en productos de exportación de Guatemala aportando el 8.9% (2.5% producción directa y el 6.5% de otras industrias relacionadas) del PIB del país.¹⁹
- Actualmente la interacción comercial de DR-CAFTA con Estados Unidos es de más de US\$ 13,775.6²⁰ millones de US\$ entre exportaciones de Estados Unidos para los países regionales y las exportaciones del sector en estos países hacia Estados Unidos.
- Para cumplir con regla de origen DR-CAFTA (hilaza en adelante), las hilazas y tejidos tienen que ser originarios y abastecerse de los países regionales o de Estados Unidos.
- Para dar cumplimiento a la regla de origen, los principales proveedores de materia prima para Guatemala son: Estados Unidos, El Salvador y Honduras, que representan un 46.2% del total de las importaciones de Guatemala, un 29.04% es provisto por China e India, y el otro 24.76% por otros países²¹.
- Los países en la región complementan con sus exportaciones intrarregionales, apoyando la integración de la cadena de suministros.

¹⁸ Sitio: <https://cepacoalition.com/> y <https://www.state.gov/central-america-forward/organizations-within-central-america-forward/>

¹⁹ Presentación Sectorial VESTEX, con datos de: "Estudio sobre el impacto del sector del vestuario y textiles en la economía de Guatemala". Otto Samayoa. Guatemala, 2022.

²⁰ OTEXA, exportaciones de Estados Unidos incluye, hilaza, tela, vestuario y misceláneos (no incluye el monto de fibras de algodón o sintético. Para DR- CAFTA incluye los mismos productos arriba mencionados

²¹ Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía (DAE), con datos del Banco de Guatemala.

- Las categorías más fuertes a nivel regional (DR-CAFTA) 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.

Inversión Nacional y Extranjera

- La inversión a nivel mundial en vestuario y textiles equivale al 1% de las inversiones con 15,820 millones.²²
- En la industria se está observando una tendencia hacia el "*nearshoring*", con el establecimiento de nuevas inversiones en la región, lo cual abre nuevas oportunidades para Guatemala.
- El año 2021 y 2022 fueron positivos para la industria, luego de la crisis del Covid-19 en el 2020; el sector mostró resiliencia en su producción, adaptándose a nuevas requisiciones del mercado como las mascarillas y productos de protección médica para Estados Unidos.
- El cierre de producción en varios países del mundo por la pandemia Covid-19, la disrupción de la cadena de suministros y otros problemas de geopolítica de Estados Unidos con Asia, hacen que el *nearshoring* sea una estrategia a largo plazo para los grandes *retailers* y clientes.
- El *nearshoring* permite tener un mejor control de la cadena de producción y estar más cercano al mercado principal (Estados Unidos) para tener una reacción expedita y atender las necesidades inmediatas del consumidor.
- La inversión extranjera directa (IED) ha jugado un rol importante para el país en el desarrollo de esta industria, existen varias fábricas de capital coreano y de otros países como Estados Unidos y España.

Cadena de Valor



²² Proyectos y señales de inversión, Fdi Markets año 2021

- En Guatemala la industria funciona integrada como un clúster, esto hace eficiente la operación de las empresas.
- Hay empresas que son verticales en sus procesos y producen desde la hilatura hasta el acabado de tela, incluso los acabados finales.
- La integración del clúster industrial permite alianzas con textileras para abastecimiento de materia prima, y con empresas que prestan servicios de acabados, según lo requieran las prendas.

Ventajas competitivas

- ✦ Posición geográfica privilegiada, con acceso a la costa Atlántica y Pacífica, con menor tiempo de tránsito al mercado principal, Estados Unidos, impactando tiempo de entrega y emisiones de carbono.
- ✦ DR-CAFTA que permite la integración regional y preferencia de acceso al mercado principal Estados Unidos con cero aranceles, que es una ventaja frente a otros países sin tratados, como China, en donde los impuestos de importación pueden variar en 16.5% para materiales de fibra natural (algodón principalmente) y 32% para materiales sintéticos (MMF)²³.
- ✦ El clúster de la industria está integrado, con una cadena de suministros y servicios que permite tener una respuesta rápida y ser productivos en sus procesos.
- ✦ Alta productividad y mayor valor agregado en producción (43.6%) considerando los montos netos de importaciones y exportaciones del sector²⁴.
- ✦ Trazabilidad, con las requisiciones mundiales de transparencia por los problemas laborales en China y la ley aprobada por Estados Unidos contra el trabajo forzado (*Uyghur Forced Labor Prevention Act*), el 98.70% de la fibra de algodón importado a Guatemala para las empresas 29-89²⁵, proviene de Estados Unidos.²⁶
- ✦ Cumplimiento ambiental, único país de Centroamérica miembro del SAC (*Sustainable Apparel Coalition*)²⁷.
- ✦ Posibilidad de *Nearshoring*, los *retailers* y clientes están rediseñando sus estrategias de *sourcing* lo que es una ventaja para Guatemala por su cercanía con Estados Unidos.
- ✦ Talento humano joven, la población en edad de trabajar es del 68%, esto es un gran potencial para la operación de empresas en el corto, mediano y largo plazo.
- ✦ VESTEX en alianza con otras entidades están desarrollando un plan de capacitación específica del sector.
- ✦ Bajo costo de energía eléctrica, para grandes usuarios (+de 100 kW) el precio puede negociarse con la comercializadora, varía entre US\$0.06 a US\$0.12 por kW.
- ✦ La diferenciación de salario para exportadoras y maquilas en Guatemala es un incentivo para las empresas del sector y poder competir con salarios de la industria en la región.
- ✦ Con la diferenciación del salario mínimo para departamentos, vigente a partir del año 2023, se genera una oportunidad de inversión y desarrollo en nuevas áreas geográficas de interés para el sector.
- ✦ En Guatemala es factible contratar a tiempo parcial, por periodos de tiempo inferiores a los establecidos para la jornada ordinaria, esto otorga mucha flexibilidad para contratar función de las necesidades y periodos productivos de cada inversionista.

²³ <https://hts.usitc.gov/?query=610910>

²⁴ Banco de Guatemala, exportaciones menos importaciones, 2022

²⁵ Se hace alusión al régimen del Decreto 29-89 por ser la principal figura en la que operan las empresas del sector, de esta manera identificar la importación de este insumo para la industria, con datos del Banco de Guatemala.

²⁶ Importaciones 29-89, 2022, Banguat.

²⁷ Entidad No Lucrativa de grupos de clientes y retailers del sector en promoción de impacto en el medio ambiente productivo. (Sustainable Apparel Coalition, 2023) <https://apparelcoalition.org/govt-ngos-academics/>

Ecosistema empresarial



Tratados comerciales

DR-CAFTA
Estados Unidos, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y República Dominicana
Para que las prendas ingresen con cero aranceles a Estados Unidos tiene que cumplir la regla de origen, la cual indica que es: "De hilaza en adelante". La hilaza tiene que ser formada en uno de los países miembros para ser originaria.
Excepciones a la regla a la regla de origen: • De Minimis 10% del peso de la prenda en materia prima (no originario) • Lista de Escaso Abastecimiento (materia prima no originaria) • Simple Transformación (listado de ciertos artículos) con materia prima no originaria • Programa de Ensamble con telas formadas en Estados Unidos (hilaza de cualquier parte del mundo) • Hilaza de Filamento de Nylon puede ser Canadá, México e Israel • Acumulación con México en ciertas partidas especialmente con tejido plano (bajo cuota anual)
ACUERDO DE ASOCIACIÓN UNIÓN EUROPEA
Regla de origen, de tela en adelante, las hilazas pueden ser de cualquier parte del mundo. Régimen de libre comercio, determina un volumen específico bajo flexibilidades para ciertos productos con "regla de origen específica flexible", para Guatemala aplica la exportación de un volumen determinado para algunos productos identificados en los capítulos 61 y 62.
CENTROAMÉRICA Y MÉXICO
Regla de origen, de hilaza en adelante
Acumulación ampliada con DR-CAFTA (tejido plano)

Políticas públicas y normativas

Políticas públicas:

- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032 Política

- General de Gobierno 2020-2024 Política Nacional de Competitividad 2018-2032
- Otras Políticas Públicas vinculadas al Sector de Vestuario y Textiles:
 - a. Política Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
 - b. Política Nacional del Sector de Agua Potable y Saneamiento
 - c. Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos

Normativas:

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

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

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

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

- Las empresas del sector vestuario y textil suelen acogerse al régimen especial que otorga el Decreto 29-89, por incluir beneficios funcionales a la dinámica de esta industria en particular, y porque a diferencia de otros regímenes especiales, en este no hay limitación en cuanto a tener que operar en una ubicación concreta, ya que los beneficios se le otorgan directamente a la empresa, sin considerar la ubicación.

2. Decreto Número 65-89 Ley de Zonas Francas

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

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

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

Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado

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

Tendencias del sector

Temas que inciden en la industria para 2023 Informe Business of Fashion & McKinsey		
Economía global	Cambios en el consumidor	Sistema de moda
• Fragmentación global: Inflexión, tiempos geográficos, a más demanda, inversión económica e impuestos en el comercio. • Resultados regionales: Inversión en crecimiento para inversión, entre los gobiernos Covid-19, estrategias de adaptación empresarial a las geografías.	• Inicio de doble vía: Nivel de consumo, moda y los estilos de vida. Oportunidad, repentinamente. • Mucha fuerza: Genero fluido, cambio en consumo con conciencia y presencia de género. • Mayor fuerza: Presentación, trabajo, moda y otros. Creación, adaptación. Se están generando nuevas oportunidades.	• El futuro mismo: El consumidor, nuevos digitales, cambio de mentalidad digital, consumo en el comercio, sostenibilidad, circular. • Alcance al lavado: Verificar, el proceso de sostenibilidad se ha movido. • Transformación: Preparación para el futuro, nuevos modelos de cadena de suministro, integración vertical, reestructuración, otros, el sistema, adaptación. • Marketing digital: Reestructuración, transformación, cambio de canales, presencia, presencia, presencia, presencia, presencia, presencia. • Revolución de la organización: Automatización, funcionalidad, adaptación, transformación, adaptación, adaptación, adaptación.

Con datos de State of Fashion2023, McKinsey & Business of Fashion (2023) ^{*28}

Infraestructura

Infraestructura vial, transporte	• La Red vial de Guatemala tiene más de 17,884 kilómetros, entre rutas centroamericanas, rutas nacionales, departamentales y caminos rurales. (Fundesa, Plan Macro-Estratégico de Infraestructura para la Competitividad, 2021). • La Ciudad de Guatemala cuenta con un sistema de transporte variado, TransMetro (9 líneas-135 kms), TransUrbano (47 líneas-1164 kms) y buses urbanos (52 líneas-1304 kms) y extraurbanos con acceso a nodos de transferencia. (Fuente: Municipalidad de Guatemala)
Puertos marítimos	• 3 puertos de carga, dos en la Costa Atlántica: Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios. • 1 en la Costa Pacífica: Puerto Quetzal
Aeropuertos	• 2 aeropuertos internacionales, en Ciudad de Guatemala y Petén. • 9 aeródromos locales que conectan el país (vuelos privados).
Conectividad - telecomunicaciones	• 1,939,184 millones de líneas fijas • 20.45 millones de líneas celulares • 7 operadores de puerto internacional -OPI- inscritos (Fuente: Boletín Estadístico SIT 2022)
Energía	• Capacidad Instalada 3,488 MW • Demanda Máxima (2022) 1,923 MW • Matriz Energética: 70% renovable 30% no renovable • Precio Spot promedio (2022) 86.22 USD/MW • Guatemala tiene uno de los costes de suministro eléctrico más bajos de la región (gran usuario =>100kW US\$0,085, usuario regulado <100kW US\$0,16). (Fuente: Informe Estadístico 2022, Administrador del Mercado Mayorista) • Sector bien organizado y regulado, da certeza en la prestación competitiva del servicio.

²⁸ El greenwashing incluye falsas estrategias de comunicación y publicidad "verdes" utilizadas por las compañías para diferenciarse de la competencia y mostrar compromiso climático. Por ejemplo: eco-friendly u orgánico.

	Guatemala tiene una matriz energética diversa, el 78.31% de la generación es renovable (hidro, eólica, solar, geotérmica, biogás y biomasa), esto permite generación a bajo costo y menor huella de carbono (MEM 2022).
Agua	Disponibilidad de más de 97 millones de metros cúbicos anuales de agua (7 veces mayor al límite de riesgo hídrico establecido por estándares internacionales) (Fuente: Segeplan)
Oferta Inmobiliaria	El país cuenta con Bodegas, Parques Industriales, Zonas de Desarrollo Económico Especial (ZDEEP's) para el establecimiento de operaciones industriales o de prestación de servicios.
Otros servicios	La Ciudad de Guatemala ofrece variedad de servicios y equipamiento: - Más de 10 Grupos Financieros, con más de 1,000 agencias bancarias. 49 Centros Comerciales y más de 100 tiendas de mediana escala, 1 central de mayoreo. - La oferta académica incluye 11 universidades privadas y 1 pública en el área metropolitana, con más de 249 Centros privados de educación secundaria y 40 centros públicos. - Red de servicios médicos, con 85 hospitales privados y 10 públicos. (Fuente: Municipalidad de Guatemala).

Logística

Conectividad vial	- Conectividad vial entre costa Pacífica y Atlántica, 400 Kms (249 millas). - En 2022 Guatemala exportó más de 6,466.5 millones US\$ y 4,940.8 millones de kilogramos vía terrestre (CPN, 2022). - Guatemala está a 5.5 horas vía terrestre a Ciudad Hidalgo, la frontera sur con México y a 2 días de Ciudad Juárez o Tijuana, frontera México-Estados Unidos. (Fuente: Google maps)
Operación comercial en puertos	- Mayor operación en puertos del Triángulo Norte (Honduras, El Salvador y Guatemala). - Guatemala Exportó vía marítima 9,945.1 millones US\$ y 9,644.3 millones de kilogramos (CPN, 2023) - El sistema nacional portuario embarcó y desembarcó 885,460 contenedores, y 29,826.09 toneladas métricas. (Comisión portuaria nacional, 2022). - En 2021 dos puertos de Guatemala, Puerto Santo Tomás (9,580.55 toneladas) y Puerto Barrios (5,036.13 toneladas) están en el top cinco de puertos del Pacífico en la región centroamericana. Y el Puerto Quetzal, en el Pacífico ocupa el primer lugar en movimiento de toneladas (13,565.46). (CPN, 2023) - Operación comercial de puertos marítimos en la Costa Pacífica (Puerto Quetzal) y Atlántico (Puerto Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios) - Guatemala está entre 6 a 11 días vía marítima al Puerto de Los Ángeles California, vía Puerto Quetzal (Pacífico) y a 2 días de Miami, vía Puerto Santo Tomás de Castilla (Atlántico). (Fuente: iconteiners.com) 11 líneas aéreas de carga operando. - En 2022 Guatemala exportó vía aérea 559 millones US\$. (Fuente: CPN, 2022)

Para información más amplia consulta la Guía Sectorial de Vestuario y Textiles. (AGREGAR LINK: <https://www.pronacom.org/wp-content/uploads/2023/07/Guia-2-Textiles-FINAL.pdf>)

Economía Digital en Guatemala

Panorama General de Guatemala

Datos Macroeconómicos

- **Capital:** Ciudad de Guatemala
- **Área:** 108,889 km²
- **Idioma oficial:** Español, 22 idiomas mayas, 1 Garífuna y 1 Xinca
- **Forma de gobierno:** Republicano, democrático y representativo
- **Jefe de Estado:** Presidente de la República
- **Crecimiento Económico Real 2021/2022²⁹:** 4.1%
- **Población 2022²⁹:** 17,357,886
- **PIB Nominal 2022³⁰:** US\$ 94,689.7 millones
- **PIB per cápita 2022⁴⁵:** US\$ 5,456.0
- **Exportación 2022⁴⁵:** US\$ 15,684.3 millones
- **Importación 2022⁴⁵:** US\$ 32,121.8 millones
- 20.01 Mil millones de reservas internacionales, la más grandes de Centroamérica⁴⁵ (a diciembre 2022)
- 83.2 mil millones, el país de Centroamérica con mayor gasto de consumo final de los hogares⁴⁵.
- 29.3% El nivel más bajo de deuda soberana en Centroamérica del PIB (diciembre 2022)³¹.
- **Tipo de cambio estable** Q 7.75 = US\$ 1.00⁴⁵



Gráfica 3: Tipo de cambio US\$/Q.
Fuente Banco de Guatemala.

²⁹ Instituto Nacional de Estadística.

³⁰ Banco de Guatemala.

³¹ Ministerio de Finanzas Públicas.

Calificación Riesgo País³²



Gráfica 4: Calificación Riesgo País.
Fuente Consejo Monetario Centroamericano, 2023.

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

Descripción del Sector a Nivel Nacional e Internacional

A Nivel Nacional:

Ecosistema de la Economía Digital en Guatemala

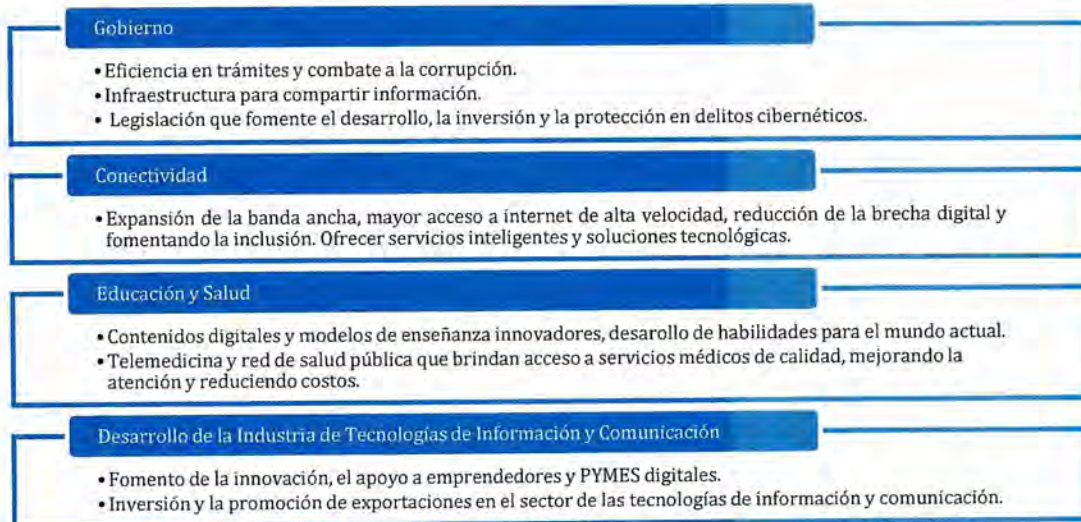


Sector público

- Banco de Guatemala
- Ministerio de Economía
- Superintendencia de Bancos
- Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT)
- Gobierno Abierto y Electrónico (GAE)

³² Consejo Monetario Centroamericano.

Agenda digital de Guatemala



A Nivel Internacional:

- Las ventas en línea aumentaron un promedio del 27.6% en 2020. Las personas han adoptado cada vez más la compra en línea por su conveniencia y seguridad.
- La demanda de entretenimiento y educación digital ha crecido.
- El trabajo y la educación a distancia también han impulsado la demanda de tecnología y servicios relacionados. Las empresas han tenido que adaptarse y ofrecer experiencias en línea más eficientes y personalizadas. (Cramer-Flood, 2021)
- La pandemia aceleró la transformación digital de las empresas, introduciendo nuevas tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y los servicios en la nube.
- 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.

La aplicación de estas tecnologías emergentes está transformando una amplia gama de industrias y -aplicaciones, que incluyen: atención médica, finanzas, industria automatizada, comercio minorista, energía y transporte entre otros.

Panorama nacional de la industria

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

- Guatemala es un país de ingreso medio-alto y la economía más grande de Centroamérica, por población y actividad económica.
- En 2021, la población superó los 17 millones y el producto interno bruto (PIB) total fue de US\$86 mil millones y el PIB per cápita de US\$5,025.

- La ED ha experimentado un crecimiento significativo en la región centroamericana, con una especial atención en Guatemala que ha logrado posicionarse como líder en la región del CAPARD³³ con un 22.5% de participación en 2019, seguida por República Dominicana (18.8%) y Costa Rica (15.3%). (Giselle del Carmen, 2020)
- El segmento de MIPYMES es esencial para la economía del país y es fundamental integrarlas a la ED. Representa el 99% de la estructura empresarial del país, aporta alrededor del 80% de los puestos de trabajo y su participación en el producto interno bruto es de alrededor del 40%.
- El 43% de las PYMES ha invertido en tecnología, el 88% usa datos para inteligencia de negocios, la ciberseguridad es una prioridad para el 85%, el 75% planea invertir en ciberseguridad a mediano plazo y el 66% ya ha implementado políticas y tecnologías de ciberseguridad³⁴.
- Guatemala es el país de la región con más trabajadores remotos, con un 48% de PYMES que utilizan trabajo híbrido, seguido de Costa Rica con un 30%, Panamá y El Salvador con un 28%.
- Se estima que en Guatemala más del 65% de la población cuenta con servicio de internet (Giselle del Carmen, 2020).
- Las subscripciones móviles en Guatemala alcanzan las 22,124,839 en 2021.
- En 2019, el sector informático generó 15,841 empleos, en programación, consultoría de informática, servicios de información y edición de programas informáticos. Se desembolsaron Q 1,476.9 millones (alrededor de US\$ 194.4 millones) en salarios para este sector (Banguat).

Comercio Exterior

- En 2022, las exportaciones totales de este sector ascendieron a US\$622,6 millones y las importaciones a US\$313,5 millones.
- Las exportaciones de productos y servicios TIC de Guatemala muestra una fuerte tendencia exportadora, con más del 85% de las empresas dirigiendo una proporción de sus servicios al extranjero.
- El principal destino de exportación es Centroamérica y El Caribe, representan el 50% de las exportaciones. El segundo destino de exportación es Norteamérica que representa el 36% y el tercer destino de es Suramérica y Europa, con un 8% y un 5% respectivamente. (USAID, 2021)
- 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.



Balanza Comercial: Servicios de telecomunicaciones.

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

³³ Centroamérica y República Dominicana

³⁴ Microsoft 2022

- En 2022, las exportaciones de servicios informáticos de Guatemala alcanzaron los US\$144,0 millones y las importaciones US\$49,5 millones, destacando su balanza comercial positiva, con un aumento interanual del 15,9%.



Balanza comercial: Servicios Informáticos.
Fuente: Dirección de Política de Análisis Económico (DAE) con datos del Banco de Guatemala 2023

- Los 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 ascendieron a US\$0.3 millones y las importaciones sumaron US\$0.7 millones (DAE, 2023).



Balanza comercial: Servicios de Información.
Fuente: Dirección de Política de Análisis Económico (DAE) con datos del Banco de Guatemala 2023

- Según (CEIC Data, 2021), Guatemala ha experimentado un aumento significativo en las importaciones de bienes de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con cifras que aumentaron a US\$1,652,250.998 en diciembre de 2021.
- Las exportaciones de bienes de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en Guatemala se duplicaron de US\$ 19,495.085 (2020) a US\$ 41,735.815 (2021).

- El ingreso de divisas proveniente de actividades del centro de contacto es un indicador clave del desempeño económico de Guatemala en el sector de servicios.



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

- Las exportaciones de bienes de TIC están concentradas en un número reducido de países. El 99,6% de las exportaciones totales de bienes TIC provienen de solo 10 países, 7 de los cuales son de Asia, siendo China el mayor exportador con una participación de mercado del 38%.
- La cuota de mercado combinada de la Unión Europea y los Estados Unidos es de hasta el 22 %. (Naciones Unidas, 2019)

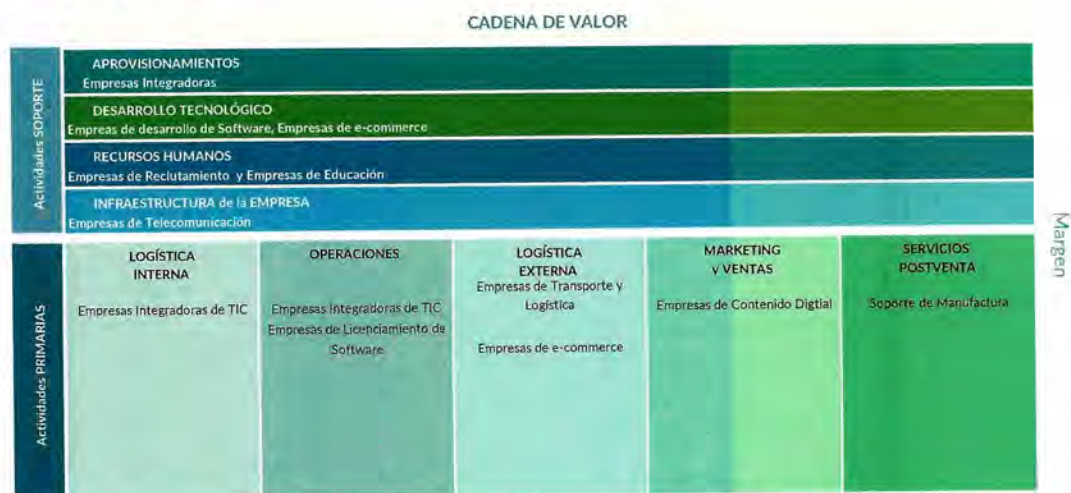
Fintech en Guatemala

- La industria *fintech* en Guatemala ha visto un incremento del 416.7% en los últimos cinco años, de 2017 al 2021, pasando de 6 a 31 *fintechs* operativas.
- El 64.6% de las Fintech guatemaltecas llegan a mercados internacionales, lo que indica un alto nivel de internacionalización y capacidad de expansión.
- Las principales actividades son: 29.0% pagos digitales, 22.6% créditos digitales / lending y 12.9% gestión de finanzas empresariales.
- El país ha registrado un aumento en los puntos de acceso financiero lo cual ha favorecido el crecimiento del comercio electrónico en Guatemala.
- La composición de los usuarios de la economía digital en Guatemala, por sector (2019³⁵): medios digitales (44.2%), *fintechs* (17.9%) y el comercio electrónico (16.4%), servicios de movilidad en línea (7.8%), eServices (7.3%) y reserva de viaje en línea (6.3%).
- El 64.5% del ecosistema *fintech* en Guatemala, está integrado por tres actividades: pagos digitales, créditos digitales y gestión de finanzas empresariales.
- El 51.6% de empresas *fintech* operan bajo el modelo B2B (Negocio a Negocio), atendiendo a 7,288 clientes y el 48.4% operan bajo el modelo B2C (Negocio a Consumidor), atendiendo a alrededor de 181,833 usuarios activos.
- En conjunto, las *fintechs* en Guatemala atienden a alrededor de 189,121 clientes. Principalmente a consumidores bancarizados (64.5%), PyMEs bancarizadas (45.2%) y consumidores no bancarizados y sub-bancarizados (35.5% para cada segmento). (Paula Samayoa, 2021)

³⁵ El último estudio realizado por el BID para la región de COPARD fue en el 2019.

- Las tecnologías más utilizadas por las *fintechs* en Guatemala son las finanzas abiertas y las APIs (28.6%), seguido por el cómputo en la nube (22.9%) y Big Data y Analytics (17.1%).

Cadena de valor



Algunas empresas que participan en la cadena de valor de la industria en Guatemala

Actividades primarias

- Logística Interna:** GBM, Martinexa, PBS, SiSap.
- Operaciones:** Microsoft, Oracle, SAP.
- Logística Externa:** Guatex, Forza, Cargo Expreso, entre otros. E-commerce: KEMIK y Pacifiko.
- Marketing y ventas:** Branch, FEATMIA, Soluciones Web.

Servicio de soporte

- Aprovisionamientos:** GBM, Martinexa, PBS, SISAP, entre otras.
- Desarrollo Tecnológico:** Aly ai, Aerobots, Cryberseg, VivePass, entre otras.
- Recursos Humanos:** Miscorp, Happy Mondays, Grupo Cosein, Universidad Rafael Landívar, Universidad del Valle de Guatemala, Core Code io.
- Infraestructura de la empresa:** Tigo, Claro, Cablecolor.

En Guatemala se han implementado herramientas como la Ventanilla Única de Exportaciones (VUPE) AGEXPORT, el Servicio Electrónico de Autorización de Exportaciones en Internet (Seadex) y las licencias de exportación en línea, esto ha contribuido a facilitar el comercio y a fortalecer la economía digital del país.

Ventajas competitivas

- Conectividad y acceso a mercados internacionales, el país tiene una amplia red de acuerdos comerciales que permiten el acceso a mercados clave para el sector de la economía digital.
- La ubicación geográfica estratégica de Guatemala y la zona horaria de Guatemala, en el Tiempo Central Standard (CST), ofrece ventajas competitivas significativas en la economía digital.
 - Conveniencia de Horario: permite una fácil coordinación con áreas de negocios clave en América del Norte y del Sur, facilitando el comercio en tiempo real y la interacción con mercados europeos.
 - Outsourcing / Offshoring: la compatibilidad horaria favorece al país como un lugar ideal para externalizar servicios, especialmente en tecnología de la información y atención al cliente.

- La prestación de servicios tecnológicos en Guatemala, es reconocida por la capacidad de adaptación a las necesidades específicas de los clientes, flexibilidad en la oferta de servicios y soluciones, y una amplia experiencia en el mercado internacional.
- El gobierno guatemalteco ofrece incentivos fiscales para la inversión extranjera y el apoyo gubernamental para acompañar el proceso de inicio de operaciones en el país.
- Apoyo del Gobierno en iniciativas para fomentar el desarrollo de la industria TIC y el emprendimiento tecnológico.
- El ecosistema empresarial de Guatemala cuenta con instituciones clave que promueven de manera activa el desarrollo de la economía digital.
- El país ofrece precios competitivos en telecomunicaciones, los costos de banda ancha más bajos de la región.
- Guatemala cuenta con el mayor capital humano cualificado en la región centroamericana.
- En el país se ofrecen programas específicos de formación en carreras técnicas para el sector de tecnologías de la información y comunicación.
- Actualmente, más de 18,000 individuos están en proceso de formación en carreras relacionadas con el sector, y existen más de 3,800 profesionales con grados en ingeniería y otras disciplinas relacionadas con la industria. (Agexport, 2023)
- Infraestructura de energía, Guatemala es líder en generación eléctrica renovable y de bajo costo en Centroamérica, lo que se traduce en un suministro de energía sostenible y accesible para las empresas del sector digital. Esta ventaja es esencial para garantizar la operación continua de centros de datos y otras infraestructuras clave.

Inversión Nacional y Extranjera

- Sólo en 2021 la plataforma fDi Markets registró 13,425 proyectos de inversión de los cuales el 23% fueron para el sector de software y TI. Estados Unidos dominó como el principal destino y fuente de proyectos de inversión, seguido por países como Reino Unido, Alemania, Francia y Suiza registrando cada uno más de 500 proyectos.
- En Guatemala la empresa Millicom³⁶ presentó su plan de inversión de US\$1 mil millones durante los próximos cinco años, con los cuales busca mejorar la conectividad en el país a través de la expansión de su infraestructura. Esto permitirá un mayor acceso a internet y servicios de telecomunicaciones para la población guatemalteca, impulsando así la inclusión digital y reduciendo la brecha digital entre áreas urbanas y rurales. (Gamarro, 2023)
- De acuerdo con los datos obtenidos de Orbis, la plataforma de *Moody's Analytics Company*, la alta inversión extranjera en el sector de *Web Hosting* e Internet se debe a múltiples factores derivados de las tendencias globales y tecnológicas actuales:
 - Era de digitalización sin precedentes, que ha generado una demanda creciente de servicios de alojamiento web, cada vez más empresas buscan migrar sus operaciones en línea.
 - Crecimiento exponencial del comercio electrónico y la creación de contenido digital, como *blogs*, videos y *podcasts*, han impulsado la demanda de estos servicios.

Certificaciones

Las empresas guatemaltecas y sus empleados, cuentan con una variedad de certificaciones, que incluyen temas de seguridad de la información, desarrollo de software, gestión de proyectos, análisis de datos, y diseño

³⁶ Millicom es la matriz de la empresa líder de telecom en Guatemala.

de centros de datos, entre otras. Algunas de ellas: PCI: PCI DSS³⁷, Java SE, Google AdWords y Analytics, Scrum, CCNA³⁸, PMP³⁹, Google Cloud, PL/SQL, AWS⁴⁰, DCDC⁴¹, RCDD⁴², BICSI⁴³, ATD⁴⁴, Uptime Institute.

Tratados Comerciales

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

- El Tratado de Libre Comercio República Dominicana – Centroamérica – Estados Unidos de América (DR-CAFTA)
- El Tratado de Libre Comercio Entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua
- El Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras
- El Acuerdo por el que se Establece una Asociación entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por un lado y Centroamérica por otro
- El Acuerdo por el que se establece una Asociación entre el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Centroamérica

Políticas y Normativa

Políticas públicas:

Políticas públicas

- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Política de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032 Política
- General de Gobierno 2020-2024 Política Nacional de Competitividad 2018-2032
- Otras Políticas Públicas vinculadas al Sector de Vestuario y Textiles:
 - a. Política Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
 - b. Política Nacional para el Desarrollo de la MIPYMES
 - c. Política de Datos abiertos

Normativa:

La legislación aplicable al sector son dos leyes principales:

- Decreto número 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas (LRCFE). Valida los contratos electrónicos, comunicaciones y firmas electrónicas, se alinea con los estándares y prácticas internacionales y regula aspectos como la autenticidad, integridad y eficacia de los contratos y actos jurídicos electrónicos.

³⁷ Payment Card Industry Data Security Standard

³⁸ Cisco Certified Network Associate

³⁹ Project Management Professional

⁴⁰ Amazon Web Services

⁴¹ Data Center Design Consultant

⁴² Registered Communications Distribution Designer

⁴³ Building Industry Consulting Service International

⁴⁴ Asociación para el Desarrollo del Talento

- Decreto número 57-2008, Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP). Regula el hábeas data para garantizar el derecho a la protección, rectificación, actualización o corrección de datos en archivos o registros públicos.

La ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila y sus Reformas (Decreto 29-89).

Se incluyen los servicios relacionados con las tecnologías de la información y comunicación, ofrecidos por los centros de llamadas o centros de contacto, así como el desarrollo de software y contenido digital. Es importante destacar que estos servicios deben ser prestados exclusivamente a personas no residentes en el territorio nacional.

Incentivos de la ley:

- Suspensión temporal (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derecho arancelarios e impuestos a la importación, con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA- sobre materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, envases, empaques etiquetas.
- Suspensión temporal (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA-. Sobre muestrarios, muestras de ingeniería, instructivos, patrones, modelos necesarios para el proceso de producción o fines de investigación o demostrativos.
- Exoneración total de los derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor agregado -IVA- a la importación de maquinaria, equipo, parte o componente necesarios para el proceso productivo.
- Exoneración total del Impuesto sobre la renta -ISR- por un período de 10 años.
- Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios y demás cargos aplicables a la importación y al consumo de fuel oil, gas butano, propano o bunker estrictamente necesarios para la generación de energía.
- No está afectada al impuesto al Valor Agregado, la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad.

Otros beneficios:

- Los usuarios que se califiquen bajo el Decreto 29-89 no están circunscritos a una ubicación específica, es decir pueden ubicarse en cualquier parte del país.

Ley de Zonas Francas, decreto 65-89 y Ley Orgánica de la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla -ZOLIC-, decreto 22-73.

Ofrecen beneficios tales como exoneración de todos los impuestos, derechos y cargas arancelarias al equipo y materias utilizadas en la producción de bienes destinados a la exportación. Permiten, además, no estar afecto al Impuesto al Valor Agregado para la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad. Asimismo, prevén también exoneración de 10 años del impuesto sobre la renta.

La Ley de la Zona Libre de Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla ofrece un incentivo adicional consistente en la exención al Impuesto sobre la Renta a los dividendos distribuidos a accionistas de la empresa que opere en ZOLIC.

Oportunidades de inversión

Guatemala continúa desarrollando su infraestructura tecnológica y promoviendo la innovación digital, hay áreas con un alto potencial de crecimiento e inversión.

Comercio electrónico

Aumento en la penetración de internet y el uso de teléfonos inteligentes hay una creciente demanda de plataformas de compras en línea. Existen 22,124,839 usuarios de telefonía móvil en Guatemala. (CEIC Data, 2021).

- Infraestructura tecnológica, plataformas de comercio electrónico y aplicaciones móviles.
- Logística y cadena de suministro: centros de distribución y sistemas de gestión de inventario.
- Marketing digital y publicidad: para empresas de comercio electrónico.
- Capacitación: diseño web, programación, marketing digital y gestión de proyectos.
- Asociaciones y colaboraciones con empresas locales y plataformas de comercio electrónico internacionales.

FinTech

La transformación digital del sector financiero de Guatemala ha generado oportunidades en el mercado, hay demanda de productos y servicios financieros innovadores.

- Hay oportunidades de inversión que en el ecosistema fintech guatemalteco que abarca empresas en diferentes etapas de desarrollo.
 - Empresas en crecimiento y expansión (30.8%)
 - Empresas listas para escalar (25.8%)
 - Empresas con productos o servicios lanzados al mercado (19.4%)
- Oportunidades con empresas de las principales tecnologías empleadas por las fintechs en Guatemala:
 - Finanzas abiertas y APIs (28.6%)
 - Cómputo en la nube (22.9%)
 - Big Data y Analytics (17.1%)
 - Otras tecnologías emergentes: *Blockchain* o *Smart Contracts* aún no tienen una presencia significativa por lo que puede representar oportunidades de inversión a largo plazo.

Infraestructura digital

- Desarrollo de redes de internet de alta velocidad
- Centros de datos
- Otra infraestructura digital para mejorar la conectividad

HealthTech

- Soluciones digitales en salud, telemedicina y aplicaciones móviles
- Plataformas de análisis de datos para sistemas de información de salud, medición de impacto.
- Capacitación en el uso de datos para profesionales de la salud pública y privada.
- Integración de fuentes de datos: en salud y otros sectores como la educación y el desarrollo social.

AgroTech

- Actividades de apoyo a la agricultura
- Agricultura de precisión: sensores, sistemas de riego inteligente, etc.
- Big data y análisis de datos agrícolas.
- Automatización y robótica para mejora de la productividad.

- Plataformas digitales para la cadena de suministro

Ciberseguridad

- Soluciones para las MIPYME, la banca y servicios financieros
- Protección de infraestructuras críticas: energía, telecomunicaciones y servicios gubernamentales
- Aplicaciones para el sector público

Infraestructura⁴⁵ (ver pie de página Logística).

Conectividad - telecomunicaciones	• 1,939,184 millones de líneas fijas • 20.45 millones de líneas celulares • 7 operadores de puerto internacional -OPI- inscritos (Fuente: Boletín Estadístico SIT 2022) • Se estima que el país alcanza una cobertura del 95% para la velocidad de conexión 3G, lo que significa que la gran mayoría de la población tiene acceso a servicios de Internet de alta velocidad en la mayoría de las áreas del país. La velocidad de conexión 4G tiene una cobertura del 40.4% en todo el territorio guatemalteco. (ITU, 2018)
Aeropuertos	• 2 aeropuertos internacionales, en Ciudad de Guatemala y Petén. • 9 aeródromos locales que conectan el país (vuelos privados). • 11 líneas aéreas de carga operando. • En 2022 Guatemala exportó vía aérea 559 millones US\$. (Fuente: CPN, 2022)
Conectividad-transporte	• La Ciudad de Guatemala cuenta con un sistema de transporte variado, TransMetro (8 líneas-135 kms), TransUrbano (47 líneas-1164 kms) y buses urbanos (52 líneas-1304 kms) y extraurbanos con acceso a nodos de transferencia. (Fuente: Municipalidad de Guatemala)
Energía	• Capacidad Instalada 3,488 MW • Demanda Máxima (2022) 1,923 MW • Matriz Energética: 70% renovable 30% no renovable • Precio Spot promedio (2022) 86.22 USD/MW • Guatemala tiene uno de los costes de suministro eléctrico más bajos de la región (gran usuario = >100kW US\$0.085, usuario regulado <100kW US\$0.16). (Fuente: Informes Estadístico 2022, Administrador del Mercado Mayorista)
Oferta Inmobiliaria	El país cuenta con espacios aptos de oficinas y Zonas de Desarrollo Económico Especial (ZDEEP's) para el establecimiento de operaciones de prestación de servicios.
Otros servicios	La Ciudad de Guatemala ofrece variedad de servicios y equipamiento: • Más de 10 Grupos Financieros, con más de 1,000 agencias bancarias, • 49 Centros Comerciales y más de 100 tiendas de mediana escala, 1 central de mayoreo. • La oferta académica incluye 11 universidades privadas y 1 pública en el área metropolitana, con más de 249 Centros privados de educación secundaria y 40 centros públicos. • Red de servicios médicos, con 85 hospitales privados y 10 públicos. (Fuente: Municipalidad de Guatemala).

Para información más amplia consulta la Guía Sectorial de Economía Digital. (AGREGAR LINK: <https://www.pronacom.org/wp-content/uploads/2023/07/Guía-Economía-Digital-FINAL.pdf>)

Anexos

Anexo 1. Se presenta contenido de ambas infografías de forma digital en PDF con anotaciones para el diseño gráfico.

⁴⁵ En esta infografía no se incluye la logística, debido a que la Economía Digital es una actividad económica de prestación de servicios, por tanto, no ocupa actividades logísticas. Se agrega el apartado de infraestructura que es lo relevante para el desarrollo de esta industria, principalmente infraestructura de conectividad, energía e instalaciones inmobiliarias para la prestación de los servicios de economía digital.

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.19,179.50**

Se adjunta:

PRODUCTO NÚMERO TRES: TERCER 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 7 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: **59 hojas**

Si

Cantidad en hojas

Indicar si se adjunta en CD o USB

Fecha de entrega del producto: **10 de julio del 2023**

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Licia Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

**PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA**

PARA: Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en funciones
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

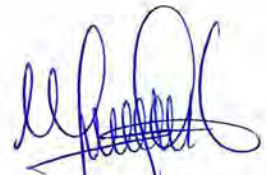
ASUNTO: Producto Número Tres: Tercer documento de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión

FECHA: 10 de julio, 2023



Firmado
electrónicamente
por: Carlos
Sebastián Godoy
Cortés
Fecha:
10/07/2023
13:31:54
Lugar: Guatemala

(F)



Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutivo en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

**PRODUCTO NÚMERO TRES (3):
TERCER 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 julio, 2023



LICENCIADA

PRISCILA OROPIN SEGURA

DIRECTORA EJECUTIVA EN FUNCIONES

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD -PRONACOM-, MINISTERIO DE ECONOMÍA

GOBIERNO DE GUATEMALA

PRESENTES

A continuación se presenta el tercer 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. Business Services & Consulting	4
3.2. Jesus Broadcasting Network	12
3.3. Corporación Indeco	20
3.4. Strategic Global Capital	27
3.5. BMO Tech	35
3.6. Punto Chapin	42
3.7. QBCO	49
4. Referencias	59



RESUMEN EJECUTIVO:

El profesional designado como asesor de Inversión Nacional y Reinversión para el Programa Nacional de Competitividad -PRONACOM-, brindó asesoría a siete empresas de diferentes sectores. Estas empresas son Jesus Broadcasting Network, Corporación Indeco, Strategic Global Capital, BMO Tech, Punto Chapin, QBCO y Business Services & Consulting, las cuales pertenecen a los sectores de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), Construcción, Financiero y Lácteos.

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	BUSINESS SERVICES & CONSULTING, S.A.
SECTOR	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)
CONTACTO	Víctor De León Gerente General +502 5633-8190
TIPO DE PROCESO	Vinculación con actores claves para posible inversión nacional

ANTECEDENTES:

Business Services & Consulting, Sociedad Anónima, es una empresa líder en el campo de la consultoría y soluciones tecnológicas. Su objetivo principal es mejorar la productividad, eficiencia



y crecimiento rentable de sus clientes. La empresa se especializa en ofrecer una amplia gama de servicios, que incluyen consultoría especializada, tecnología, outsourcing y soluciones SaaS.

Con un enfoque en proporcionar soluciones personalizadas y basadas en las mejores prácticas de la industria, Business Services & Consulting se dedica a satisfacer las necesidades específicas de cada cliente. Su equipo de expertos altamente calificados trabaja estrechamente con los clientes para comprender sus desafíos y metas comerciales, y luego desarrolla estrategias y soluciones a medida que impulsen el éxito empresarial.

La empresa se esfuerza por convertirse en líder reconocido en el sector, y para lograrlo, se compromete a brindar servicios de alta calidad y valor agregado a sus clientes. Su enfoque se basa en la innovación, la tecnología de vanguardia y las mejores prácticas de la industria. Business Services & Consulting se mantiene al tanto de las últimas tendencias y avances tecnológicos para ofrecer soluciones que impulsen el crecimiento sostenible y la transformación digital de sus clientes.

La visión de la empresa se centra en convertirse en líderes reconocidos en el campo de la consultoría y soluciones tecnológicas. Esto implica establecer relaciones sólidas y duraderas con los clientes, superar sus expectativas y brindarles un valor excepcional. Business Services & Consulting se esfuerza por ser un socio estratégico para sus clientes, brindándoles el apoyo y las soluciones necesarias para alcanzar sus objetivos comerciales.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO:

La empresa tiene como objetivo principal expandir sus servicios en tecnología, consultoría, outsourcing y SaaS, adaptándose a las necesidades cambiantes del mercado y aprovechando las tendencias tecnológicas emergentes. Con el fin de lograr este objetivo, la empresa se encuentra



actualmente en etapas preliminares de planificación y exploración de oportunidades en el extranjero.

Reconociendo la importancia de la expansión internacional, la empresa está buscando activamente apoyo institucional que le permita alcanzar su objetivo. La búsqueda de apoyo institucional es fundamental para garantizar el éxito de la empresa en su proceso de expansión. Este respaldo puede brindar acceso a recursos, redes de contacto, conocimiento del mercado local y *asesoramiento estratégico*. Además, *contar con el respaldo de instituciones reconocidas* puede generar confianza tanto en los socios comerciales potenciales como en los clientes internacionales.

En esta etapa preliminar, la empresa se encuentra evaluando cuidadosamente las oportunidades y desafíos asociados con la expansión internacional. Se están realizando estudios de mercado, análisis de viabilidad y planes estratégicos para asegurar una entrada exitosa en nuevos mercados extranjeros.

La empresa está comprometida con la búsqueda de apoyo institucional que le brinde el respaldo necesario para llevar a cabo su expansión internacional. Al aprovechar las oportunidades que ofrecen los mercados extranjeros y adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado, la empresa busca posicionarse como un líder en la prestación de servicios tecnológicos y de consultoría a nivel global.

OBJETIVO:

La empresa se ha fijado como objetivo principal expandir sus servicios en tecnología, consultoría, outsourcing y SaaS a nivel internacional, con el propósito de adaptarse a las tendencias tecnológicas emergentes y satisfacer las necesidades del mercado global. Consciente de la importancia de contar con el respaldo adecuado para alcanzar este objetivo, la empresa busca



establecer vínculos con actores clave que puedan brindar apoyo en el desarrollo de su plan de negocios y en la construcción de su imagen.

La solicitud de vinculación con actores clave se fundamenta en la necesidad de obtener asesoramiento estratégico y experiencia en la expansión internacional. Estos actores pueden incluir consultores de negocios especializados en internacionalización, firmas de relaciones públicas y marketing, agencias de branding y expertos en desarrollo de planes de negocio. Al trabajar en conjunto con estos profesionales, la empresa podrá desarrollar un plan de negocios sólido y una estrategia de imagen coherente y efectiva.

El desarrollo del plan de negocios es crucial para establecer una hoja de ruta clara y efectiva en el proceso de expansión internacional. Este plan debe abordar aspectos como la identificación de los mercados objetivo, el análisis de la competencia, la estrategia de marketing y ventas, la estructura organizativa, los recursos financieros necesarios y los riesgos asociados. Al contar con la orientación y el apoyo de actores clave, la empresa podrá diseñar un plan de negocios sólido y realista que maximice las oportunidades de éxito en los mercados internacionales.

Por otro lado, la construcción de una imagen sólida y coherente es esencial para destacar en el mercado global. La empresa buscará vincularse con profesionales especializados en relaciones públicas, marketing y branding, con el fin de desarrollar una estrategia de imagen que refleje los valores y la propuesta de valor de la empresa. Esto incluirá el diseño de una identidad visual atractiva, la creación de contenido relevante y de calidad, así como la implementación de estrategias de comunicación efectivas en los diferentes canales y plataformas.

INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

Después de analizar el caso de la empresa y teniendo en cuenta que PRONACOM no puede recomendar específicamente empresas para la prestación de servicios, pero puede proporcionar



vinculación con programas de apoyo gubernamental, como el caso del Programa Sello Blanco. Esto es especialmente relevante considerando la situación de la empresa, que indica que no cuenta con presupuesto para este fin.

El Programa Sello Blanco es una estrategia de visibilidad diseñada para dar a conocer, promocionar y resaltar el trabajo realizado por las MIPYMES guatemaltecas. Su enfoque se centra en la *responsabilidad social del consumidor* y tiene como objetivo evidenciar el aporte que estas empresas realizan en la producción de productos de clase mundial que llegan a los mercados finales a nivel nacional e internacional.

La iniciativa del Sello Blanco fue impulsada por el presidente Dr. Alejandro Giammattei como parte de las acciones prioritarias del Plan para la Recuperación Económica de Guatemala en el año 2021. Este plan tiene como pilares fundamentales la generación de empleo, la atracción de inversiones estratégicas y el fomento del consumo de productos nacionales tanto a nivel local como en el ámbito regional y global.

Las empresas que reciben el distintivo Sello Blanco se caracterizan por ser generadoras de empleo, contribuir al desarrollo social y ambiental de su entorno, así como representar la calidad de la producción guatemalteca y la riqueza cultural e histórica del país. La meta principal de esta estrategia es posicionar los productos de los productores guatemaltecos con calidad de clase mundial para que sean comercializados en mercados internacionales a través de la Red de Consejeros Comerciales del Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX).

Si bien PRONACOM no puede ofrecer una recomendación específica a la empresa en cuanto a la prestación de servicios, se sugiere que consideren la posibilidad de participar en el Programa Sello Blanco como una alternativa para obtener visibilidad y promoción de sus productos. Esta iniciativa podría brindarles la oportunidad de acceder a la Red de Consejeros Comerciales del MINEX y, potencialmente, abrir nuevas puertas en los mercados internacionales.



Derivado de ello se ha solicitado internamente el contacto del personal encargado del programa Sello Blanco para poder hacer la vinculación.

PASOS A SEGUIR:

Para avanzar en el proceso de vinculación con el Programa Sello Blanco, es importante seguir los siguientes pasos:

1. Contactar al Viceministerio de Desarrollo de la Mipyme, mismo que está a cargo del programa Sello Blanco.
2. Obtener los requisitos: Durante la reunión con el Viceministerio, se deben solicitar y obtener los requisitos específicos que la empresa debe cumplir para enrolarse en el programa Sello Blanco.
3. Preparar la documentación requerida con base en los requisitos establecidos por el Viceministerio, la empresa debe recopilar y preparar la documentación necesaria para el proceso de enrolamiento en el programa Sello Blanco.
4. Iniciar el proceso de enrolamiento: Una vez que se haya preparado la documentación requerida, la empresa debe presentarla al Viceministerio de Desarrollo de la Mipyme.
5. Una vez que se haya completado el proceso y se haya obtenido la vinculación al programa Sello Blanco, se considera cerrado el caso.

CONCLUSIONES:

La vinculación con el Programa Sello Blanco representa un impulso significativo para la empresa, ya que le brinda la oportunidad de destacar entre las MIPYMES guatemaltecas y acceder a mercados nacionales e internacionales. Al participar en este programa, la empresa podrá resaltar su compromiso con la calidad, el desarrollo local y la responsabilidad social, lo cual generará una mayor visibilidad y confianza tanto en el mercado local como en el internacional.



La posibilidad de acceder a la Red de Consejeros Comerciales del Ministerio de Relaciones Exteriores amplía las oportunidades de negocios y expansión de la empresa. A través de esta red, la empresa podrá recibir asesoramiento y apoyo estratégico para incursionar en nuevos mercados internacionales y establecer alianzas comerciales.

Para aprovechar al máximo los beneficios y oportunidades que brinda el Programa Sello Blanco, es crucial que la empresa siga los pasos adecuados y cumpla con los requisitos establecidos. Esto incluye el proceso de enrolamiento en el programa a través del Viceministerio de Desarrollo de la Mipyme, así como la presentación de los documentos y la información requerida.

RECOMENDACIONES:

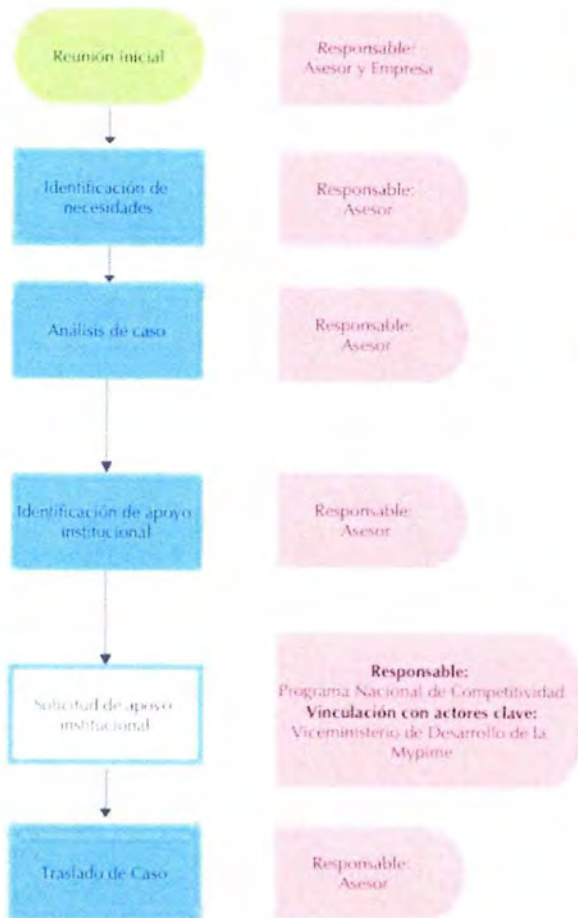
Una recomendación importante para la empresa es asegurarse de cumplir con todos los requisitos y procesos establecidos por el Programa Sello Blanco de manera diligente y oportuna. *Es fundamental que la empresa se informe y comprenda completamente los pasos a seguir, los documentos necesarios y los plazos involucrados en el proceso de enrolamiento.*

Además, se sugiere establecer una comunicación fluida y constante con el Viceministerio de Desarrollo de la Mipyme y otros actores involucrados en el programa. Esto garantizará que la empresa reciba la orientación necesaria y pueda resolver cualquier duda o inquietud que surja durante el proceso.

Asimismo, se recomienda a la empresa aprovechar al máximo los beneficios que ofrece el Programa Sello Blanco, como la participación en eventos de promoción y la posibilidad de establecer contactos comerciales a través de la Red de Consejeros Comerciales del Ministerio de Relaciones Exteriores. Estas oportunidades pueden ser clave para fortalecer la presencia y expansión de la empresa en el mercado nacional e internacional.



FLUJOGRAMA



SOPORTE



EMPRESA	JESUS BROADCASTING NETWORK
SECTOR	Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs)
CONTACTO	Esteban Handal Pérez CEO estebanhandal@gmail.com
TIPO DE PROCESO	Inversión Nacional

ANTECEDENTES:

JBN Internacional es una destacada red internacional de televisión que surgió en el año 2000 en la hermosa ciudad de Tegucigalpa, capital de Honduras. Esta iniciativa fue creada con un propósito muy claro: *ofrecer una programación única y diversa para todas las personas, sin importar su sexo, raza, color o nacionalidad.*

Desde sus inicios, JBN Internacional se ha esforzado por ser una fuente de entretenimiento y conocimiento accesible para todos. Conscientes de la importancia de la diversidad y la inclusión, se han comprometido a ofrecer una amplia gama de programas que reflejen la variedad de intereses y perspectivas de su audiencia global.

La programación de JBN Internacional abarca una amplia gama de géneros, desde programas de noticias y documentales hasta entretenimiento, series y películas. El objetivo es satisfacer los gustos y preferencias de cada espectador, creando así una experiencia televisiva enriquecedora y satisfactoria.

Además de ofrecer una programación diversa, JBN Internacional se enorgullece de ser una plataforma que fomenta el diálogo y el intercambio cultural. A través de colaboraciones con productores y creadores de contenido de todo el mundo, la red televisiva ha logrado difundir historias y perspectivas de diferentes culturas y comunidades.



La visión de JBN Internacional es ser una ventana al mundo, conectando a las personas a través de la pantalla y ampliando sus horizontes. Con el avance de la tecnología y la expansión de las plataformas digitales, la red se ha adaptado para llegar a un público aún más amplio, proporcionando contenido atractivo y relevante en diferentes formatos y canales de distribución.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO:

La empresa JBN Internacional ha demostrado un sólido interés en el sector de las telecomunicaciones al considerar la importación de satélites de señal televisiva y su posterior comercialización en el país. Esta iniciativa estratégica revela su objetivo de ofrecer servicios de televisión de alta calidad y diversificar las opciones de entretenimiento disponibles para los consumidores.

El enfoque de importar satélites de señal televisiva implica aprovechar la tecnología y las infraestructuras satelitales para mejorar la transmisión y la calidad de la señal televisiva. Al establecer su propio canal de transmisión satelital, JBN Internacional se aseguraría un mayor control sobre la calidad y el contenido de la programación que ofrece a sus televidentes.

Esta iniciativa permitiría a JBN Internacional expandir su alcance y llegar a audiencias más amplias en todo el país. Al utilizar la tecnología satelital, podrían superar las limitaciones geográficas y alcanzar áreas remotas donde la infraestructura de transmisión tradicional puede ser limitada o inexistente.

La decisión de importar satélites y establecer un canal de transmisión satelital también implica una *inversión significativa en tecnología y recursos*. La empresa deberá establecer alianzas estratégicas con proveedores de satélites y expertos en telecomunicaciones para garantizar una implementación exitosa. Además, se requerirá una planificación cuidadosa para asegurar la integración adecuada de la infraestructura satelital con su red de distribución existente.



Con esta iniciativa, JBN Internacional busca diferenciarse en el mercado al ofrecer una experiencia de visualización de alta calidad y una variedad de opciones de entretenimiento. Al proporcionar servicios de televisión mejorados y diversificados, la empresa pretende atraer a nuevos suscriptores y fidelizar a su base de clientes existente.

OBJETIVO:

La empresa JBN Internacional se encuentra altamente comprometida en satisfacer las necesidades de entretenimiento de los consumidores al ofrecer servicios de televisión de alta calidad. Conscientes de la importancia de la diversificación de las opciones de entretenimiento, la empresa ha trazado una estrategia para importar satélites de señal televisiva y comercializarlos en el país.

La importación de satélites de señal televisiva permitirá a JBN Internacional ampliar su capacidad de transmisión y mejorar la calidad de la señal que llega a los hogares de los consumidores. Este enfoque estratégico busca brindar a los televidentes una experiencia de visualización más enriquecedora, con imágenes y sonido de alta definición y mayor estabilidad en la conexión.

Al comercializar los satélites en el país, la empresa busca facilitar el acceso a esta tecnología avanzada tanto a otros proveedores de servicios de televisión como a los consumidores finales. Esto no solo permitirá una mayor competencia y oferta de servicios en el mercado, sino que también contribuirá a elevar los estándares de calidad en la industria televisiva a nivel nacional.

La estrategia de importar satélites de señal televisiva está respaldada por una profunda comprensión de las necesidades y deseos de los consumidores. La empresa reconoce que los espectadores buscan una mayor variedad de opciones de entretenimiento, con calidad superior y mayor disponibilidad. Al expandir su capacidad de transmisión a través de la tecnología satelital,



JBN Internacional está posicionándose como un proveedor líder en el mercado, capaz de ofrecer una amplia gama de canales y programas de alta calidad.

Además, la empresa está comprometida con la satisfacción del cliente al proporcionar servicios de televisión que superen las expectativas. La importación de satélites de señal televisiva es una muestra de esta dedicación, ya que busca brindar a los consumidores una experiencia de entretenimiento excepcional y satisfacer sus demandas crecientes en términos de calidad y diversidad.

INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

La Ley Reguladora del Uso y Captación de señales vía satélite y su distribución por Cable, Decreto 41-92, junto con sus reglamentos, establecen disposiciones importantes para los transmisores de canales, que son denominados Operadores de Red Comercial. Esta denominación se aplica a personas individuales o jurídicas que poseen y/o administran una red de telecomunicaciones.

De acuerdo con el Decreto 94-96, Ley General de Telecomunicaciones, Capítulo II, Artículo 23, todos los operadores de redes comerciales de telecomunicaciones deben inscribirse antes de iniciar sus operaciones o ejercer sus respectivos derechos. Esta inscripción es un requisito obligatorio y se encuentra establecido en la legislación para garantizar el adecuado funcionamiento y cumplimiento de las regulaciones en el sector de las telecomunicaciones.

Según lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, se define una red comercial de telecomunicaciones como aquella que permite el libre acceso a sus servicios a cualquier persona individual o jurídica, a cambio del pago de una contra-prestación. Esto implica que los operadores de redes comerciales deben ofrecer servicios de telecomunicaciones abiertos al público y están sujetos a regulaciones específicas para garantizar la equidad y la calidad de los servicios prestados.



Por otro lado, el artículo 9 de la ley establece que los usuarios de índole comercial deben demostrar de manera fehaciente que han adquirido y pagado los derechos de exhibición de los programas transmitidos a sus suscriptores a través de sus sistemas de cable. Esto asegura que los operadores de redes comerciales cumplan con las regulaciones de derechos de autor y propiedad intelectual al transmitir programas de televisión u otro contenido protegido.

En cuanto a la importación de los productos, se menciona que podrían ser bajo la partida arancelaria 8501. No obstante, es importante que se consulte con la Intendencia de Aduanas de la Superintendencia de Administración Tributaria o en su defecto un asesor o experto en comercio internacional para identificar la partida arancelaria más adecuada y aplicable a los productos específicos que se desean importar, con el fin de cumplir con las regulaciones y requisitos aduaneros correspondientes.

Una vez recopilada toda la información necesaria, incluyendo los trámites requeridos y el análisis preliminar de partida arancelaria, se ha presentado esta información a la empresa.

PASOS A SEGUIR:

Esta documentación detallada y orientación proporcionada permitirá a la empresa iniciar los trámites necesarios para llevar a cabo la instalación de su operación en el país.

Con base en la información proporcionada, la empresa ha manifestado su compromiso de iniciar los trámites necesarios para la importación de los satélites de señal televisiva, así como para establecer su propio canal de transmisión satelital. Este paso es crucial para asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones y requisitos legales establecidos por las autoridades aduaneras y la Superintendencia de Telecomunicaciones.



La empresa ha demostrado su compromiso de seguir los pasos y trámites necesarios, lo cual es una señal positiva de su disposición para cumplir con todas las regulaciones y requisitos establecidos. Al tomar esta decisión, la empresa está dando un paso importante hacia el cumplimiento de su objetivo de brindar servicios de televisión de alta calidad y diversificar las opciones de entretenimiento disponibles para los consumidores.

CONCLUSIONES:

El análisis detallado llevado a cabo sobre los requisitos aduaneros y necesidades registrales en relación a la importación y comercialización de satélites de señal televisiva, así como el establecimiento de un canal de transmisión satelital, desempeña un papel fundamental en el cumplimiento de las regulaciones legales y los requerimientos establecidos por la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Este análisis permite a la empresa comprender y cumplir de manera adecuada con todos los trámites y procedimientos necesarios. Al evaluar los requisitos aduaneros, se garantiza que se cumplan todas las regulaciones relacionadas con la importación de los satélites, incluyendo la correcta clasificación arancelaria y el cumplimiento de los plazos y procedimientos aduaneros establecidos. Esto asegura que la empresa opere de manera legal y evita problemas legales futuros relacionados con el incumplimiento de las regulaciones aduaneras.

Además, al considerar las necesidades registrales, se asegura que la empresa cumpla con todos los requisitos establecidos para operar en el sector de las telecomunicaciones. Esto puede incluir la obtención de licencias de transmisión y autorizaciones necesarias para operar el canal satelital. Al cumplir con estos requisitos, la empresa se encuentra en conformidad con las regulaciones legales y tiene la autorización para llevar a cabo sus operaciones sin inconvenientes.



Es importante destacar que este análisis previo es esencial para evitar posibles problemas legales y regulatorios en el futuro. Al comprender y cumplir con todas las regulaciones establecidas, la empresa puede operar de manera segura y evitar sanciones o consecuencias negativas por el incumplimiento de las normativas.

Además, este análisis permite a la empresa anticiparse a cualquier requisito o trámite necesario, evitando demoras innecesarias en el proceso de importación, comercialización y establecimiento del canal de transmisión satelital. Esto contribuye a un flujo de trabajo más eficiente y una implementación exitosa de la estrategia propuesta.

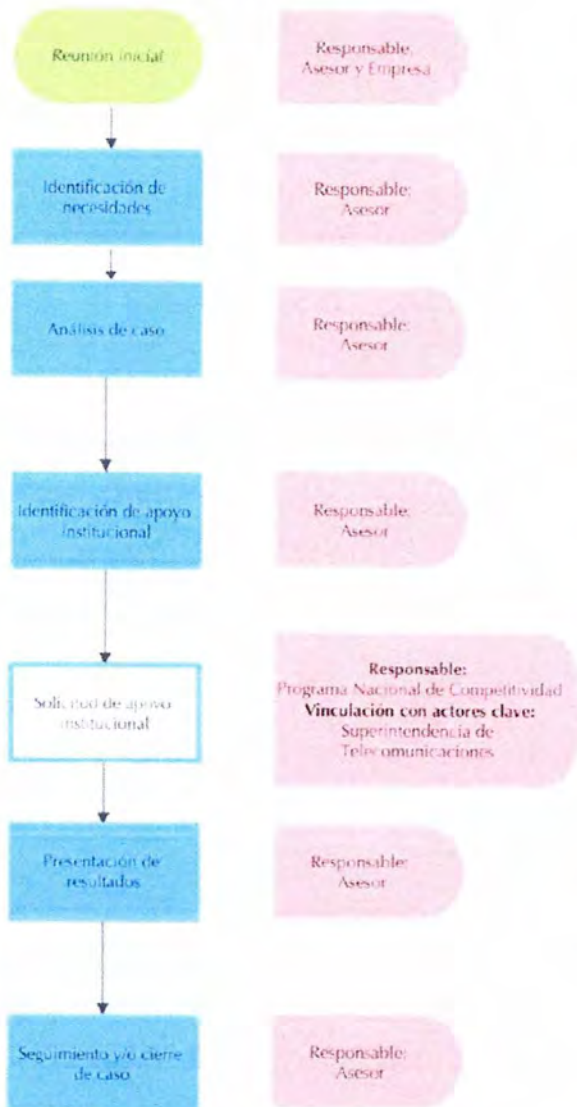
RECOMENDACIONES:

Con base en los resultados obtenidos del análisis, es importante que la empresa siga los pasos y trámites necesarios establecidos por las autoridades aduaneras y la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Es fundamental que la empresa continúe con los trámites necesarios y se mantenga en contacto constante con las autoridades correspondientes para asegurar una correcta implementación de su proyecto. Al seguir los procedimientos adecuados y cumplir con todas las regulaciones establecidas, la empresa podrá operar de manera legal y exitosa en el sector de las telecomunicaciones.



FLUJOGRAMA



SOPORTE

JBN

5 de jun de 2023 11:00 a 12:00 5 de jun de 2023

(GMT-06:00) Hora estándar central - Guatemala Zona horaria

Detalles del evento Encontrar un hueco

Zona Pradera

Invitados

3 invitados

2 ya en espera

Sebastián Godoy Cortés
Organizador

inversionnacional@pronacom.org *

estebanhandal@gmail.com *



EMPRESA	COPORACIÓN INDECO
SECTOR	Construcción
CONTACTO	Ricardo Cofiño CEO rcofino@corporacionindeco.com
TIPO DE PROCESO	Inversión Nacional

ANTECEDENTES:

Corporación Indeco es una empresa en el campo de la construcción, especializada desde su fundación en el año 2000, en servicios de planificación, gestión y mantenimiento de edificios.

Cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitados y certificados, Corporación Indeco aborda tanto proyectos complejos como operaciones más simples. Su enfoque se basa en el compromiso con la excelencia y el objetivo de garantizar la completa satisfacción de sus clientes. La empresa se esfuerza por hacer que el proceso de administración y supervisión de proyectos sea sencillo y sin complicaciones.

Su amplia experiencia y conocimientos en el campo de la construcción les permiten ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente. Corporación Indeco se destaca por su profesionalismo, atención al detalle y enfoque en la calidad de su trabajo. Están comprometidos en brindar resultados sobresalientes y superar las expectativas de sus clientes.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO:

En un esfuerzo por expandir sus operaciones y diversificar sus inversiones, la empresa ha decidido incursionar en el desarrollo inmobiliario. Esta estrategia puede brindarles nuevas oportunidades de crecimiento y generar ingresos adicionales. Sin embargo, para lograrlo de manera exitosa, es



importante que la empresa comprenda los requisitos y pasos necesarios en el desarrollo inmobiliario, así como la utilización de la Ventanilla Ágil de la Construcción, una herramienta que facilita los trámites y procesos relacionados con la construcción de proyectos inmobiliarios.

OBJETIVO:

El objetivo principal de la asesoría es brindar la posibilidad de utilizar la Ventanilla Ágil de la Construcción para la obtención de permisos necesarios para el levantamiento de proyectos inmobiliarios.

La utilización de la Ventanilla Ágil de la Construcción representa una oportunidad invaluable para la empresa en su incursión en el desarrollo inmobiliario en Guatemala. Esta herramienta se ha diseñado con el objetivo de simplificar y agilizar los trámites necesarios para obtener una licencia de construcción, lo que se traduce en una reducción significativa de los tiempos de espera y en la consecución de numerosos beneficios para el sector de la construcción.

De acuerdo con datos proporcionados por el Ministerio de Economía (Mineco), el uso de la Ventanilla Ágil de la Construcción puede reducir el tiempo para obtener los documentos necesarios de 36 meses a tan solo 7 meses. Esta drástica disminución en el tiempo de trámite permitirá a la empresa poner en marcha sus proyectos de manera más rápida y eficiente, lo que a su vez se traducirá en un aumento de la productividad y una mayor rentabilidad de las inversiones.

Además, la implementación de esta herramienta conlleva otros beneficios fundamentales para la empresa. En primer lugar, brindará mayor certeza jurídica, ya que todos los expedientes y trámites quedarán registrados y disponibles en línea, lo que facilitará la consulta y seguimiento en cualquier momento. La trazabilidad de los expedientes garantizará transparencia y evitará retrasos innecesarios en el proceso, lo que contribuirá a consolidar la confianza en el sector de la construcción.



Otro aspecto destacado es que la Ventanilla Ágil de la Construcción impulsará la inversión y la generación de empleo en Guatemala. Al agilizar el proceso de obtención de licencias, se fomentará la llegada de más proyectos inmobiliarios y, como resultado, se dinamizará la economía local y se crearán nuevas oportunidades laborales para la comunidad.

Asimismo, el hecho de que esta herramienta esté interconectada con nueve instituciones del Ejecutivo que participan en la evaluación de permisos de edificación asegura un enfoque integral y coordinado en el proceso, evitando duplicidades y simplificando la gestión de los trámites.

La plataforma digital de la Ventanilla Ágil de la Construcción, que incluye elementos como la firma electrónica avanzada, notificaciones electrónicas, pago en línea y código QR, garantiza un proceso completamente digital y amigable para los usuarios. La posibilidad de digitalizar los expedientes proporcionada por la Cámara Guatemalteca de la Construcción añade un valor adicional, asegurando que toda la documentación esté completa y facilitando el proceso de corrección de errores o ampliaciones, si fuese necesario.

INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

Se ha presentado a la empresa los requisitos preliminares requeridos por la Ventanilla Ágil de la Construcción, ya que estos son fundamentales para obtener la aprobación de sus proyectos de construcción en Guatemala. A continuación, se detallan los documentos y formatos que deben ser preparados y presentados adecuadamente:

1. Carta de solicitud de evaluación NRD-2 dirigida al Secretario Ejecutivo de SE-CONRED: Esta carta es el primer paso para solicitar la evaluación del proyecto de construcción y debe estar dirigida al Secretario Ejecutivo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED). En ella, se deben indicar los detalles básicos del proyecto y el propósito de la solicitud de evaluación.



2. Formato de información: Este formato proporciona información detallada sobre el proyecto, como el nombre, la ubicación, la descripción del inmueble y los datos de contacto del propietario o representante legal.
3. Formato de evaluación: Este documento recopila información relevante sobre las características técnicas del proyecto y los detalles relacionados con las rutas de evacuación y salidas de emergencia.
4. Planos: Se requieren varios tipos de planos, como el plano de ubicación y localización del proyecto, el plano de conjunto que muestra la distribución general, la planta de techos, y planos en planta por nivel con áreas y elementos achurados. También se necesitan planos de detalle para rutas de evacuación, salidas de emergencia y, en caso de existir, asientos fijos.
5. Memoria descriptiva del proyecto: Este documento debe contener una descripción completa del proyecto de construcción, incluyendo sus objetivos, características técnicas, materiales utilizados y cualquier otra información relevante.
6. Memoria fotográfica del proyecto: Una serie de fotografías del lugar donde se llevará a cabo la construcción, así como de los alrededores, que proporcionen una mejor comprensión del entorno y la ubicación del proyecto.
7. Copias de DPI: Se deben proporcionar copias simples del Documento Personal de Identificación (DPI) tanto del evaluador del proyecto como del propietario, administrador o representante legal del inmueble. Esto es necesario para establecer la identidad de las partes involucradas en el proceso de aprobación.

Es importante que la empresa se asegure de tener todos los documentos y formatos en orden y de acuerdo con las especificaciones requeridas por la Ventanilla Ágil de la Construcción. Cualquier omisión o error en la presentación de los requisitos podría retrasar el proceso de aprobación y afectar los plazos de inicio del proyecto.

Además, se ha mencionado que todas las guías necesarias para utilizar la plataforma están disponibles en la página web oficial de la Ventanilla Ágil de la Construcción (<http://>



www.vac.com.gt/site/descargas). Es fundamental que la empresa se familiarice con estas guías y asegure una correcta utilización de la plataforma para aprovechar al máximo los beneficios que ofrece.

Se ha solicitado una presentación del Ministerio de Economía sobre el uso y funcionamiento de la Ventanilla Ágil de la Construcción. Esta presentación permitirá obtener información detallada y precisa sobre cómo utilizar eficientemente esta herramienta y aprovechar al máximo sus beneficios.

PASOS A SEGUIR:

En la presentación, se pretende proporcionar una visión general del funcionamiento de la Ventanilla Ágil de la Construcción, explicando paso a paso el proceso de presentación de documentos, la interacción con las instituciones involucradas y el seguimiento de los trámites. También se brindarán ejemplos prácticos y se responderán preguntas para aclarar cualquier duda o inquietud que pueda surgir.

Esta presentación será una oportunidad valiosa para que la empresa comprenda a fondo cómo sacar el máximo provecho de la herramienta y se aclaren posibles dudas o consultas que puedan surgir.

CONCLUSIONES:

La Ventanilla Ágil de la Construcción representa una herramienta poderosa que puede brindar grandes ventajas competitivas a la empresa en su incursión en el desarrollo inmobiliario en Guatemala. La reducción de costos, el aumento de la eficiencia en los trámites y la generación de certeza jurídica y transparencia son aspectos cruciales que impulsarán el éxito de sus proyectos



inmobiliarios en el país. Aprovechar esta iniciativa única en la región puede marcar la diferencia en el crecimiento y consolidación de la empresa en el sector de la construcción.

Al comprender plenamente el uso y funcionamiento de la Ventanilla Ágil de la Construcción, la empresa podrá agilizar sus trámites y reducir los tiempos de espera para obtener las licencias de construcción. Además, se podrán identificar posibles oportunidades de optimización y mejora en los procesos internos de la empresa, para garantizar una presentación exitosa de los proyectos y una mayor eficiencia en la gestión de la construcción.

RECOMENDACIONES:

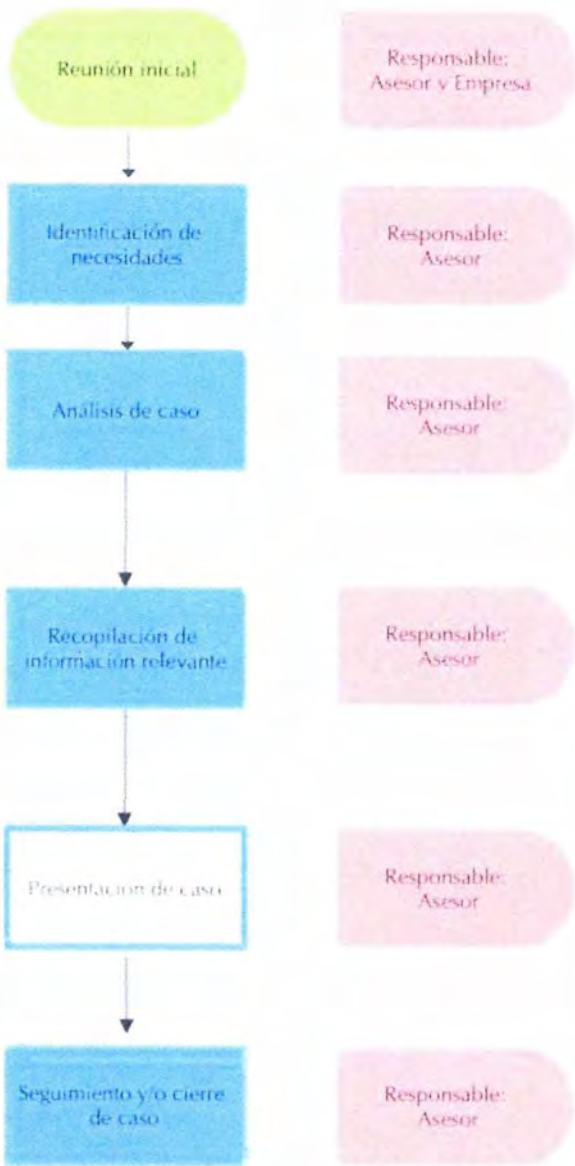
Para aprovechar al máximo la Ventanilla Ágil de la Construcción y facilitar el desarrollo inmobiliario, se recomienda lo siguiente:

1. Familiarizarse con los requisitos y documentos necesarios.
2. Preparar y presentar la documentación de manera precisa y actualizada.
3. Utilizar las guías disponibles en la plataforma para asegurar el cumplimiento de los requisitos.
4. Asistir a la presentación del Ministerio de Economía para comprender el uso y funcionamiento de la Ventanilla Ágil de la Construcción.
5. Capacitar al equipo interno en el uso adecuado de la herramienta.
6. Mantenerse actualizado sobre posibles cambios o actualizaciones en los requisitos y procedimientos.

Siguiendo estos pasos, la empresa podrá agilizar trámites, reducir costos y obtener certeza jurídica en el desarrollo de proyectos inmobiliarios en Guatemala.



FLUJOGRAMA



SOPORTE

Corporación Indeco

7 de jun de 2023 12:00 a 13:00 7 de jun de 2023
(GMT-06:00) Hora estándar central - Guatemala Zona horaria

[Detalles del evento](#) Encontrar un hueco

Zona 15

[Invitados](#)

3 invitados

2 sí 1 en espera

- Sebastián Godoy Cortés
Organizador
- inversionnacional@pronacom.org *
- rcofino@corporacionindeco.com *



EMPRESA	STRATEGIC GLOBAL CAPITAL
SECTOR	Financiero
CONTACTO	Bryan E. Kuhn Director bryan@StrategicGlobalCapital.com
TIPO DE PROCESO	Vinculación con actores claves para posible inversión nacional

ANTECEDENTES:

Strategic Global Capital es una empresa estadounidense que ha estado a la vanguardia en la integración de los microcréditos en los mercados financieros tradicionales desde 2011. Su visión innovadora ha llevado a la creación de una bolsa financiera revolucionaria, que permite a las instituciones de microfinanzas participar en los mercados globales de capital.

Esta bolsa financiera ofrece a las instituciones de microfinanzas la oportunidad de vender una parte de sus carteras de préstamos en los mercados globales de capital. Esto les brinda una fuente adicional de financiamiento y la posibilidad de diversificar sus fuentes de ingresos. Además, las instituciones de microfinanzas también pueden obtener financiamiento directo de inversores de todo el mundo, lo que les permite expandir sus operaciones y brindar servicios financieros a un mayor número de personas en situación de vulnerabilidad.

La creación de esta bolsa financiera representa un avance significativo en el campo de la inclusión financiera. Permite que los inversores globales participen en el crecimiento y el impacto positivo de las instituciones de microfinanzas, al tiempo que obtienen rendimientos financieros atractivos. Asimismo, brinda a las instituciones de microfinanzas la oportunidad de acceder a recursos financieros a largo plazo y fortalecer su capacidad para proporcionar préstamos y servicios financieros a comunidades desatendidas.



La iniciativa de Strategic Global Capital se basa en la creencia de que los microcréditos pueden desempeñar un papel crucial en la lucha contra la pobreza y la promoción del desarrollo económico sostenible. Al integrar los microcréditos en los mercados financieros tradicionales, se crea un ecosistema financiero más inclusivo y se amplía el acceso a servicios financieros para aquellos que más lo necesitan.

A través de su enfoque innovador, Strategic Global Capital está abriendo nuevas oportunidades tanto para las instituciones de microfinanzas como para los inversores globales. Está fomentando la colaboración y el intercambio entre los mercados financieros tradicionales y el sector de microfinanzas, lo que resulta en un mayor alcance y un mayor impacto en la reducción de la pobreza y el fomento de la prosperidad económica en todo el mundo.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO:

Se presenta una interesante oportunidad de inversión a nivel nacional con el sistema MICOOPE. MICOOPE es una red de organizaciones cooperativas y solidarias que actualmente constituye la sociedad de personas sin fines de lucro más importante de Guatemala.

En el marco de esta oportunidad, se plantean dos posibilidades para la inversión. La primera opción es la adquisición de la cartera de créditos de MICOOPE. Esto implicaría la compra de los préstamos que la organización ha otorgado a sus socios y clientes, lo que brinda la posibilidad de obtener rendimientos financieros a través de dicha cartera.

La segunda opción implica un proceso de negociación entre ambas entidades, con la exploración de posibilidades de inversión mutua. En este escenario, se podría establecer una colaboración estratégica entre la empresa interesada en invertir y MICOOPE, con el objetivo de generar beneficios y oportunidades de crecimiento para ambas partes.



La inversión en el sistema MICOOPE presenta diversas ventajas. En primer lugar, al tratarse de una red de organizaciones cooperativas y solidarias, se promueve la economía social y solidaria, en la cual la rentabilidad económica se combina con el impacto social. Esto significa que la inversión no solo busca obtener beneficios financieros, sino también contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de las comunidades.

Además, MICOOPE cuenta con una amplia experiencia y trayectoria en el ámbito financiero y cooperativo, lo que brinda solidez y confianza a los inversores. La organización ha establecido un sólido sistema de gestión de créditos y ha generado una base de clientes leales y comprometidos.

OBJETIVO:

El objetivo de la asesoría es obtener una reunión vinculatoria para explorar y evaluar las posibles oportunidades de negocio entre Strategic Global Capital y MICOOPE. Durante el encuentro, ambas partes deberán discutir en detalle la propuesta de inversión o colaboración planteada y determinar si existe un terreno común para establecer una asociación beneficiosa.

INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

A través de la Dirección Ejecutiva de PRONACOM, se ha logrado establecer contacto con representantes de MICOOPE con el fin de coordinar una reunión para discutir la oportunidad de negocio planteada. Este encuentro permitirá a ambas empresas explorar las posibles sinergias y oportunidades de colaboración.

La vinculación de ambas empresas puede ser altamente beneficiosa, ya que PRONACOM cuenta con una amplia experiencia y conocimiento en la promoción de oportunidades de inversión y desarrollo empresarial en Guatemala. Por otro lado, MICOOPE posee una destacada trayectoria



como la sociedad de personas sin fines de lucro más importante del país y una amplia red de organizaciones cooperativas y solidarias.

Durante la reunión, se podrá presentar a MICOOPE la oportunidad de inversión o colaboración propuesta, detallando los beneficios y posibles sinergias que podrían surgir de esta asociación. Es importante destacar cómo ambas empresas pueden complementarse mutuamente en términos de conocimientos, recursos y alcance, lo que podría generar un impacto positivo tanto a nivel financiero como social.

Durante este encuentro, se deben establecer claros los objetivos y expectativas de ambas partes, así como los términos y condiciones que regirían una posible colaboración. Además, se debe fomentar un diálogo abierto y transparente para resolver cualquier inquietud o duda que pueda surgir.

Una vez que se haya explorado la oportunidad de negocio en profundidad y se haya llegado a un entendimiento mutuo, se podrán dar los siguientes pasos para formalizar la colaboración, como la elaboración de un acuerdo o contrato que establezca los términos y responsabilidades de ambas partes.

Actualmente el proceso se encuentra a la espera de confirmación por parte de MICOOPE para la reunión de vinculación entre ambas empresas.

PASOS A SEGUIR:

Se debe prestar especial atención en obtener la reunión entre Strategic Global Capital y MICOOPE para que una vez concluida y habiendo expresado un interés mutuo en avanzar con la colaboración propuesta, se sugiere seguir los siguientes pasos:



1. Definir el alcance y los objetivos: Ambas empresas deben establecer claramente el alcance de la colaboración y los objetivos específicos que desean lograr. Esto implica identificar las áreas de cooperación y definir los resultados deseados de la asociación.
2. Realizar un análisis detallado: Es importante llevar a cabo un análisis exhaustivo de la viabilidad y los riesgos de la colaboración propuesta. Esto puede incluir evaluar las fortalezas y debilidades de cada empresa, analizar el entorno de mercado y considerar aspectos financieros, legales y operativos para asegurar que la asociación sea sólida y beneficie a ambas partes.
3. Establecer los términos y condiciones: Ambas empresas deben acordar los términos y condiciones de la colaboración en un acuerdo o contrato. Esto incluye aspectos como la distribución de responsabilidades, la propiedad intelectual, la confidencialidad, los plazos, los recursos financieros y cualquier otro detalle relevante para la asociación.
4. Asignar recursos y responsabilidades: Ambas empresas deben asignar los recursos necesarios y definir las responsabilidades específicas de cada una. Esto puede incluir personal, financiamiento, tecnología u otros recursos necesarios para llevar a cabo las actividades acordadas.
5. Desarrollar un plan de trabajo: Es esencial elaborar un plan de trabajo detallado que establezca las actividades, los hitos y los plazos para la colaboración. Este plan ayudará a mantener un enfoque estructurado y garantizará que se cumplan los objetivos establecidos.
6. Monitorear y evaluar el progreso: Durante la implementación de la colaboración, es fundamental realizar un seguimiento regular y evaluar el progreso. Esto permitirá identificar posibles desviaciones, tomar medidas correctivas y garantizar que se alcancen los resultados esperados.
7. Mantener una comunicación abierta: Una comunicación abierta y transparente entre Strategic Global Capital y MICOOPE es fundamental para el éxito de la colaboración. Ambas partes deben establecer canales de comunicación efectivos y programar reuniones periódicas para mantenerse actualizadas, compartir información relevante y abordar cualquier problema o desafío que pueda surgir.



CONCLUSIONES:

Esta colaboración tiene el potencial de beneficiar a ambas partes, permitiendo a MICOOPE acceder a los mercados globales de capital y obtener financiación de inversores de todo el mundo. Por otro lado, Strategic Global Capital tendrá la oportunidad de diversificar su cartera de inversiones y expandir su alcance a través de la asociación con una de las organizaciones cooperativas más importantes de Guatemala.

Es importante destacar que la colaboración entre Strategic Global Capital y MICOOPE se basa en objetivos compartidos y valores mutuos, lo que puede sentar las bases para una relación sólida y duradera. A medida que avancen en la implementación de la asociación, ambas empresas deberán mantener una comunicación abierta y transparente, resolver cualquier desafío que surja y trabajar juntas para lograr los resultados deseados.

RECOMENDACIONES:

Es importante que Strategic Global Capital y MICOOPE aprovechen al máximo esta oportunidad de colaboración y trabajen en estrecha colaboración para lograr los siguientes aspectos:

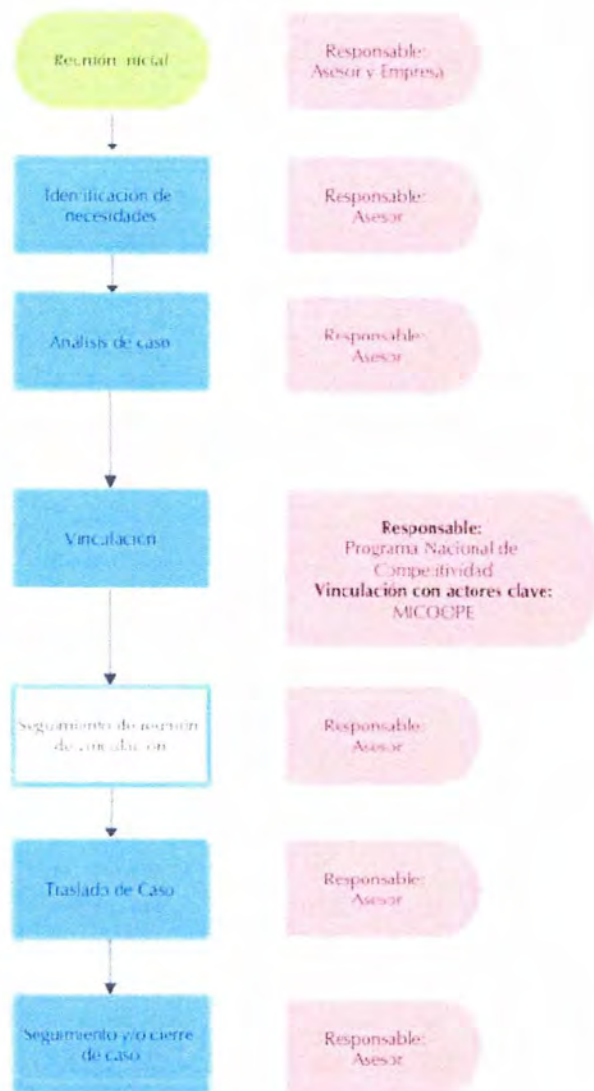
1. Establecer metas claras y medibles: Ambas empresas deben definir metas claras y específicas que desean lograr a través de esta asociación. Estas metas deben ser medibles para poder evaluar el progreso y el éxito de la colaboración.
2. Asignar roles y responsabilidades: Es importante asignar roles y responsabilidades específicas a cada equipo para asegurar una ejecución efectiva de la asociación. Esto garantizará que cada parte sepa qué se espera de ellos y cómo contribuir al logro de los objetivos comunes.
3. Fomentar la comunicación abierta y regular: La comunicación fluida y constante entre ambas empresas es crucial para mantenerse al tanto del progreso, compartir información relevante y abordar cualquier problema que surja. Se deben establecer canales de comunicación efectivos y programar reuniones periódicas para mantener una colaboración eficiente.



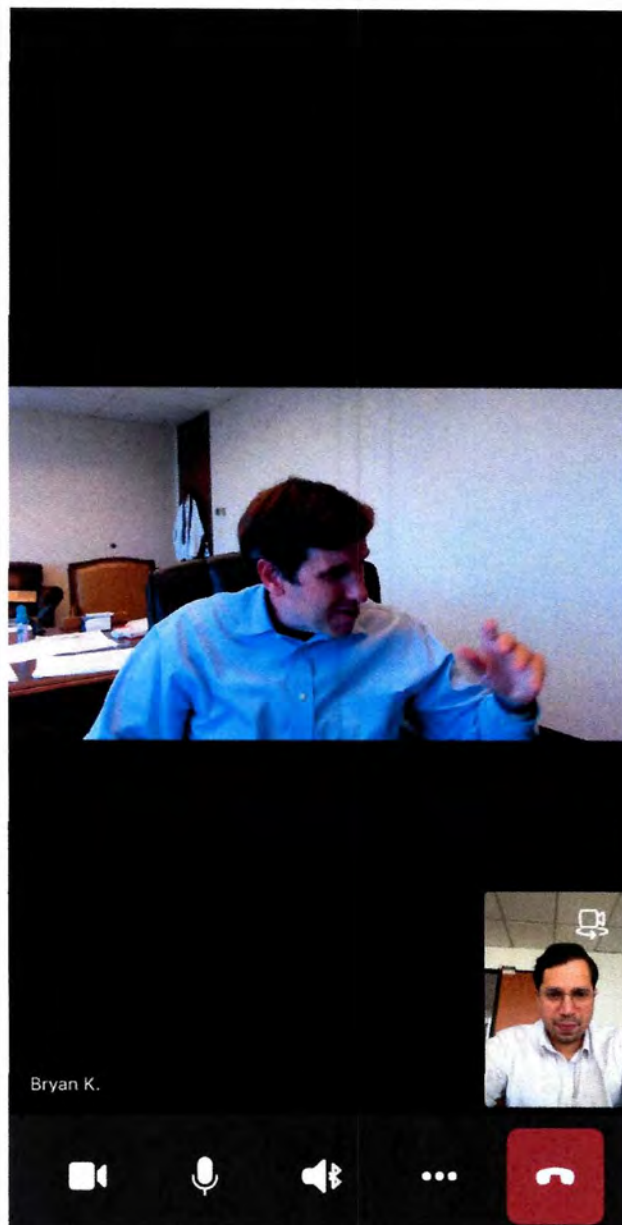
4. Realizar un seguimiento y evaluación continuos: Se debe implementar un sistema de seguimiento y evaluación para monitorear el progreso de la colaboración. Esto permitirá identificar cualquier desviación o problema temprano y tomar medidas correctivas de manera oportuna.
5. Aprovechar las fortalezas complementarias: Cada empresa tiene fortalezas y conocimientos únicos. Es importante aprovechar estas fortalezas complementarias para maximizar los beneficios de la asociación. Trabajar juntos en base a las capacidades y experiencias de cada empresa puede generar resultados sólidos.



FLUJOGRAMA



SOPORTE



EMPRESA	BMO TECH
SECTOR	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)
CONTACTO	Juan Luis Jordán CEO info@dellivtech.com
TIPO DE PROCESO	Inversión Nacional

ANTECEDENTES:

BMO Tech, una empresa de desarrollo de software, ha creado una pasarela de pago que automatiza las operaciones de pago entre compradores y vendedores. Esta pasarela es un servicio de terceros que utiliza procesos informáticos para verificar y aceptar o rechazar transacciones de tarjetas de crédito de forma segura a través de conexiones de Internet.

La pasarela de pago es esencial para que un comerciante pueda aceptar tarjetas de crédito y otras formas de pago electrónico, especialmente en el contexto de transacciones por Internet, donde también se la conoce como pasarela de pago IP. Este servicio autoriza los pagos con tarjeta de crédito y encripta la información financiera para su entrega segura.

Existen diferentes modelos de negocio para las pasarelas de pago, algunas pueden basarse en suscripciones o cobrar una tarifa por cada transacción procesada. Su principal función es ayudar a los comerciantes a servir a sus clientes de manera eficiente, actuando como intermediario para proteger la información financiera sensible durante las operaciones.

Las pasarelas de pago son fundamentales en el proceso de transacciones de comercio electrónico, permitiendo autorizar los pagos entre comerciantes y clientes. Además de ser vitales para tiendas de comercio electrónico, también pueden ser utilizadas en eventos como conciertos, donde las entradas se compran fuera de la infraestructura de punto de venta tradicional.



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO:

BMO Tech busca proteger la Propiedad Intelectual del software desarrollado, lo cual es crucial para el futuro de sus proyectos y emprendimientos. La Propiedad Intelectual en el campo del software abarca diversos aspectos, como el código fuente, el diseño de interfaces, los algoritmos y las bases de datos, entre otros.

La protección de la Propiedad Intelectual es fundamental, ya que permite a los desarrolladores mantener el control sobre sus creaciones y evitar que sean utilizadas sin su consentimiento o sin obtener los beneficios correspondientes. Además, la protección adecuada de la Propiedad Intelectual puede brindarles ventajas competitivas en el mercado, al tiempo que fomenta la innovación y la creatividad en el sector.

OBJETIVO:

El objetivo principal de BMO Tech es proteger la Propiedad Intelectual del software desarrollado. Esto implica salvaguardar diversos aspectos del software, como el código fuente, el diseño de interfaces, los algoritmos y las bases de datos. La protección de la Propiedad Intelectual es crucial para el futuro de los proyectos y emprendimientos de BMO Tech.

Al proteger su Propiedad Intelectual, BMO Tech busca mantener el control sobre sus creaciones y evitar el uso no autorizado de las mismas. Además, buscan asegurarse de obtener los beneficios económicos y comerciales correspondientes a su trabajo. La protección adecuada de la Propiedad Intelectual también puede brindar ventajas competitivas en el mercado, al promover la innovación y la creatividad en el sector del software.



INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

Después de realizar un análisis detallado del caso planteado, se ha determinado que existen varias vías legales para proteger la Propiedad Intelectual en el ámbito del software. El derecho de autor es una de las formas principales de protección y cubre la expresión original de una obra, incluyendo el código fuente y otros elementos creativos presentes en el software. Los desarrolladores tienen la opción de registrar sus obras ante las autoridades competentes para obtener una prueba fehaciente de su autoría y establecer su titularidad sobre la Propiedad Intelectual.

Además del derecho de autor, en algunos casos también se puede considerar la protección mediante patentes. Las patentes otorgan derechos exclusivos a una invención nueva, inventiva y susceptible de aplicación industrial. En el campo del software, no todos los aspectos son elegibles para ser patentados, ya que algunos pueden ser considerados como métodos abstractos o conocimientos previos. Sin embargo, si un software incorpora una solución técnica innovadora, es posible evaluar la viabilidad de solicitar una patente para proteger dicha invención.

Sumado a ello, los desarrolladores pueden recurrir a la protección de marcas para salvaguardar su PI. Esto implica registrar un nombre, logotipo u otro distintivo que identifique al software en el mercado. Al obtener el registro de una marca, se adquiere el derecho exclusivo de utilizarla en relación con los productos o servicios asociados al software, lo que brinda protección contra la competencia desleal y la confusión en el mercado.

En el caso específico de Guatemala, existen mecanismos legales para la protección de la Propiedad Intelectual en el ámbito del software. La Ley de Propiedad Industrial, Decreto 57-2000, abarca la protección de innovaciones de tipo industrial, mientras que la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos (33-98) se enfoca en obras y expresiones artísticas, literarias, audiovisuales,



entre otras. Ambas leyes ofrecen protección en distintos ámbitos y es importante familiarizarse con sus disposiciones específicas.

En Guatemala, el software se considera una obra protegida por el derecho de autor según el Artículo 4 de la Ley de Derecho de Autor. La definición establece que el software es "la obra constituida por un conjunto de instrucciones expresadas mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma, que, al ser incorporadas a un soporte legible por máquina, es capaz de hacer que un ordenador ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado". Esto implica que el software puede ser protegido por los derechos de autor y está sujeto a una protección de 75 años desde su primera publicación o desde la realización de la obra.

Es importante tener en cuenta que en Guatemala no es necesario registrar una obra para que tenga validez en términos de derechos de autor. Sin embargo, si el autor o el titular de los derechos lo consideran conveniente, pueden depositar los derechos de autor y obtener un certificado de dicho depósito otorgado por el Registro de la Propiedad Intelectual.

En cuanto a la titularidad de los derechos de autor en el software, se establece que en principio, los autores que crearon o desarrollaron el software son los titulares de los derechos de autor. Sin embargo, existen excepciones, como el trabajo por encargo. El Artículo 11 de la Ley de Derecho de Autor establece que en los programas de ordenador se presume, salvo pacto en contrario, que el o los autores de la obra han cedido sus derechos patrimoniales al productor. Se presume que el productor del programa de ordenador es la persona física o jurídica que aparezca indicada como tal en el mismo, salvo prueba en contrario.

Es importante destacar que tratados internacionales respaldan la consideración del software como una obra protegida por el derecho de autor, como el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, el Acuerdo sobre los ADPIC y el WIPO Copyright Treaty (WCT).



Es necesario presentar la información recopilada sobre la protección de la Propiedad Intelectual a BMO Tech para que puedan tomar decisiones informadas y determinar los próximos pasos a seguir.

PASOS A SEGUIR:

La información recopilada hasta ahora ha destacado las diferentes formas de protección disponibles, como el derecho de autor, las patentes y las marcas, así como las consideraciones legales específicas en Guatemala.

Al presentar esta información a BMO Tech, se les proporciona una visión clara de las opciones disponibles y les permite evaluar qué formas de protección son más adecuadas para sus creaciones y emprendimientos. Además, podrán comprender mejor los requisitos y procesos necesarios para llevar a cabo la protección de su Propiedad Intelectual.

Además, es importante resaltar la importancia de buscar el asesoramiento de profesionales en propiedad intelectual para abordar de manera adecuada los aspectos legales y garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. Estos expertos pueden ayudar a BMO Tech a comprender mejor los requisitos específicos de protección de Propiedad Intelectual en su jurisdicción y brindar orientación sobre el registro y los procedimientos necesarios.

En última instancia, al presentar la información recopilada a BMO Tech, se les brinda la oportunidad de tomar decisiones estratégicas y planificar adecuadamente la protección de su Propiedad Intelectual. Esto les permitirá salvaguardar sus creaciones, mantener el control sobre su software y maximizar los beneficios derivados de su innovación.



CONCLUSIONES:

La protección de la Propiedad Intelectual en el campo del software es esencial para garantizar el control y los beneficios de los desarrolladores, así como fomentar la innovación y la creatividad en el sector. Para proteger adecuadamente la Propiedad Intelectual del software, es importante seguir los pasos mencionados, como identificar los aspectos de la Propiedad Intelectual, evaluar la protección mediante derechos de autor, considerar la protección mediante patentes, explorar la protección de marcas, consultar a profesionales en propiedad intelectual y mantenerse actualizado sobre las leyes y regulaciones aplicables. Al adoptar estas medidas, las empresas como BMO Tech pueden salvaguardar sus creaciones y asegurar un futuro sólido para sus proyectos y emprendimientos en el campo del software.

RECOMENDACIONES:

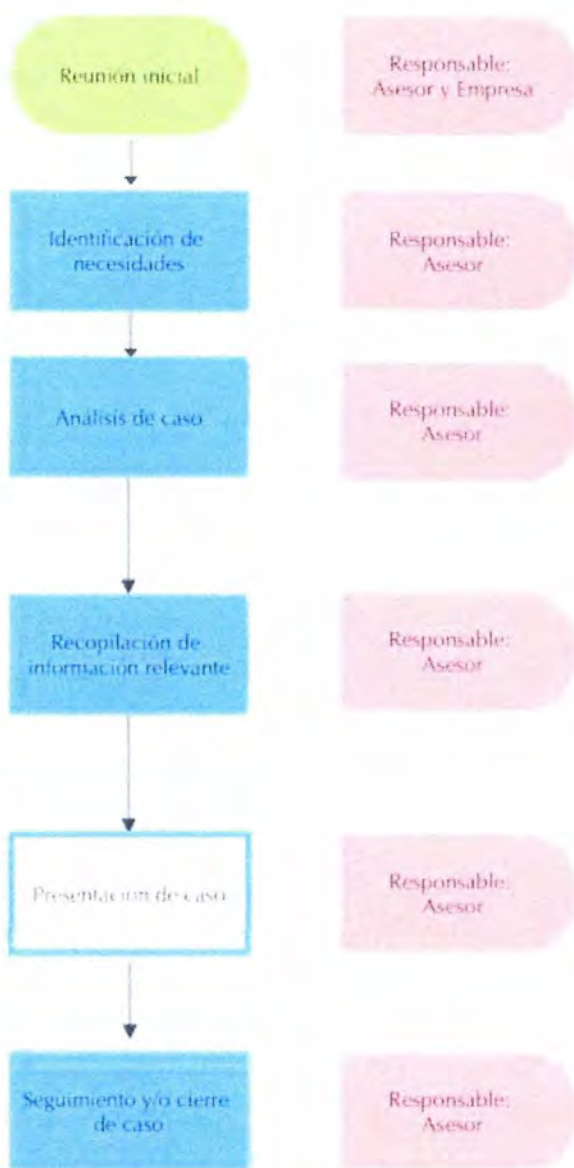
Como recomendación, es importante que BMO Tech y otros desarrolladores de software consideren la protección de su Propiedad Intelectual desde las etapas iniciales del desarrollo. Algunas acciones que pueden llevar a cabo son:

1. Identificar los elementos clave de su software que deben ser protegidos, como el código fuente, los algoritmos, las bases de datos y el diseño de interfaces.
2. Evaluar la viabilidad de la protección mediante derechos de autor, registrando sus obras ante las autoridades competentes para obtener una prueba fehaciente de su autoría y establecer su titularidad sobre la Propiedad Intelectual.
3. En caso de contar con innovaciones técnicas o soluciones novedosas, considerar la posibilidad de solicitar una patente para proteger dichas invenciones.
4. Explorar la protección de marcas para salvaguardar el nombre, logotipo u otros distintivos que identifiquen al software en el mercado, brindando protección contra la competencia desleal y la confusión en el mercado.



5. Consultar con profesionales en propiedad intelectual para obtener asesoramiento especializado y garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

FLUJOGRAMA



SOPORTE



EMPRESA	PUNTO CHAPIN
SECTOR	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)
CONTACTO	José Zapata Director Comercial +1 213-435-3342
TIPO DE PROCESO	Vinculación con actores claves para posible inversión nacional

ANTECEDENTES:

Punto Chapin es una empresa guatemalteca que se ha dedicado a facilitar el acceso a opciones de vivienda en Guatemala para migrantes a través de una plataforma tecnológica. La plataforma desarrollada por Punto Chapin ha revolucionado la forma en que los migrantes pueden encontrar y acceder a viviendas en el país.

La tecnología juega un papel fundamental en el proceso, ya que permite a los migrantes explorar diferentes opciones de vivienda, filtrar por ubicación, precio y características, y obtener información detallada de cada propiedad. La plataforma también ofrece herramientas interactivas, como fotografías, descripciones y comentarios de otros usuarios, lo que brinda a los migrantes una visión más completa y confiable de las opciones disponibles.

La misión de Punto Chapin es mejorar la experiencia de los migrantes al buscar vivienda en Guatemala, brindándoles una plataforma confiable y eficiente que simplifique el proceso y les permita tomar decisiones informadas. Al hacerlo, la empresa contribuye a la integración exitosa de los migrantes en el país, facilitando su adaptación y promoviendo su bienestar.

La utilización de la tecnología en el ámbito de la vivienda ha demostrado ser una solución innovadora y efectiva para abordar las necesidades de los migrantes en Guatemala. La plataforma de Punto Chapin ha sido bien recibida por la comunidad migrante, ya que les proporciona una



herramienta accesible y eficiente para encontrar y acceder a opciones de vivienda adecuadas a sus necesidades y preferencias.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO:

Punto Chapin busca establecer una asociación estratégica con la Cámara de Construcción de Guatemala. La asociación permitiría aprovechar la experiencia y los conocimientos del sector de la construcción en el país, así como acceder a recursos adicionales y oportunidades de desarrollo de proyectos de vivienda de calidad. La Cámara de Construcción de Guatemala representa a un grupo importante de empresas y profesionales dedicados a la construcción en el país y, por lo tanto, es un socio potencialmente valioso para Punto Chapin.

Punto Chapin busca el apoyo de PRONACOM para establecer un acercamiento con la Cámara de Construcción de Guatemala. Esperan tener la oportunidad de presentar su propuesta y explorar posibles formas de colaboración que beneficien tanto a Punto Chapin como a los miembros de la Cámara. Punto Chapin busca aprovechar la experiencia y los recursos de la Cámara para desarrollar proyectos de vivienda que se ajusten a las necesidades y preferencias de los migrantes.

La asociación estratégica entre Punto Chapin y la Cámara de Construcción de Guatemala ofrece diversos beneficios potenciales. Al combinar los recursos y la experiencia de ambas organizaciones, podrían desarrollarse soluciones de vivienda innovadoras y de calidad para los migrantes en Guatemala. Algunos beneficios específicos podrían incluir:

1. **Experiencia y conocimientos:** La Cámara de Construcción de Guatemala cuenta con profesionales y empresas con una amplia experiencia en el sector de la construcción en el país. Punto Chapin podría aprovechar estos conocimientos para garantizar que sus proyectos de vivienda cumplan con los estándares de calidad y las regulaciones locales.
2. **Recursos adicionales:** La asociación con la Cámara podría brindar a Punto Chapin acceso a recursos adicionales, como financiamiento, materiales de construcción y contactos en la



industria. Estos recursos podrían ser fundamentales para desarrollar proyectos de vivienda a gran escala y de alta calidad.

3. Oportunidades de desarrollo: La colaboración con la Cámara de Construcción podría abrir nuevas oportunidades de desarrollo para Punto Chapin. Podrían surgir proyectos conjuntos, programas de capacitación o incluso la expansión de la plataforma tecnológica de Punto Chapin para incluir servicios relacionados con la construcción.

Punto Chapin se compromete a trabajar de manera colaborativa y constructiva con la Cámara de Construcción de Guatemala. Reconocen que esta asociación puede ser mutuamente beneficiosa y están abiertos a discutir diferentes formas de colaboración que puedan generar resultados positivos para ambas partes. Punto Chapin está dispuesto a reunirse y discutir en detalle los aspectos de esta iniciativa y *espera con entusiasmo la posibilidad de colaborar con la Cámara de Construcción de Guatemala para el beneficio de los migrantes y el desarrollo del sector de la construcción en el país.*

OBJETIVO:

El objetivo principal de Punto Chapin es explorar la posibilidad de establecer una asociación estratégica con alguno de los miembros de la Cámara de Construcción de Guatemala. Esta asociación tendría como propósito desarrollar proyectos de vivienda que se ajusten a las necesidades y preferencias de los migrantes.

Punto Chapin reconoce la importancia de esta asociación y busca el apoyo de PRONACOM para obtener la autorización necesaria o recibir indicaciones sobre cómo llevar a cabo el acercamiento con los miembros de la Cámara. Su objetivo es tener la oportunidad de presentar su propuesta y explorar posibles formas de colaboración que generen beneficios tanto para Punto Chapin como *para los miembros de la Cámara de Construcción.*



INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

La empresa ha expresado su deseo de trabajar de manera colaborativa y constructiva con los miembros de la Cámara de Construcción para crear soluciones innovadoras que beneficien tanto a los migrantes como al desarrollo del sector de la construcción en Guatemala. Por medio del Asesor se ha destacado la importancia de establecer la asociación entre Punto Chapin y la Cámara de Construcción, dado que se dedica a facilitar el acceso a opciones de vivienda en Guatemala para migrantes a través de una plataforma tecnológica.

Para desarrollar proyectos de vivienda de calidad y que se ajusten a las necesidades y preferencias de los migrantes, es fundamental contar con la experiencia y los conocimientos del sector de la construcción en el país. Es por ello que se ha presentado formalmente el caso a la Dirección Ejecutiva del Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM) con el objetivo de solicitar apoyo para generar una vinculación estratégica con los miembros de la Cámara de Construcción de Guatemala.

Actualmente el asesor se encuentra a la espera de autorización de la Dirección Ejecutiva para proceder con la vinculación.

PASOS A SEGUIR:

Para avanzar en la solicitud de Punto Chapin y generar la vinculación con los miembros de la Cámara de Construcción de Guatemala, se pueden seguir los siguientes pasos:

1. Evaluación de la solicitud: La Dirección Ejecutiva de PRONACOM debe revisar y evaluar la solicitud presentada por Punto Chapin. Esto implica analizar la propuesta, los objetivos, los beneficios potenciales y la viabilidad de la asociación estratégica.
2. Identificación de miembros clave: Una vez aprobada la solicitud, se debe identificar a los miembros relevantes de la Cámara de Construcción de Guatemala con los que Punto Chapin



podría establecer la asociación. Esto implica analizar la trayectoria, experiencia y proyectos de los diferentes miembros para determinar cuáles son los más adecuados para colaborar con Punto Chapin.

3. Contacto y acercamiento: PRONACOM puede facilitar el primer contacto entre Punto Chapin y los miembros identificados de la Cámara de Construcción. Se puede organizar una reunión inicial en la que Punto Chapin presente su propuesta y exponga los beneficios de la asociación. Durante esta reunión, ambas partes pueden discutir posibles formas de colaboración y explorar la viabilidad y el interés mutuo en el proyecto.
4. Negociación y definición de términos: En caso de que exista interés por parte de los miembros de la Cámara de Construcción, se procederá a una fase de negociación para definir los términos de la asociación estratégica. Esto implica establecer los objetivos, las responsabilidades, los recursos compartidos y cualquier otro aspecto relevante para el desarrollo de los proyectos de vivienda.
5. Elaboración de un plan de acción: Una vez acordados los términos, se debe elaborar un plan de acción detallado que especifique las etapas, los plazos y las actividades necesarias para llevar a cabo los proyectos de vivienda. Este plan servirá como guía para la implementación de la asociación y permitirá un seguimiento efectivo del progreso.
6. Ejecución y monitoreo: Con el plan de acción definido, se dará inicio a la ejecución de los proyectos de vivienda. Durante esta etapa, PRONACOM puede desempeñar un papel de seguimiento y monitoreo para asegurar que se cumplan los acuerdos establecidos y se alcancen los objetivos planteados.

CONCLUSIONES:

La solicitud de Punto Chapin para establecer una vinculación con la Cámara de Construcción de Guatemala, presentada a la Dirección Ejecutiva de PRONACOM, busca impulsar una asociación estratégica que permita desarrollar proyectos de vivienda adecuados para los migrantes en el país.



Esta asociación estratégica tiene el potencial de generar beneficios significativos para ambas partes. Punto Chapin podrá aprovechar la experiencia y los recursos del sector de la construcción, mientras que los miembros de la Cámara podrán colaborar en proyectos innovadores y contribuir al bienestar de los migrantes en Guatemala. La intervención de PRONACOM como facilitador y supervisor del proceso fortalece la viabilidad y el éxito de esta asociación.

RECOMENDACIONES:

Es importante que Punto Chapin, la Cámara de Construcción de Guatemala y PRONACOM establezcan un marco de trabajo claro y definan metas y objetivos específicos para la asociación estratégica. *Esto implica definir los resultados deseados, los plazos, los recursos necesarios y las responsabilidades de cada parte involucrada.*

Es recomendable que se establezcan indicadores de rendimiento y se realice un seguimiento regular de los mismos. Estos indicadores permitirán evaluar el progreso de la asociación y medir el impacto de los proyectos en función de los objetivos establecidos. Esto proporcionará información valiosa para tomar decisiones informadas y realizar ajustes si es necesario durante el desarrollo de los proyectos.



FLUJOGRAMA



SOPORTE



EMPRESA	QBCO
SECTOR	Lácteos
CONTACTO	Paula Andrea Barrios Coordinador de Finanzas Corporativas y nuevos negocios info@qbco.biz
TIPO DE PROCESO	Vinculación con actores claves para posible inversión nacional

ANTECEDENTES:

Grupo QBCo ha diseñado un proceso que permite a sus clientes alcanzar sus objetivos de negocio. Se especializan en desarrollar productos personalizados según las necesidades de sus clientes, al mismo tiempo que brindan apoyo en la adaptación de artes y el desarrollo de material de empaque. Su enfoque se basa en altos estándares de calidad para garantizar que los productos cumplan con las normas establecidas.

Grupo QBCo se compromete a proporcionar la mejor relación costo/beneficio para las marcas de sus clientes en el mercado. Se encargan del desarrollo y producción de los productos, permitiendo que los clientes se concentren en hacer crecer sus negocios. Entre los servicios destacados que ofrecen se encuentran:

1. Investigación y Desarrollo: Cuentan con un equipo altamente calificado y apasionado en el desarrollo e innovación de productos en diversas categorías. Valorando la participación activa de sus clientes, crean una experiencia en la cual estos se involucran en el proceso de desarrollo de sus productos.
2. Ingeniería de Empaques: Disponen de un equipo especializado en ingeniería de empaques que se mantiene al día con las tendencias del mercado. Se comprometen a brindar asesoramiento en la elección del mejor empaque acorde a las necesidades del cliente y el mercado objetivo.
3. Diseño de Imagen y Cumplimiento Regulatorio: Cuentan con un equipo de diseño gráfico que guía a sus clientes en el desarrollo de una imagen atractiva para captar la atención de los



consumidores y lograr una conexión con ellos. Asimismo, tienen un equipo especializado en asuntos regulatorios que se encarga de garantizar el cumplimiento de todas las regulaciones tanto a nivel nacional como internacional.

4. Calidad: Grupo QBCo cuenta con las certificaciones de calidad más altas a nivel mundial. Renuevan sus certificaciones anualmente para asegurar el cumplimiento de los más exigentes estándares de calidad en todos sus productos.
5. Supply Chain: Su equipo de supply chain abarca los procesos de planificación de producción, almacenamiento, comercio internacional y distribución. Acompañan el proceso de fabricación desde el momento en que se realiza un pedido hasta la entrega final del producto, asegurando un cumplimiento del 100% en tiempo y cantidad. Garantizan que los productos estén siempre disponibles y completos para su venta.

Grupo QBCo ofrece una amplia gama de productos que incluye salsas, mermeladas, mezclas secas, margarinas y grasas, carnes frías, lácteos y derivados, quesos, vinagres, bebidas, aceites y productos veganos.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO:

La empresa está considerando entrar en el mercado de la venta de queso, especialmente para pizzas. Se están debatiendo diferentes opciones para ingresar al mercado, incluyendo establecer acuerdos con socios estratégicos, adquirir una empresa existente en Guatemala o comenzar la producción de queso desde cero.

Para cumplir con los requisitos de producción, se necesita una planta de quesos capaz de producir 10,000 litros diarios, lo que equivale a 30-40 toneladas de queso. Es importante tener una ubicación estratégica que facilite el abastecimiento lácteo. Se están discutiendo los requisitos de producción industrial y se busca un proveedor lácteo para iniciar la producción de queso desde cero.



Además, se enfatiza la importancia de evitar problemas con la localidad en la ubicación de la planta de quesos. Se debe tener en cuenta aspectos legales, permisos y regulaciones para garantizar una operación sin contratiempos.

La empresa está considerando asociarse con un socio estratégico, adquirir una empresa existente o iniciar la producción desde cero. Como parte del proceso de toma de decisiones, es necesario investigar y evaluar posibles socios estratégicos en Guatemala. Esto implica identificar empresas o actores clave en la industria quesera que puedan proporcionar beneficios estratégicos para la entrada al mercado.

También se debe realizar un análisis de las empresas queseras disponibles para adquisición. Esto implica evaluar su estado financiero, posición en el mercado, infraestructura y capacidad de producción, entre otros factores relevantes.

La evaluación de ubicaciones estratégicas para la planta de quesos en Guatemala es otro aspecto importante. Se deben considerar factores como la accesibilidad a la materia prima láctea, la cercanía a los clientes objetivo y la infraestructura logística disponible.

Además, es esencial analizar la guía sectorial de lácteos para comprender las tendencias del mercado, los requisitos regulatorios, las prácticas recomendadas y otras consideraciones específicas del sector lácteo en Guatemala.

Todos estos análisis y evaluaciones son fundamentales para tomar una decisión informada sobre la entrada al mercado de la venta de queso en Guatemala.



OBJETIVO:

La empresa tiene una serie de objetivos claros en su estrategia de expansión:

1. Ampliar las categorías de productos en Colombia: Uno de los objetivos principales es diversificar la oferta de productos. Esto implica identificar oportunidades para desarrollar y lanzar nuevos productos que complementen la línea existente y satisfagan las necesidades de los consumidores.
2. Expandir la presencia y los productos en Guatemala: Otro objetivo clave es aumentar la presencia en el mercado guatemalteco. Esto implica desarrollar una estrategia de expansión que permita penetrar en el mercado guatemalteco y ganar cuota de mercado.
3. Explorar la posibilidad de trasladar los productos a otros mercados fuera de Colombia: La empresa tiene como objetivo explorar oportunidades de expansión más allá de los mercados colombiano y guatemalteco. Esto implica analizar y evaluar otros mercados internacionales para determinar su atractivo y viabilidad. Se deben realizar investigaciones de mercado para comprender las dinámicas, demanda y competencia en cada mercado objetivo. Además, es importante evaluar los requisitos legales, logísticos y culturales de cada mercado para asegurar una entrada exitosa.

Estos objetivos demuestran la intención de la empresa de crecer y expandirse en diferentes mercados, *diversificando su oferta de productos y aprovechando nuevas oportunidades de negocio*. Cada uno de estos objetivos requiere un análisis cuidadoso y la implementación de estrategias específicas para lograr el éxito en cada mercado objetivo.

INFORMACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO:

Se ha solicitado la vinculación con la gremial de lácteos de la Cámara de Industria. Esta acción busca establecer una conexión directa con el sector lácteo y aprovechar las oportunidades de colaboración y networking que ofrece la gremial.



Al unirse a la gremial de lácteos, la empresa podrá acceder a una red de contactos clave en la industria. Esto incluye a otros actores del sector lácteo, como productores, fabricantes, distribuidores y proveedores de servicios relacionados. Estos contactos pueden resultar valiosos para identificar posibles socios comerciales y establecer relaciones estratégicas que impulsen el crecimiento y la expansión en el mercado de venta de queso.

La gremial de lácteos también puede brindar información actualizada sobre el mercado lácteo en Guatemala, incluyendo tendencias, regulaciones y desafíos específicos del sector. Esto será de gran ayuda para la empresa al tomar decisiones informadas y adaptar su estrategia de acuerdo con las dinámicas del mercado.

Además, a través de la gremial, la empresa podrá participar en eventos, conferencias y ferias comerciales relacionadas con el sector lácteo. Estas plataformas ofrecen la oportunidad de presentar los productos de la empresa, establecer contactos comerciales, conocer a posibles socios estratégicos y mantenerse al tanto de las últimas novedades y avances en la industria.

Actualmente el asesor se encuentra a la espera de autorización de la Dirección Ejecutiva para proceder con la vinculación.

PASOS A SEGUIR:

Para avanzar en la estrategia de expansión, a continuación se presentan los pasos a seguir:

1. Investigar y evaluar posibles socios estratégicos en Guatemala: Este paso implica realizar una investigación exhaustiva para identificar posibles socios estratégicos en Guatemala. Se pueden llevar a cabo análisis de mercado y de la competencia para identificar empresas del sector lácteo que podrían ser socios potenciales. Es importante evaluar su reputación, experiencia, capacidad de producción, distribución y alineación con los objetivos de la empresa. Se



pueden establecer contactos y reuniones con los socios potenciales para discutir posibles acuerdos y evaluar la compatibilidad de la asociación.

2. Realizar un análisis de empresas queseras disponibles para adquisición: En este paso, se debe realizar un análisis exhaustivo de las empresas queseras disponibles para adquisición en Guatemala. Esto implica identificar y evaluar empresas en el sector lácteo que podrían estar interesadas en una adquisición. Se deben analizar aspectos como su posición en el mercado, *estado financiero, infraestructura, capacidad de producción, cartera de clientes y potencial de crecimiento*. Se pueden utilizar fuentes de información como bases de datos empresariales, informes financieros y contactos en la industria para recopilar la información necesaria.
3. Evaluar ubicaciones estratégicas para la planta de quesos en Guatemala: En este paso, se debe evaluar diferentes ubicaciones estratégicas para establecer la planta de quesos en Guatemala. Se deben considerar aspectos como la disponibilidad y accesibilidad a la materia prima láctea, la infraestructura logística, la cercanía a los clientes objetivo y los costos de operación. Se pueden realizar visitas a diferentes ubicaciones, consultar con expertos locales y analizar estudios de mercado y factibilidad para tomar una decisión informada sobre la ubicación de la planta.

Esencialmente, el trabajo del Asesor debe enfocarse en la vinculación de la empresa con actores claves que permitan alcanzar los objetivos de la empresa y con ello generar inversión nacional y reinversión en el país.

CONCLUSIONES:

La empresa tiene una clara estrategia de expansión que incluye la ampliación de categorías de productos en Colombia, la expansión de la presencia y productos en Guatemala, y la exploración de nuevos mercados fuera de Colombia. Para lograr estos objetivos, se han identificado una serie de pasos a seguir, estos pasos permitirán a la empresa tomar decisiones fundamentadas y estratégicas para lograr una expansión exitosa en los mercados objetivo.



La identificación de socios estratégicos adecuados en Guatemala puede proporcionar beneficios significativos en términos de conocimiento local, distribución y alcance de mercado. La evaluación de empresas queseras disponibles para adquisición permitirá considerar opciones adicionales para ingresar rápidamente al mercado guatemalteco. La selección de una ubicación estratégica para la planta de quesos garantizará un abastecimiento lácteo eficiente y una mayor cercanía a los clientes. Por último, el análisis de la guía sectorial de lácteos proporcionará información crucial sobre las regulaciones y requisitos específicos del mercado guatemalteco.

En general, al seguir estos pasos y tomar en consideración los hallazgos obtenidos, la empresa estará bien posicionada para expandirse con éxito en los mercados de Colombia, Guatemala y más allá. Con una estrategia sólida y decisiones bien informadas, la empresa podrá diversificar su oferta de productos, aumentar su presencia en nuevos mercados y aprovechar las oportunidades de crecimiento en la industria láctea.

RECOMENDACIONES:

Con base en los objetivos y los pasos a seguir mencionados, se recomienda a la empresa seguir los siguientes lineamientos para lograr una exitosa expansión en el mercado de venta de queso:

1. *Realizar un exhaustivo análisis de mercado:* Antes de tomar cualquier decisión, es crucial realizar un análisis detallado del mercado objetivo, tanto en Colombia como en Guatemala y otros posibles mercados. Esto incluye estudiar las preferencias de los consumidores, analizar la competencia, identificar tendencias y evaluar el potencial de crecimiento de la categoría de productos de queso. Este análisis proporcionará información valiosa para tomar decisiones estratégicas fundamentadas.
2. *Establecer alianzas estratégicas:* Para ingresar y expandirse en nuevos mercados, es recomendable buscar socios estratégicos locales. Estas alianzas pueden proporcionar acceso a redes de distribución existentes, conocimiento del mercado y experiencia local. Al evaluar

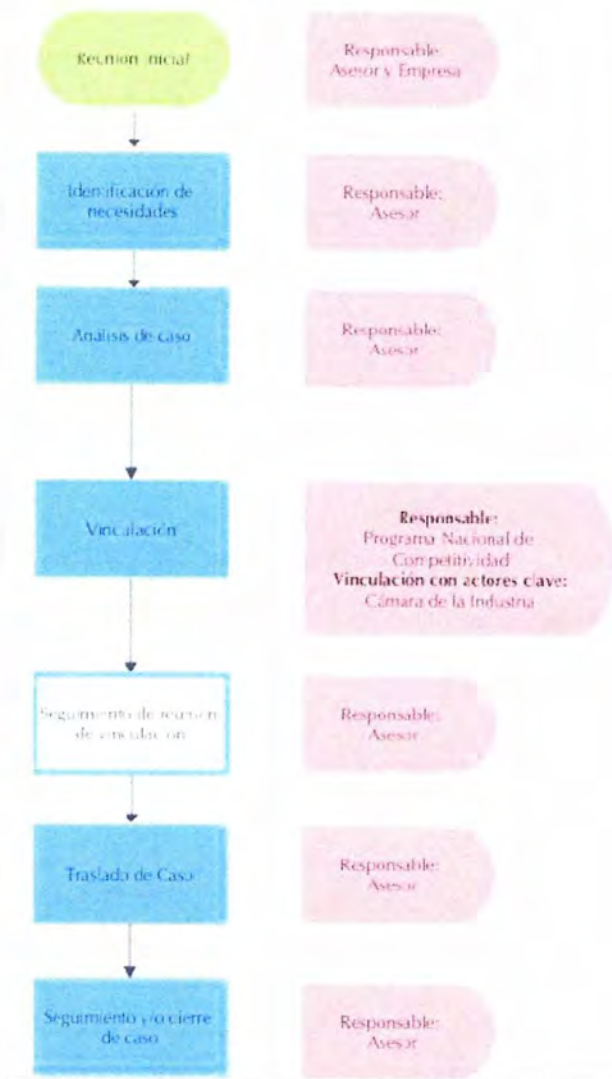


posibles socios estratégicos en Guatemala, es importante buscar aquellos que compartan los valores y objetivos de la empresa y que puedan complementar su expertise en la industria láctea.

3. Realizar una debida diligencia en la adquisición de empresas queseras: Si se decide adquirir una empresa existente en Guatemala, se debe llevar a cabo una minuciosa evaluación y análisis de las empresas queseras disponibles. Esto implica examinar aspectos financieros, operativos, comerciales y legales. *Se recomienda trabajar con asesores especializados en fusiones y adquisiciones para garantizar una transacción exitosa y evitar posibles riesgos.*
4. Evaluar cuidadosamente las ubicaciones estratégicas: La elección de la ubicación de la planta de quesos en Guatemala es un factor crítico para el éxito. Se deben considerar aspectos como la disponibilidad de materias primas lácteas, la proximidad a los clientes y los canales de distribución, así como las infraestructuras logísticas. Realizar un análisis exhaustivo de las diferentes ubicaciones permitirá seleccionar la opción más adecuada y rentable.



FLUJOGRAMA



SOPORTE



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



Firmado
electrónicamente
por: Carlos
Sebastián Godoy
Cortés
Fecha: 10/07/2023
13:26:36
Lugar: Guatemala

Sebastián Godoy Cortés¹
Asesor de Inversión Nacional y Reinversión

¹ Datos de contacto:
• +502 4149-3991
• sgodoy@globaliag.com



REFERENCIAS:

1. <http://www.jbntv.org/>
2. <https://qbco.com.co/>
3. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=ef17b55a-36f8-4998-be12-b1a010d1fdec>
4. <https://revistaecys.github.io/10Edicion/08-forozco.html#>
5. <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/pasarela-de-pago>
6. <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/pasarela-de-pago>
7. <https://agn.gt/cuales-son-los-beneficios-de-la-ventanilla-agil-de-la-construccion/>
8. <https://conred.gob.gt/ventanilla-agil-de-la-construccion-vac/>
9. <http://www.vac.com.gt/>
10. <https://www.corporacionindeco.com/blank-1>
11. <https://portal.mineco.gob.gt/sello-blanco>
12. <https://sit.gob.gt/gerencia-de-telefonía/operadores/operadores-de-red-comercial/>
13. <https://www.dunsguide.com/es/gt/company/388ba1fab1a153283e6461a0de103e55/business-services-and-consulting-sociedad-anonima>
14. <https://sit.gob.gt/>
15. <https://portal.sat.gob.gt/portal/>
16. <https://www.minfin.gob.gt/>
17. <https://asisehace.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:

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. 19,179.50**

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 3 "Tercer 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 8 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: 92 hojas

Cantidad en hojas

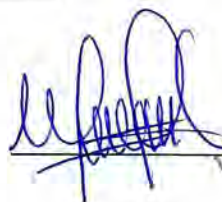
Si

Indicar si se adjunta en CD o USB

Fecha de entrega del producto: 10 de julio del 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:



Lidia Marcia Priscilla Oropeza Segura
Director Ejecutivo en Secciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMIA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PARA: Marcia Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en Funciones
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. 3 "Tercer informe de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión".

FECHA: 10 de julio, 2023

(F)



Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PRODUCTO NO. 3:

**TERCER INFORME DE ASESORÍA EMPRESARIAL PARA EL FOMENTO
DE INVERSIÓN NACIONAL Y REINVERSIÓN**

Ministerio de Economía

Joseph David Molina Ortiz
Servicios Profesionales como:
Asesor para el fomento de inversión Nacional y Reinversión
PRONACOM / Ministerio de Economía
Guatemala, julio 2023
Contrato No. PNC -108-007-189-2023

INDICE

I.	SIGLAS.....	5
II.	RESUMEN EJECUTIVO.....	6
III.	INTRODUCCION.....	7
IV.	INFORME DE ASESORIA DE 8 EMPRESAS QUE BUSCAN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES.....	9
4.1	CICADEX S.A.....	9
4.1.1	Nombre de la empresa.....	9
4.1.2	Sector al que pertenece.....	9
4.1.3	Descripción general del caso de la empresa asesorada.....	10
4.1.4	Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir.....	10
4.1.5	Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	13
4.1.6	Conclusiones y recomendaciones.....	14
4.2	F.E.C.C.E.G.....	16
4.2.1	Nombre de la empresa.....	16
4.2.2	Sector al que pertenece.....	16
4.2.3	Descripción general del caso de la empresa asesorada.....	17
4.2.4	Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir.....	18
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	Alimentos MyR.....	23
4.3.1	Nombre de la empresa.....	23
4.3.2	Sector al que pertenece.....	23
4.3.3	Descripción general del caso de la empresa asesorada.....	24
4.3.4	Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir.....	24
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	SHC S.A.....	31

4.4.1 Nombre de la empresa y contacto	31
4.4.2 Sector al que pertenece.....	31
4.4.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	32
4.4.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	32
4.4.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	36
4.4.6 Conclusiones y recomendaciones.....	37
4.5 GRUPO TERCETO S.A.....	38
4.5.1 Nombre de la empresa	38
4.5.2 Sector al que pertenece.....	38
4.5.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	39
4.5.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	39
4.5.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	43
4.5.6 Conclusiones y recomendaciones.....	44
4.6 TIERRA DE CARDAMOMO S.A.....	45
4.6.1 Nombre de la empresa	45
4.6.2 Sector al que pertenece.....	45
4.6.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	46
4.6.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	47
4.6.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	50
4.6.5 Conclusiones y recomendaciones.....	51
4.7 AGRONATURAL.....	71
4.7.1 Nombre de la empresa	71
4.7.2 Sector al que pertenece.....	71
4.7.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	72
4.7.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	72
4.7.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	76
4.7.6 Conclusiones y recomendaciones.....	77
4.8 FICOHSA.....	83
4.8.1 Nombre de la empresa	83

4.8.2 Sector al que pertenece.....	83
4.8.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada	84
4.8.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir	84
4.8.5 Flujogramas del estatus del caso y las vinculaciones con actores relevantes que apoyen el proceso de inversión o reinversión.....	88
4.8.6 Conclusiones y recomendaciones.....	89
V. CRONOGRAMA	91
VI. BIBLIOGRAFIA	92

I. SIGLAS

- VAC – Ventanilla Ágil de la Construcción
- ISI – Integración de Soluciones Inteligentes
- CONRED – Coordinadora Nacional para la reducción de desastres
- RPI – Registro de la Propiedad Intelectual
- DAE – Dirección de Análisis Económico
- DACE – Dirección de Administración de Comercio Exterior
- MAGA – Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
- MARN - Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- MEM – Ministerio de Energía y Minas
- MINECO – Ministerio de Economía
- MINEX - Ministerio de Relaciones Exteriores de Guatemala
- PRONACOM - Programa Nacional de la Competitividad
- SAT – Superintendencia de Administración Tributaria

II. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe detalla los resultados de los servicios de asesoría otorgados a la unidad técnica de Fomento a la Inversión Nacional y la Reinversión de PRONACOM, siendo este el tercero 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.

Este informe presenta el producto no 3 de asesoría empresarial para el fomento de inversión nacional y reinversión, en donde describe las asesorías empresariales proporcionadas por PRONACOM a ocho empresas: CICADEX S.A, F.E.C.C.E.G, Alimentos MyR, SHC, Grupo Terceto S.A, Tierra de Cardamomo S.A, AGRONATURAL y Ficohsa.

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 registros y permisos hasta la identificación de información de inteligencia de mercados para ingresar sus productos a nuevos mercados. La presente consultoría brindó asesoramiento en cada caso y ofreció apoyo para ayudar a las empresas a cumplir con las regulaciones gubernamentales pendientes de aprobar.

III. INTRODUCCION

Para elaborar las asesorías empresariales descritas en este documento, se recopilaron datos primarios mediante reuniones de trabajo con empresarios seleccionados. Durante estas reuniones, los empresarios identificaron gestiones y proyectos en los que estaban trabajando, así como intervenciones requeridas. Además, se llevó a cabo una revisión documental de los requerimientos o documentos solicitados por los distintos entes gubernamentales en cada uno de los casos evaluados.

Las empresas que recibieron la asesoría empresarial descrita en este informe incluyen: CICADEX S.A, F.E.C.C.E.G, Alimentos MyR, SHC, Grupo Terceto S.A, Tierra de Cardamomo S.A, AGRONATURAL y Ficohsa. A continuación, se describe brevemente cada uno de los casos evaluados.

La empresa guatemalteca **CICADEX S.A** se dedicada a la venta y comercialización de diversos bienes relacionados con disciplinas deportivas y equipos de gimnasio. La empresa se ha destacado en el mercado durante tres años, centrándose actualmente en la venta de balones de fútbol de todas las categorías. Estos balones son importados principalmente de Asia, pero también se realizan pedidos especiales desde Costa Rica. La marca registrada "Pioneer" de CICADEX es el balón oficial de la Selección Nacional de Fútbol en Guatemala, y además distribuye sus productos a la Liga Nacional de Fútbol

F.E.C.C.E.G (Federación Comercializadora de Café Especial de Guatemala) se ha dedicado a fortalecer y respaldar a los pequeños productores de café en Guatemala, buscando mejorar sus condiciones de vida y promover prácticas agrícolas sostenibles. La organización se enfoca en la unión de los productores y trabaja para enfrentar los desafíos del mercado, brindando apoyo en la organización comunitaria, promoviendo la igualdad de género y fomentando la agricultura orgánica y la renovación de cafetales. Con 1750 socios y 564 socias en 9 departamentos, FECCEG ofrece precios diferenciados, investigación agronómica, programas de capacitación y alianzas estratégicas para promover los cafés especiales guatemaltecos y generar oportunidades comerciales justas.

Alimentos MyR una organización guatemalteca que se dedica a la comercialización de frutas y verduras provenientes de productores rurales de diferentes escalas, incluyendo desde pequeños agricultores hasta grandes fincas y propietarios de parcelas familiares en áreas rurales. Su principal enfoque radica en trabajar con productos de alta calidad cultivados en diversas regiones del país. Estos productos son cuidadosamente empacados y exportados, cumpliendo con estándares rigurosos de calidad.

La empresa **Servicios Hidráulicos (SHC)** fue fundada el 11 de febrero de 1997 en Guatemala, enfocándose en el diseño de sistemas de bombeo, captación, tratamiento y distribución de agua en cisterna. En el 2004 expande su oferta con servicios adicionales como perforación de pozos mecánicos, construcción de tanques de almacenamiento de agua, diseño y montaje de sistemas contra incendios, y la planificación, construcción y operación de plantas de tratamiento de agua.

Grupo Terceto es una empresa guatemalteca que se dedica al desarrollo, formulación y comercialización de soluciones bioquímicas para limpieza y desinfección. Fundada en 2016, su enfoque principal es ofrecer alternativas más eficientes en términos de costos, versatilidad e impacto ambiental en comparación con los productos comerciales existentes. La empresa ha establecido alianzas estratégicas con compañías internacionales para implementar tecnologías que reduzcan las cargas químicas en la industria agropecuaria, y también ofrece servicios de análisis de plaguicidas en alimentos, facilitando certificaciones para acceder a mercados internacionales exigentes

Tierra de Cardamomo S.A. es una empresa guatemalteca que tiene como objetivo aprovechar las oportunidades turísticas y promover la riqueza cultural de la región a través de productos artesanales elaborados con ingredientes locales como cardamomo, cacao, café, frutos secos y chile. Además de fomentar el empleo, la empresa también promueve la educación continua de sus empleados. Ofrecen una amplia variedad de productos, incluyendo caramelos de cardamomo, chocolates con cardamomo y café, y chile en aceite de oliva.

Agronatural es una empresa guatemalteca dedicada a la importación de productos alimentarios y granos básicos, comprometida con la selección de insumos y suministros que sean respetuosos con el medio ambiente y aplicando las mejores prácticas agrícolas y de manufactura. Se evita el uso de fertilizantes y pesticidas químicos en la producción de sus productos, y se supervisa cada etapa de la cadena productiva para garantizar la calidad y seguridad.

Ficohsa Guatemala, perteneciente al Grupo Financiero Ficohsa, es una entidad financiera líder en Centroamérica. Ofrece una amplia gama de servicios financieros a individuos, empresas y clientes corporativos en Guatemala. La organización se encuentra en la etapa de planificación de la implementación de un nuevo Call Center, con una inversión estimada de aproximadamente 300.000 USD. En este sentido, ha solicitado el respaldo de PRONACOM para recibir orientación sobre el decreto 29-89 de la ley de Maquila en Guatemala.

IV. INFORME DE ASESORIA DE 8 EMPRESAS QUE BUSCAN EXPANDIRSE EN EL PAÍS O BUSQUEN INICIAR OPERACIONES

En el siguiente capítulo se desarrollan las intervenciones realizadas a las 8 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 CICADEX S.A

4.1.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Cicadex S.A
Actividad económica	Venta de artículos deportivos y equipo para estadios
Contacto	Ricardo Carballo
Puesto	Gerente General para Guatemala
Correo electrónico	carballorojas@hotmail.com

4.1.2 Sector al que pertenece

La venta de suministro de equipos de gimnasio y deportes en Guatemala ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. A medida que aumenta la conciencia sobre la importancia de llevar un estilo de vida saludable y activo, más personas buscan participar en actividades deportivas y de acondicionamiento físico.

Además, el aumento de la popularidad de los deportes y el interés en la actividad física ha llevado a un incremento en la apertura de gimnasios, centros deportivos y espacios de entrenamiento personal en todo el país. Estos establecimientos requieren equipos de alta calidad para brindar servicios a sus clientes, lo que impulsa la demanda en el sector.

En Guatemala, existen varias empresas dedicadas a la venta y distribución de equipos de gimnasio y deportes. Este sector abarca una amplia gama de productos, que incluyen máquinas de ejercicios, pesas, balones, raquetas, indumentaria deportiva, accesorios y mucho más.

Es importante destacar que la competencia en este sector es significativa, con varias empresas locales e internacionales que ofrecen productos similares. La calidad, la variedad de productos, el servicio al cliente y la capacidad de adaptarse a las últimas tendencias deportivas son factores clave para el éxito en este mercado.

En cuanto a los canales de distribución, además de las tiendas especializadas en equipos deportivos, como CICADEX, también se pueden encontrar productos en grandes almacenes, tiendas por departamento y comercio electrónico.

4.1.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

CICADEX Guatemala S.A. se dedica a la venta y comercialización de diversos bienes relacionados principalmente con la práctica de disciplinas deportivas y el suministro de equipos de gimnasio y deportes. La empresa opera como una Sociedad Anónima y cuenta con un Representante Legal registrado ante el Registro Mercantil de Guatemala. Con una trayectoria de tres años en el mercado, CICADEX actualmente se enfoca en la venta de balones de fútbol para todas las categorías de este deporte. Estos balones son importados principalmente de Asia, aunque también se recurre a pedidos especiales provenientes de Costa Rica.

La marca registrada en Guatemala bajo la denominación "Pioneer" es el balón oficial de la Selección Nacional de Fútbol. Además, CICADEX distribuye sus productos a la Liga Nacional de Fútbol. A nivel minorista, los balones de fútbol se ofrecen en los almacenes CEMACO en Guatemala.

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

Se realizó una reunión con el equipo de gerencia de la organización, en donde se llevó a cabo una presentación de los servicios que brinda el equipo de asesores del área de Inversión Nacional y Reinversión de PRONACOM. Durante la reunión se estableció que la organización se encuentra ya posicionada en el mercado guatemalteco con la marca de balones "Pioneer".

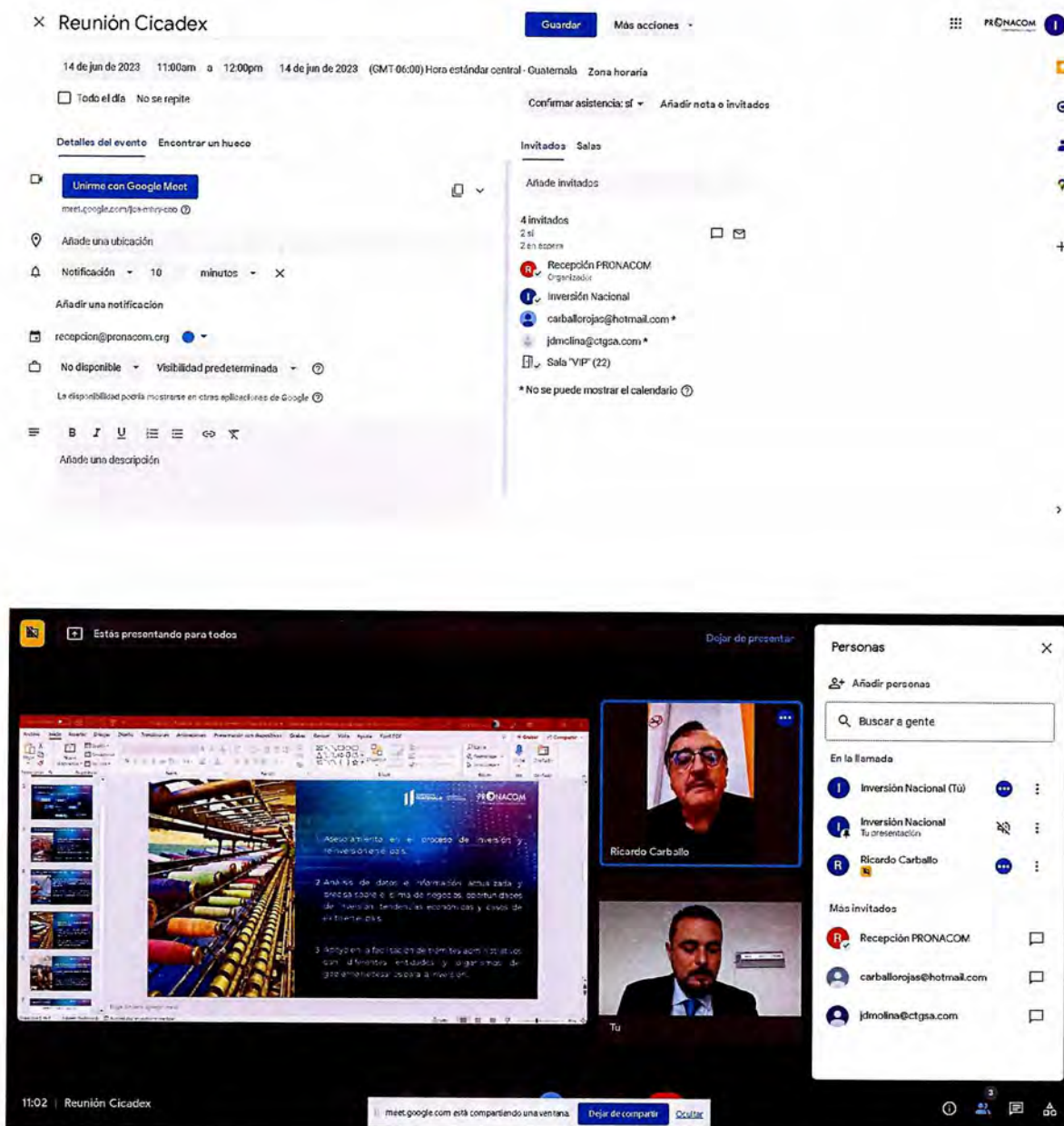
Sin embargo, la empresa está interesada en obtener información sobre el clima empresarial en Guatemala, específicamente en el ámbito deportivo. Además, están interesados en conocer detalles sobre los parques industriales disponibles en el país y las condiciones fiscales que

ofrecen, ya que están interesados en trasladar algunas operaciones comerciales y de manufactura al mercado guatemalteco.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

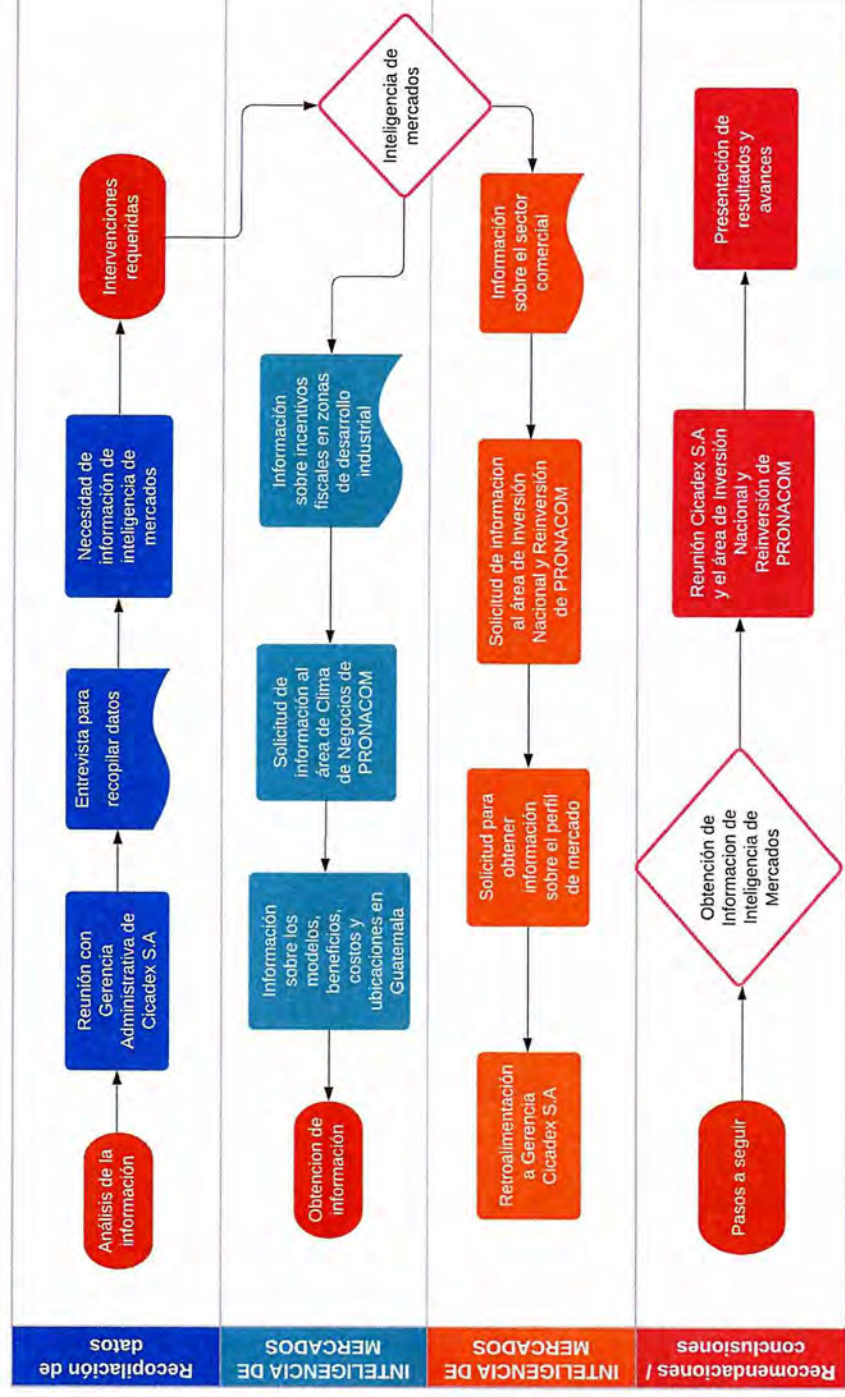
1. Reunión con gerencia de Cicadex
2. Entrevista con Gerencia General.
3. Recopilación de datos.
4. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
5. Intervención requerida: La organización solicitó información el clima empresarial en Guatemala, específicamente en el ámbito deportivo. Además, estamos interesados en conocer detalles sobre los parques industriales disponibles en el país y las condiciones fiscales que ofrecen.
6. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
7. Consulta con el equipo de asesores de PRONACOM para recomendaciones y pasos a seguir
8. Reunión con asesores de PRONACOM especializados en las distintas zonas de desarrollo económico y los beneficios de operar en las mismas.
9. Recopilación de datos: Tipos de zonas de desarrollo, modelos, beneficios fiscales y ubicaciones.
10. Se realizó una presentación con la gerencia de la organización.

4.1.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



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

Análisis caso Cicadex S.A



4.1.6 Conclusiones y recomendaciones

Dentro de las intervenciones llevadas a cabo se solicitó información al área de clima de negocios, sobre los distintos regímenes económicos especiales, sus características, beneficios y ubicaciones, para informar a la gerencia de la organización. Por otro lado, se solicitó al equipo de área de inversión nacional y reinversión de PRONACOM, por la información

4.1.6.1 Presentación realizada a Gerencia Financiera sobre los regímenes económicos especiales que operan en Guatemala.



Regímenes e incentivos especiales para la atracción de inversión extranjera

		
LEY DE FOMENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA Y DE MAQUILA Decreto 29-89	LEY DE ZONAS FRANCAS Decreto 65-89	ZONA DE DESARROLLO ECONÓMICO ESPECIAL PÚBLICA (ZDEEP) Decreto 22-73
• Actividades de transformación de materiales y prestación de servicios • En cualquier lugar de la República (planta, edificios, etc.) • No requiere Delegación de Aduanas • Aprobación por MINECO	• Transformación, comercialización y prestación de servicios (limitada a algunas actividades específicas) • Área geográfica delimitada • Delegación en aduanas en Zonas Francas • Aprobación por MINECO	• Transformación, comercialización y prestación de servicios • Área geográfica delimitada • Delegación en aduanas y controles aduaneros • Aprobación por ZOLUC y SAT



Regímenes especiales e incentivos

Para atraer inversiones extranjeras



- Impuesto Sobre la Renta (ISR)
- Impuesto al Valor Agregado y Derechos Arancelarios a la Importación materias primas o productos importados
- Impuesto al Valor Agregado y Derechos Arancelarios de Importación a la importación de maquinaria
- Venta local

LEY DE FOMENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA Y DE MAQUILA Decreto 29-89

- Exoneración por 10 años (para actividades específicas)
- Suspensión de pago por 1 año
- Exoneración total
- Pago de DAI e IVA (No Exento del ISR) Artículo 39 bis)

LEY DE ZONAS FRANCAS Decreto 65-89 (Para los usuarios)

- Exoneración por 10 años
- Exoneración para la importación
- Exoneración total
- Pago de DAI e IVA (No Exento ISR)

ZONA DE DESARROLLO ECONÓMICO ESPECIAL PÚBLICA (ZDEEP) Decreto 22-73 (Para los usuarios)

- Exoneración por 10 años
- Exoneración para la importación
- Exoneración total
- Pago de DAI e IVA (Exento ISR)*

ZDEEP, Zonas Francas y mapa logístico

ZONAS FRANCAS

- CENTRO INDUSTRIAL PARA LA EXPORTACIÓN S.A (CIPESA)
- CONSIGNA S.A.
- SAADE S.A. (SADINSA)
- PARQUE INDUSTRIAL ZETA S.A.
- ZOFRACO

Acceso privilegiado a mercados internacionales

- Estados Unidos de América
- Todos países de Centroamérica
- Unión Europea
- México
- Chile
- Colombia
- Panamá
- República Dominicana
- Taiwan



ZDEEP

Autorizados por ZOLIC y SAT

1. Puma I - Pto. de San José Escuintla
2. Puertas del Istmo - San Marcos
3. Michatoya - Ruta al Pacífico
4. Miel Verde - Río Hondo, Zacapa

Autorizadas por ZOLIC

5. Zona Libre Quetzal - Autopista a Pto. Quetzal
6. Puma II - Pto. San José, Escuintla
7. Santander - Pto. Barrios, Izabal
8. ZODISA - Pto. Barrios, Izabal
9. Socal Centroamericana - Autopista Pto. Quetzal, Escuintla
10. Mauricio Pacifico - Masagua, Escuintla

En proceso*

11. Zona Libre Guadalupe - Guadalupe, Zacapa
12. Parque Industrial Quirigua - Pto. Barrios, Izabal

* ZOLIC ya cuenta con el expediente

LOGÍSTICO

Aeropuertos internacionales

1. La Aurora en Ciudad de Guatemala
2. Mundo Maya en Petén
3. Aeropuerto de Carga Santo Tomás de Castilla*

Puertos

1. Puerto Quetzal
2. Puerto Santo Tomás de Castilla

4.2 F.E.C.C.E.G

4.2.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	FECCEG (Federación Comercializadora de Café Especial de Guatemala)
Actividad económica	Comercialización de café
Contacto	Juan Francisco Gonzales
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	gerencia@fecceg.com

4.2.2 Sector al que pertenece

El sector de comercialización de café en Guatemala es de vital importancia para la economía del país. Guatemala es reconocida a nivel mundial por la alta calidad de su café y se encuentra entre los principales productores y exportadores de café especial.

La cadena de valor involucra a diversos actores desde los pequeños productores hasta los exportadores y compradores internacionales. Existen diferentes canales de comercialización, que van desde las cooperativas y asociaciones de productores hasta las grandes empresas exportadoras.

Las cooperativas y asociaciones juegan un papel fundamental en la comercialización del café guatemalteco. Estas organizaciones reúnen a los pequeños productores y les brindan apoyo en términos de capacitación, asistencia técnica, acceso a financiamiento y servicios de comercialización. Además, promueven la agricultura sostenible y el comercio justo, garantizando precios justos y condiciones laborales dignas para los productores.

Las empresas exportadoras se encargan de adquirir el café de los productores, procesarlo y exportarlo a los mercados internacionales. Muchas de estas empresas están orientadas a la comercialización de café especial, que se caracteriza por su alta calidad y se destina a mercados exigentes y selectivos.

El sector de comercialización de café en Guatemala se ha destacado por su enfoque en la calidad y la sostenibilidad. Se promueven prácticas de producción responsables, como la agricultura orgánica y el comercio justo, que benefician tanto a los productores como al medio ambiente. Además, se fomenta la trazabilidad del café, permitiendo a los compradores rastrear el origen y las características del café que adquieren.

El café guatemalteco se exporta a diferentes países alrededor del mundo, siendo Estados Unidos, Europa y Japón algunos de los principales mercados. La demanda de café de alta calidad y café especial ha ido en aumento, lo que ha impulsado el desarrollo y crecimiento del sector de comercialización de café en Guatemala.

4.2.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Desde sus inicios, FECCEG (Federación Comercializadora de Café Especial de Guatemala) se ha dedicado a apoyar y fortalecer a los pequeños productores de café en el país, con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida y promover prácticas agrícolas sostenibles.

La organización surge con la misión de unir a los productores de café y trabajar en conjunto para enfrentar los desafíos de un mercado altamente competitivo. Su enfoque se centra en brindar apoyo en procesos de organización comunitaria, promover la equidad de género y fomentar la agricultura orgánica y la renovación de cafetales. El propósito principal de FECCEG es garantizar que sus asociados alcancen altos niveles de producción y calidad en sus cultivos.

En la actualidad, FECCEG cuenta con una sólida comunidad conformada por 1750 socios y 564 socias provenientes de 9 departamentos en Guatemala.

Uno de los factores que impulsa a los socios de FECCEG a continuar dedicándose al manejo de sus cafetales es la política de precios diferenciados que se ofrece en comparación con el mercado convencional. Además, la organización cuenta con un área de investigación agronómica dedicada a realizar pruebas de insumos orgánicos y validar técnicas que permitan obtener mejores resultados en productividad y calidad.

Para mejorar la fertilidad del suelo y las cosechas de café, FECCEG dispone de una planta de compostaje que suministra a sus asociados compost de alta calidad. Asimismo, se fomenta la diversificación de cultivos mediante la incorporación de cabras, frutas y hortalizas, brindando a los asociados la oportunidad de acceder a alimentos orgánicos y otros productos para su comercialización en el mercado local.

La organización ha implementado programas de capacitación en buenas prácticas agrícolas, métodos de procesamiento y técnicas de cultivo, lo que permite a los productores mejorar la productividad y la calidad de sus cosechas. Además, FECCEG promueve la implementación

de prácticas sostenibles y la protección del medio ambiente a través de la adopción de la agricultura orgánica, la renovación de cafetales y el uso de insumos naturales.

A lo largo de su trayectoria, FECCEG ha establecido alianzas estratégicas con compradores internacionales y ha participado en ferias y eventos de café a nivel nacional e internacional. De esta manera, se promueven los cafés especiales de Guatemala y se generan oportunidades de comercio justo para los socios de la organización.

FECCEG ha creado la marca KISHÉ para el mercado local, la cual refleja su compromiso con la calidad y el desarrollo sostenible. Esta marca representa los valores de la organización y la excelencia en cada uno de los productos que se ofrecen.

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

La organización cuenta con varios años en el mercado guatemalteco, mantienen una amplia línea de productos nacionales, que van desde cafés especiales hasta productos derivados de la miel como los propóleos derivados de la miel.

Durante la reunión llevada a cabo con la gerencia de F.E.C.C.E.G la gerencia de la organización solicitó el apoyo de PRONACOM, para llevar a cabo una verificación de su expediente (número de expediente 51050623164719) de nombramiento de Asociación Civil a nombre de la Federación Comercializadora de Café Especial de Guatemala en el Registro de las Personas Jurídicas -REPEJU-, el cual posee la facultad de inscripción y registro de las personas jurídicas reguladas, según los artículos del 438 al 440 del Código Civil.

Por lo que se solicitó al líder del equipo de respuesta rápida de PRONACOM en Clima de Negocios, la revisión del expediente y si cuentan con algún reparo que les esté impidiendo obtener la resolución de este.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con gerente general de la Asociación
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: Vinculación de la empresa con líder del equipo de respuesta rápida de clima de negocios de PRONACOM para verificar el expediente y determinar si cuentan con algún reparo que les este impidiendo obtener la resolución del mismo

6. Consulta con el equipo de respuesta rápida de Clima de Negocios de PRONACOM
7. Seguimiento a solicitud de expediente en el REPEJU
8. Retroalimentación a Gerencia de F.E.C.E.E.G sobre estado de expediente.

4.2.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



USUARIO

GOBIERNO DE GUATEMALA MINISTERIO DE GOBERNACIÓN

REPEJU

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE RELACION CON EL N.º _____

En la ciudad de Guatemala, el día 5 de junio de 2023 a las 13 horas 37 minutos se recibió la papelería correspondiente al Proceso de :
Nombramiento de Asociación Civil
Dicha papelería se presentó por el Solicitante:

ASESOR: _____

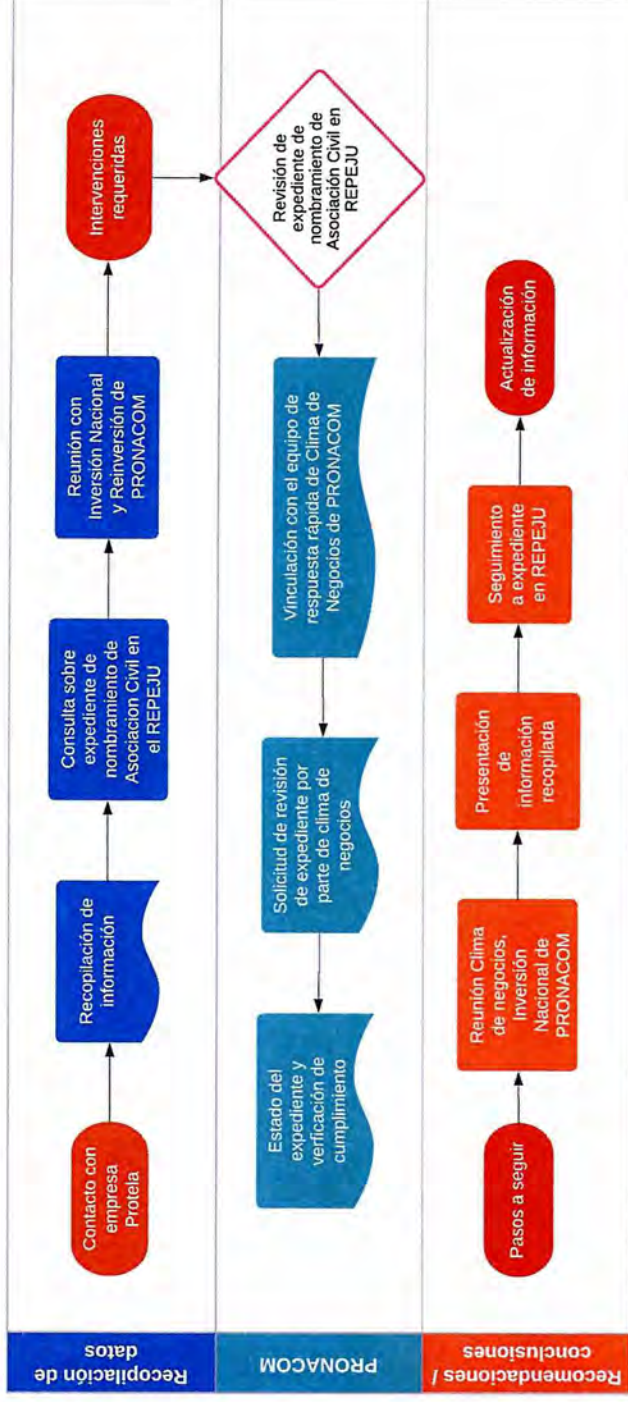
"FEDERACION COMERCIALIZADORA DE CAFÉ ESPECIAL DE GUATEMALA" la que se podrá abreviar en sus relaciones públicas con las siglas "F.E.C.E.E.G."

Escaneé el código QR para conocer en qué etapa se encuentra el expediente.



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

Análisis caso FECCEG



4.2.6 Conclusiones y recomendaciones

Con el objetivo de abordar requerimiento de la organización, se coordinó una reunión con el coordinador del equipo de Inversión Nacional y Reinversión para realizar la solicitud de verificación del expediente al equipo de respuesta rápida de Clima de negocios de PRONACOM.

Posterior a la vinculación con el equipo de respuesta rápida de PRONACOM se envió la solicitud de verificación del expediente ingresado al REPEJU para verificar el estado de este y si existe algún previo para darle resolución al trámite.

4.3 Alimentos MyR

4.3.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Alimentos MyR
Actividad económica	Comercialización de frutas y verduras
Contacto	Sergio Mendez
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	alimentosmyrguatemala@gmail.com

4.3.2 Sector al que pertenece

El sector de comercialización de frutas y verduras en el área rural de Guatemala es una parte fundamental de la economía agrícola del país. En esta área, se concentra la producción de una amplia variedad de frutas y verduras frescas que se cultivan en las tierras fértiles de las diferentes regiones rurales de Guatemala.

Existen numerosas fincas y pequeñas parcelas donde se cultivan frutas y verduras de alta calidad. Los agricultores locales se dedican a la siembra, cultivo y cosecha de productos, que incluyen frutas tropicales como plátanos, mangos, piñas, papayas y aguacates, así como verduras frescas como tomates, chiles, cebollas, lechugas y zanahorias, entre otras.

La comercialización en esta región implica una red de actores, que incluyen agricultores, intermediarios, mayoristas y minoristas. Los agricultores suelen vender sus productos a intermediarios locales, quienes a su vez los transportan y comercializan en los mercados mayoristas de las ciudades. Desde allí, los productos se distribuyen a los mercados minoristas y a los consumidores finales.

Es importante destacar que, en el área rural de Guatemala, muchos agricultores siguen prácticas agrícolas tradicionales y orgánicas, lo que contribuye a la producción de alimentos frescos y saludables. Además, la diversidad de microclimas y la riqueza de los suelos en estas áreas permiten una amplia variedad de cultivos durante todo el año.

Este sector tiene un gran potencial de crecimiento y desarrollo. Existen oportunidades para mejorar la cadena de suministro, fortalecer la capacitación y apoyo técnico a los agricultores, promover la certificación de productos orgánicos y establecer alianzas estratégicas con actores del sector, tanto a nivel nacional como internacional.

4.3.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

La empresa es una organización guatemalteca que se dedica a ofrecer alternativas de comercialización y apoyo a productores de diversos tamaños, incluyendo pequeños, medianos y grandes, así como a fincas y propietarios de pequeñas parcelas o granjas familiares en áreas rurales. Su enfoque principal es trabajar con productos de alta calidad cosechados en las fértiles tierras de diferentes regiones del país. Estos productos son empacados y exportados al mercado extranjero, cumpliendo con rigurosos estándares de calidad.

La empresa fue fundada por un joven guatemalteco visionario y emprendedor, Sergio Méndez, quien también es el único propietario. Su eslogan "Exportando sueños" simboliza la oportunidad y los sueños de los agricultores en las comunidades, así como las historias de los emprendedores. La empresa considera que cada venta realizada representa una oportunidad de empleo, crecimiento y desarrollo para el país. Inicialmente, se concentraron en el mercado local y ya cuentan con pedidos existentes de clientes centroamericanos.

La empresa se enorgullece de su compromiso con el apoyo a los productores y emprendedores guatemaltecos. Con el compromiso de su equipo, se esfuerzan por seguir creciendo y generando oportunidades. Su objetivo es impulsar el desarrollo económico de las áreas rurales y promover la exportación de productos de alta calidad desde Guatemala hacia los mercados internacionales.

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

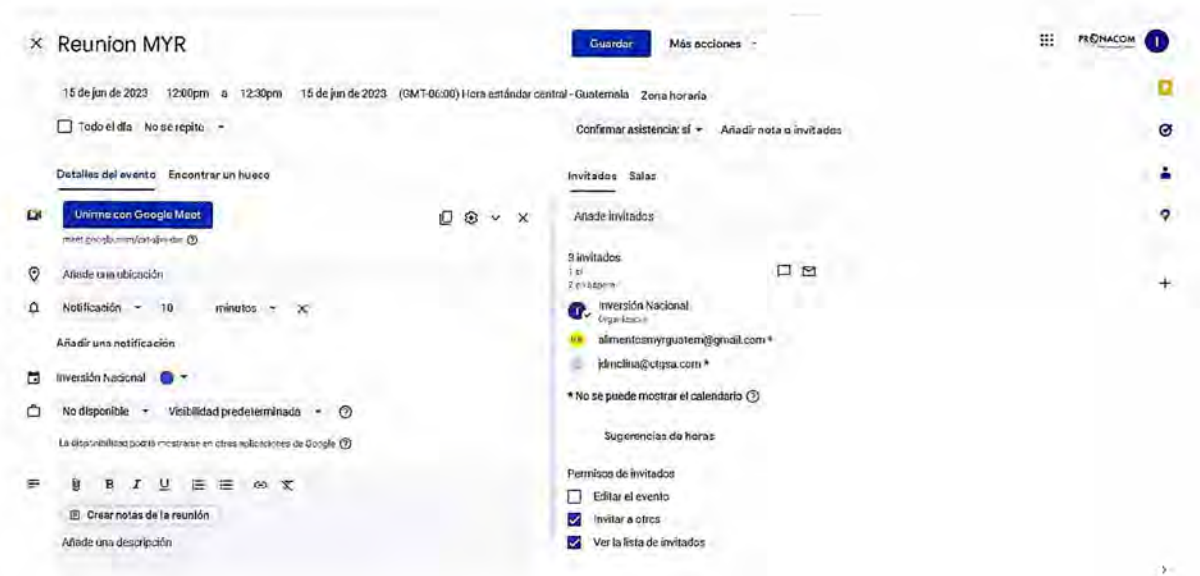
Dentro de los requerimientos de la organización esta busca los servicios de asesoramiento de PRONACOM, debido a su rápido crecimiento en la región, han logrado pasar de la ventas locales a la exportación de sus productos a Honduras, por lo que han solicitado más información sobre las obligaciones tributarias del régimen de pequeño contribuyente en el que se encuentran ante SAT, el uso de las facturas especiales así como las liquidaciones que deben de realizar luego de cada exportación utilizando FYDUCA.

También solicitaron información sobre las facturas especiales que deben de realizar al momento que realizan las compras de los productores rurales, que no cuentan con una factura de venta.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta sobre requisitos para del régimen de pequeño contribuyente con respecto a los pagos del IVA, así como las liquidaciones necesarias luego de realizar los procesos de exportación.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Consulta con el equipo de asesores de inversión nacional y reinversión de PRONACOM para obtener la información requerida.
7. Reunión con asesores de PRONACOM para obtener los requisitos y el pago de impuestos necesarios para el nuevo régimen fiscal actual, facturas especiales de compra y las liquidaciones de exportación utilizando FYDUCA.
8. Reunión de trabajo con Gerencia General para informar sobre los requisitos del régimen fiscal, así como otros requerimientos de información que puedan tener.

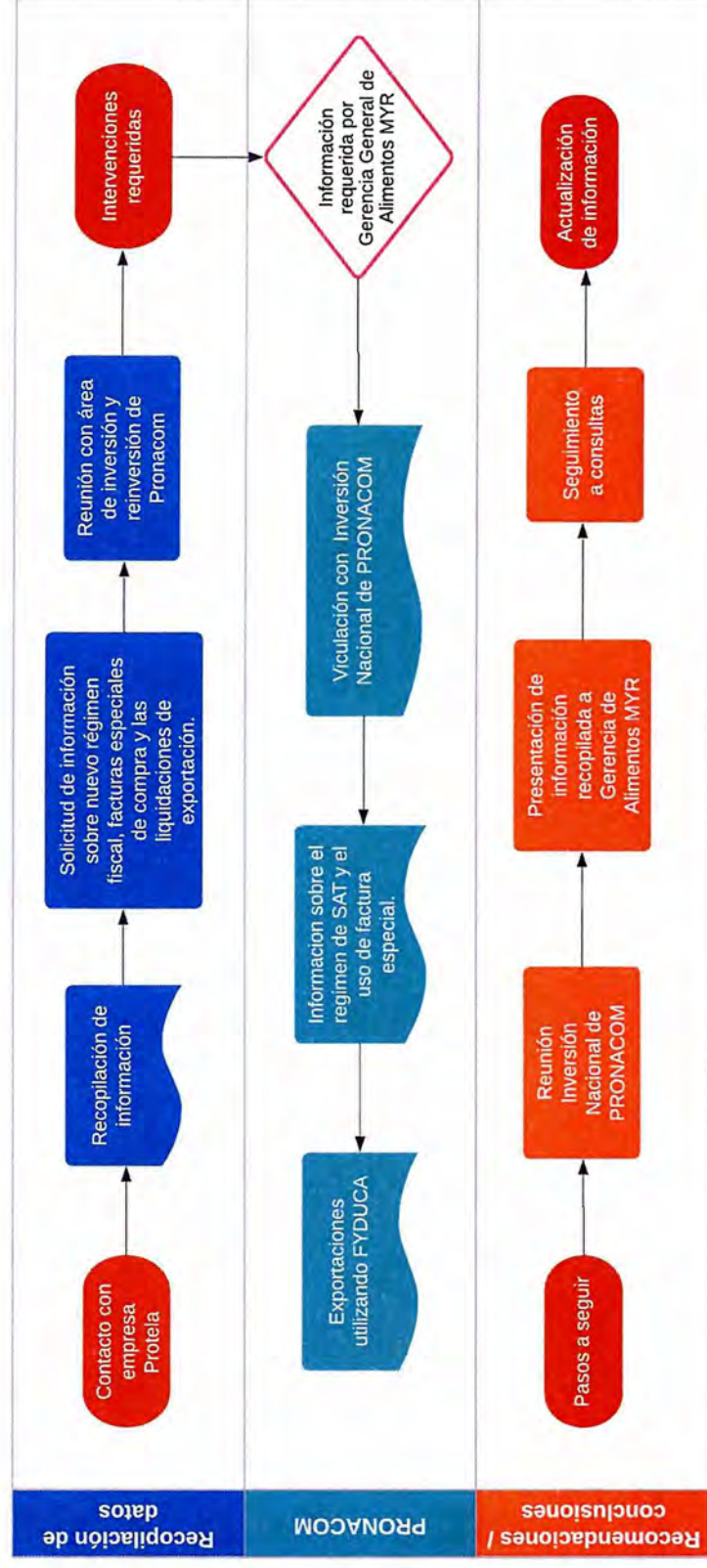
4.3.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas





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

Análisis caso Alimentos MYR



4.3.6 Conclusiones y recomendaciones

Se realizó una vinculación con el área de inversión y reinversión de PRONACOM, en donde se recopiló información sobre el régimen tributarios de pequeño contribuyente de SAT, así como el uso de facturas especiales y de los procesos de exportación utilizando el formulario de FYDUCA.

4.3.6.1 *LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO DECRETO NÚMERO 27-92 EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA*¹

ARTICULO 47. Tarifa del Impuesto del Régimen de Pequeño Contribuyente. La tarifa aplicable en el Régimen de Pequeño Contribuyente será de cinco por ciento (5%) sobre los ingresos brutos totales por ventas o prestación de servicios que obtenga el Contribuyente inscrito en este régimen, en cada mes calendario.

ARTICULO 49. Obligaciones del Régimen de Pequeño Contribuyente. El contribuyente inscrito en el Régimen de Pequeño Contribuyente, para efectos tributarios, únicamente debe llevar el libro de compras y ventas habilitado por la Administración Tributaria, en el que debe registrar sus ventas y servicios prestados, los cuales puede consolidar diariamente en un sólo renglón y podrá llevarlo en forma física o electrónica.

Están obligados a emitir siempre facturas de pequeño contribuyente en todas sus ventas o prestación de servicios mayores de cincuenta Quetzales (Q.50.00), cuando se trate de ventas o prestación de servicios menores de cincuenta Quetzales (Q.50.00), podrá consolidar el monto de estas en una sola, que debe emitir al final del día, debiendo conservar el original y copia en su poder.

En la adquisición de bienes y servicios, están obligados a exigir las facturas correspondientes, las cuales deben conservar por el plazo de prescripción. En caso de que no exijan o conserven estas facturas, serán sancionados de conformidad con el Código Tributario, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República.

El valor que soporta la factura de pequeño contribuyente no genera derecho a crédito fiscal para compensación o devolución para el comprador de los bienes o al adquirente de los servicios, constituyendo dicho valor costo para efectos del Impuesto Sobre la Renta. Las características de estas facturas se desarrollarán en el Reglamento de esta Ley

¹ Fuente: https://www.tse.org.gt/images/UECFPP/leyes/decreto_27-92-iva.pdf

Los contribuyentes inscritos en este régimen quedan relevados del pago y la presentación de la declaración anual, trimestral o mensual del Impuesto Sobre la Renta o de cualquier otro tributo acreditable al mismo.

ARTICULO 50. Permanencia en el Régimen de Pequeño Contribuyente. El contribuyente puede permanecer en este régimen siempre que sus ingresos no superen la suma de ciento cincuenta mil Quetzales (Q.150,000.00) durante el año calendario anterior; al superar dicha suma deberá solicitar su inscripción al Régimen General, de lo contrario la Administración Tributaria lo podrá inscribir de oficio en el Régimen Normal o General dándole aviso de las nuevas obligaciones por los medios que estime convenientes y el período mensual a partir del cual inicia en el nuevo Régimen Normal o General.

Debe entenderse como Régimen Normal o General del Impuesto al Valor Agregado, el régimen mensual en el que el contribuyente determina su obligación tributaria y paga el impuesto, tomando en cuenta la diferencia entre el total de débitos y el total de créditos fiscales generados en cada período impositivo.

ARTICULO 51. * Cambio de régimen. Los contribuyentes podrán cambiar del régimen de tributación simplificada para el régimen general, sin necesidad de autorización previa de la Dirección. Sin embargo, una vez efectuado el cambio deberán informarlo a la Dirección dentro del período impositivo mensual siguiente. La Dirección podrá efectuar el cambio de régimen de oficio, informando al contribuyente dentro de los primeros diez (10) días hábiles del período impositivo mensual siguiente.

ARTICULO 52. * De la facturación por cuenta del vendedor. Cuando un contribuyente adquiera bienes o servicios de personas individuales que, por la naturaleza de sus actividades o cualquier otra circunstancia, no extiendan o no le entreguen las facturas correspondientes, deberá emitir una factura especial por cuenta del vendedor o prestador del servicio, y le retendrá el impuesto respectivo. No podrán emitirse facturas especiales entre contribuyentes del impuesto, ni tampoco en las operaciones de carácter habitual que se realicen entre personas individuales. Se exceptúan de esta prohibición, los casos en que el emisor de la factura especial haga constar en la misma, que el vendedor o prestador del servicio se negó a emitirle la factura correspondiente.

El contribuyente está obligado a reportar en su declaración mensual todas las facturas especiales que haya emitido en el período que está declarando. Para el efecto,

deberá consignar: La cantidad de facturas emitidas, el monto total de las ventas y el impuesto total retenido.

ARTICULO 52 "A". Facturas especiales por cuenta del productor de productos agropecuarios y artesanales. Los contribuyentes exportadores de productos agropecuarios, artesanales y productos reciclados, que estén registrados como tales por la Administración Tributaria, de conformidad con lo establecido en el Decreto Número 20-2006 del Congreso de la República, deben emitir factura especial en todas las compras que efectúen de dichos productos, tanto a personas individuales o jurídicas, excepto cuando dichas compras las efectúen a productores autorizados y registrados ante la Administración Tributaria como proveedores de los productos referidos a exportadores, quienes deberán emitir la factura correspondiente.

ARTICULO 54. * Pago del impuesto retenido. El impuesto retenido en las facturas especiales se pagará siempre en efectivo, y deberá enterarse a la Dirección, en los bancos del sistema o en las instituciones autorizadas para el efecto, dentro del mes calendario siguiente al de cada período impositivo, utilizando el formulario de pago DRI-1, al que se adjuntará un detalle de las facturas especiales emitidas en el mes inmediato anterior. Este detalle deberá contener: El número correlativo de la factura, el nombre completo del vendedor, su número de identificación tributaria (NIT) o el de su cédula de vecindad, el monto total de la venta y el impuesto retenido.

Los contribuyentes registrados en el Régimen especial de devolución del crédito fiscal a los exportadores que establece el artículo 25 de esta ley, no enterarán el impuesto retenido en las facturas especiales. El impuesto retenido lo consignarán como débito y crédito fiscal, para fines de registros contables y de presentación de la declaración mensual. A dicha declaración deberán acompañar el detalle de las facturas especiales emitidas durante el período impositivo, conforme a lo dispuesto en el párrafo anterior. En consecuencia, estos exportadores en ningún caso podrán solicitar devolución de crédito fiscal por la emisión de facturas especiales.

4.4 SHC S.A

4.4.1 Nombre de la empresa y contacto

Nombre de la empresa	SHC
Actividad económica	Industria de servicios hidráulicos
Contacto	Ricardo Martinez
Puesto	Representante legal
Correo electrónico	Ricardo.martinez@shc.com.gt

4.4.2 Sector al que pertenece

El sector de servicios hidráulicos en Guatemala desempeña un papel fundamental en el manejo, distribución y tratamiento del agua en el país. Esta industria abarca una amplia gama de actividades, desde la construcción de sistemas de bombeo y distribución de agua hasta la implementación de proyectos de tratamiento de aguas residuales.

Uno de los principales enfoques de esta industria es garantizar la distribución de agua potable a la población. Esto implica la construcción de sistemas de captación, como pozos y represas, así como el diseño y la instalación de redes de distribución para llevar el agua a hogares, empresas e instituciones. Además, se trabaja en el tratamiento de aguas residuales mediante la construcción y operación de plantas de tratamiento, con el objetivo de purificar y reutilizar el agua de manera segura y beneficiosa para el medio ambiente y la salud pública.

El sector de servicios hidráulicos en Guatemala enfrenta diversos desafíos. Entre ellos se encuentran la falta de acceso a agua potable en algunas áreas, la escasez de recursos hídricos, la contaminación del agua y la necesidad de mejorar la infraestructura existente.

La construcción de pozos es especialmente relevante en Guatemala debido a la dependencia del país en fuentes de agua subterránea. La falta de acceso a agua potable en zonas rurales ha impulsado la construcción de pozos como una solución para satisfacer las necesidades básicas de la población. Además, la agricultura y la industria requieren un suministro confiable de agua, lo que aumenta la demanda de construcción de pozos en estas áreas.

El sector de construcción de pozos en Guatemala también se encarga del mantenimiento, rehabilitación y limpieza de los pozos existentes. Esto implica llevar a cabo monitoreo regular, eliminar sedimentos y obstrucciones, y reemplazar equipos y componentes desgastados para garantizar un suministro eficiente y de calidad de agua.

4.4.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

La empresa Servicios Hidráulicos (SHC) fue fundada el 11 de febrero de 1997 en Guatemala, con actividades económicas y comerciales en el diseño de sistemas de bombeo, captación, tratamiento y distribución de agua en cisterna.

En marzo de 2004, se formó la empresa Sociedad Anónima, SEHYCONSA, S.A. (SHC). A partir de entonces, se incorporaron servicios adicionales, como perforaciones de pozos mecánicos, construcción de tanques para almacenamiento de agua (mampostería y concreto reforzado), diseño y montaje de líneas eléctricas de media y baja tensión, sistemas de distribución de agua, construcción de piscinas, plantas de tratamiento de aguas residuales y alquiler de maquinaria para la construcción.

La organización brinda una amplia variedad de servicios para satisfacer las necesidades de sus clientes: En el campo de pozos y bombas, se especializan en la perforación de pozos mecánicos, así como en el mantenimiento, rehabilitación y limpieza de pozos mecánicos y artesanales.

En cuanto al sistema contra incendios, la organización cuenta con un equipo de ingenieros especializados en el diseño y la ingeniería de equipos de bombeo contra incendios. Además, brindan servicios de montaje, capacitación y mantenimiento de dichos equipos.

Por último, en el ámbito de los sistemas de plantas de tratamiento de agua, la organización se encarga de todo el proceso, desde la planificación y diseño hasta la construcción, supervisión, operación y mantenimiento de sistemas de tratamiento de agua adaptados a las características específicas de cada proyecto.

La organización se esfuerza por ofrecer servicios integrales y soluciones eficientes en todas sus áreas de especialización. Cuentan con un equipo altamente capacitado y comprometido para cumplir con las expectativas y necesidades de sus clientes.

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

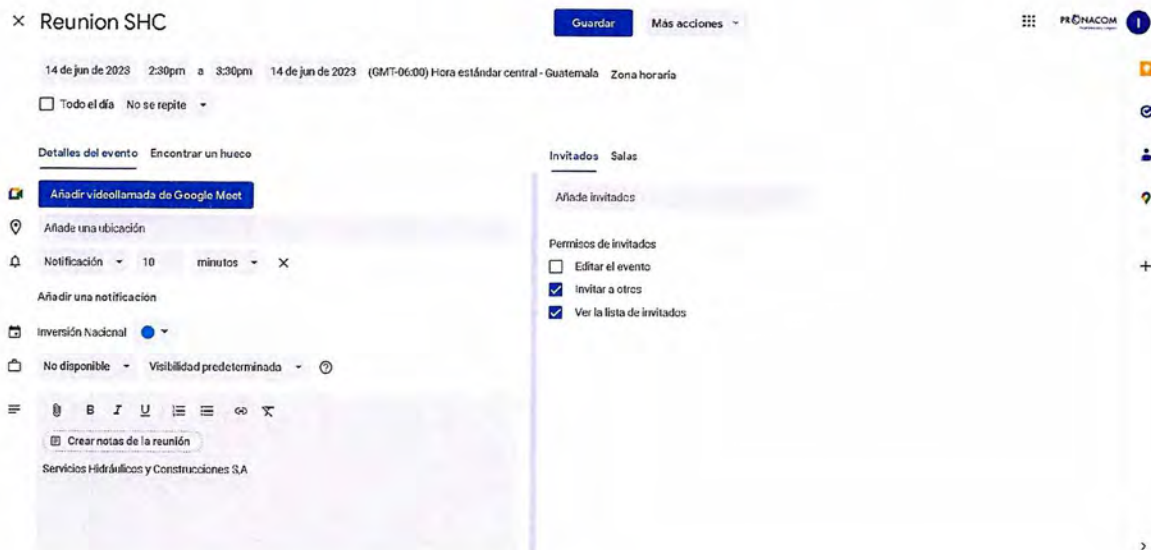
La organización actualmente se encuentra en un proceso de crecimiento en el mercado guatemalteco, han incursionado con la representación de marcas internacionales como Groudfos la cual mantiene su sede situada en Bjerringbro Dinamarca.

La organización ha solicitado el apoyo de los servicios del área de Inversión Nacional y Reinversión de PRONACOM, para obtener una vinculación con la Cámara Guatemalteca de la Construcción, con el objetivo de lograr una mayor presencia dentro del sector de la construcción para las nuevas marcas que están ingresando al mercado guatemalteco. Así mismo solicitaron información sobre el perfil económico y de negocios de Guatemala.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

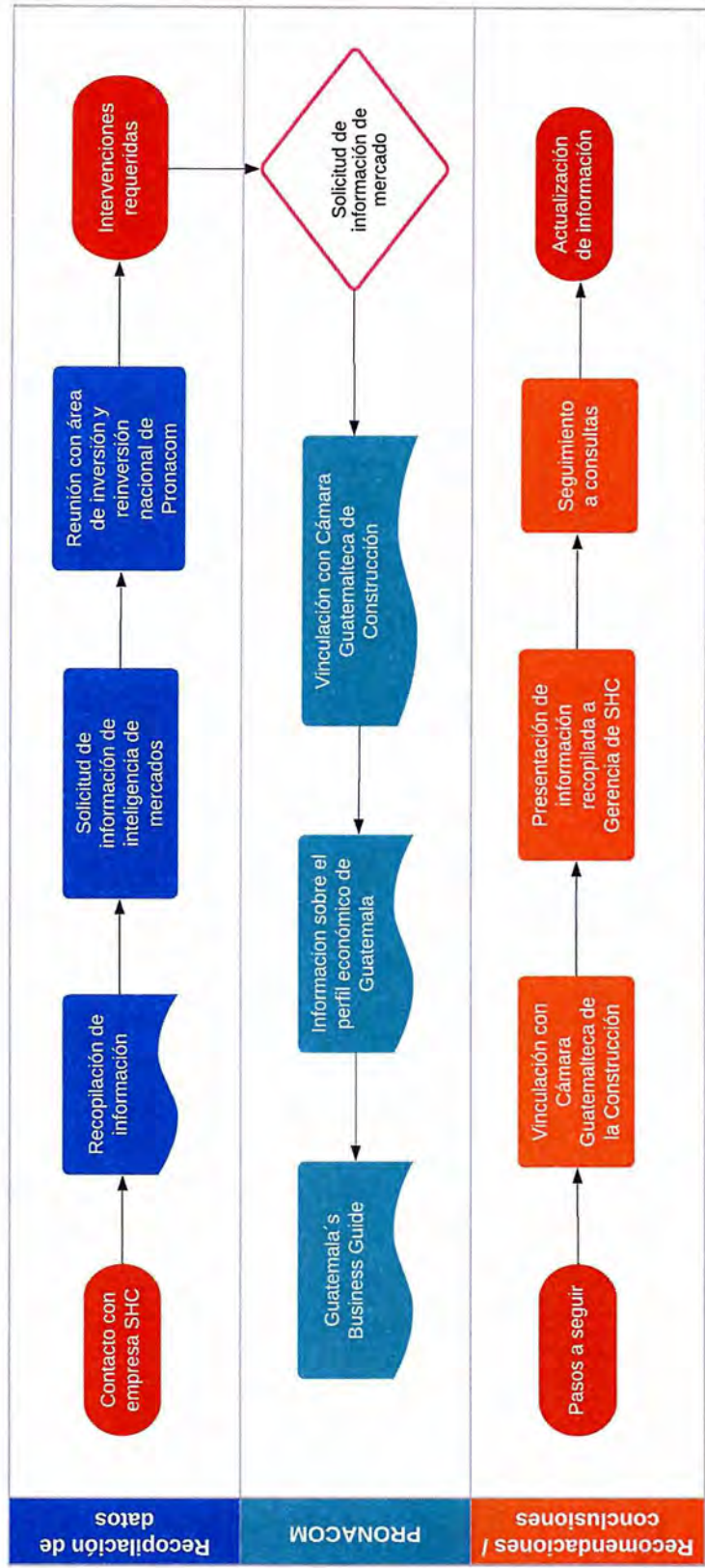
1. Visita a instalaciones de la organización
2. Entrevista con Gerencia General.
3. Recopilación de datos.
4. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
5. Intervención requerida: Solicitud de vinculación con Cámara Guatemalteca de Construcción, así como el envío de información sobre el sector económico y de negocios en Guatemala.
6. Consulta con coordinador del área de Inversión Nacional y Reinversión de PRONACOM sobre cómo realizar la vinculación con la Cámara Guatemalteca de la Construcción.
7. Solicitud de vinculación.
8. Envío de Guatemala's Business Guide a gerencia.
9. Retroalimentación a gerencia de SHC

4.4.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



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

Análisis caso SHC S.A



4.4.6 Conclusiones y recomendaciones

La organización solicitó al área de Inversión Nacional y Reinversión de PRONACOM establecer una vinculación con los representantes de la Cámara de Construcción. Además, se solicitó información detallada sobre el perfil económico y empresarial de Guatemala, por lo que se envió la guía de: "Guatemala's Business Guide" a la gerencia.

Por último, se establecerá una reunión con los representantes de la cámara de comercio de construcción y la gerencia de SHC, a través del área de Inversión Nacional y Reinversión de PRONACOM, con el objetivo de que la organización pueda ofrecer sus servicios a través de la Cámara de Construcción.

4.5 GRUPO TERCETO S.A

4.5.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Grupo Terceto S. A
Actividad económica	Industria Bioquímica
Contacto	Jose Quan
Puesto	Gerente Comercial
Correo electrónico	jquan@grupoterceto.com

4.5.2 Sector al que pertenece

La industria bioquímica en Guatemala abarca diversas áreas, como la agricultura, la alimentación, la salud, la cosmética y la limpieza, entre otras. En el sector agrícola, se utilizan productos bioquímicos para el control de plagas y enfermedades, promoviendo prácticas agrícolas más sostenibles y reduciendo la dependencia de productos químicos sintéticos.

En el sector alimentario, la industria bioquímica se enfoca en la producción de aditivos y enzimas naturales que mejoran la calidad y la seguridad de los alimentos, así como en la obtención de productos desinfectantes de alimentos a partir de fuentes naturales.

La industria de soluciones bioquímicas de limpieza en Guatemala es un sector en crecimiento que se dedica a proporcionar soluciones y productos de limpieza basados en principios bioquímicos y ecológicos. Su enfoque se centra en desarrollar y comercializar productos de limpieza que minimicen el impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana.

Estas soluciones bioquímicas de limpieza se basan en el uso de ingredientes naturales y biodegradables, como enzimas, microorganismos y extractos de plantas. Estos componentes permiten una descomposición eficiente de residuos orgánicos y la eliminación de manchas, olores y microorganismos no deseados. Contribuye a la protección del medio ambiente al reducir la generación de residuos químicos y minimizar la contaminación del agua y el suelo. Además, promueve la salud y el bienestar al ofrecer productos más seguros para los usuarios y las comunidades.

En Guatemala, la industria bioquímica ha experimentado un impulso debido al creciente interés en la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, así como a la demanda de productos más naturales y saludables. Empresas guatemaltecas están involucradas en la

investigación, el desarrollo y la producción de soluciones bioquímicas innovadoras que promueven el bienestar humano y la protección del entorno.

4.5.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Grupo Terceto es una empresa guatemalteca dedicada a desarrollar, formular y comercializar soluciones bioquímicas para limpieza y desinfección. La organización nace en el año 2016, con el deseo de poder desarrollar nuevas alternativas a los productos comerciales que ya se utilizan, con el objetivo de mejorar la eficiencia en cuanto a costos, versatilidad e impacto ambiental.

La organización ha fortalecido alianzas estratégicas con empresas internacionales para la implementación de nuevas tecnologías con el fin de reducir las cargas químicas en la industria agropecuaria. También ofrecen un servicio de análisis de plaguicidas en alimentos que brinda oportunidades para obtener certificaciones que permiten el acceso a los mercados internacionales más exigentes.

Cuentan con una amplia cartera de productos enfocados en áreas productivas como: Agroindustria, institucional, alimentos, hogar y automotriz.

Dentro de su línea de agroindustria la organización cuenta con productos como: Detergente para el agua de lavado de frutas, removedor de manchas de látex seco, cicatrizantes y coagulante inorgánico, recubrimiento protector para frutas de cascara comestible, entre otros.

Actualmente la organización ha obtenido una mayor participación de mercado en el sector de la agroindustria a través de empresas exportadoras que contratan sus servicios de desinfección para los envíos que realizan al mercado internacional.

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

Se llevo a cabo una reunión con la Gerencia de Grupo Terceto S.A., en la que se constató que la organización cuenta con todos los permisos legales necesarios para operar en el mercado guatemalteco. Durante dicha reunión, la gerencia solicitó al área de inversión nacional y reinversión de PRONACOM establecer una colaboración con la cámara de alimentos y bebidas, con el propósito de promover los servicios que nuestra organización ofrece en el sector agroindustrial.

Asimismo, se expresó el interés por buscar distribuidores y expandir la presencia de nuestros productos en los mercados de Honduras y El Salvador, por lo que solicito vinculaciones con socios estratégicos a través de los consejeros comerciales de Guatemala en esas regiones.

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: Vinculación con Cámara de Alimentos y Bebidas de Guatemala. Información de Inteligencia de mercados para las regiones de Honduras y El Salvador
5. Se realizó una reunión con el equipo del área de Inversión nacional y reinversión de PRONACOM para identificar a los actores estratégicos.
6. Se llevó a cabo una solicitud para vincular a la organización con Cámara de Alimentos y Bebidas de Guatemala.
7. Se realizó una solicitud al coordinador del área de Inversión nacional y reinversión de PRONACOM para la obtención de socios estratégicos e información de mercado para las regiones de El Salvador y Honduras.
8. Recopilación de información
9. Se realizó una presentación con la gerencia de la organización.

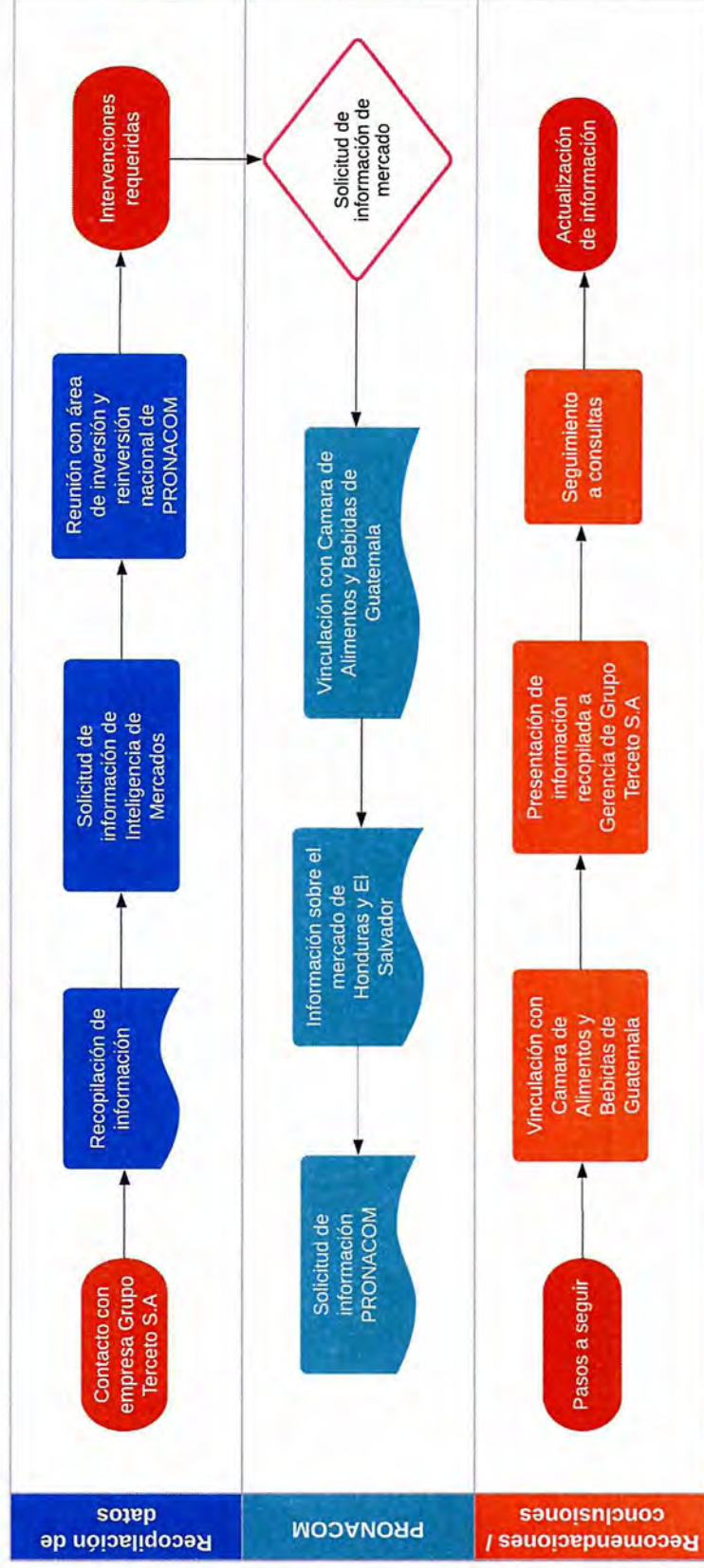
4.5.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas





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

Análisis caso Grupo Terceto S.A



4.5.6 Conclusiones y recomendaciones

La organización ha solicitado al área de Inversión Nacional y Reinversión de PRONACOM establecer una vinculación con los representantes de la Cámara de Alimentos y Bebidas de Guatemala. Además, se ha pedido información sobre el acceso a los mercados de El Salvador y Honduras, con el objetivo de buscar socios comerciales en esas regiones de interés.

Para dar seguimiento a estas solicitudes, se llevará a cabo una reunión entre la gerencia de la organización y el área de Inversión Nacional y Reinversión de PRONACOM. En esta reunión, se transmitirá la información recopilada y se establecerá el contacto con los representantes de la Cámara de Alimentos y Bebidas, con el fin de avanzar en la vinculación y explorar oportunidades en los mercados de interés.

4.6 TIERRA DE CARDAMOMO S.A

4.6.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Tierra de cardamomo S.A
Actividad económica	Comercio y fabricación de productos a base de cardamomo
Contacto	Leidy Ramírez
Puesto	Gerente General
Correo electrónico	leidy9.lopezramirez@gmail.com

4.6.2 Sector al que pertenece

La industria de alimentos y bebidas en Guatemala es un sector de gran importancia y contribuye significativamente a la economía del país. Guatemala cuenta con una amplia diversidad de productos agrícolas y recursos naturales, lo que ha impulsado el desarrollo de una industria alimentaria diversificada. Esta industria abarca desde pequeñas empresas familiares hasta grandes compañías.

Guatemala es reconocida como uno de los principales productores de cardamomo a nivel mundial. El país cuenta con condiciones climáticas ideales, suelos fértiles y una larga tradición en el cultivo de esta especia aromática. El cardamomo guatemalteco se destaca por su calidad y sabor distintivo. Se cultiva principalmente en las regiones montañosas del departamento de Alta Verapaz, así como en áreas cercanas a Huehuetenango y Quiché. Estas zonas ofrecen el clima y la altitud adecuados para el desarrollo óptimo de la planta de cardamomo.

El cardamomo se utiliza en diversas aplicaciones culinarias y es apreciado tanto a nivel nacional como internacional. Dentro de los productos más importantes a base de cardamomo que se elaboran en la región se pueden citar los siguientes:

1. Café con cardamomo: Se combina el aroma del cardamomo con el café guatemalteco, creando una deliciosa y aromática bebida.
2. Té de cardamomo: Se utiliza el cardamomo para aromatizar té, ofreciendo una opción refrescante y reconfortante.
3. Dulces y postres: El cardamomo se utiliza en la preparación de dulces tradicionales guatemaltecos como los atolitos de masa, rellenitos, chancletas y conservas.

4. Condimentos y especias: El cardamomo molido o en polvo se emplea como condimento en diversos platos guatemaltecos, aportando su sabor distintivo.

5. Licores y bebidas alcohólicas: El cardamomo se



utiliza para dar sabor y aroma a licores y bebidas alcohólicas tradicionales guatemaltecas como el ron y el aguardiente.

4.6.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

La Casita Artesanal Creaciones Originales fue fundada por Leidy Lorena López Ramírez en el municipio de Purulhá, departamento de Baja Verapaz, Guatemala. Surgió en 2015 con el objetivo de aprovechar las oportunidades turísticas y promover la riqueza cultural de la región, especialmente a través de productos artesanales elaborados con cardamomo, cacao, café, frutos secos y chile.

Con el tiempo, La Casita Artesanal diversificó su oferta y se adaptó a las exigencias de los clientes, innovando y creando nuevos productos. Actualmente, la empresa se denomina Tierra de Cardamomo S.A.

Desde sus inicios, la organización ha generado empleo, comenzando con un espacio reducido y luego expandiéndose para contar con un área de producción. En la actualidad, la empresa emplea a 11 personas, incluyendo madres solteras y jóvenes con deseos de superarse. Además de brindar empleo, se fomenta la continuidad de los estudios de los empleados.

Cuenta con una amplia variedad de productos que van desde caramelos de cardamomo, caramelos con café y cardamomo, chocolates a base de cardamomo, café con cardamomo hasta chile en aceite de oliva.

La visión de Tierra de Cardamomo S.A. es lograr un desarrollo sostenible y seguir generando empleo para contribuir al avance socioeconómico de la región. Además, la empresa ha inspirado a otros emprendimientos locales.

4.6.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

Con el objetivo de expandir su presencia en el mercado local, Tierra de Cardamomo S.A. ha buscado el apoyo del Ministerio de Economía a través del programa de Sello Blanco, el cual está dirigido a desarrollar MIPYMES locales para mejorar su acceso en el mercado guatemalteco. Gracias al apoyo recibido por parte de este programa, la empresa ha logrado mejorar la presentación de sus productos, aumentar sus ventas y procesos de producción, logrando aumentar la demanda de sus productos a nivel local.

Como parte de la asesoría proporcionada en el marco del programa de Sello Blanco Ministerio de Economía, Tierra de Cardamomo S.A. ha sido enlazada con el equipo de Inversión y Reinversión Nacional de PRONACOM. Ya que la organización manifestó la necesidad de trazar una ruta para obtener los permisos sanitarios necesarios para sus productos, así como cumplir con los requisitos para convertirse en proveedora del estado y obtener la resolución de su RGAE.

En este sentido, se llevará a cabo una vinculación con el Ministerio de Salud para obtener los requisitos necesarios para el registro de los productos a base de cardamomo, y con el programa MIPYME proveedora del estado, por último, se determinarán los requisitos para adquirir el certificado del RGAE.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con gerencia de Tierra de Cardamomo S.A
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
5. Intervención requerida: información sobre los requisitos para obtener sus registros sanitarios para sus productos. Vincularse con el programa MIPYME Proveedora del Estado y determinar los requisitos para obtener el RGAE.
6. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para recomendaciones y pasos a seguir
7. Vinculación con el programa MIPYME Proveedora del Estado

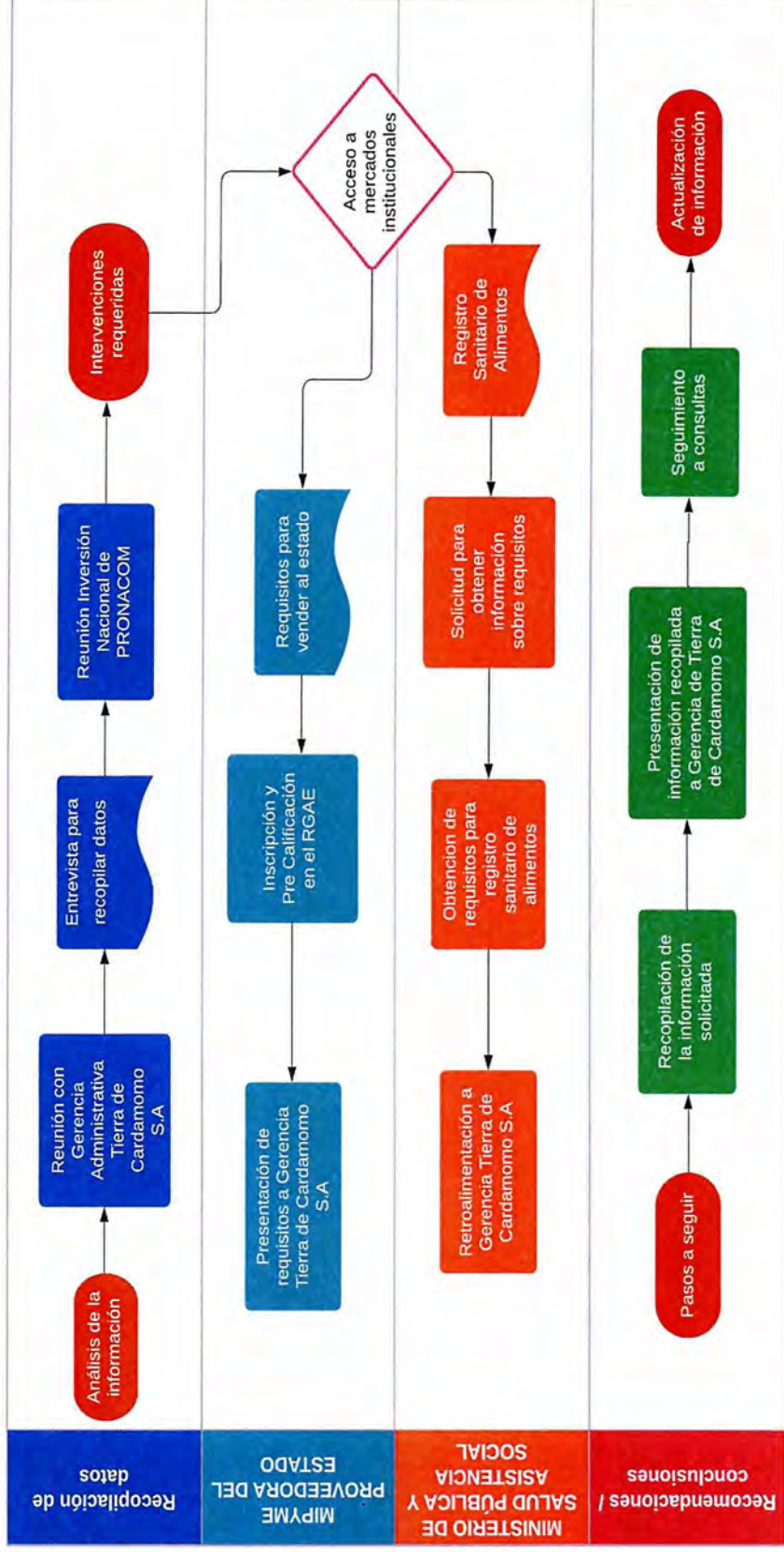
8. Consulta con el Ministerio de Salud sobre los requisitos para obtener los registros sanitarios para sus productos.
9. Listado de requerimientos para obtener licencias
10. Presentación de requerimientos a organización
11. Seguimiento a solicitud de información con gerencia de Tierra de Cardamomo S.A

4.6.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



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

Análisis caso Tierra de Cardamomo S.A



4.6.5 Conclusiones y recomendaciones

La organización estableció una vinculación con el área de inversión nacional y reinversión de PRONACOM a través del programa Sello Blanco del Ministerio de Economía. Durante este proceso, se estableció contacto con Christa María Samayoa, responsable del programa de sello blanco en el Viceministerio de Desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Se recopiló información detallada sobre los requisitos que la organización debe cumplir para obtener el registro sanitario de alimentos ante el Ministerio de Salud. Asimismo, se identificaron los pasos necesarios para llevar a cabo la inscripción y precalificación en el RGAE, con el objetivo de que la organización tenga claridad sobre los requisitos que debe cumplir para convertirse en proveedora del estado.

4.6.5.1 Pasos para realizar el Registro Sanitario de Alimentos²

No.	Entidad	Descripción	Link																																																																																																																								
1		Descargar solicitud en línea	https://www.mspas.gob.gt/																																																																																																																								
2	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Descargar boleta de pago administrativa	 V-CC-G-001 Ver. 7-2011 30-11-2011 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DIRECCIÓN GENERAL DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA ACUERDO GUBERNATIVO 297-2006 Y CÓDIGO DE SALUD ARTÍCULOS 219, 239 LITERAL 1 ARANCEL POR SERVICIOS PRESTADOS POR LOS DEPARTAMENTOS DE LA DIRECCIÓN EL ARANCEL SE APLICA BAJO RESPONSABILIDAD DEL USUARIO  <table><thead><tr><th colspan="5">DATOS DE PAGO</th></tr><tr><td>Nombre:</td><td>NI:</td><td colspan="3">Fecha:</td></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5">LISTA DE SERVICIOS A PAGAR</td></tr><tr><td colspan="5">Trámites a cuenta de Departamento de Control y Regulacion de Alimentos.</td></tr><tr><td colspan="5">Cuenta Bancaria Número: 3-033-98657-1 ÚNICAMENTE AGENCIA BANRURAL</td></tr><tr><td colspan="5">VENTANILLA Nombre: DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS - FONDOS PRIVATIVOS.</td></tr><tr><th>SERVICIOS</th><th>CANTIDAD</th><th>UNIDAD DE MEDIDA</th><th>ARANCEL (Q)</th><th>TOTAL (Q)</th></tr><tr><td>2.2.1 Registro sanitario de alimentos</td><td></td><td>Expediente</td><td>Q160.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.2 Reposición de certificado de registro sanitario</td><td></td><td>Producto</td><td>Q10.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.3 Vigilancia por reconocimiento mutuo de registros sanitarios (nuevos y renovación)</td><td></td><td>Producto</td><td>Q1,650.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.4 Autorización de publicidad de bebidas alcohólicas</td><td></td><td>Campaña</td><td>Q60.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.5 Certificado de libre venta</td><td></td><td>Producto</td><td>Q15.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.6 Certificación sanitaria de importación (Alimentos)</td><td></td><td>Factura</td><td>Q15.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.7 Permiso de transporte metropolitano</td><td></td><td>Vehículo</td><td>Q10.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.8 Permiso de transporte departamental</td><td></td><td>Vehículo</td><td>Q10.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.9 Licencia Sanitaria (Nueva y Renovación)</td><td></td><td>Expediente</td><td>Q300.00</td><td></td></tr><tr><td>2.2.10 Infracciones Sanitarias.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2.2.11 Reposición de Licencia Sanitaria.</td><td></td><td>Expediente</td><td>Q50.00</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Tipo de pago:</td><td colspan="3">Número de Cheque:</td></tr><tr><td colspan="2">☐ Efectivo ☐ Cheque</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="5">TOTAL FORMULARIO</td></tr><tr><td colspan="5">Total Formulario en letras:</td></tr><tr><td colspan="2">Firma enterante:</td><td colspan="3">Firma y sello receptor (Uso interno):</td></tr><tr><td colspan="5">NOTA: VERIFIQUE EL ARANCEL SELECCIONADO PARA SU PAGO ANTES DE EFECTUARLO, NO SE HARÁN DEVOLUCIONES. LUEGO DE HABER REALIZADO EL PAGO EN LA AGENCIA BANRURAL DE VENTANILLA DE SERVICIOS, PASE INMEDIATAMENTE A TRANSMITAR SU RECIBO 63A, EN CASO CONTRARIO NO SE APLICARÁ EL PAGO. (FORMAS DE PAGO, EFECTIVO, CHEQUE DE CAJA DE OTROS BANCOS, CHEQUE PERSONAL SOLO DE BANRURAL, CHEQUES DE EMPRESA SOLO DE BANRURAL.)</td></tr></tbody></table>	DATOS DE PAGO					Nombre:	NI:	Fecha:			LISTA DE SERVICIOS A PAGAR					Trámites a cuenta de Departamento de Control y Regulacion de Alimentos.					Cuenta Bancaria Número: 3-033-98657-1 ÚNICAMENTE AGENCIA BANRURAL					VENTANILLA Nombre: DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS - FONDOS PRIVATIVOS.					SERVICIOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ARANCEL (Q)	TOTAL (Q)	2.2.1 Registro sanitario de alimentos		Expediente	Q160.00		2.2.2 Reposición de certificado de registro sanitario		Producto	Q10.00		2.2.3 Vigilancia por reconocimiento mutuo de registros sanitarios (nuevos y renovación)		Producto	Q1,650.00		2.2.4 Autorización de publicidad de bebidas alcohólicas		Campaña	Q60.00		2.2.5 Certificado de libre venta		Producto	Q15.00		2.2.6 Certificación sanitaria de importación (Alimentos)		Factura	Q15.00		2.2.7 Permiso de transporte metropolitano		Vehículo	Q10.00		2.2.8 Permiso de transporte departamental		Vehículo	Q10.00		2.2.9 Licencia Sanitaria (Nueva y Renovación)		Expediente	Q300.00		2.2.10 Infracciones Sanitarias.					2.2.11 Reposición de Licencia Sanitaria.		Expediente	Q50.00		Tipo de pago:		Número de Cheque:			☐ Efectivo ☐ Cheque					TOTAL FORMULARIO					Total Formulario en letras:					Firma enterante:		Firma y sello receptor (Uso interno):			NOTA: VERIFIQUE EL ARANCEL SELECCIONADO PARA SU PAGO ANTES DE EFECTUARLO, NO SE HARÁN DEVOLUCIONES. LUEGO DE HABER REALIZADO EL PAGO EN LA AGENCIA BANRURAL DE VENTANILLA DE SERVICIOS, PASE INMEDIATAMENTE A TRANSMITAR SU RECIBO 63A, EN CASO CONTRARIO NO SE APLICARÁ EL PAGO. (FORMAS DE PAGO, EFECTIVO, CHEQUE DE CAJA DE OTROS BANCOS, CHEQUE PERSONAL SOLO DE BANRURAL, CHEQUES DE EMPRESA SOLO DE BANRURAL.)				
DATOS DE PAGO																																																																																																																											
Nombre:	NI:	Fecha:																																																																																																																									
LISTA DE SERVICIOS A PAGAR																																																																																																																											
Trámites a cuenta de Departamento de Control y Regulacion de Alimentos.																																																																																																																											
Cuenta Bancaria Número: 3-033-98657-1 ÚNICAMENTE AGENCIA BANRURAL																																																																																																																											
VENTANILLA Nombre: DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS - FONDOS PRIVATIVOS.																																																																																																																											
SERVICIOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ARANCEL (Q)	TOTAL (Q)																																																																																																																							
2.2.1 Registro sanitario de alimentos		Expediente	Q160.00																																																																																																																								
2.2.2 Reposición de certificado de registro sanitario		Producto	Q10.00																																																																																																																								
2.2.3 Vigilancia por reconocimiento mutuo de registros sanitarios (nuevos y renovación)		Producto	Q1,650.00																																																																																																																								
2.2.4 Autorización de publicidad de bebidas alcohólicas		Campaña	Q60.00																																																																																																																								
2.2.5 Certificado de libre venta		Producto	Q15.00																																																																																																																								
2.2.6 Certificación sanitaria de importación (Alimentos)		Factura	Q15.00																																																																																																																								
2.2.7 Permiso de transporte metropolitano		Vehículo	Q10.00																																																																																																																								
2.2.8 Permiso de transporte departamental		Vehículo	Q10.00																																																																																																																								
2.2.9 Licencia Sanitaria (Nueva y Renovación)		Expediente	Q300.00																																																																																																																								
2.2.10 Infracciones Sanitarias.																																																																																																																											
2.2.11 Reposición de Licencia Sanitaria.		Expediente	Q50.00																																																																																																																								
Tipo de pago:		Número de Cheque:																																																																																																																									
☐ Efectivo ☐ Cheque																																																																																																																											
TOTAL FORMULARIO																																																																																																																											
Total Formulario en letras:																																																																																																																											
Firma enterante:		Firma y sello receptor (Uso interno):																																																																																																																									
NOTA: VERIFIQUE EL ARANCEL SELECCIONADO PARA SU PAGO ANTES DE EFECTUARLO, NO SE HARÁN DEVOLUCIONES. LUEGO DE HABER REALIZADO EL PAGO EN LA AGENCIA BANRURAL DE VENTANILLA DE SERVICIOS, PASE INMEDIATAMENTE A TRANSMITAR SU RECIBO 63A, EN CASO CONTRARIO NO SE APLICARÁ EL PAGO. (FORMAS DE PAGO, EFECTIVO, CHEQUE DE CAJA DE OTROS BANCOS, CHEQUE PERSONAL SOLO DE BANRURAL, CHEQUES DE EMPRESA SOLO DE BANRURAL.)																																																																																																																											

² Fuente: <https://asisehace.gt/procedure/1340/222/step/1466?l=es>

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD
GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

V-CC-G-001
Ver. 1.5-2011

ACUERDO GUBERNATIVO 297-2006
ARANCEL POR SERVICIOS PRESTADOS POR LOS DEPARTAMENTOS DE LA DIRECCIÓN
EL ARANCEL SE APLICA BAJO RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

5. DATOS DE PAGO

5.1 Nombre: _____ 5.2 Nit: _____ 5.3 Fecha: _____

LISTA DE SERVICIOS A PAGAR

5.4 SERVICIOS DE ANÁLISIS

Trámites a cuenta de Laboratorio Nacional de Salud

Cuenta Bancaria Número: 30-33-89-6595 ÚNICAMENTE AGENCIA BANRURAL

VENTANILLA Nombre: Laboratorio Nacional de Salud Ingresos Fondo Privativos

Servicios	Cantidad	Unidad de Medida	Arancel (Q.)	Total (Q.)
5.4.1 Reimpresión de evaluación de conformidad		Producto	50.00	
5.4.2 Solvencia para participar en contrato abierto		Solvencia	50.00	
5.4.3 Reimpresión de formulario 63A		Formulario	50.00	
5.4.4 Análisis de muestras particulares medicamentos		Análisis		
5.4.5 Análisis de productos por extensiones		Análisis	100.00	
5.4.6 Análisis de producto por extensión alimentos		Análisis	100.00	
5.4.7 Análisis de laboratorio por registro alimentos (vigilancia)		Análisis	1,490.00	
5.4.8 Análisis de laboratorio de plaguicidas		Análisis	500.00	
5.4.9 Análisis de laboratorio de producto afín		Expediente	500.00	
5.4.10 Cambio de fórmula o extensión		Expediente	2,000.00	
5.4.11 Análisis de laboratorio de medicamentos		Expediente	2,000.00	
5.4.12 Reimpresión de formulario 63A certificado		Formulario	75.00	
5.4.13 Análisis particular alimentos		Análisis		
5.4.14 OTROS				
			TOTAL	-

5.5 Tipo de pago: ☐ Efectivo ☐ Cheque 5.6 Número de Cheque: _____

5.7 Total Formulario en letras: _____

5.8 Firma enterante: _____ 5.9 Firma y sello receptor (Uso interno): _____

NOTA: VERIFIQUE EL ARANCEL SELECCIONADO PARA SU PAGO ANTES DE EFECTUARLO, NO SE HARÁN DEVOLUCIONES. LUEGO DE HABER REALIZADO EL PAGO EN LA AGENCIA BANRURAL DE VENTANILLA DE SERVICIOS, PASE INMEDIATAMENTE A TRAMITAR SU RECIBO 63A, EN CASO CONTRARIO NO SE APLICARÁ EL PAGO. (FORMAS DE PAGO, EFECTIVO, CHEQUE DE CAJA DE OTROS BANCOS, CHEQUE PERSONAL SOLO DE BANRURAL, CHEQUES DE EMPRESA SOLO DE BANRURAL).

Descargar
boleto de
pago de
análisis de
laboratorio

Pagar registro
sanitario

1. Por registro sanitario de alimentos: GTQ 160
2. Por análisis de laboratorio por registro alimentos: GTQ 1,490

5		Obtener recibo 63A	 CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS Guatemala, C. A.  SERIE AD FORMA 63-A2 REPUBLICA DE GUATEMALA AMERICA CENTRAL RECIBO DE INGRESOS VARIOS No. 755201 OFICINA: DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ALIMENTOS LUGAR Y FECHA: 08/10/2012 RECIBI DE: BUENA EN CONCEPTO DE: Registro sanitario de alimentos 160.00 Q. CIENTO SESENTA QUETZALES CON CERO CENTAVOS LA CANTIDAD DE: (EN LETRAS) SELLO: Boleta/Check 65643416 CÓDIGO 310,755-755201 RECEPTOR ENTERANTE VALIDO POR EL IMPORTE IMPRESO, POR LA CAJA REGISTRADORA Y/O NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL RECEPTOR. ORIGINAL PARA EL ENTERANTE DUPLICADO PARA RENDIR CUENTAS NOTA: En este codo es requisito indispensable la Firma de quién entera. Artículo 1113, numeral 4 del Código Fiscal. No tendrá valor si contiene borrones, tachaduras o enmiendas.
6		Solicitar registro sanitario	Información y documentos ha suministrar: 1. Solicitud registro sanitario de alimentos (original) 2. Recibo 63A registro sanitario de alimentos (original) 3. Recibo 63A análisis de alimentos (original) 4. Boleta de pago por servicios de alimentos sellada (original) 5. Boleta de pago por servicios de análisis alimentos sellada (original) 6. Licencia sanitaria (copia simple) 7. A-001 Etiqueta del producto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- (original + copia simple)

7		Entregar productos para análisis	
8		Obtener certificación de registro sanitario	 DIRECCION GENERAL DE REGULACION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS UNIDAD DE AUTORIZACIONES SANITARIAS CIUDAD DE GUATEMALA REGISTRO POR CINCO AÑOS <u>NOMBRE DEL PRODUCTO</u> <u>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</u> <u>MARCA</u> ULTIMA LINEA <u>ELABORADO POR</u> <u>DISTRIBUIDO POR:</u> <u>TITULAR DEL REGISTRO:</u> FIRMA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS

4.6.5.2 Pasos para realizar la Inscripción y precalificación en el RGAE³

1. Seleccionar el icono del sistema RGAE.



2. Si es la primera vez que ingresa al sistema mostrará el módulo datos de perfil, en donde puede verificar sus datos.

Datos de Perfil

Verifique que la información detallada a continuación es correcta, de lo contrario realizar las gestiones correspondientes ante el Registro Tributario Unificado.

NIT	123456k
Estado del NIT	
Nombre o razón social	Constructora ejemplo
Fecha Inscripción RTU	01/01/0000
Domicilio Fiscal	8va. avenida, 20-59, zona 1
Correo Electrónico	constructoraejemplo@minfin.gob.gt
Teléfono(s)	23743000
Actividad Económica	
Tipo Organización	Persona Jurídica

Seleccione el tipo de proveedor con el que desea registrarse.

* Clasificación

Aceptar

³ Fuente: <https://rgae.gob.gt.com>

3. En este módulo podrá clasificarse como "Sociedad", seleccionar la opción aceptar.

Datos de Perfil

Verifique que la información detallada a continuación es correcta, de lo contrario realizar las gestiones correspondientes ante el Registro Tributario Unificado.

NIT	123456k
Estado del NIT	
Nombre o razón social	Constructora ejemplo
Fecha Inscripción RTU	01/01/0000
Domicilio Fiscal	8va. avenida, 20-59, zona 1
Correo Electrónico	constructoraejemplo@minfin.gob.gt
Teléfono(s)	23743000
Actividad Económica	
Tipo Organización	Persona Jurídica

Seleccione el tipo de proveedor con el que desea registrarse.

* Clasificación Sociedad

Aceptar

4. Se mostrará un mensaje de confirmación en donde seleccionará "Aceptar" si la clasificación es correcta.

2 Confirmación

Usted ha seleccionado el tipo de proveedor Sociedad, luego de aceptar no podrá modificarlo.

Cancelar **Aceptar**

5. Para realizar cualquier operación registral como Sociedad Mercantil, debe seleccionar la opción "Mis solicitudes".

RGAE

Inicio

Proveedor

0 Mis solicitudes

0 Cuentas Claramente

0 Contratos Suscritos

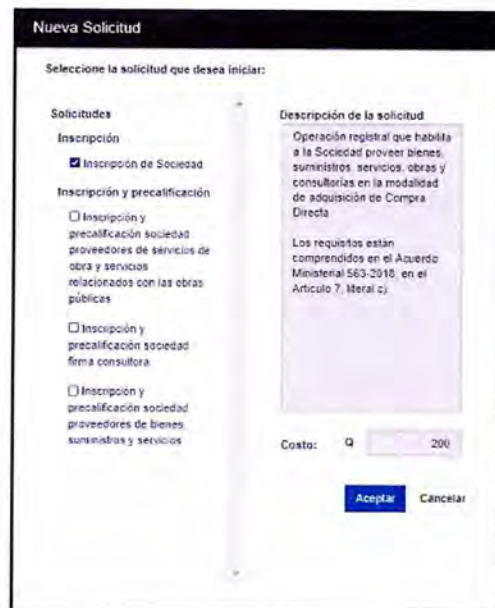
6. Al ingresar a "Mis solicitudes" se muestran todas las solicitudes generadas por el usuario. Al seleccionar el botón "Nueva Solicitud" mostrará el menú con las opciones que puede seleccionar según la clasificación de Sociedad.



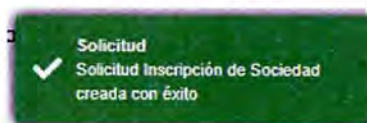
7. El módulo "Nueva Solicitud" muestra las diferentes operaciones registrales, en donde el proveedor puede seleccionar la que sea de su interés, al lado derecho se puede visualizar la descripción de los requisitos para completar la solicitud y el monto que se tendrá cancelar.

Operación registral "Inscripción y precalificación"

1. En el módulo "Nueva Solicitud" debe seleccionar la opción "Inscripción y precalificación de Sociedad".



2. El sistema mostrará el mensaje de creación de solicitud.



3. Seleccione el número de solicitud o el botón "Editar" para ingresar a su solicitud.



4. Cuando ingrese a la gestión el sistema desplegará un formulario que está dividido en secciones, en dicho formulario y por cada sección es necesario cargar los archivos y completar la información según se solicite. Cada sección debe ser guardada individualmente.

4.1. Patente de comercio de empresa legalizada

Para acreditar los comercios registrados en SAT, seleccionar el botón "Agregar", se mostrará un listado de los comercios, de los cuales debe seleccionar como mínimo una opción o utilizar el botón "Seleccionar todos". Podrá utilizar el botón "Actualizar" para que el Sistema consulte nuevamente la información de los comercios registrados en SAT.

Los datos consignados en los campos deben coincidir con los que contiene el documento.



Representante Legal Nacional o Extranjero con NIT de la Sociedad

Ingrese los datos del representante legal nacional o extranjero que cuenta con NIT de la sociedad:

*NIT 123456	*CUI 123456365	Fecha de Vencimiento
*Nombre ejemplo		*Cargo --Seleccione Cargo--
*País de Origen Guatemala	Pasaporte	
*Registro	*Folio	*Libro

*Nombramiento en Formato PDF

[Cargar Archivo](#)

[Cancelar](#) [Guardar](#)

Si se realizaron actualizaciones en las entidades correspondientes, con respecto a los representantes legales, puede seleccionar la opción "Actualizar Representantes" para que se realice nuevamente la consulta y se muestre en esta sección.

Actualizar Representantes	
Documento	Acción
	

Asimismo, si se cuentan con representantes legales extranjeros, puede seleccionar la opción "Agregar", de esta forma se desplegará un formulario, en donde debe consignar información dentro de los campos País, Pasaporte, Nombre, Cargo, Registro, Folio y Libro. De forma opcional puede agregar información dentro de los campos CUI y fecha de vencimiento.

En cuanto al documento debe cargar el archivo con base a la documentación legalizada que acredite cada representación legal de la sociedad. (Acta notarial de nombramiento, inscripción en el registro correspondiente y pasaporte legalizado).

[Agregar](#)

Representante Legal Extranjero sin NIT de la Sociedad

Ingrese los datos del representante legal extranjero que no cuenta con NIT de la sociedad.

*País de Origen	*Pasaporte	CUI
*Nombre	*Cargo	
*Registro	*Folio	*Libro
Fecha de Vencimiento	*Nombramiento en Formato PDF	
	Cargar Archivo	
Cancelar Guardar		

4.4. Órgano de administración

Seleccionar la opción "Agregar Miembro", y completar los campos solicitados por cada persona miembro del órgano de administración. Es necesario cargar el archivo de certificación emitida por la entidad, en donde conste el nombre de los miembros del órgano de administración de acuerdo con la escritura de constitución.

Órgano de Administración

Ingrese certifique el dato sobre los miembros del órgano de administración, según escritura de constitución.

Para la certificación se debe ingresar el nombre de la entidad, el nombre de la persona que emite la certificación, el cargo de la persona que emite la certificación y el tipo de documento.

NIT	CUI	País	No. Documento	Nombre	Cargo	Alcance
Cargar Archivo						
Cancelar Guardar						

Agregar Miembro del Órgano de Administración

Nacional o Extranjero con NIT Extranjero sin NIT

Ingreso de Información del Miembro de Administración

*NIT	*Nombre	
*CUI	País de Origen	No. de Pasaporte
*Cargo		
Cancelar Guardar		

Si el Órgano de Administración cuenta con personas extranjeras, puede seleccionar la opción "Extranjero sin NIT", en donde, de forma obligatoria debe consignar información dentro de los campos País de origen, No. De Pasaporte, Nombre y Cargo, de forma opcional puede agregar información dentro del campo CUI.

Agregar Miembro del Órgano de Administración

Nacional o Extranjero con NIT Extranjero sin NIT

Ingreso de Información del Miembro de Administración

*País de Origen *No. de Pasaporte

--Seleccione País--

*Nombre CUI

*Cargo

--Seleccione Cargo--

Cancelar Guardar

4.5. Mandatarios

En esta sección es necesario seleccionar en la opción "Agregar Mandatario" para ingresar los datos marcados como obligatorios para cada mandatario. Se debe cargar un archivo que contenga el Acta notarial o escritura pública de mandato, inscripción en el registro correspondiente y DPI debidamente legalizados.

Mandatarios

Registro de mandatarios generados e inscripción que deben registrarse en el Estado

[NIT](#)
 [CUI](#)
 [País](#)
 [No. de Pasaporte](#)
 [Nombre](#)
 [No. de Escritura](#)
 [Fecha de Inscripción](#)
 [Fecha de Vencimiento](#)
 [Registro](#)
 [Folio](#)
 [Cargar Archivo](#)
 [Cancelar](#)
 [Guardar](#)

Agregar Mandatario

Nacional o Extranjero con NIT Extranjero sin NIT

Ingrese los datos de todo mandatario general y todo mandatario que tenga negocios con el Estado

*NIT *CUI

Buscar

*Nombre

*País de Origen *No. de Pasaporte

--Seleccione País--

*Cargo

--Seleccione Cargo--

*No. Escritura *Fecha de Inscripción

*Fecha de Inscripción *Fecha de Vencimiento

*Registro *Folio

*Lote

*Nombre del Notario que Autoriza el Mandato

*Archivo de Mandato en formato PDF

Cargar Archivo

Cancelar Guardar

Asimismo, es posible agregar Mandatarios extranjeros, por lo que puede seleccionar la opción "Extranjero sin NIT" y completar todos los campos marcados como obligatorios.

Agregar Mandatario

Nacional o Extranjero con IAT Extranjero sin IAT

Ingrese los datos de todo mandatario general y todo mandatario con fines negativos con el Estado:

*País de Origen *No. de Pasaporte

—Seleccione País— ✓

CUR

*Nombre

*Cargo

—Seleccione Cargo— ✓

*No. Escritura *Fecha de Escritura

*Fecha de Inscripción *Fecha de Vencimiento

*Registro *Folio

*Libro

*Nombre del Notario que Autoriza el Mandato

*Archivo de Mandato en formato PDF

Cargar Archivo

Cancelar Guardar

4.6. Solvencia Fiscal

Debe cargar la solvencia fiscal de SAT, la cual no debe ser mayor a treinta (30) días previos a la creación de la solicitud.

Solvencia Fiscal

*Número de solvencia fiscal (Documento An.) *Solvencia Fiscal en formato PDF *Fecha de la solvencia fiscal

Cargar Archivo

Guardar

4.7. Especialidad de Interés (para acreditar)

En esta sección es necesario que el usuario seleccione las especialidades que sean de su interés y a las desea acreditar para su precalificación.

Especialidades de Interés (para acreditar)

Seleccione una o más especialidades de la lista, así como acreditar por cada una de ellas.

Especialidad	Acciones de Acreditación
2. Salgo	
2.017	

Botón: Seleccionar Especialidades

Seleccionar el botón "Seleccionar Especialidades", el sistema desplegará el catálogo en donde podrá seleccionar las especialidades.

Selección de especialidades

Filter

☐

▼ B EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

☐ 0910 Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y gas natural

☐ 0990 Actividades de apoyo para la extracción de minas y canteras (desarrollo minero)

▼ C INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

☐ 1410 Fabricación de prendas de vestir

☐ 1811 Impresión

☐ 1812 Servicios relacionados con la impresión

☐ 1820 Producción de copias a partir de grabaciones originales

☐ 2511 Fabricación de productos metálicos para uso estructural

☐ 2512 Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal

☐ 3311 Reparación de productos elaborados de metal

☐ 3312 Reparación de maquinaria

☐ 3313 Reparación de equipo electrónico y óptico

☐ 3314 Reparación de equipo eléctrico

☐ 3315 Reparación de equipo de transporte, excepto vehículos automotores

☐ 3319 Reparación de otros tipos de equipo

Cancelar Aceptar

4.8. Organización

Completar esta sección con el número de personas que laboran para la entidad.

Organización (Opcional)

Ingrese la cantidad de personal personalizando contratos:

Cantidad Personal Femenino	Cantidad Personal Masculino	Total Personal

Guardar

4.9. Sello ambiental emitido por el MARN

Esta sección es opcional. El usuario podrá registrar la certificación correspondiente emitida por el MARN.

Sello Ambiental emitido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales - MARN - (Opcional)

No. de Certificación	Certificación en formato PDF
	Cargar Archivo

Guardar

Agregar Línea de Crédito

*Banco

*Monto disponible en quetzales

*Fecha de emisión

*Constancia en formato PDF

[Cargar Archivo](#)

[Cancelar](#) [Agregar](#)

[illegible]

Agregar Experiencia

Contratos con el Estado Contratos con Entidades Privadas

☒ Registrados en Contabilidad General de Cuentas ☐ NO registrados en Contabilidad General de Cuentas

No. contrato	Empresa / Institución	Fecha contrato	Fecha inicio	Fecha fin	Monto contrato	Seleccionar
GE-AL-28-2019	INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD INTECAP	11/06/2019	29/06/2019	10/11/2019	Q 629 934.00	☐

Cancelar **Agregar Contratos Filiales**

Luego de agregar contratos que se encuentran en el listado de registro de Contraloría, debe editar dicho registro para completar la carga del documento correspondiente y asociar la especialidad o especialidades correspondientes, seleccionando el botón "Actualizar".

Acordamiento de Experiencia									
La información registrada en esta pantalla es personal, por lo que el sistema de la empresa debe evitar su acceso.									
En el caso de contratos con el Estado, el usuario podrá asociar la especialidad de los contratos correspondientes. En el caso de contratos con empresas privadas, no podrá hacerlo.									
No. contrato	Fecha de contrato	Empresa/institución	Antes de contrato	Fecha inicio	Fecha fin	Monto contrato	Finiquitador de recepción (formato P...	Acción	Completar
00-00-00-00	00/00/00	SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD SUTECAP	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00.000.000	00/00/00	Actualizar	Completar

Actualizar Experiencia

*No. contrato

*Empresa/institución

00-00-00-00

SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD SUTECAP

*Fecha contrato

*Fecha inicio

*Fecha fin

*Monto contrato

*Finiquitador de recepción (formato P...

00/00/00

00/00/00

00/00/00

00.000.000

00/00/00

Cargar Archivo

Especialidad(es)

*Especialidad

- Seleccione Especialidad -

Acción

Código

Nombre especialidad

Acción

Cancelar

Actualizar

Los contratos con el Estado que no se muestren en el listado de Contraloría General de Cuentas, podrá ingresarlos de forma manual, completando todos los campos y la carga del archivo correspondiente, para lo cual deberá asociar al menos una especialidad o las que correspondan.

Agregar Experiencia

Contratos con el Estado

Contratos con Entidades Privadas

☐ Registrados en Contraloría General de Cuentas

☒ NO registrados en Contraloría General de Cuentas

*No. contrato / Doc. contractual

*Empresa/institución

00-00-00-00

SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD SUTECAP

*Fecha contrato

*Fecha inicio

*Fecha fin

*Monto contrato

*Finiquitador de recepción (formato P...

00/00/00

00/00/00

00/00/00

00.000.000

00/00/00

Cargar Archivo

Especialidad(es)

*Especialidad

- Seleccione Especialidad -

Acción

Código

Nombre especialidad

Acción

Cancelar

Agregar Experiencia

En la pestaña "contratos con entidades privadas" podrá registrar aquellos contratos que se hayan realizado con lo privado. Todos los campos son obligatorios y deberá cargar el archivo correspondiente y asociar al menos una especialidad o las que correspondan.

4.13 Registro de Instalaciones

Completar con la información del inmueble en donde se llevan a cabo las operaciones comerciales, debe cargar contrato de arrendamiento, testimonio de la escritura pública de compraventa o certificación del Registro de la Propiedad. En el caso de contar con derecho de posesión debe cargar el testimonio de escritura pública que acredite dichos derechos.

4.14 Declaración Jurada y DPI Legalizado del proveedor

Debe cargar la declaración jurada que indique que pone a disposición el RGAE, respecto al artículo 80 de la LCE, así como los DPI legalizados.

- 5 Luego de finalizar y completar el formulario de la precalificación correspondiente, dar clic en realizar pago, el sistema mostrará el detalle del pago de su solicitud incluyendo el arancel de las nuevas especialidades acreditadas dentro de la sección de "Acreditamiento de experiencia".

Pago de solicitud

Código	Descripción	Monto
201937846	Modificación de Proveedores de Bienes y Servicios	Q150.00
4311	Demoliciones	Q200.00
1410	Fabricación de prendas de vestir	Q50.00
4210	Muros de contención	Q50.00
4207	Perforaciones	Q50.00
4213	Platas para aeropuertos	Q20.00
4203	Silos	Q50.00
4204	Urbanizaciones	Q50.00
4215	Vías férreas y de metro	Q50.00
Total a pagar:		Q630.00

Cancelar [Imprimir Boleto](#)

Nota: Para el caso de los proveedores que realicen una precalificación de proveedores de obras y servicios relacionados con las obras públicas, el formulario contiene todas las secciones anteriores y una sección adicional "Información de proyectos en ejecución de los últimos 3 años (anteriores al actual)".

5.1 Información de proyectos en ejecución de los últimos 3 años (anteriores al actual)

En esta sección se debe consignar la información, constancia de que el proyecto sigue en ejecución (la constancia no puede ser mayor a 30 días) e información y documento de la última factura emitida.

Información de Proyectos en Ejecución de los últimos 3 años (anteriores al actual)

Para agregar proyectos en ejecución con entidades del estado puede seleccionar la pestaña "Contratos con el Estado" en el botón Agregar Proyecto.

La información de este cuestionario corresponde a lo establecido en el Art. 21 inciso a) del Acuerdo Ministerial 563-2016.

Para agregar proyectos en ejecución con entidades privadas seleccione la pestaña "Contratos con Entidades Privadas" en el botón Agregar Proyecto.

No. Contrato	Tipo Entidad	Empresa/Institución	Fecha Contrato	Fecha Constancia Ejecución	Monto Total Facturado	Constancia de Ejecución	Acción
Agregar Proyecto							

- 5 Al seleccionar "imprimir boleto", se desplegará en una nueva ventana la boleto de pago:

 GOBIERNO DE GUATEMALA REPUBLICA DE GUATEMALA	MINISTERIO DE FINANZAS PUBLICAS	 RGAE
		202088598 IPRP2020123
DATOS DEL SOLICITANTE Nombre o razón social NIT / Pasaporte País de emisión de documento: 320 - GUATEMALA		
DATOS DEL PAGO Fecha de emisión: 30/07/2020 Fecha máxima de pago: 05/08/2020 Descripción Especialidades: CERO (0) Q. 0 00 Total a pagar: Q.		
Instrucciones: 1. Imprima el presente documento 2. Efectúe pago en ventanillas de los bancos autorizados 3. Revise el estado de su solicitud en la bandeja de entrada del sistema para descargar su constancia, o la podrá también recibir vía correo electrónico, registrado en el RTU.		

- La solicitud se considera recibida por el RGAE, hasta el momento que se realiza el pago en el banco por parte del usuario.
- Pasados cinco (5) días de emitida la boleto de pago perderá validez, y será necesario realizar nuevamente el registro.

4.7 AGRONATURAL

4.7.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Agronatural
Actividad económica	importación de granos básicos
Contacto	Julio Cesar Monroy Linares
Puesto	Director General
Correo electrónico	juliocesarbusiness@gmail.com

4.7.2 Sector al que pertenece

La importación de granos básicos en Guatemala desempeña un papel esencial en el abastecimiento de alimentos básicos y la satisfacción de la demanda interna del país. Los granos básicos, como el maíz, frijoles, arroz y trigo, son componentes fundamentales de la dieta guatemalteca.

Guatemala importa granos básicos de diferentes países, principalmente de Estados Unidos, México y algunos países de Centroamérica. Tanto entidades gubernamentales como empresas privadas se encargan de llevar a cabo estas importaciones, trayendo los productos al país y distribuyéndolos en el mercado local.

La importación de granos básicos tiene como objetivo complementar la producción nacional, ya que la demanda interna supera la capacidad de producción del país. Además, factores como las variaciones climáticas, los desastres naturales y las fluctuaciones en los precios internacionales pueden afectar la disponibilidad y los precios de los granos en el mercado nacional.

El gobierno guatemalteco, a través de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), supervisa de cerca las importaciones de granos básicos para asegurar que cumplan con las normativas y los estándares de calidad requeridos.

En cuanto al arroz partido, que es el arroz quebrado en trozos más pequeños, en Guatemala existen varias empresas y cooperativas dedicadas a su comercialización. Estas entidades adquieren el arroz en bruto de los productores, lo procesan y lo empaquetan para su posterior distribución y venta en el mercado nacional. La comercialización del arroz partido se realiza a través de diversos canales de distribución, como supermercados, tiendas de

abarrotes, mercados locales y distribuidores especializados en productos agrícolas. Además, también se exporta a otros países de la región centroamericana.

El maíz es otro alimento fundamental en la dieta guatemalteca y se utiliza en una amplia variedad de platos y productos alimenticios. Guatemala importa principalmente maíz de Estados Unidos y México, que son los principales proveedores.

4.7.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Agronatural es una empresa guatemalteca que se dedica a la importación de productos alimentarios y granos básicos. La empresa se compromete a seleccionar insumos y suministros que no dañen el planeta, aplicando las mejores prácticas de agricultura y manufactura. Además, se eliminan el uso de fertilizantes y pesticidas químicos en la producción de sus productos. Cada etapa de la cadena productiva es supervisada para garantizar la calidad y seguridad de los productos.

Los valores de Agro Natural se basan en la responsabilidad de aportar nutrición y bienestar a los consumidores, la sostenibilidad ambiental, la calidad de sus productos, la preocupación por la salud de sus clientes y la equidad en las relaciones con sus colaboradores en el campo.

La empresa reconoce que una organización va más allá de ser un simple organismo económico y asume la responsabilidad de cumplir funciones sociales en las áreas geográficas donde opera. A diferencia de otras empresas que priorizan las utilidades económicas sin importar los daños causados por productos químicos, Agro Natural se compromete a atender al prójimo con productos naturales y nutritivos que benefician la salud a largo plazo.

4.7.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

La organización se encuentra actualmente en una etapa de planificación para importar harina de trigo y arroz quebrado desde América del Sur. En busca de orientación sobre los requisitos y procedimientos necesarios para llevar a cabo estas importaciones, se ha solicitado el apoyo del área de inversión nacional y reinversión de PRONACOM.

Para abordar este tema, se llevó a cabo una reunión de trabajo con la gerencia de la organización. El objetivo principal de la reunión fue examinar las barreras tanto arancelarias como no arancelarias que podrían afectar la importación de estos productos en el mercado guatemalteco.

Durante la reunión, se realizaron análisis detallados de los impuestos de importación, así como de los requisitos y registros necesarios para los productos específicos: arroz quebrado y harina de trigo.

Por último, se realizó una vinculación con la encargada del Programa de Sello Blanco con Christa María Samayoa del Viceministerio de Desarrollo de la Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. La cual proporcione la información necesaria y los requisitos para participar en el programa:

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta sobre requisitos para importar arroz quebradizo y harina de maíz de Colombia, Brasil y Argentina , así como los requisitos para formar parte del programa de Sello Blanco del Ministerio de Economía.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Determinación de la partida arancelaria de los productos a importar
7. Verificación de las barreras arancelarias y no arancelarias para importar el producto desde Colombia, Brasil y Argentina
8. Vinculación con el programa de Sello Blanco del Ministerio de Economía
9. Se realizará una presentación con la gerencia de la organización.

4.7.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas

The image displays a Google Meet interface for a meeting titled "Reunión Empresa Agronatural". The meeting is scheduled for June 20, 2023, from 11:00am to 12:00pm, in the Central Standard Time zone of Guatemala. The interface includes a sidebar with options to "Unirse con Google Meet", "Añadir una ubicación", "Notificación", and "Añadir una notificación". The main area shows the "Invitados" (Guests) list, which includes "Recepción PRONACOM", "Inversión Nacional", and two email addresses. The meeting is currently in progress, with a video call visible in the center. The video call shows two participants: Julio Cesar Morrey and a man with a beard and glasses. The bottom of the screen shows the Google Meet controls, including a microphone icon, a camera icon, and a red "End Call" button.

Reunión Empresa Agronatural

20 de jun de 2023 11:00am a 12:00pm 20 de jun de 2023 (GMT-06:00) Hora estándar central - Guatemala Zona horaria

☐ Todo el día No se repite

¿Asistirás? Añadir una nota

Detalles del evento Encontrar un hueco

Unirse con Google Meet

meet.google.com/fab-yrcv-qus

Añadir una ubicación

Notificación 10 minutos

Añadir una notificación

recepdon@pronacom.org

No disponible Visibilidad predeterminada

La disponibilidad podría mostrarse en otras aplicaciones de Google

Invitados Salas

Añadir invitados

5 invitados

1 el

4 en espera

Recepción PRONACOM

Inversión Nacional

jdmcina@ctgsa.com *

juliocezarbusiness@gmail.com *

juliocezarbusiness@gmail.com *

Sala "LIBERTAD" (14)

* No se puede mostrar el calendario

Julio Cesar Morrey

11:10 | Reunión Empresa Agronatural

SAT - GUATEMALA [Consultas del arancel integrado](#)

Resultados de la búsqueda

Sección II PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL [Notas de Sección](#)
Capítulo 11 PRODUCTOS DE LA MOLINERÍA, MALTA, ALMIDÓN Y FÉCULA; MASA, GLUTEN DE TRIGO [Notas de Capítulo](#)

Código de Mercancías

1102 HARINA DE CEREALES, EXCEPTO DE TRIGO O DE MORCAJO (TRANQUILLÓN)
 1102.20.00 - Harina de maíz

Tipo operación: Origen/Destino: [Búsqueda avanzada](#)

[Consultar](#)

TRATAMIENTO GENERAL				
Código	Descripción	Código adicional	Valor	Código de cuota
IVA	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO A LA IMPORTACIÓN		Valor en Aduanas más DAJ por 12%	Legislación

[Iniciar nueva búsqueda](#) [Nomenclatura](#) [Restricciones](#)

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

SAT - GUATEMALA [Consultas del arancel integrado](#)

Resultados de la búsqueda

Sección II PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL [Notas de Sección](#)
Capítulo 10 CEREALES [Notas de Capítulo](#)

Código de Mercancías

1006 ARROZ
 1006.40.0000 - Arroz partido

Tipo operación: Origen/Destino: [Búsqueda avanzada](#)

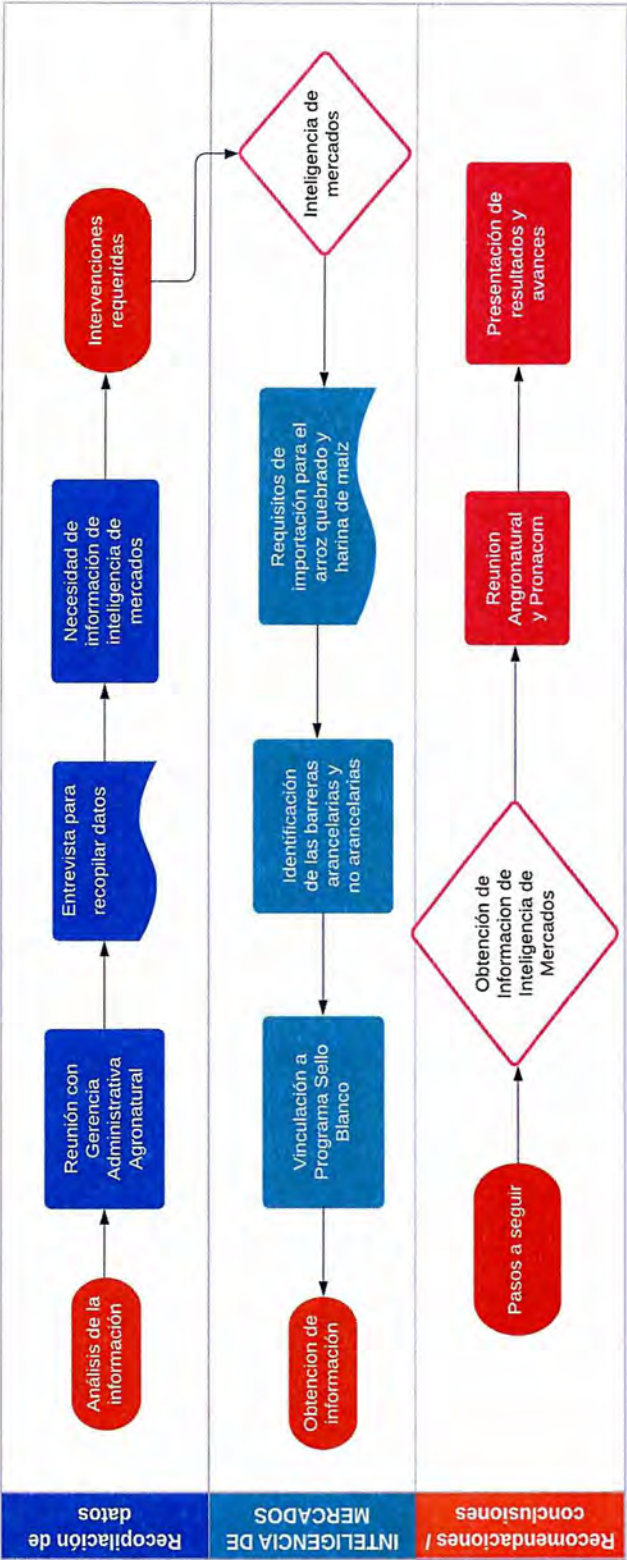
[Consultar](#)

TRATAMIENTO GENERAL				
Código	Descripción	Código adicional	Valor	Código de cuota
DAJ	DERECHOS ARANCELARIOS A LA IMPORTACIÓN		23.7%	Legislación
IVA	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO A LA IMPORTACIÓN		Valor en Aduanas más DAJ por 12%	Legislación

[Iniciar nueva búsqueda](#) [Nomenclatura](#) [Restricciones](#)

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

Análisis caso Agronatural S.A



4.7.6 Conclusiones y recomendaciones

Se identificaron los requisitos arancelarios y no arancelarios para la harina de maíz y el arroz quebrado para ingresar al mercado de Guatemala, la partida arancelaria que se identificó fue:

1. Harina de Maíz: Partida 1102.20.00
2. Arroz partido: Partida 1006.40.0000

4.7.6.1 Requisitos arancelarios de importación para la Harina de Maíz / Partida 1102.20.00

Resultados de la búsqueda	
Sección II	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
Capítulo: 11	PRODUCTOS DE LA MOLINERÍA; MALTA; ALMIDÓN Y FÉCULA; INULINA; GLUTEN DE TRIGO
Código de Mercancías	
1102	HARINA DE CEREALES, EXCEPTO DE TRIGO O DE MORCAJO (TRANQUILLON)
1102.20.00	- Harina de maíz

No.	País de origen	Requisitos arancelarios		Requisitos no arancelarios		
1	Colombia	Impuesto al Valor Agregado a la importación	Valor en Aduanas más DAI por 12%	Permiso	Fitosanitario o Zoosanitario	
2	Brasil	Impuesto al Valor Agregado a la importación	Valor en Aduanas más DAI por 12%	Permiso	Fitosanitario o Zoosanitario	
3	Argentina	Impuesto al Valor Agregado a la importación	Valor en Aduanas más DAI por 12%	Permiso	Fitosanitario o Zoosanitario	

4.7.6.2 Requisitos arancelarios de importación para el arroz quebrado / Partida 1006.40.0000

Resultados de la búsqueda	
Sección II	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
Capítulo 1	CEREALES
0	
Código de Mercancías	
1006	ARROZ
1006.40.0000	- Arroz partido

No.	País de origen	Requisitos arancelarios		Requisitos no arancelarios
1	Colombia	Impuesto al Valor Agregado a la importación	Valor en Aduanas más DAI por 12%	Permiso Fitosanitario o Zoosanitario
		DERECHOS ARANCELARIOS A LA IMPORTACION	23.7%	
2	Brasil	Impuesto al Valor Agregado a la importación	Valor en Aduanas más DAI por 12%	Permiso Fitosanitario o Zoosanitario
		DERECHOS ARANCELARIOS A LA IMPORTACION	23.7%	
3	Argentina	Impuesto al Valor Agregado a la importación	Valor en Aduanas más DAI por 12%	Permiso Fitosanitario o Zoosanitario
		DERECHOS ARANCELARIOS A LA IMPORTACION	23.7%	

Acuerdo Ministerial No. 592-2020 – Aplicación para las cuotas de importación:

El acuerdo ministerial No. 592-2020 surge como parte de las disposiciones presidenciales para enfrentar la situación del Covid-19 en Guatemala. En el que se autoriza la importación de un contingente de arroz para garantizar su abastecimiento, con la aplicación de un arancel preferencial para la importación del producto, por lo que la organización Agronatural, podría aplicar y solicitar el mismo previo a realizar la importación del arroz quebrado.

El acuerdo incluye dentro de los contingentes arancelarios los siguientes códigos arancelarios del Sistema Arancelario Centroamericano SAC:

- 1006.10.90.00
- 1006.20.00.00
- 1006.30.90.00
- 1006.40.00.00

Para beneficiarse del arancel preferencial establecido en el contingente arancelario, las personas individuales y jurídicas, cooperativas y organizaciones no gubernamentales, podrán seguir los siguientes pasos:

1. Registrarse en el Sistema de Contingentes Arancelarios en el siguiente enlace: <https://contingentesarancelarios.mineco.gob.gt>
2. Llenar el formulario de Inscripción de Contingentes Extraordinarios, el cual esta disponible en el siguiente enlace: <https://mineco.gob.gt/formularios>
3. Patente de sociedad o empresa o constancia de inscripción de cooperativa u organización no gubernamental.
4. Nombramiento y documento personal de identificación del Representante Legal, cuando se trate de sociedades, cooperativas u organizaciones no gubernamentales.
5. Documento personal de identificación del propietario, cuando se trate de empresas individuales.
6. Luego de enviar la documentación electrónicamente a través del sistema de contingentes arancelarios, la Dirección de Administración del Comercio Exterior del Ministerio de Economía, verificará en coordinación con las entidades competentes la autenticidad y validez de los documentos y procederá a realizar la autorización de la solicitud. Las importaciones que se realicen al amparo de esta Normativa deberán de cumplir con los requisitos sanitarios y fitosanitarios vigentes, los que deben de ser consultados en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, antes de realizar la importación.
7. El certificado de adjudicación garantiza únicamente la importación de arroz con arancel preferencial y no exime del cumplimiento de permisos, impuestos, procedimientos, ni tramites que establecen las normas vigentes para la importación de dicho grano en el país.

Los importadores podrán solicitar los certificados de adjudicación por las siguientes cantidades:

- Hasta por un volumen de 2,000 toneladas, en el caso del inciso arancelario 1006.10.90.00
- Hasta por un volumen de 200 toneladas, en el caso de los incisos arancelarios 1006.20.00.00, 1006.30.90.00 y 1006.40.00.00

4.7.6.3 Vinculación con el programa de Sello Blanco del Ministerio de Economía

Por último, se realizó una vinculación con la encargada del Programa de Sello Blanco con Christa María Samayoa del Viceministerio de Desarrollo de la Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. La cual proporciono la información necesaria y los requisitos para participar en el programa:

El programa de Sello Blanco es una iniciativa del Gobierno de Guatemala con el fin de dar visibilidad a las MIPYMES guatemaltecas, que tienen productos de alto nivel y poderlos enlazar a mercados nacionales e internacionales. Así como, crear conciencia en el consumo de productos guatemaltecos y de esta manera contribuir a la dinamización económica.

Actualmente el Programa de Sello Blanco se encuentra conformado por 200 MIPYMES, representación en 19 departamentos de la república y el año pasado se participó en más de 10 eventos internacionales.

Dentro de requisitos para formar parte del programa se encuentran:

- Carta de solicitud
- Ficha técnica de la empresa
- Catalogo o fotos de los productos
- Breve historia de la empresa (resaltar los aspectos sociales y ambientales)
- Fotografía de su patente de comercio.

*Si el producto es del sector de alimentos es necesario contar con la licencia sanitaria.



FICHA TÉCNICA SELLO BLANCO

Boleta de datos									
Datos personales									
Nombre									
Apellido									
Número de teléfono									
Puesto									
Correo electrónico									
DPI									
Grupo al que pertenece	Maya		Garífuna		Xinca		Mestizo		Otros (especifique)
Datos de la empresa									
Nombre de la empresa									
Domicilio de la empresa									
Departamento									
Municipio									
Correo electrónico									
Descripción de los productos									
Sector	Comercio		Agroindustria		Artesanías		Cosméticos e higiene		Alimentos o bebidas
	Manufactura diversa				Otro (especifique)				
NIT									

Firma y nombre de persona quien llena boleta _____



Posee patente de comercio	Si		No		Fecha de constitución				
Qué tipo de representación posee	Administrador único		Gerente General		Propietario		Otros (Coproietario, factor, mandatario)	Especifique	
El producto cuenta con	Logo		Etiqueta		Empaque		Código de Barras		
Adjuntar evidencia									
Posee licencia sanitaria	Si		No						
Exporta sus productos	Si		No		País que exporta				
Años en el mercado	0 a 1		1 a 3		4 a 10		10 a 15		15 o más
Cuenta con redes sociales (colocar usuario)					Cuenta con página web (colocar si posee)				
Tipo de empresa	Sociedad Anónima		Empresa Individual		Cooperativa		Asociación		Empresa Rural
	Sociedad de Emprendimiento		Sociedad de Responsabilidad Limitada		Sociedad en Comandita Simple		Sociedad Colectiva		Otros (Especifique)
Beneficios a la comunidad	Reinvierte los recursos en beneficios para la comunidad		Posee programa de Responsabilidad Social Empresarial / Extensión Comunitaria		Paga impuestos		Empresa social		

Firma y nombre de persona quien llena boleta _____



	Explique brevemente los beneficios que aporta a la comunidad:				
Beneficios ambientales	Cuenta con política de producción limpia		Cuenta con recursos renovables		Posee política medio ambiental
	Posee con política energética		Explique brevemente los beneficios que aporta al medio ambiente:		
Beneficios a los empleados	Empleados en planilla		Plan formativo para empleados o familiares		Guarderías
	Flexibilidad de horario para madres		Empleados inscritos en el IGSS		Explique brevemente los beneficios que aporta a la comunidad:
Cuenta manual operativo	Sí		No		¿Cuántos empleados tiene?
Posee contabilidad formal	Sí		No		¿Cuáles son sus volúmenes de producción al mes?
Posee estados financieros de los últimos 3 meses	Sí		No		

Firma y nombre de persona quien llena boleta _____

4.8 FICOHSA

4.8.1 Nombre de la empresa

Nombre de la empresa	Ficohsa
Actividad económica	Finanzas
Contacto	Mayda Barrios
Puesto	Gerente División Financiera
Correo electrónico	mayda.barrios@ficohsa.com

4.8.2 Sector al que pertenece

El sector financiero en Guatemala está compuesto por bancos comerciales, instituciones financieras no bancarias, aseguradoras, sociedades de inversión, casas de bolsa y otros intermediarios financieros.

Los bancos comerciales son los principales actores en el sector financiero guatemalteco, ofreciendo servicios como cuentas de ahorro y corriente, préstamos comerciales y personales, tarjetas de crédito, servicios de remesas y otros productos financieros. Estas instituciones están reguladas por la Superintendencia de Bancos (SIB) y están sujetas a requisitos de capital y normas prudenciales para salvaguardar la estabilidad del sistema financiero.

Además de los bancos comerciales, el sector financiero en Guatemala también incluye instituciones financieras no bancarias, como cooperativas de ahorro y crédito, empresas de financiamiento y microfinancieras. Estas entidades desempeñan un papel importante en la inclusión financiera y brindan servicios financieros a segmentos de la población que tradicionalmente no tienen acceso a servicios bancarios.

En el ámbito de inversiones y valores, hay casas de bolsa y sociedades de inversión que facilitan la inversión en instrumentos financieros, como acciones, bonos y fondos mutuos. La Bolsa de Valores de Guatemala es el principal mercado bursátil del país, donde se negocian valores y se realizan transacciones financieras.

El sector financiero en Guatemala está sujeto a regulaciones y supervisión por parte de las autoridades financieras, como la Superintendencia de Bancos, la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) y la Comisión Nacional de Valores (CNV). Estas entidades

trabajan para garantizar la estabilidad y transparencia del sistema financiero, así como para promover la confianza de los inversionistas y proteger los derechos de los consumidores.

4.8.3 Descripción general del caso de la empresa asesorada

Ficohsa Guatemala es una entidad financiera que forma parte del Grupo Financiero Ficohsa, una de las principales instituciones financieras de Centroamérica. Con una presencia sólida y una amplia trayectoria en el mercado guatemalteco, ofrece una amplia gama de servicios financieros a individuos, empresas y clientes corporativos. Entre los productos y servicios que ofrece se encuentran:

1. Banca personal: Proporciona servicios de cuentas de ahorro, cuentas corrientes, tarjetas de crédito y débito, préstamos personales, inversiones y seguros, entre otros. También cuenta con canales digitales y servicios en línea para facilitar la banca electrónica.
2. Banca empresarial: La entidad ofrece una amplia gama de productos y servicios financieros para empresas, incluyendo cuentas empresariales, financiamiento de capital de trabajo.
3. Banca corporativa: Brinda servicios financieros a grandes empresas y corporaciones.
4. Banca de inversión: La entidad cuenta con una división especializada en banca de inversión que ofrece asesoramiento en fusiones, adquisiciones y financiamiento de proyectos.

Ficohsa se destaca por su enfoque en la calidad de servicio al cliente, la innovación tecnológica y la solidez financiera. La institución se esfuerza por ofrecer soluciones financieras ágiles y adaptadas a las necesidades específicas de sus clientes, respaldadas por una amplia red de sucursales y una plataforma tecnológica avanzada. Además, se compromete con el desarrollo sostenible y la responsabilidad social empresarial, participando en iniciativas y proyectos que buscan contribuir al bienestar y desarrollo de la comunidad guatemalteca.

4.8.4 Información del trabajo realizado en la asesoría y los pasos a seguir

La organización se encuentra en la fase de planificación de la implementación de un nuevo Call Center, con un monto aproximado de inversión de 300.000 USD, por lo que ha solicitado el apoyo de PRONACOM para obtener orientación sobre los requisitos y beneficios de aplicar a la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, establecida en el Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala.

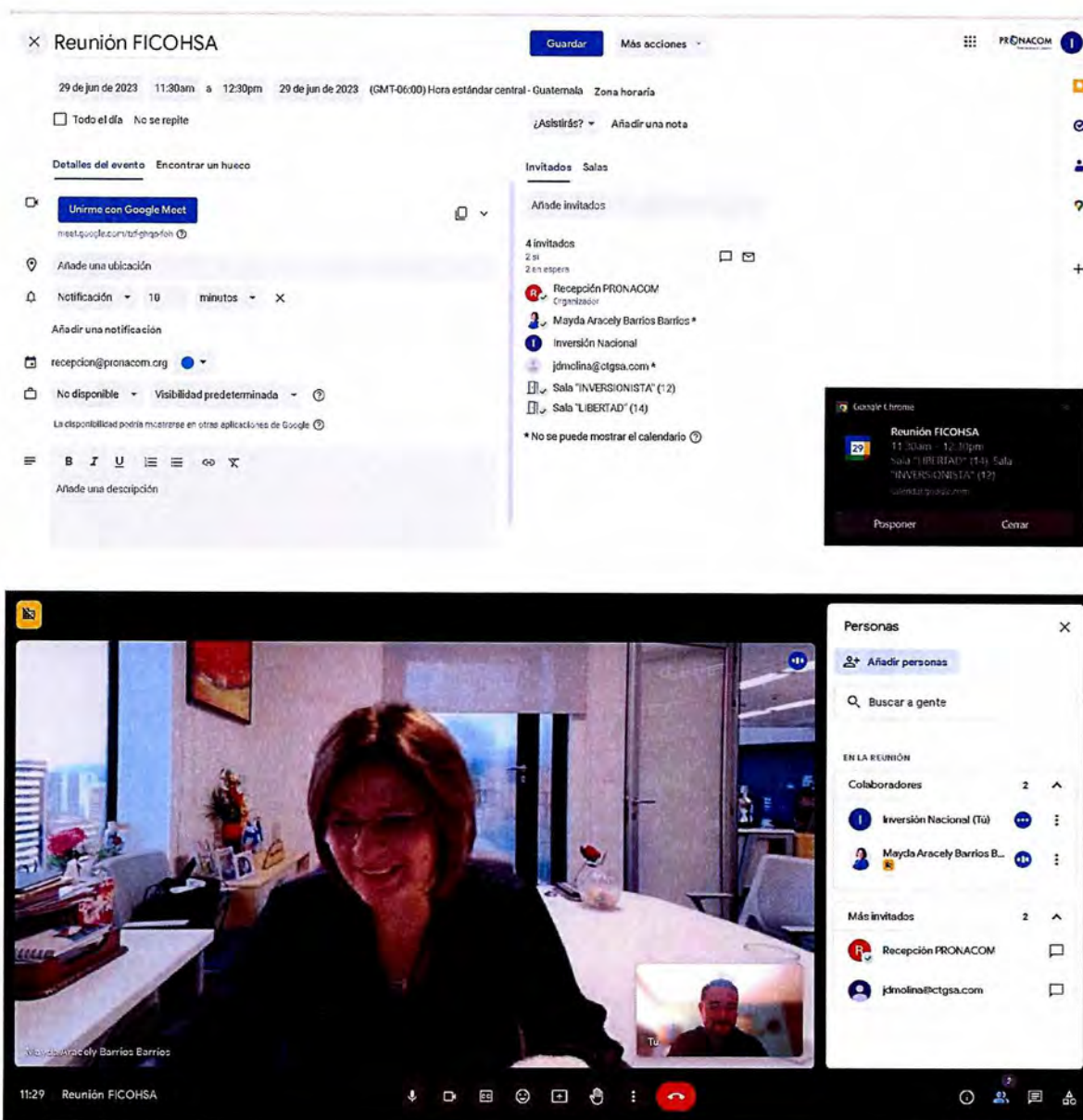
Además, se ha solicitado información sobre el sector de la MIPYME (Micro, Pequeña y Mediana Empresa) y de los Contact Centers en Guatemala. Con este fin, se llevará a cabo una vinculación con el Viceministerio de Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa, y se ha enviado la guía sectorial de BPO's (Business Process Outsourcing) y Contact Centers desarrollada por PRONACOM.

Por último, se establecerá una vinculación con el equipo de StarKit, en relación a su navegador financiero, para que la organización pueda ofrecer sus productos financieros en el mercado de emprendimiento que visita el sitio web.

Dentro de los pasos realizados durante la asesoría se realizaron:

1. Entrevista con Gerencia General.
2. Recopilación de datos.
3. Análisis de los datos obtenidos y de las solicitudes por parte de la gerencia.
4. Intervención requerida: Consulta sobre requisitos y beneficios para aplicar a la ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Decreto Número 29-89 del Congreso de la República de Guatemala. Información de inteligencia de mercado para el sector de la MIPYME y Contact Centers en Guatemala.
5. Identificación de los actores estratégicos para el proceso de asesoría.
6. Consulta con el equipo de asesores de PRONACON para los requisitos de la ley 29-89 de maquilas.
7. Vinculación con el Viceministerio de Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa
8. Envío de guía sectorial de BPO's (Business Process Outsourcing) y Contact Centers desarrollada por PRONACOM.
9. Vinculación con el equipo de StarKit, en relación a su navegador financiero
10. Se realizó una presentación con la gerencia de la organización.

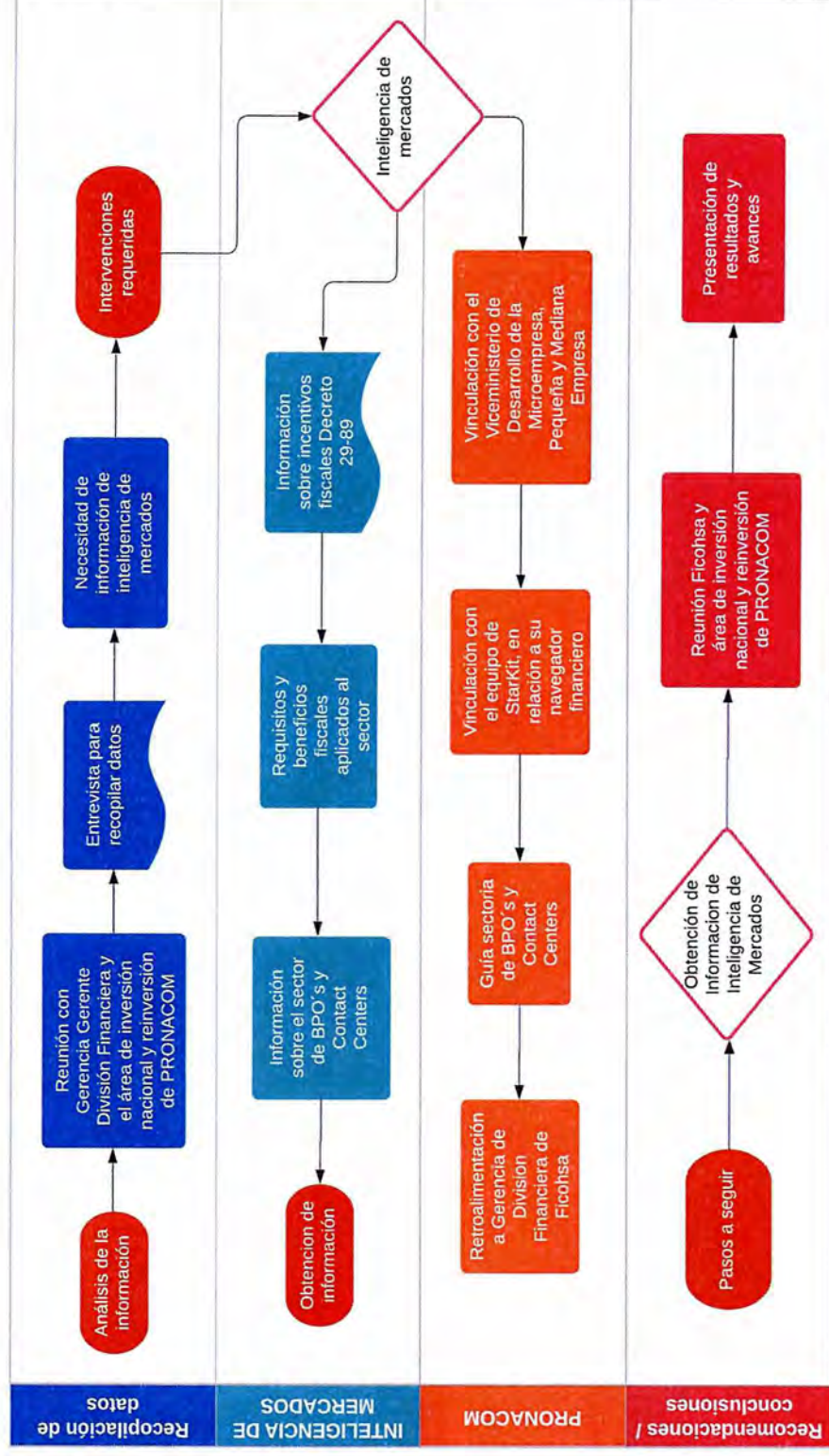
4.8.4.1 Imágenes de soporte y/o capturas de pantalla de las reuniones sostenidas



Página 87 de 92

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

Análisis caso Ficohsa



4.8.6 Conclusiones y recomendaciones

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

La Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila tiene como objetivo promover, incentivar y desarrollar las actividades realizadas por personas domiciliadas en el país, que operen dentro de los regímenes aduaneros establecidos por dicha ley en el territorio aduanero nacional.

Esta legislación ofrece beneficios tributarios a las empresas que se dedican a brindar servicios relacionados con tecnologías de la información y comunicación, como los centros de llamadas o centros de contacto, desarrollo de software y desarrollo de contenido digital. Estos beneficios aplican siempre y cuando los servicios sean prestados a personas no residentes en el territorio nacional.

A. Incentivos aplicables a los sectores de servicios informáticos

- **Suspensión temporal** (hasta por un plazo de hasta 1 año) del pago de derecho arancelarios e impuestos a la importación, con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA- sobre materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, envases, empaques y etiquetas.
- **Suspensión temporal** (hasta por un plazo de 1 año) del pago de derechos arancelarios e impuestos a la importación con inclusión del Impuesto al Valor Agregado -IVA. Sobre muestrarios, muestras de ingeniería, instructivos, patrones, modelos necesarios para el proceso de producción o fines de investigación o demostrativos.
- **Exoneración total de los derechos arancelarios e impuestos a la importación** con inclusión del Impuesto al Valor agregado -IVA- a la importación de maquinaria, equipo, parte o componente necesarios para el proceso productivo
- **Exoneración total del Impuesto sobre la renta** -ISR- por un período de 10 años.
- **Exoneración total de impuestos, derechos arancelarios** y demás cargos aplicables a la importación y al consumo de fuel oil, gas butano, propano o bunker estrictamente necesarios para la generación de energía.
- **No está afecta al impuesto al Valor Agregado**, la adquisición de insumos de producción local para ser incorporados en el producto final y servicios que sean utilizados exclusivamente en su actividad.

- **Otros beneficios:** Los usuarios que se califiquen bajo el decreto 29-89 no están circunscritos a una ubicación específica, es decir pueden ubicarse en cualquier parte del país.

B. Requisitos para ser usuario del Decreto 29-89

1. Solicitud en hoja membretada, firmada y sellada por el Propietarios de la empresa o Representante legal, dirigida al director de Servicios al Comercio y a la Inversión del Ministerio de Economía.
2. Informe técnico económico del proyecto a realizar firmado y sellado por el representante legal o propietario de la empresa.
3. Fotocopia de testimonio, debidamente registrado, de la Escritura pública de constitución de la sociedad.
4. Fotocopia del nombramiento del Representante Legal.
5. Fotocopia del Documento de Identificación -DPI- del solicitante.
6. Fotocopia de la constancia de inscripción al Registro Tributario Unificado -RTU- del titular.
7. Fotocopia de Patentes de Comercio de la Empresa y/o Sociedad.
8. Declaración Jurada ante Notario, del Representante legal.
9. Constancia del último pago de cuotas laborales y patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.
10. Constancia de carencia de multas pendientes de pago al IGSS.
11. Solvencia fiscal emitida por la Superintendencia de Administración Tributaria de la persona individual o jurídica, representante legal, socios y accionistas.
12. Declaración jurada ante Notario haciendo constar que la empresa no ha sido sancionada con revocatoria de beneficios conferidos por el decreto 29-89, decreto 65-89 o el decreto 22-73.
13. Certificación de Registro de Socios y Accionistas.
14. Fotocopia del contrato de arrendamiento de la propiedad inmueble en donde se instalará la empresa.

Publicación en al menos un diario de circulación nacional, el nombre de la persona individual o jurídica que solicitan los beneficios bajo el decreto 29-89.

V. CRONOGRAMA

Cronograma de Asesoría Producto 3 - Junio 2023

	Descripción	Junio				Julio
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1
Revisión Documental y obtención de casos empresariales	Revisión de solicitudes de asesoría empresarial					
	Vinculación e información del programa de asesorías con Vice Ministerio de Integración y Comercio Exterior del Ministerio de Economía					
	Participación en el evento Pre Foro Marca País en Antigua Guatemala para captación de empresas					
	Participación en el evento III Feria Nacional de la Vivienda en Guatemala para captación de empresas					
	Apoyo logístico en contacto a empresarios para participar en eventos del área de Inversión y Reinversión Nacional del Pronacom					
	Apoyo logístico en eventos de Inversión y re Inversión de Pronacom					
	Formulación de informes a solicitud del área de Inversión y Reinversión Nacional del Pronacom					
Casos Empresariales	Diagnostico Inicial: Programación de entrevistas y visita de campo con el equipo de Gerencia de las empresas seleccionadas para recopilar la información necesaria.					
	Análisis de la información recopilada					
	Formulación de estrategia a seguir					
	Vinculación con actores y facilitación de las gestiones requeridas para apoyar a la organización					
	Reunión con actores vinculados al caso					
	Reunión para presentar intervenciones , recomendaciones y soluciones a a gerencia de la empresa que esta siendo asesorada.					
	Informe de resultados					
	Presentación de resultados					

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala - <https://www.marn.gob.gt/>
2. Ministerio de Energía y Minas de Guatemala - <https://mem.gob.gt/>
3. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala – <https://conred.gob.gt/>
4. VAC - Ventanilla Ágil de la Construcción – <https://app.vac.com.gt/#/Login>
5. Superintendencia de Administración Tributaria de Guatemala – <https://portal.sat.gob.gt/portal/>
6. Ministerio de Economía – <https://www.mineco.gob.gt/>
7. Dirección de Política y Análisis Económico del Ministerio de Economía – <https://portal.mineco.gob.gt/dae-an%C3%A1lisis-econ%C3%B3mico-y-comercial>
8. TradeMap – <https://www.trademap.org/>
9. Ventanilla Única para las Exportaciones en Guatemala - <https://vupe.gt/>

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 en asesoría en articulación interinstitucional para identificación y análisis de clústeres industriales en los sectores de alimentos y bebidas, farmacéuticos, dispositivos electrónicos y BPOs para el desarrollo empresarial

Nombre o título de los servicios de asesoría

Que realizó: Juan Pablo Ortega Reyes
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-108-008-189-2023**.

Por lo que se solicita trasladar a donde corresponda para continuar con el proceso respectivo de pago, por la cantidad de: **Q.20,200.00**.

Se adjunta:

PRODUCTO NO. 1: • Primer informe de identificación y análisis de clústeres industriales en el sector Farmacéutico.

Documento que contenga como mínimo:

- a) Caratula
- b) Resumen ejecutivo
- c) Índice
- d) Antecedentes
- e) Introducción
- f) Informe que refleje lo siguiente:
 - f.1. Análisis de la demanda actual y futura de productos farmacéuticos en Guatemala y en los mercados internacionales a los que se dirige la industria guatemalteca.
 - f.2. Identificación de las empresas y proveedores líderes en la industria farmacéutica a nivel global y regional.
 - f.3. Análisis de la competencia local y global, incluyendo las fortalezas y debilidades de la industria farmacéutica guatemalteca en comparación con la competencia.
 - f.4. Evaluación de los recursos humanos, la infraestructura, la tecnología y los proveedores locales disponibles para la industria farmacéutica en Guatemala.
 - f.5. Análisis de los aspectos regulatorios y legales que pueden afectar la producción y comercialización de productos farmacéuticos en Guatemala y en los mercados internacionales.
 - f.6. Identificación de las empresas y proveedores líderes en la industria de farmacéuticos a nivel global y regional, y su posible colaboración con la industria guatemalteca.
 - f.7. Evaluación de las oportunidades y riesgos asociados con la integración de la industria guatemalteca de farmacéuticos a cadenas globales de valor.
 - f.8. Análisis de las tendencias tecnológicas y de mercado en la industria de farmacéuticos a nivel global y regional, y su posible impacto en la industria guatemalteca.
 - f.9. Conclusiones.
 - f.10. Recomendaciones.

f.11. Anexos, si los hubiere.

Impreso en: 93 hojas
Cantidad en hojas

Si
Indicar si se adjunta en CD

Fecha de entrega del producto: 10 de julio de 2023

Aprobación del Producto:

Firma y sello:


Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Director Ejecutiva -
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMIA

PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD
MINISTERIO DE ECONOMÍA

PARA: Marcia Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en Funciones
Programa Nacional de Competitividad

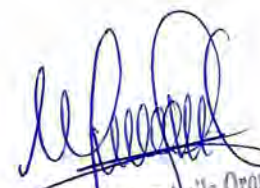
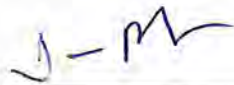
DE: Juan Pablo Ortega Reyes

ASESORÍA: Servicios profesionales en asesoría en articulación interinstitucional para identificación y análisis de clústeres industriales en los sectores de alimentos y bebidas, farmacéuticos, dispositivos electrónicos y BPOs para el desarrollo empresarial

ASUNTO: PRODUCTO NO. 1 "Primer informe de identificación y análisis de clústeres industriales en el sector Farmacéutico".

FECHA: 10 de julio, 2023

(F)



Licda. Marcia Priscila Oropin Segura
Directora Ejecutiva en funciones
Programa Nacional de Competitividad
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Guatemala, julio de 2023

Producto Número 1

Primer informe de identificación y análisis de clústeres industriales en el sector Farmacéutico

Elaborado por: Juan Pablo Ortega

Servicios profesionales en asesoría en articulación interinstitucional para identificación y análisis de clústeres industriales en los sectores de alimentos y bebidas, farmacéuticos, dispositivos electrónicos y BPOs

PRONACOM, Ministerio de Economía

Contrato No. PNC-108-008-189-2023

INDICE

<i>Resumen Ejecutivo</i>	3
<i>Glosario de Términos</i>	6
<i>I. Antecedentes</i>	7
<i>II. Introducción</i>	9
<i>2. Analisis de la demanda actual y futura de productos farmacéuticos en Guatemala y en los mercados internacionales a los que se dirige la industria guatemalteca</i>	11
<i>2.1 Producción de productos farmacéuticos en Guatemala</i>	11
<i>2.2 Demanda actual de productos farmacéuticos</i>	14
<i>2.2.1 Medicamentos con Prescripción y OTC</i>	15
<i>2.2.2 Medicamentos éticos: con prescripción</i>	17
<i>2.2.3 Medicamentos genéricos</i>	17
<i>2.3 Pronósticos de la demanda futura de productos farmacéuticos</i>	19
<i>2.4 Demanda actual y tendencias</i>	19
<i>2.5 Exportaciones totales versus las remesas familiares</i>	20
<i>2.6 Exportaciones de productos farmacéuticos</i>	21
<i>2.7 Ingreso de divisas de los principales productos de exportación vs. farmacéuticos</i>	26
<i>3. Identificación de empresas y proveedores líderes en la industria farmacéutica a nivel global y regional</i>	27
<i>3.1 Principales farmacéuticas mundiales</i>	27
<i>3.2 Principales farmacéuticas en Guatemala</i>	37
<i>4. Análisis de la competencia local y global, incluyendo las fortalezas y debilidades de la industria farmacéutica guatemalteca en comparación con la competencia</i>	39
<i>4.1 Competencia global</i>	42
<i>4.2 Fortalezas y debilidades de la industria guatemalteca</i>	44
<i>5. Evaluación de los recursos humanos, la infraestructura, la tecnología y los proveedores locales disponibles para la industria farmacéutica en Guatemala</i>	46
<i>5.1 Recursos humanos disponibles para la industria farmacéutica</i>	46
<i>5.2 Infraestructura en la industria farmacéutica</i>	51
<i>5.3 Tecnología para la industria farmacéutica</i>	53

5.4 Proveedores locales	53
6. Análisis de los aspectos regulatorios y legales que pueden afectar la producción y comercialización de productos farmacéuticos en Guatemala y en los mercados internacionales. 54	
6.1 Normativas.....	55
6.2 Formularios	56
6.3 Patentes de fabricación	57
7. Identificación de empresas y proveedores líderes en la industria farmacéutica a nivel global y regional, y su posible colaboración con la industria guatemalteca.....	60
8. Evaluación de las Oportunidades y riesgos asociados con la integración de la industria guatemalteca de farmacéuticos a cadenas globales de valor.....	63
8.1 Zonas Francas	67
8.2 ZDEEP – Zona de Desarrollo Económico Especial Pública	69
9. Análisis de las tendencias tecnológicas y de mercado en la industria de farmacéuticos a nivel global y regional, y su posible impacto en la industria guatemalteca	72
9.1 Tendencias tecnológicas en la industria farmacéutica	73
9.2 Tendencias de mercado: Empresas de biotecnología. El Caso de la Zona Libre de Prospera	75
9.3 Tendencias de la medicina	80
10. Conclusiones.....	83
11. Recomendaciones	85
ANEXOS	87

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación sobre *Clústers* en la industria farmacéutica tiene como finalidad analizar el potencial de esta industria para convertirse en motor del desarrollo del país, explotando las fortalezas con que se cuentan.

Para empezar con el análisis de la demanda de medicamentos, se acudió a bibliografía sobre el tema y a instituciones como el Banco de Guatemala y Programa Nacional de Competitividad, de donde se obtuvieron datos para analizar la producción actual de medicamentos en Guatemala – como un estimador de la demanda y se hicieron algunos modelos de predicción para estimar la demanda futura de los mismos. Cabe mencionar que, por la dificultad para obtener estadísticas sobre medicamentos de cada tipo de especialidad, además de los que se venden sin prescripción (OTC), se estima la demanda para la categoría general de medicamentos, contenidos principalmente en las Partidas Arancelarias del SAC 29 y 30, que son las que el Banco de Guatemala toma en cuenta para sus estadísticas, y 5 subpartidas del grupo 3004 para el caso de las exportaciones, ya que éstas representan el 92% de las exportaciones totales.

Luego analizamos las exportaciones de los principales *Commodities* tradicionales (café, azúcar, banano y cardamomo) comparándolos contra las de productos farmacéuticos y analizamos el comportamiento de éstos versus el del azúcar y café, que muestran variaciones estacionales y derivados de los precios en el mercado internacional, y además que el nivel de los productos farmacéuticos es comparable con las exportaciones de cardamomo, tanto en nivel como en comportamiento lineal.

Hacemos una revisión de las principales farmacéuticas mundiales y como compiten unas gigantes de China entre este grupo. Algunas que antes no eran tan conocidas entraron a este ranking debido a terapias y desarrollos novedosos como los tratamientos contra la diabetes y obesidad, como la danesa Novo Nordisk, y otras enfocadas en el desarrollo de la medicina genética y de biotecnología, como Amgen. Tenemos en el ranking a las grandes de siempre, como Pfizer, Merck, Sanofi (Aventis), Bayer y a Johnson y Johnson, líder en ventas OTC. Están

también AstraZeneca, Novartis, Roche, GSK, BMS, etc., con la inclusión de otras como Abbvie, que ha incursionado en el mundo de la inmunología; y las que tuvieron un crecimiento impresionante con el desarrollo de la vacuna contra el Covid-19, las también especializadas en biotecnología BioNtech y Moderna.

Vemos también los principales Laboratorios Farmacéuticos de Guatemala, registrados en el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines - DRCPFA del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y luego analizamos los factores más importantes en la competencia global y local, en donde analizamos los temas de impuestos, aranceles, temas logísticos, de seguridad y facilidad de leyes, como factores clave que llevan a los directivos de estas farmacéuticas a decidir trasladar sus plantas de producción y oficinas a otros países con mejores condiciones en este sentido.

A continuación, las fortalezas y debilidades de la industria guatemalteca, pasando por la calidad con que Guatemala dispone y vemos también los temas de recursos humanos, infraestructura y tecnología con que cuentan las locales, además de los aspectos regulatorios y legales con que debemos cumplir y se analiza el tema de las patentes de fabricación.

En los últimos capítulos analizamos empresas que pudieran colaborar con la industria guatemalteca en el tema específico de asociaciones y gremiales, parte del *clúster* y las cadenas globales de valor.

Para finalizar abordamos el tema de las zonas francas, Zonas de Libre Comercio y un apartado para la ZDEEP y, muy importante, las tendencias tecnológicas y de mercado para esta industria, como el desarrollo de anticuerpos monoclonales o de tecnología molecular, la *Inteligencia Artificial*, *Big Data* y analizamos a detalle el caso de una empresa norteamericana de biotecnología molecular que se instaló en Honduras, en la ZEDE (Zona Libre de Desarrollo), para finalizar con los principales padecimientos en los que es importante enfocarse, como lo son la obesidad, diabetes e hipertensión, debido a los cambios en hábitos y estilos de vida en la actualidad.

Finalizo este trabajo con las conclusiones de la investigación y algunas recomendaciones que es importante tomar en cuenta para lograr atraer inversión y coadyuvar en la generación de empleo en el país.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

AMCHAM: Cámara de Comercio Americana, por sus siglas en inglés.

BANGUAT: Banco de Guatemala

BPM/BPF: Buenas Prácticas de Manufactura/Buenas Prácticas de Fabricación

COFAQUI: Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala

DRCPFA: Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines del Ministerio de Salud

Excipiente: cualquier materia prima utilizada en la manufactura de los productos y que no sea un principio activo.

Fabricación (producción o manufactura): conjunto de operaciones involucradas en la obtención de un producto farmacéutico, desde la adquisición y recepción de materiales, hasta la liberación, almacenamiento y sus correspondientes controles de calidad.

FDA: *Food and Drug Administration*. Departamento de Estados Unidos que se encarga de velar por la calidad de los alimentos y medicamentos.

ISO: Organización Internacional de Normalización - en inglés *International Organization for Standardization*

MSPAS: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

OMS/WTO: Organización Mundial de la Salud/*World Trade Organization*

OMPI/WIPO: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual / *World Intellectual Property Organization*

SIECA: Secretaría de Integración Económica Centroamericana

ZDEEP: Zona de Desarrollo Económico Especial Pública

ZOLIC: Zona de Libre Industria y Comercio

I. ANTECEDENTES

Los primeros trabajos realizados para explorar la industria farmacéutica se encontraron en Internet, con los líderes mundiales en la industria (con el dato más reciente hasta el 2022), luego con la información contenida en los distintos portales, como el de Fundación para el Desarrollo y Asociación Guatemalteca de Exportadores y otras gremiales que investigan temas de competitividad en el país.

De los primeros trabajos consultados está la tesis de Maestría en Docencia Universitaria escrita por la Licda. Friné Argentina Salazar Hernández (2009) titulada “Historia de la Industria Farmacéutica”. Se contactó también a la Licda. Salazar para obtener algunos detalles de la investigación no revelados en el trabajo.

De los trabajos más completos se encontró el de “Historia de los Medicamentos” (2008), escrito por el Dr. Alfredo Jácome-Roca, quien en su descripción tiene que es “médico de la Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia e Internista-Endocrinólogo de las universidades de Tulane y Hahnemann en los Estados Unidos. Fue profesor de estas materias en la Javeriana y también director médico de Laboratorios Wyeth por cerca de tres décadas. Autor de más de un centenar de artículos científicos, ha escrito varios libros de su especialidad en endocrinología, así como otros relacionados con historia de la medicina. Es Miembro de Número de la Academia Nacional de Medicina, del Colegio Americano de Médicos, de la Sociedad Colombiana de Historia de la Medicina y Miembro Honorario de la Asociación Colombiana de Endocrinología”.

Se han desarrollado trabajo de investigación en el tema de *Clústeres*, Zonas Francas y documentos y estudios del Ministerios de Economía, dentro del cual se encuentra la iniciativa “Guatemala No Se Detiene”, que es un trabajo conjunto que da lugar a “un convenio de cooperación interinstitucional que da vida a una hoja de ruta para atraer más inversión extranjera lo que permitirá mejorar las condiciones para la economía guatemalteca y los ciudadanos.”

Este acuerdo es de hecho una alianza estratégica entre el Ministerio de Economía (MINECO), Ministerio de Finanzas (MINFIN), Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX), Banco de Guatemala (BANGUAT), Municipalidad de Guatemala, Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT) y la Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA), y con ella se buscan articular esfuerzos para crear las condiciones que faciliten la atracción de capital extranjero y la generación de empleo.

Dentro de la información consultada se tienen muchos artículos publicados en Prensa Libre por el Lic. Juan Carlos Zapata, Director Ejecutivo de Fundesa y forma parte del Comité Estratégico de la iniciativa Guatemala no se Detiene. Dentro de sus columnas se encontró una sobre la iniciativa *Guatemala no se Detiene* en la cual desarrolla el tema del *Nearshoring*, en el cual escribe sobre la estrategia de atracción de inversión que se lleva a cabo entre la Municipalidad de Guatemala y el sector privado y liderada por el Ministerio de Economía. Mediante esta estrategia se han captado cerca de US\$1 mil 352.4 millones de inversión extranjera directa junto con la agencia *Invest Guatemala* de Agexport, “que está fortaleciendo sus capacidades hacia la inteligencia de mercados, promoción de empresas, facilitación de inversión en el país”, para que se tenga una agenda de cambios importantes en materia de infraestructura, el capital humano y la certeza jurídica necesaria para aprovechar las oportunidades.

Los avances de esta iniciativa son enormes, “con una cartera de 52 proyectos que totalizan US\$ 6,478 millones, de los cuales US\$ 244 millones ya fueron inaugurados y US\$ 1,465 millones están en ejecución...” (Prensa Libre, 6 de marzo de 2023).

Se tiene otro, por ejemplo, sobre la alianzas público-privadas, indica que “nuestra infraestructura necesita mayor inversión. Según datos internacionales, al comparar la inversión pública respecto del PIB en Guatemala tenemos uno de los datos más bajos, apenas 1.68%, cuando por lo menos deberíamos estar invirtiendo 6% del PIB para poder hacer frente al crecimiento económico y la urbanización que está teniendo el país.”

Habla en su columna que un medio para lograr el desarrollo es mediante las Alianzas Público-Privadas y termina su columna diciendo que estamos en un momento en que los cambios a escala mundial “están generando una tendencia de *Nearshoring* favorable para América Latina, y nosotros tenemos la oportunidad de aprovechar estas inversiones, pero necesitamos infraestructura. Ese es el gran componente faltante y por eso las Alianzas Público-Privadas son claves para ayudar en este proceso.” (Prensa Libre, 27 de febrero de 2023).

II. INTRODUCCION

La fabricación de medicamentos es una actividad que data de tiempos muy remotos y vemos que desde la aparición del hombre en la tierra éste ha buscado como tratar sus males y enfermedades, sembrando los cimientos para la investigación de curas a sus diferentes dolencias. Desde ahí, la medicina y la industria farmacéutica han ido en constante evolución.

La industria farmacéutica ha pasado por varias etapas, desde la medicina hipocrática con los inicios de investigación científica debido al interés de los griegos por el cuerpo humano, y posteriormente con Galeno, que con los tratados sobre medicina se ha ido profundizando más en los campos de la farmacoterapia y la cirugía.

El conocimiento se fue transmitiendo desde tiempos remotos de forma oral y sus escritos en *papiros* y luego con la llegada de la imprenta con la revolución industrial es que ha tenido un desarrollo enorme, con la llegada del ferrocarril, el intercambio comercial, el desarrollo económico y la producción en serie.

Conforme se fue produciendo el desarrollo científico y tecnológico fueron surgiendo los diferentes laboratorios, que mediante sus departamentos de investigación y desarrollo han ido creando una gran infinidad de medicamentos para las diferentes enfermedades que han sido mortales antes de la aparición de éstos.

Así fue como fueron surgiendo los grandes laboratorios farmacéuticos, primero en los países más desarrollados, como los de Europa y Estados Unidos. Con el apareamiento de productos líderes en ciertos momentos de la historia es que algunas farmacéuticas se han convertido en gigantes de la industria, como fue a raíz de las guerras mundiales y las diferentes pestes y pandemias que han aquejado a la humanidad: El SIDA, la viruela, la gripe española, la peste negra y más recientemente el Covid-19. Surgieron a raíz de esto las curas, como la Insulina, la penicilina, y las vacunas: contra la poliomielitis, contra el tétanos, la viruela, contra la tifoidea, contra el Covid-19, Hepatitis A o B, etc.

Hoy la industria farmacéutica es uno de los más grandes motores de la economía, que mediante los procesos de fusiones y adquisiciones se han convertido en grandes e importantes para la economía mundial.

Los cambios que todas las sociedades han tenido gracias al gran avance tecnológico y en otros campos, también ha llevado a enfermedades derivadas del ritmo de vida actual, por lo que siempre hay campo para el desarrollo de medicamentos de estas grandes compañías. Pero debido también al desequilibrio en ingresos y nivel de vida de los diferentes países a nivel mundial, es que la aparición de los medicamentos genéricos ha significado un gran alivio para muchas personas de países pobres. Este tema de las patentes es un tema bastante polémico, pues hay quienes las defienden y justifican con que los gastos en I&D son demasiado elevados y otros que creen que con las ventas normales las farmacéuticas podrían vender bien e igual recuperar su inversión, sin hacerse cada vez más ricos. Hay temas éticos y de solidaridad, como el desarrollo de medicamentos genéricos para el VIH/SIDA para que países pobres como en África puedan tener acceso a estos tratamientos que de otra manera sería imposible. El ejemplo más reciente lo tenemos con el desarrollo de vacunas para el Covid-19, y las grandes ganancias de las compañías de la industria farmacéutica a raíz de la pandemia.

Gracias a este desarrollo en la industria es que tenemos también oportunidades de aprovechar los momentos y nichos de mercado en donde podemos ofrecer una solución, y por eso es que esta industria es tan importante para la economía, no solo mundial sino también nacional.

Con esto en mente es importante trabajar unidos como bloque, promoviendo las alianzas estratégicas a nivel local y regional, entre compañías de la misma industria, pero también extrapolar este mismo concepto hacia industrias interrelacionadas y al desarrollo de *Clústeres*, es decir, “de concentraciones geográficas de compañías interrelacionadas de suplidores especializados, de proveedores de servicios y de empresas, en industrias conexas e instituciones asociadas”. (Pronacom, 2000)¹

Para terminar, el Pronacom menciona algunas condiciones y requisitos para la competitividad:

- a) Una empresa es competitiva cuando tiene la capacidad de utilizar eficientemente los insumos disponibles en el proceso de producción.
- b) Una empresa que no mejora y que no es innovadora, no es competitiva.
- c) Una empresa es competitiva si es capaz de anticiparse a las necesidades y tendencias nacionales e internacionales. Sus estrategias empresariales deben elaborarse considerando dichas necesidades. (Pronacom, 2000)

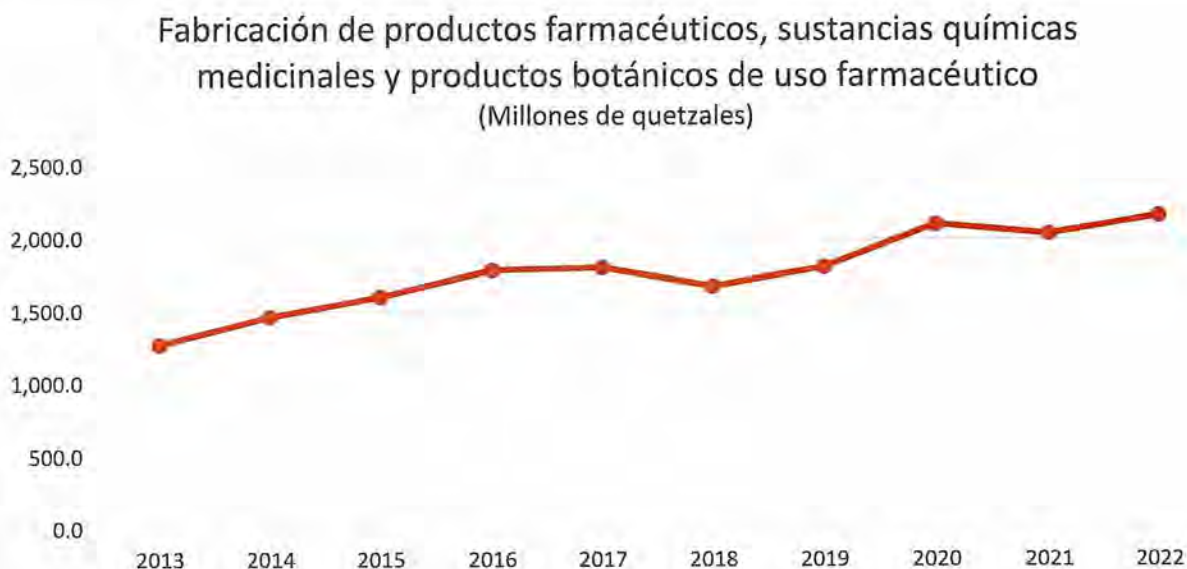
¹ Ortega, J. (2002). “Alianzas estratégicas: una fórmula para mejorar la competitividad de la empresa guatemalteca para enfrentar la globalización.”. Tesis. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias Económicas.

2. Análisis de la demanda actual y futura de productos farmacéuticos en Guatemala y en los mercados internacionales a los que se dirige la industria guatemalteca.

2.1 Producción de productos farmacéuticos en Guatemala

Para analizar la demanda de productos farmacéuticos se recurrió a las estadísticas del Banguat y a información disponible en la Secretaría de Integración Económica Centro Americana -SIECA.

Dentro la información publicada en el Banco de Guatemala para el PIB medido por Origen de la Producción puede observarse que la 'Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico', desde el 1T 2013 hasta el 4T 2022 tuvo el siguiente comportamiento:



Fuente: Elaboración propia con datos del Banguat. Sistema de Cuentas Nacionales Trimestrales Año de Referencia 2013.

El PIB se calcula de la siguiente manera: $PIB = C + I + G + X - M$; donde C = consumo, I = inversión, G = gasto público, X = exportaciones y M = importaciones.

Por lo tanto, los números indican los montos en quetzales de la producción, incluyendo lo destinado a inversión, donde se toman en cuenta las inversiones necesarias para su fabricación y no lo fabricado únicamente.

Lo encontrado en el Sistema de Cuentas Nacionales del BANGUAT para el PIB medido por el origen de la producción² fue:

Producto Interno Bruto

Medido por el origen de la producción

IT 2013 - 4T 2022

Millones de quetzales en medidas encadenadas de volumen con año de referencia 2012¹

No. Sección CIIU	Actividades Económicas	2012	I	II	III	IV	2014	I	II	III	IV	2015
	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal, animal	1,900.0	465.4	477.1	480.3	486.3	2,137.6	490.3	546.0	552.6	540.7	2,137.6
	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	2,153.7	505.4	533.3	554.9	560.7	2,372.9	541.1	549.1	577.7	584.4	2,372.9
	Elaboración de azúcar	4,345.0	2,015.4	977.9	224.9	1,028.8	4,357.5	2,002.9	884.2	245.0	1,225.7	4,357.5
	Elaboración de bebidas alcohólicas y productos de tabaco	875.9	192.3	185.1	285.7	222.4	851.2	171.8	190.1	247.4	242.0	851.2
	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas	2,618.3	633.3	690.6	641.7	650.8	2,741.1	630.0	693.6	668.3	723.2	2,741.1
	Fabricación de productos textiles, prendas de vestir, cuero y calzado	7,377.8	1,544.7	1,514.2	2,087.4	2,031.2	8,234.2	1,953.4	2,000.7	2,194.0	2,076.0	8,234.2
	Aserrado y acepillado de madera; fabricación de productos de madera y corcho, excepto papel	1,003.4	227.3	257.4	248.6	275.3	1,026.5	228.3	243.7	252.7	257.8	1,026.5
	Fabricación de papel, productos de papel e impresión	1,344.9	474.3	481.0	444.2	544.7	1,547.0	455.5	453.4	450.5	543.3	1,547.0
	Fabricación de máquinas y productos químicos, coque y productos de la refinación del petróleo	5,766.4	1,556.6	1,403.7	1,302.7	1,173.4	5,661.1	1,550.5	1,451.6	1,290.3	1,188.8	5,661.1
	Fabricación de plásticos en formas diversas y productos de caucho y plástico	2,620.3	702.8	600.6	690.3	675.0	2,758.4	721.2	684.1	675.0	678.5	2,758.4
	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas inorgánicas y productos básicos	1,273.0	354.8	334.6	347.7	305.7	1,416.5	328.1	363.4	370.8	366.2	1,416.5
	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	877.5	230.0	211.7	217.2	246.6	877.5	224.5	207.6	219.4	226.4	877.5
	Fabricación de cemento, cal y yeso; y fabricación de artículos de cerámica, cerámica y yeso	2,754.0	677.4	728.5	685.0	693.0	2,821.9	699.5	751.3	715.2	655.8	2,821.9
	Fabricación, reparación e instalación de productos elaborados de metal, maquinaria y equipo	4,882.8	1,195.1	1,185.1	1,217.3	1,282.3	5,147.4	1,247.1	1,235.4	1,281.7	1,379.3	5,147.4
	Fabricación de muebles y otras industrias manufactureras	2,754.4	651.1	718.3	593.6	745.4	2,756.6	697.4	690.4	501.4	767.5	2,756.6
	Porcentajes	1.1 (3)	1.1 (2)	1.1	1.2	1.3	1.4					

Las partidas arancelarias usadas por el Banguat para el cálculo son las siguientes:

29182100	29241900	29335900	29362700	29375000	29394100
29182200	29242300	29336900	29362800	29379011	29394200
29182300	29242400	29343000	29362900	29379019	29394300
29224100	29242900	29350000	29369010	29379020	29394400
29224200	29322090	29400000	29369090	29379090	29394900
29231000	29331100	29362110	29371100	29381000	29395100
29232000	29331900	29362190	29371200	29389000	29395900
29239000	29332100	29362200	29371900	29391100	29396100
29241100	29335200	29362300	29372100	29391900	29396200
29241210	29335300	29362400	29372200	29392010	29396300
29241220	29335400	29362500	29372300	29392090	29396900
29241230	29335500	29362600	29372900	29393000	29399100

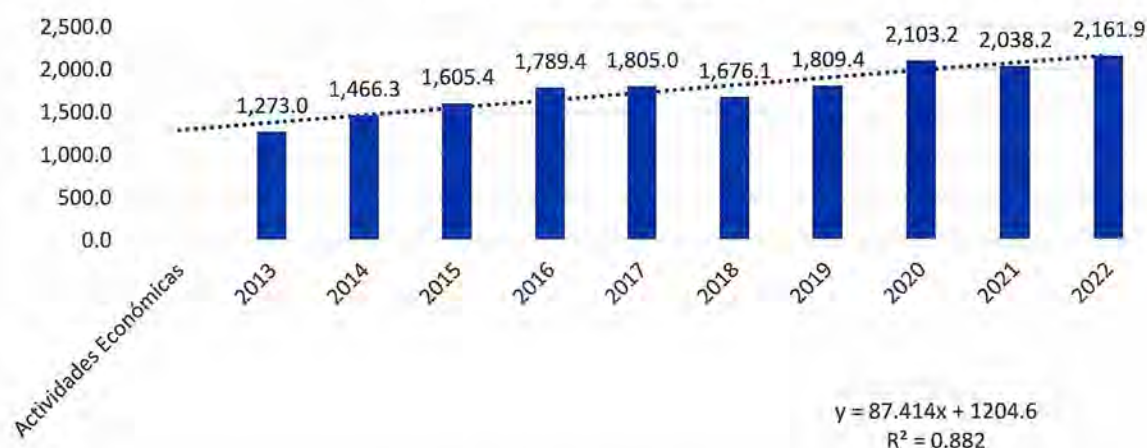
² <https://www.banguat.gob.gt/es/page/sistema-de-cuentas-nacionales-trimestrales-ano-de-referencia-2013>

29399900	30033920	30039021	30044010	30049012	30029010
29411000	30034010	30039022	30044011	30049021	30029020
29412000	30034011	30039091	30044012	30049022	30029090
29413000	30034012	30039092	30044013	30049091	30051000
29414000	30034013	30041010	30044019	30049092	30059000
29415000	30034019	30041020	30044020	30012000	30062000
29419000	30034020	30042010	30044021	30019010	30063010
30031010	30034021	30042020	30044022	30019020	30063020
30031020	30034022	30043100	30044023	30019090	30066000
30032010	30034023	30043210	30044029	30021010	30061000
30032020	30034029	30043220	30045010	30021090	30064000
30033100	30039011	30043910	30045020	30022000	30065000
30033910	30039012	30043920	30049011	30023000	30067000

Se incluyen dentro de éstas los grupos siguientes:

- Ácido salicílico y sus sales y ésteres, Lisina y sus ésteres y sales de estos compuestos; ácido glutámico y sus sales, sales e hidróxidos de amonio cuaternario; lecitinas y otros fosfoaminolípidos; amidas acílicas y sus derivados y sales de estos compuestos; amidas cíclicas (excepto ureínas) y sus derivados y sales;
- Lactonas n.c.p., compuestos heterocíclicos que sólo contengan heteroátomos de nitrógeno, con un anillo de pirazol no fusionado, un anillo de pirimidina, un anillo de piperazina, un anillo de triazina no fusionado o un sistema de anillos de fenotiazina sin otro tipo de fusión, hidantoína y sus derivados; sulfonamidas; Quinina y sus sales, etc.
- Medicamentos que contengan norefedrina y sus sales, pseudoefedrina y sus sales, efedrina y sus sales, alcaloides y sus sales, etc.
- Medicamentos que contengan penicilinas o derivados de estos productos con la estructura del ácido penicilánico...
- Azúcares químicamente puros n.c.p; éteres y ésteres de azúcares y sus sales n.c.p.
- Provitaminas, vitaminas y hormonas; glucósidos y alcaloides vegetales y sus sales, éteres, ésteres y otros derivados; antibióticos.
- Medicamentos, para usos terapéuticos y profilácticos.
- Otros productos farmacéuticos.
- Otros artículos para fines médicos o quirúrgicos.

Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico (Millones de quetzales)



Fuente: Banguat. Sistema de Cuentas Nacionales Trimestrales Año de Referencia 2013

2.2 Demanda actual de productos farmacéuticos

La demanda actual de medicamentos en Guatemala y en cualquier parte del mundo es difícil de conocer. Los datos que se tienen públicos son del lado de la oferta.

Hay empresas que se dedican a vender estos estudios, pero las cadenas farmacéuticas no dan información confidencial, por lo que la información puede estar sesgada. El sitio *IQVIA*, por ejemplo, se le pagan por estudios, pero el dato puede estar afectado o sesgado ya sea por falta de algún dato o por no tener acceso a información confidencial.

Lo que sí podría hacerse es estimar en base a la cantidad de personas con determinadas enfermedades, como diabetes, para estimar la demanda de insulina; o de personas con cáncer, para estimar la demanda de productos oncológicos, etc., pero dicho dato sería la "demanda potencial", más no real.

Los productos de consumo es muy difícil pronosticar. No hay datos de demanda real. Además, según información consultada, cualquier laboratorio puede influir en los resultados a su conveniencia o bien, si uno o más laboratorios omiten o no dicen las cifras verdaderas (que de hecho constituyen secretos comerciales).

“Pueden alterar las estadísticas de la demanda como parte de alguna estrategia (de ventas, para posicionar sus productos, para alterar informes, etc.) o de manera no intencionada.”

Por ejemplo, una de las empresas farmacéuticas más reconocidas en el país, Luminova (Unipharm), “se sabe que son los que mayor porcentaje de devoluciones tiene. Pueden colocar 100 medicamentos en el mercado, pero les devuelven 40. Por consiguiente, el dato ya no es real.” (Comunicación personal)

Sin embargo, para los fines de este estudio y calcular el potencial de esta industria, se puede hacer un cálculo de la demanda estimada con la fórmula de lo producido en el país + las importaciones – las exportaciones.

Matemáticamente sería el PIB correspondiente a esa actividad económica, que para el año 2022 fue de Q2,161,900,000 según la información del Banco de Guatemala + el valor de las importaciones – el valor de las Exportaciones (según información de Agexport). Aplicando la fórmula anterior tenemos:

Importaciones de Productos Farmacéuticos: US\$ 1,191,873,184

Exportaciones de Productos Farmacéuticos: US\$ 357,975,132

Producción local: Q2,161,900,000 (US\$ 278,996,507)³

Según estos datos, la demanda estimada para productos farmacéuticos en el año 2022 fue de:
$$\text{US\$ } 1,191,873,184 + \text{US\$ } 278,996,507 - \text{US\$ } 357,975,132 = \text{US\$ } 1,112,894,559$$

2.2.1 Medicamentos con Prescripción y OTC

Por otro lado, hay artículos que indican que la demanda de los medicamentos que no requieren receta u OTC (*Over the Counter*) tienen una gran demanda a nivel mundial. Dentro de estos medicamentos se encuentran los analgésicos, jarabes para la tos, medicamentos para la gripe y resfrío,

³ Tomando el promedio del tipo de cambio diario de referencia para ese año, según la página del Banguat, tenemos:
1 / Tipo de Cambio de referencia calculado conforme resolución JM-126-2006: 7.7488 (promedio de 2022)

digestivos, dermatológicos, antiácidos, laxantes, oftálmicos, vitaminas y minerales. (Para ver una lista de los Medicamentos de venta libre (OTC) más comunes, ver Anexo 1)

Según este artículo: “La demanda de los medicamentos de venta libre (OTC, por sus siglas en inglés) o sin receta o prescripción, han mostrado un crecimiento a nivel mundial. Estos comprenden a los analgésicos, medicamentos para la tos y resfríos, tratamientos de piel, remedios digestivos y vitaminas, los cuales son recomendados para tratar enfermedades comunes.

Según un análisis de Marco Figueroa, analista júnior de la Unidad de Inteligencia de Mercados de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (Agexport), existen diferentes regulaciones para brindarle seguridad al consumidor. El mercado global de OTC prevé un crecimiento anual de 4.31 por ciento para 2025, y se estiman ingresos anuales para 2022 de US\$131 millardos.” Según la misma fuente, “Figueroa, señaló que según el *Statista Market Outlook* para medicamentos OTC el principal consumidor es Estados Unidos, que generan ventas internas de US\$29 millardos. Luego China con ventas de US\$22 millardos y Japón con US\$6.5 millardos.”

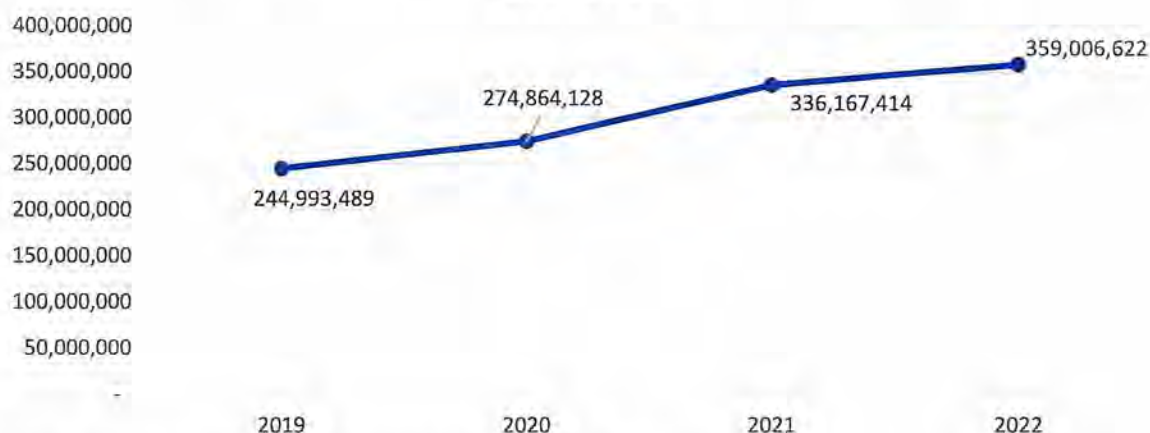
“La categoría más demandada son los remedios para la tos y la gripe, le siguen los remedios digestivos. Para 2025 se prevé un crecimiento anual del siete por ciento para desinfectante de manos.”

“El jefe de Inteligencia de Mercados, Jacobo Pieters, explicó que Guatemala exporta productos farmacéuticos, y los OTC es una de las principales categorías que ha crecido a nivel internacional en el último año. Sus mercados son Centroamérica y República Dominicana, así como Estados Unidos, donde tuvo un crecimiento del 164 por ciento en 2021.” (Muñoz, 2022)

De los productos exportados están los oftálmicos, antidiabéticos, hipertensivos, anti-alérgicos, vitaminas, suplementos alimenticios, y alcohol o desinfectante para manos. “Guatemala es muy bueno para producir genéricos, no exportamos producto que sea específicamente de marca o de renombre”, resaltó.

“Desde 2017 Guatemala ha exportado alrededor de US\$230 millones. En 2021 se exportó más de US\$336 millones, un crecimiento del 22 por ciento en relación con el año anterior. En volumen se creció un 30 por ciento, indicó Pieters.”

Exportaciones de Productos Farmacéuticos (Totales) - Cifras en US\$



Fuente: Elaboración propia con datos de Invest Guatemala - Agexport.

2.2.2 Medicamentos éticos: con prescripción

Para los medicamentos con prescripción están las marcas establecidas en el mercado. Muchas de ellas son farmacéuticas globales con sus marcas reconocidas y de productos de especialidad, como medicamentos para la presión (Novartis con *Diovan* o *Benicar Amlo* de Menarini) o laboratorios nacionales con marcas bien posicionadas (como Laboratorios Donovan Werke con *Dexidian* para el Reflujo Gastroesofágico o *Aerovan* para problemas respiratorios).

Dentro de este segmento, de mayores márgenes, pero donde la competencia es con las grandes farmacéuticas multinacionales, la participación de los laboratorios nacionales es más limitada.

Según un ejecutivo entrevistado, “Novartis se enfoca en medicamentos por prescripción (95%); la Línea OTC de Novartis se vendió a GSK”.

2.2.3 Medicamentos genéricos

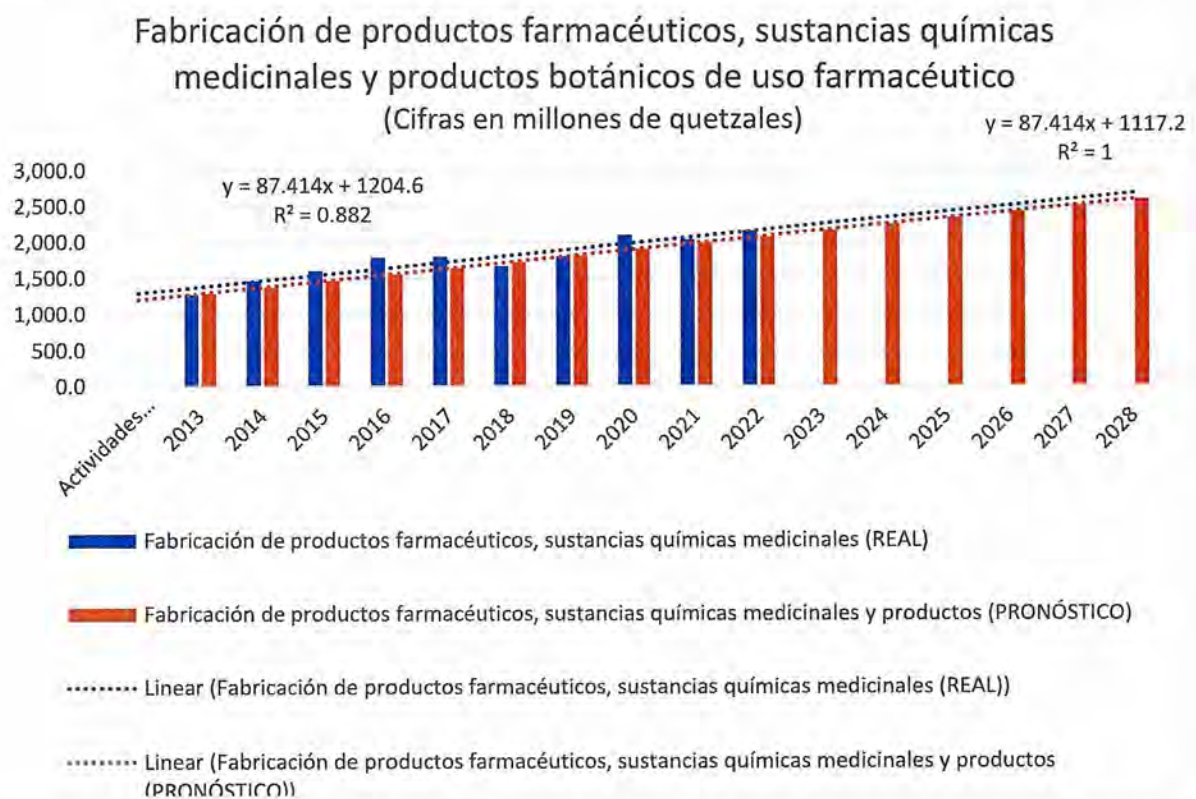
El segmento de medicamento genéricos es una gran oportunidad también para poder aumentar la participación del país en la venta de estos productos, cuya patente ha terminado y cualquier laboratorio es libre de ofrecer su fabricación.

Las grandes farmacéuticas van a transformarse. Todos deben transformarse. Hay productos que ya no les interesan. Evolucionan.

Ejemplo: en el caso del medicamento Vital fuerte, ¿cuál es el AINES (antiinflamatorio no esteroideo) que puedo sacar y que sea popular para ese mismo mercado? Respuesta: Diclofenaco.

Otro caso: Sildenafil Vs. Viagra. En general, se vende más del medicamento genérico (Sildenafil) que el de marca (Viagra).

Según un ejecutivo de Novartis, “los medicamentos genéricos son una maravilla. Lo único que hay que tener cuidado, por los estándares de calidad. Ejemplo, los de la India: Caso: Valsartán, que tuvieron problemas con la calidad de varios medicamentos en el 2008.”⁴



Fuente: Elaboración propia con datos del Banguat. Sistema de Cuentas Nacionales Trimestrales Año de Referencia 2013

⁴ Benito, E. (2018). “Sanidad retira más de un centenar de medicamentos contra la hipertensión”. Diario El País. Madrid. 6 de julio 2018. https://elpais.com/politica/2018/07/05/actualidad/1530808323_490984.html

2.3 Pronósticos de la demanda futura de productos farmacéuticos

Como era de esperarse, se tienen datos hasta el último trimestre de 2022; sin embargo, usando un modelo de predicción se han pronosticado los datos hasta el año 2028, de seguir con la tendencia de crecimiento lineal, que es el modelo que más se ajusta por el momento, con un Coeficiente de Correlación R^2 de 0.882 (es decir, la ecuación propuesta explica o predice con una precisión de 88.2% la variable “y”), lo que se muestra en la gráfica siguiente:

2.4 Demanda actual y tendencias:

Según un artículo publicado en mayo del 2021 sitio de análisis económico Copades, “el comercio de medicamentos y alimentos en el Istmo se mantuvo dinámico en el cuarto trimestre del año pasado, según el Monitor de Comercio de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (Sieca).”

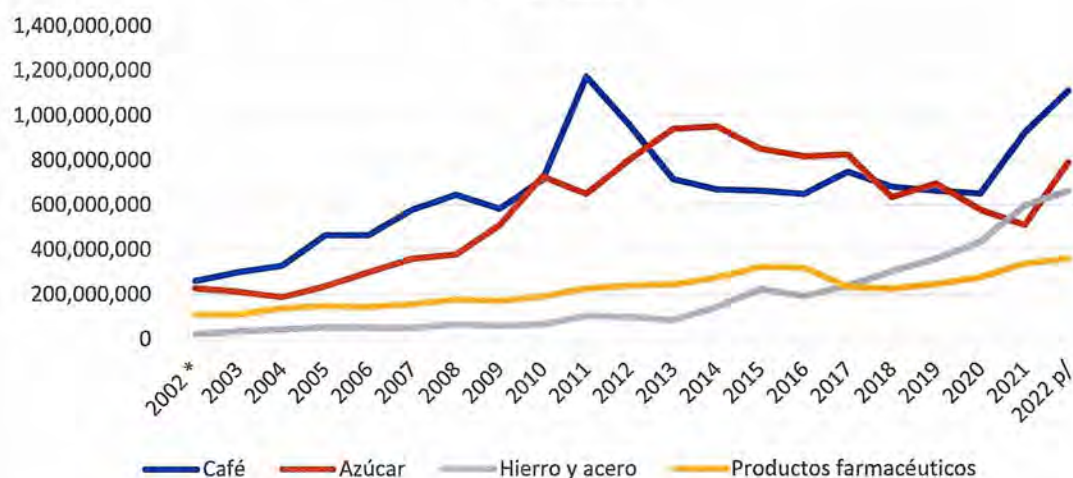
“A pesar de la fragilidad económica derivada de la pandemia COVID-19, las exportaciones totales en dicho periodo alcanzaron US\$33.4 millardos, con un incremento del 2.2 por ciento respecto a 2019. Aunque el crecimiento de las exportaciones es menor al de otros años, los resultados señalan indicios de transición hacia la recuperación del comercio regional de manera gradual, dice el informe. La desaceleración de las exportaciones se ve explicada por la caída en las exportaciones intrarregionales en un 3.3 por ciento.

El reporte de Sieca indica que el menor dinamismo del comercio intrarregional se ve explicado en parte, por las medidas temporales de contingencia sanitaria aplicadas en la región. Sin embargo, entre Centroamérica creció el comercio de medicamentos por productos mezclados o sin mezclar en 6.5 por ciento, preparaciones alimenticias en 0.5, entre otros de consumo básico. Contrario a las categorías económicas como suministros industriales, bienes de capital; combustibles y lubricantes, y equipos de transporte que cayeron en su demanda. (El Periódico 25.05.21)⁵.

Es importante para dimensionar el tamaño de la industria hacer algunas comparaciones con otros productos de exportación líderes en Guatemala y que son *commodities*, por lo que sirven para hacer comparaciones con cualquier país del mundo.

⁵ <https://copades.com/monec/?p=47414>

Exportaciones principales productos vs Farmacéuticos Exportaciones (FOB) realizadas US Dólares

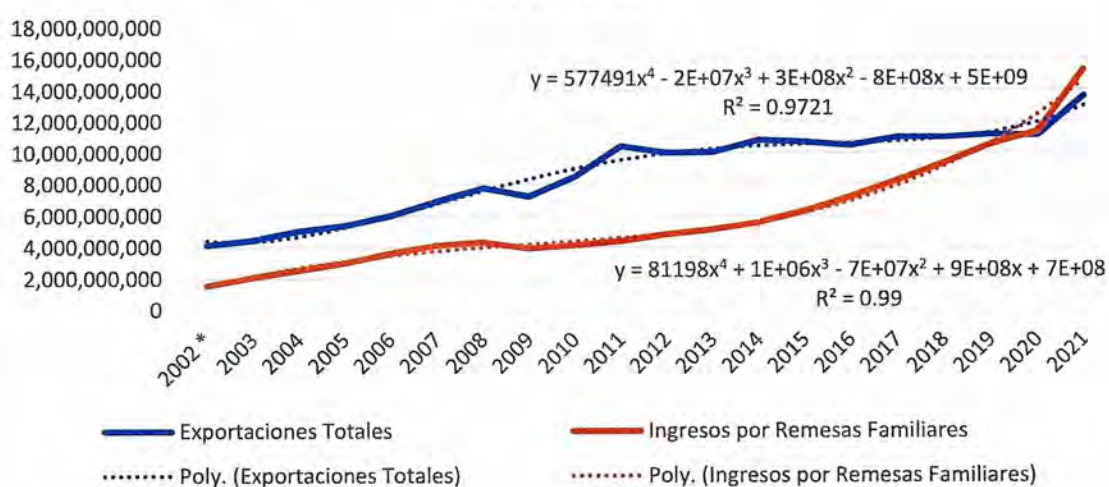


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala.

2.5 Exportaciones totales versus las remesas Familiares:

Un indicador clave para medir los ingresos de divisas y otros indicadores de cualquier actividad productiva sin duda lo constituyen las remesas familiares. A continuación, lo podemos ver en la gráfica:

Ingresos de divisas por exportaciones vs Remesas familiares US Dólares



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala. Ingreso de Divisas por Remesas Familiares

Como podemos ver en la gráfica de arriba, las remesas familiares constituyen un pilar para la economía guatemalteca. En el 2020, con la pandemia y el cierre temporal de varias industrias decretado por el gobierno, los ingresos por remesas familiares fueron mayores que los ingresos de divisas por exportaciones, para recuperarse en el 2021.

Como vemos, usando como modelo de predicción el análisis de regresión, la tendencia de crecimiento para predecir ambas variables parece bastante predecible. Si probamos con una ecuación Lineal, nos da un estimado bastante preciso, con un R^2 de 0.842 para las Remesas Familiares y R^2 de 0.919 para el caso de las exportaciones; sin embargo, si queremos hacer un modelo de predicción más fino, podemos intentar con una ecuación polinomial de orden 4, con lo cual tenemos un modelo bastante exacto, con un R^2 de 0.97 para las Remesas Familiares y R^2 de 0.99 para las exportaciones.

2.6 Exportaciones de productos farmacéuticos:

Según un análisis realizado con datos proporcionados por *Invest Guatemala de Agexport*, las exportaciones de los principales productos, obtenido del *Listado de Incisos Arancelarios del SAC BANGUAT*, Inciso 3004: Medicamentos, constituidos por productos mezclados y sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados...

3004	MEDICAMENTOS (EXCEPTO LOS PRODUCTOS DE LAS PARTIDAS 30.02, 30.05 ó 30.06) CONSTITUIDOS POR PRODUCTOS MEZCLADOS O SIN MEZCLAR, PREPARADOS PARA USOS TERAPEUTICOS O PROFILACTICOS, DOSIFICADOS (INCLUIDOS LOS ADMINISTRADOS POR VIA TRANSDERMICA)
------	---

Para la información presentada por Invest Guatemala, se excluyen varias partidas arancelarias por no ser relevantes y/o ser productos base (i.e. compuestos químicos, bases y sales, etc.) para la fabricación de otros productos como medicamentos listos para la venta.

Para las estadísticas de Agexport se toman en cuenta los siguientes incisos arancelarios, que son los más relevantes:

Partida	Descripción
30049091	Los demás medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos acondicionados para la venta al por menor
30045010	Medicamentos, que contengan vitaminas u otros productos de la partida 29.36, para uso humano, dosificados, acondicionados para la venta al por menor,

30042010	Los demás medicamentos que contengan antibióticos, para uso humano, dosificados, acondicionados para la venta al por menor,
30043210	Medicamentos, que contengan hormonas corticosteroides, sus derivados y análogos estructurales, para uso humano, dosificados, acondicionados para la venta al por menor,
30041010	Medicamentos que contengan penicilinas o derivados de estos productos con la estructura del ácido penicilánico, o estreptomicinas o derivados de estos productos, para uso humano, dosificados, acondicionados para la venta al por menor,

Los incisos arancelarios anteriores corresponden a los 5 principales productos que Guatemala exporta, los cuales representan el 92% de las exportaciones totales. Se registran exportaciones de productos farmacéuticos bajo otros 70 incisos arancelarios, sin embargo, son montos significativamente más bajos, razón por la que no se incluyen en el análisis.

“Es importante considerar que las partidas que inician con 3003 son productos en *bulk* y Guatemala es más fuerte en exportaciones de dosis finales, es decir, productos que ya están en presentaciones para la venta al por menor” (comunicación personal).

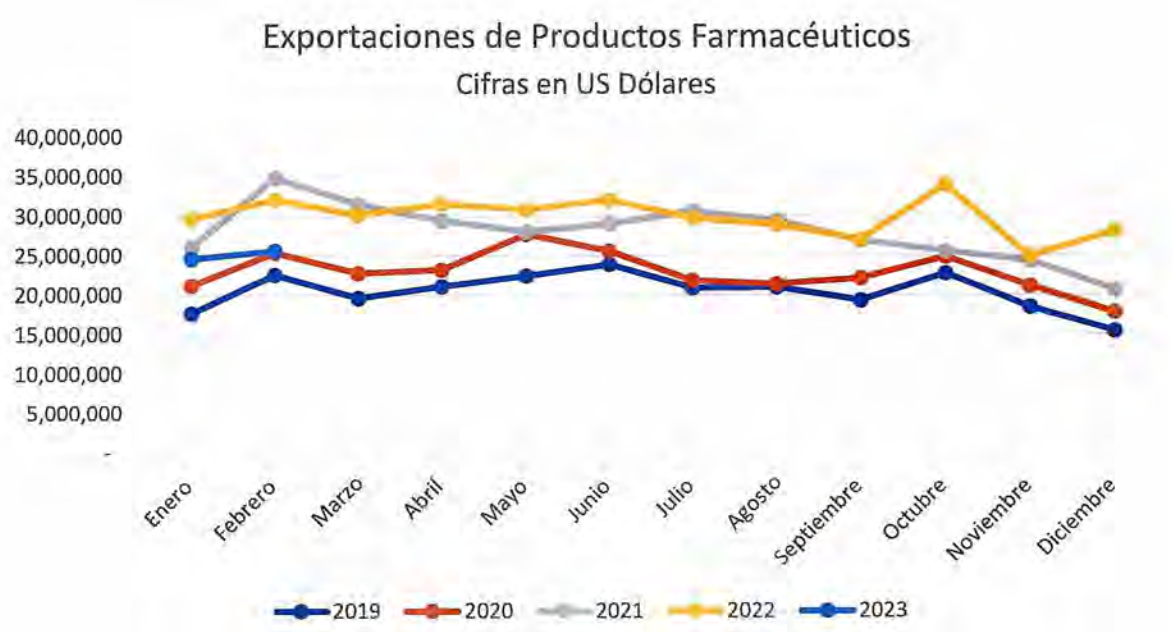
Guatemala no exporta algunos de los productos como es el caso de las vacunas (Partida 30022000), pero si hay otros como las vitaminas que en conjunto son significativas (Partidas del grupo 29362200, 29362300, etc.).

Las exportaciones de medicamentos para los años 2019 a la fecha han tenido el siguiente comportamiento:

EXPORTACIONES PRODUCTOS FARMACEÚTICOS (Cifras en US Dólares)					
	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	17,710,598	21,185,142	26,073,983	29,700,967	24,612,845
Febrero	22,572,273	25,375,463	34,840,732	32,081,331	25,657,953
Marzo	19,626,494	22,776,376	31,492,826	30,149,071	
Abril	21,091,922	23,209,719	29,400,292	31,536,940	
Mayo	22,434,827	27,731,026	28,024,453	30,827,287	
Junio	23,874,919	25,578,413	29,042,443	32,045,412	
Julio	20,882,127	21,821,250	30,578,824	29,749,621	
Agosto	20,964,787	21,345,164	29,431,650	28,931,676	
Septiembre	19,289,606	22,108,356	26,884,860	27,038,839	
Octubre	22,716,745	24,836,381	25,495,365	33,933,212	
Noviembre	18,447,329	21,128,598	24,338,402	24,898,024	
Diciembre	15,381,862	17,768,240	20,563,584	28,114,242	
TOTAL	244,993,489	274,864,128	336,167,414	359,006,622	50,270,798

Fuente: Invest Guatemala en base a datos publicados por el Banco De Guatemala.

A continuación, podemos ver que las exportaciones muestran un comportamiento al alza, principalmente después de la Pandemia Covid-19. Como puede notarse en la gráfica, las exportaciones cayeron en diciembre de 2019 (cuando inició la pandemia), con una recuperación notoria hasta el 2021, teniendo su mejor comportamiento en el 2022 y vemos que el comportamiento de los primeros dos meses de 2023 ha estado dentro del promedio, por lo que si no se plantean estrategias para que éstas crezcan, el presente año quedará por debajo de las exportaciones del 2022 y quizá por debajo del 2021, año en que se dio un efecto rebote por la apertura del mercado después de los problemas logísticos y de fletes, además de aduaneros y de requisitos adicionales para poder exportar, a raíz de la pandemia y el cierre de varios meses decretado por muchos países.



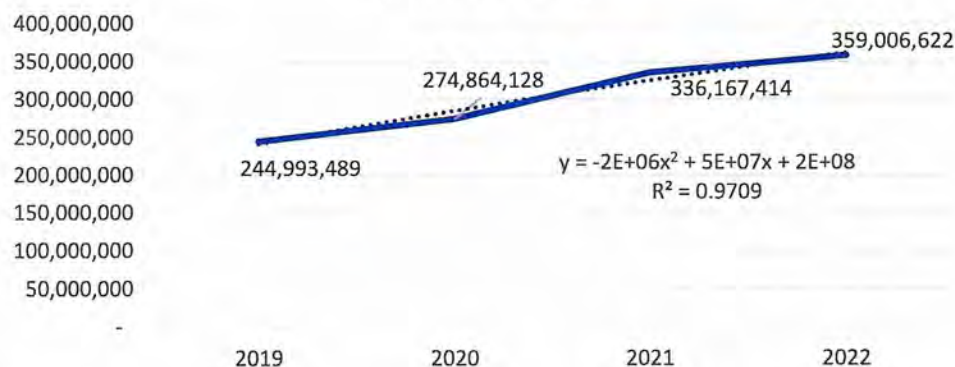
Fuente: Invest Guatemala en base a datos publicados por el Banco De Guatemala.

De los datos de la Secretaría de Integración Centro Americana – SIECA, se registraron las siguientes cantidades por concepto de exportaciones, lo que tiene relación con el dato de Agexport, con la diferencia de algunas partidas no incluidas por la primera por no ser tan representativas.

Si analizamos la tendencia de las exportaciones y proyectamos para obtener estimados de cuánto tendremos en los siguientes años, podemos utilizar las siguientes ecuaciones:

- Ecuación lineal: $y = 4E+07x + 2E+08$, con un $R^2 = 0.9694$
- Ecuación exponencial: $y = -2E+06x^2 + 5E+07x + 2E+08$, con un $R^2 = 0.9709$

Exportaciones de Productos Farmacéuticos (Totales - USD)



Fuente: Elaboración propia, con datos de Invest Guatemala.

Usando la ecuación de pronóstico lineal nos daría que las exportaciones para éste y los próximos años serían:

Año	2023	2024	2025	2026
Exportaciones proyectadas	400,000,000	440,000,000	480,000,000	520,000,000

Exportaciones medicamentos (SIECA)

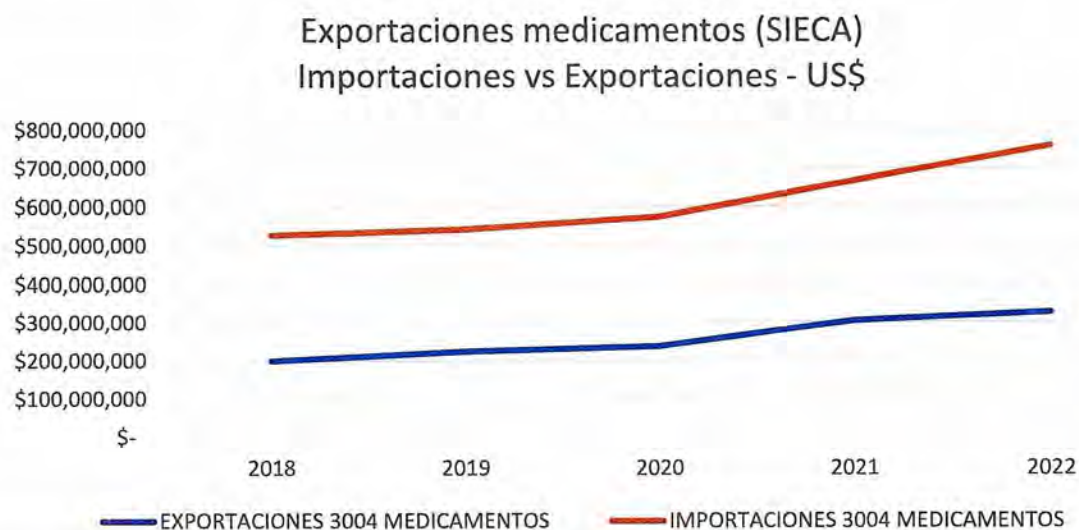


Fuente: Elaboración propia con datos de la Sieca.



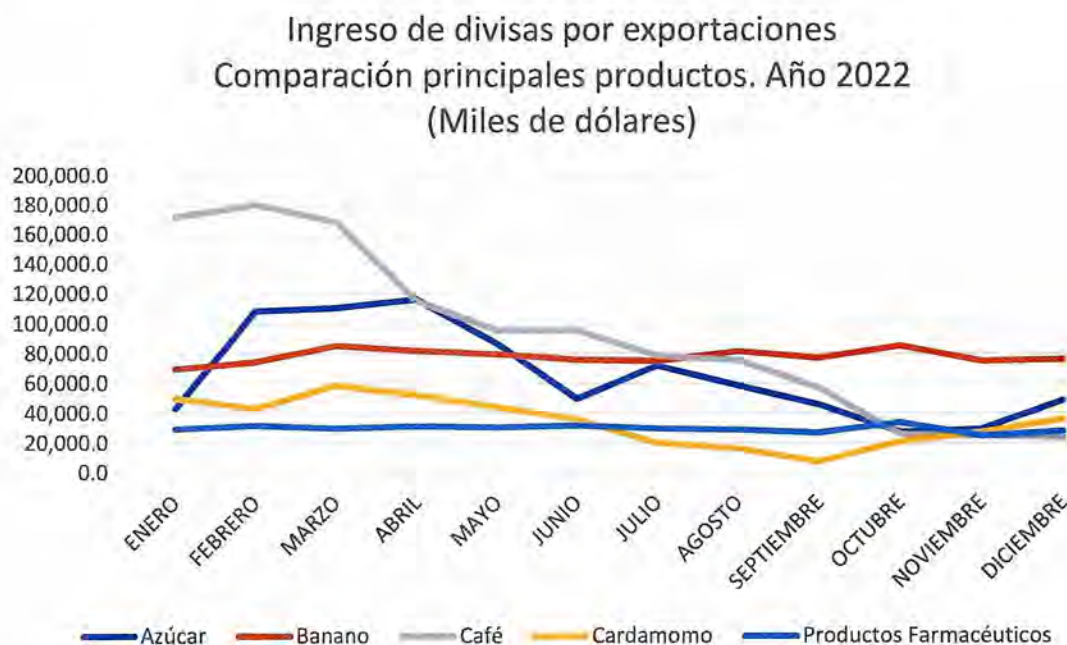
Fuente: Elaboración propia con datos de la Sieca (<https://www.sieca.int/>). Centro de Recursos – Estadísticas - De Comercio

Al comparar estas cifras con las importaciones, podemos notar que, si bien las exportaciones han crecido, no lo han hecho al mismo ritmo que las importaciones, por lo que tenemos un resultado de la Balanza Comercial más “negativo”; sin embargo, es curioso que la brecha se ha ido agrandando después de la Pandemia Covid-19 y más notoriamente en el año 2022, situación que es importante analizar para revertir la tendencia, de ser posible:



Fuente: Elaboración propia con datos de la Sieca (<https://www.sieca.int/>). Centro de Recursos – Estadísticas - De Comercio

2.7 Ingreso de divisas de los principales productos de exportación vs. productos farmacéuticos



Fuente: Elaboración propia con información sobre [Ingreso de Divisas por exportaciones FOB del Banguat](#) y de Invest Guatemala – Agexport.

Si analizamos el comportamiento de las exportaciones de los principales *Commodities* y las comparamos con las exportaciones de los productos farmacéuticos, podemos notar que, a pesar de no ser un producto tan fuerte dentro de ese portafolio de productos, si han tenido una contribución importante dentro de los ingresos de divisas al país.

Además, podemos notar también que tienen un comportamiento estable a lo largo del año con una tendencia de crecimiento lineal, mientras que el azúcar y el café tienen un comportamiento estacional, es decir que dependen del periodo de zafra, en el caso del azúcar, y de factores relacionados con el clima y/o de los precios en el mercado internacional (oferta y demanda), en el caso del café.

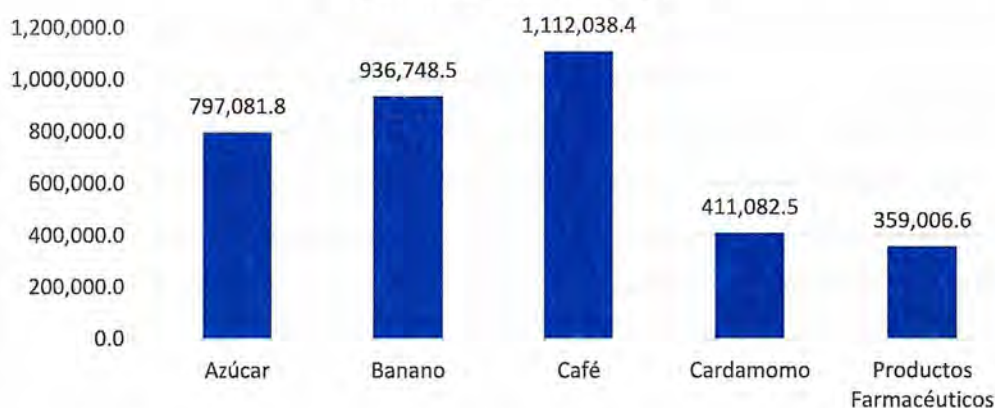
Podemos ver en la gráfica de abajo que los ingresos de divisas por exportaciones de productos farmacéuticos son casi iguales a los ingresos por exportaciones de cardamomo, por lo que se concluye que dicha industria tiene mucho potencial para el desarrollo económico del país.

Importante mencionar que el hecho de mostrar una tasa de “crecimiento lineal”, por muy baja que sea, puede compensar los meses bajos de los otros productos, y si se fomenta más inversión en este rubro puede significar un componente importante dentro de los ingresos por divisas a largo plazo.

Ingresos totales de divisas por exportaciones.

Año 2022

(En miles de dólares)



Fuente: Elaboración propia con información sobre exportaciones del Banguat y de Invest Guatemala – Agexport.

3. Identificación de las empresas y proveedores líderes en la industria farmacéutica a nivel global y regional

Las empresas y proveedores líderes en la industria farmacéutica, según el sitio www.consultorsalud.com, según las ventas y crecimiento en el 2021, son las siguientes:

3.1 PRINCIPALES FARMACÉUTICAS MUNDIALES

* Cifras en millones de dólares

	FARMACÉUTICA	INGRESOS *	% CRECIMIENTO DE MERCADO
1	JANSSEN - JOHNSON & JOHNSON	\$ 93.700	13.6
2	PFIZER	\$ 81.290	6.0
3	ROCHE	\$ 68.700	8.4
4	ABBVIE	\$ 56.200	22.0
5	NOVARTIS	\$ 51.630	6.1
6	MERCK & CO.	\$ 48.700	1.5
7	BRISTOL-MYERS-SQUIBB (BMS)	\$ 46.400	9.0
8	GLAXO, SMITHKLINE BEECHAM (GSK)	\$ 45.980	5.0
9	SANOFI (AVENTIS)	\$ 44.670	13.0
10	ASTRA ZENECA	\$ 37.420	41.0

11	TAKEDA	\$ 31.550	7.9
12	ELI LILLY	\$ 28.320	15.0
13	BAYER	\$ 28.230	9.8
14	GILEAD	\$ 27.300	10.5
15	AMGEN	\$ 25.980	2.2
16	BOEHRINGER INGELHEIM	\$ 24.360	9.2
17	NOVO NORDISK	\$ 22.380	10.0
18	BIONTECH (PFIZER)	\$ 22.440	99.0
19	MODERNA	\$ 18.470	2200.0
20	VIATRIS	\$ 17.810	50.6

Fuente: https://consultorsalud.com/farmaceuticas-que-mas-facturaron-en-2021/#Top_5_farmaceuticas_con_mayores_ingresos_2021

01. Johnson & Johnson obtuvo \$93.700 millones en ingresos globales el año pasado, un aumento considerable desde 2020. Sus tres divisiones principales (atención médica para el consumidor, productos farmacéuticos y dispositivos médicos) contribuyeron al crecimiento de la línea superior.

“La división farmacéutica de J&J (Janssen) aportó los mayores ingresos entre los tres grupos, aportando \$ 52.000 millones del total de la compañía. Eso representó un crecimiento del 13,6 % a partir de 2020, ya que la farmacéutica se apoyó en el mieloma múltiple med *Darzalex*, el éxito de taquilla en inmunología *Stelara* y su vacuna **Covid** para crecer.

Johnson & Johnson ha sido una figura en la cima de las principales compañías farmacéuticas durante muchos años. Y, a pesar de una carrera de *Pfizer* en 2021, J&J pudo mantener a raya a su rival y retener el primer puesto.”

02. Pfizer: Con las ventas de su vacuna contra el Covid, *Comirnaty*, la farmacéutica duplicó sus ingresos que en 2020 eran de \$41.900 millones de dólares, logrando además arrebatarse el puesto a *Humira* (medicamento para tratar la psoriasis en adultos) de *AbbVie* como el medicamento más vendido.

03. Roche: Al igual que *AbbVie* y *Novartis*, Roche se enfrenta a la pérdida de patentes de varios de sus medicamentos estrella, la mayoría de ellos de tipo oncológico. De hecho, las imitaciones de los 3 grandes medicamentos contra el cáncer de la farmacéutica (*Avastin*, *Herceptin* y *Rituxan*) restaron \$4.900 millones de dólares de las ventas de la farmacéutica en 2021, las proyecciones apuntan a una pérdida mayor este año, pero Roche se prepara con nuevos lanzamientos.

04. AbbVie: Registró ventas anuales de 56.200 millones, un aumento del 22% con respecto a 2020. Del total de 2021, \$ 20.700 millones provinieron de la superestrella de la **inmunología Humira**, que se enfrentará a una gran competencia de biosimilares el próximo año. Para AbbVie, eso significa que 2022 y 2023 probablemente serán años de transición, mientras trabaja para construir el mercado para los sucesores de Humira, Rinvoq y Skyrizi. Se espera que estos dos últimos fármacos, que cuentan con la aprobación de la FDA para la **artritis psoriásica, la dermatitis atópica, la colitis ulcerosa y la psoriasis en placas**, generen \$15.000 millones combinados para 2025 antes de enfrentarse a los genéricos.

05. Novartis⁶: La gigante suiza Novartis llega a la quinta posición del conteo con \$51.630 millones de dólares en ingresos en 2021, un aumento del 6.1% en comparación con el 2020. Cabe mencionar, que **biológico antiinflamatorio Cosentyx** y el **fármaco para el corazón Entresto** siguieron siendo los fármacos más vendidos de Novartis y los principales motores de crecimiento en 2021, con ventas de \$4.720 millones de dólares y \$3.550 millones de dólares, respectivamente. En 2022, los movimientos de fusiones y adquisiciones de Novartis serán un foco de atención. A la empresa todavía le queda algo de efectivo de la venta de su participación en Roche por \$20.700 millones de dólares y después de lanzar un programa de recompra de acciones por \$15.000 millones de dólares.

06. Merck: el incremento en ventas de Merck fue de solo \$700 millones de dólares, pasando de \$48.0 mil millones en 2020 a \$48.7 mil millones. Merck pudo compensar la pérdida de ingresos (por la llegada de genéricos) gracias a un impulso repentino del antiviral oral covid-19 **molnupiravir** combinado con mayores ventas de la formidable cartera de medicamentos de gran éxito. Merck está apoyado por su superestrella de la **inmunooncología**, Keytruda que tuvo un aumento de las ventas del 20 %, de \$14.400 millones de dólares a \$17.200 millones de dólares. Las proyecciones para este año aun no son claras.

⁶ Fusión de las farmacéuticas suizas *Ciba-Geigy* y con *Sandoz*. Geigy nace en 1914 en el negocio de tintes para telas y en 1924 incursiona en la industria farmacéutica. Su éxito está en productos como la *fenil butazona* inyectable y la *oxifenbutazona* en grageas, ambas como los primeros anti inflamatorios no esteroideos, usados para la artritis, y la *imipramina* que es un antidepresivo, proporcionaron los medios eficaces para tratar estas enfermedades tan comunes. *Ciba*, por su parte, nace en 1884 de las siglas CIBA de *Alexander Clavel* de *Basilea*, incursionó en la investigación farmacéutica y logró posicionar un estimulante respiratorio conocido como *Coralina*, proporcionó el primer medicamento, tanto oral como inyectable, para el control de la hipertensión arterial como fue la *reserpina*, utilizado también como sedante y lanzó un analgésico que fue muy popular, la *Cibalgina*. En 1970, Ciba Geigy se convierte en una sola empresa y lanza su producto estrella, el *diclofenaco*, que se convierte en el más utilizado. La patología ocular es atendida por una compañía especializada, la *Ciba Vision* y por supuesto que además es líder en otros ámbitos. En 1886 nace Sandoz y en 1996 se da la fusión de Ciba-Geigy con Sandoz.

07. Bristol Myers Squibb: en 2020 cerró con \$42.500 millones y el año pasado logró \$46.400 millones, un aumento del 9%. BMS se prepara para la llegada de los genéricos de su medicamento más vendido, Revlimid heredado de la adquisición de Celgene. Para 2022, Bristol espera entre \$9.500 y \$10.000 millones de dólares en ventas globales de Revlimid. Cada año a partir de entonces, la empresa espera una disminución de entre \$2.000 y \$2.500 millones de dólares, esta caída espera ser mitigada con el lanzamiento de nuevos productos. Para 2025 BMS proyecta alcanzar ventas de más de \$50.000 millones de dólares.

08. GlaxoSmithKline: en 2021 GSK experimentó su mayor ganancia incremental anual en dólares durante el período: \$2.200 millones para un aumento del 5 % en 2020, es decir, que pasó de reportar ganancias por \$43.780 millones a \$45.980 millones. Lo que muestra que la tendencia de escisión de la unidad de salud del consumidor fue sin duda una apuesta acertada. Para el 2031 GSK proyecta lograr \$46.000 millones en ventas sin la unidad de negocio mencionada que aportó el año pasado \$13.000 millones en ventas.

09. Sanofi: La francesa Sanofi siguió con ingresos estables durante la pandemia, cerrando el 2021 con \$44.670 millones en ventas, un aumento del 13% en comparación con el 2020. El aumento no proyectado en ventas se debe a la ampliación de la etiqueta de su estrella Dupixent, que ha mostrado ser efectivo en el tratamiento de **enfermedades inflamatorias de tipo 2** y que logró por sí solo \$6.000 millones de dólares en ventas, no obstante, su segmento de profilácticos y vacunas antigripales sufrieron una caída en ventas.

10. AstraZeneca⁷: la gigante británica AstraZeneca sin duda tuvo uno de los crecimientos más admirables en ventas (y no solo por su vacuna anticovid). Pasó de \$26.620 millones en ventas a \$37.420 millones en 2021, es decir un crecimiento de más del 40%. Este tiempo de bonanza se debe, al menos en parte, a las ventas de *Alexion*, la más reciente adquisición de AstraZeneca especializada en **enfermedades raras**. Pero más allá de esta adquisición, la compañía logró robustecer su cartera de **oncología** que presentó también un interesante crecimiento. AstraZeneca ya proyectó una caída en

⁷ En 1910 Astra AB, fundada en 1910 por 400 médicos y farmacéuticos en Suecia y Zeneca Group, de origen británico en 1993. En 1999 Astra AB y Zeneca Group plc se fusionaron para formar AstraZeneca plc.

ventas de su **vacuna anticovid para 2022**, al igual que espera un decrecimiento en el mercado de China, pero en cuanto a las ventas de **sus oncológicos y sus medicamentos para enfermedades cardíacas**, la farmacéutica espera un aumento de al menos dos dígitos.

11. Takeda: la japonesa Takeda tuvo un pequeño crecimiento en ingresos, pasando de \$29.250 millones a \$31.550 millones. Durante el 2021 la empresa vendió algunos activos “no esenciales” para reducir su enfoque y pagar la deuda contraída en su adquisición masiva de *Shire*. El medicamento contra la **enfermedad inflamatoria intestinal Entyvio**, el producto más vendido de Takeda, siguió siendo el principal motor de crecimiento. La droga registró ventas por 395.400 millones de yenes japoneses durante los primeros tres trimestres del año pasado, un 23,8% más año tras año. No hay una proyección específica de crecimiento en ventas para este año.

12. Eli Lilly⁸: Los ingresos de Lilly en 2021 ascendieron a \$28.320 millones de dólares, lo que supone un salto del 15% con respecto a los \$24.540 millones de dólares que obtuvo el año anterior. Sacando de la suma las ventas de anticuerpos Covid- 19 de Lilly, que totalizaron \$2.239 millones en todo el mundo, los ingresos de todo el año crecieron un 10%. Las ventas en EE. UU aumentaron un 18% a \$16.811 millones, o un 11% después de restar los \$1.978 millones de Lilly en ganancias de anticuerpos. Lilly atribuyó esas ganancias a siete medicamentos estrella en su cartera. Para 2022, Lilly pronostica ventas entre \$27.800 millones y \$28.300 millones.

“Su producto más famoso actualmente es el Prozac (fluoxetina), el antidepresivo más conocido mundialmente, cuya patente expiró el 2 de febrero de 2001. Así mismo, la firma Eli Lilly es una de las principales fabricantes y distribuidores internacionales de tratamientos médicos para el cáncer, afecciones cardiovasculares, desórdenes del sistema nervioso central y endocrino, la diabetes, enfermedades contagiosas, e incluso de conjuntos para pruebas de diagnóstico. Entre sus productos más importantes, además del Prozac, se encuentran antibióticos como la cefalosporina y la eritromicina, o la insulina.” (Wikipedia)

⁸ Eli Lilly: Compañía con sede en Indianápolis, Indiana, creada en 1876 por el coronel Eli Lilly. Es famosa por ser la creadora de el antidepresivo Prozac, vendido a Pfizer y cuya patente expiró en el 2001. Entre sus medicamentos más conocidos están antibióticos como la cefalosporina y la eritromicina, o la insulina. Marcas: Prozac (antidepresivo), Cialis (tadalafil, para la disfunción eréctil masculina), Forteo® (endocrinología), etc.

13. Bayer: en 2020 Bayer tuvo ingresos por \$25.710 millones de dólares, mientras que en 2021 generó \$28.230 millones. Esta farmacéutica alemana solía mantener sus ingresos por encima de los \$27 mil millones desde 2018, sin embargo, la adquisición "inoportuna" de Monsanto obligó a la compañía a hacer desinversiones. El sector farmacéutico de Bayer experimentó una caída significativa en los ingresos, de \$28.390 millones de dólares en 2018 a 23.710 \$26.490 millones de dólares en 2019 a \$25.710 millones de dólares en 2020, pero, en 2021 logró un crecimiento de casi el 10% en ingresos. Para el 2022 espera un incremento de entre 3% y 4% en ventas generales.

14. Gilead: gracias a las ventas de sus **innovadores tratamientos orales para la hepatitis C**, Gilead logró aumentar sus ventas durante la pandemia, aunque también tuvo una contribución importante de su antiviral *Veklury* (de no haber sido por éste los ingresos de Gilead habrían disminuido en 2020 y 2021). La farmacéutica cerró el 2021 con \$27.300 millones de dólares en ventas un incremento de 10.5% respecto al 2020. No obstante, las proyecciones de no son alentadoras ya que se estima una disminución de uso de *Veklury*, a detalle proyecta una caída de ingresos de \$ 27.300 millones en 2021 a entre \$ 23.800 millones y \$ 24.300 millones este año.

15. Amgen: es una de las empresas biotecnológicas líderes en el mundo. Amgen es una empresa basada en valores, profundamente arraigada en la ciencia y la innovación para transformar nuevas ideas y descubrimientos en medicamentos para pacientes con enfermedades graves.

La norteamericana Amgen tuvo un crecimiento realmente bajo en 2021 de solo el 2.2% llegando a los \$25.980 millones de dólares en ingresos el año pasado. Durante el 2021 **Amgen se enfocó en cáncer** y en torno a este segmento clínico hizo algunas interesantes adquisiciones, aunque también sigue siendo **una farmacéutica robusta en el mercado de los biosimilares**, sus estimaciones de ventas generales aún no son claras, aunque se sabe que espera entregar \$ 4.000 millones en ventas anuales de biosimilares para 2030.

16. Boehringer Ingelheim: La farmacéutica alemana mantuvo sus ganancias estables pese a la pandemia, inclusive cuando la compañía ni siquiera intentó desarrollar un producto para tratar, diagnosticar o prevenir el Covid-19. En 2020 tuvo ingresos por \$22.290 millones, mientras que en 2021 logró \$24.360 millones es decir, incrementó en 9.2% sus ganancias, aunque si es evidente una desaceleración en el crecimiento. Gracias a su medicamento para la **diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos** Jardiance (desarrollado en asociación con Eli Lilly) la farmacéutica proyecta para

2022 un crecimiento del 25% en el segmento de enfermedades cardíacas, pero a nivel general se estima solo un ligero crecimiento porcentual en ventas netas.

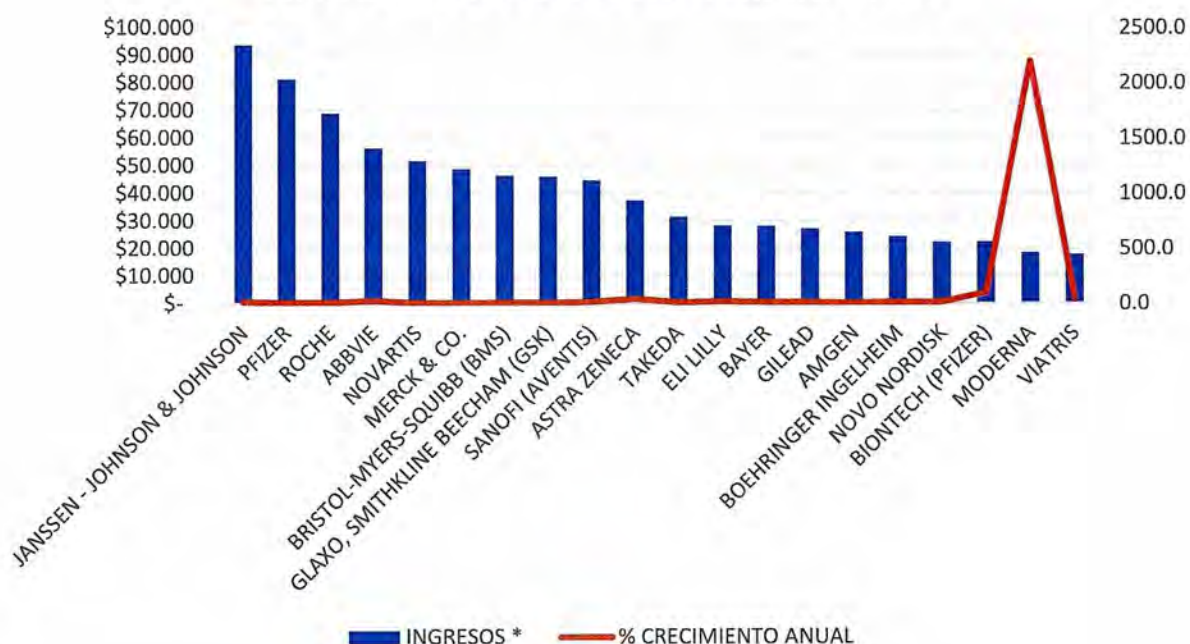
17. Novo Nordisk: dejando de lado el Covid-19, encontramos en la casilla 17 a la **gigante danesa especialista en obesidad** Novo Nordisk, que logró un crecimiento del 10% en ingresos en 2021 (\$22.380 millones de dólares), expandiéndose en un mercado ya conocido como lo es la diabetes tipo 2 pero logrando una aprobación histórica a mediados de 2021 en obesidad. Particularmente, las ventas de diabetes y obesidad en conjunto aumentaron un 15%, sin embargo, la farmacéutica espera un crecimiento total en ventas para 2022 de entre 6% y 10% pero con miras a un crecimiento más atractivo en 2026 cuando Wegovy (su medicamento estrella para obesidad) se posicione en el mercado.

18. BioNtech: la **biofarmacéutica alemana socia de Pfizer** también tuvo un crecimiento exponencial en cuanto a ingresos (incluso más que Moderna) ya que pasó de recibir \$549 millones en 2020 a \$22.440 millones en 2021, un aumento de 3837% en comparación. De los más de \$22 mil millones en ingresos 99% provienen de la vacuna anticovid que desarrolló en articulación con Pfizer, lo que genera incertidumbre, puesto que no se sabe como será el comportamiento en ventas de Comirnaty, aunque con la aprobación de una segunda dosis de refuerzo en Estados Unidos, las estimaciones de ventas (por el momento) pintan bien.

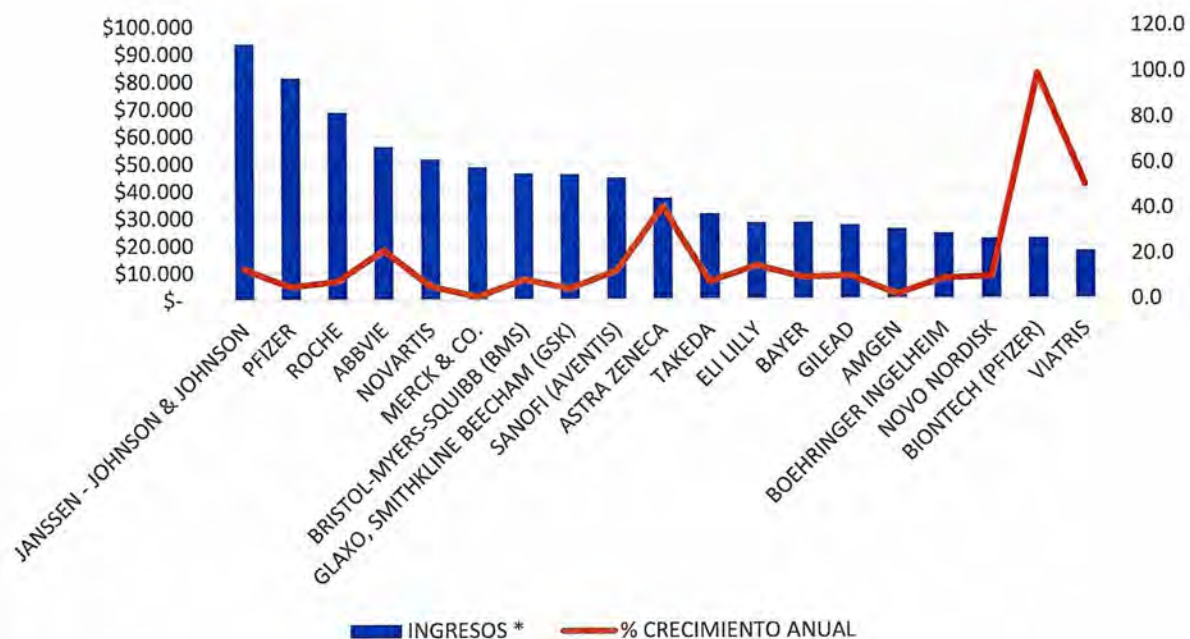
19. Moderna: si hay una farmacéutica cuyo crecimiento es insuperable sin duda es Moderna que incrementó sus ganancias en un 2200% gracias a su biológico anticovid (único producto aprobado en su cartera y que genera el 95% de sus ingresos). La biofarmacéutica pasó de recibir ingresos por \$803 millones de dólares en 2020 a \$18.470 millones en 2021, mientras que para 2022 espera generar \$22.000 millones en ventas globales.

20. Viatris: es una farmacéutica **norteamericana especializada en genéricos y biosimilares** nacida a finales de 2020 de la unión de Mylan y la unidad Upjohn de Pfizer. El año pasado incursionó en algunos mercados emergentes y posicionó algunas moléculas en Japón, Australia, Nueva Zelanda y China. Pese a ser la compañía más joven de la lista logró ingresos por \$17.810 millones de dólares en 2021, un incremento del 50.6% en comparación con el 2020.

PRINCIPALES FARMACÉUTICAS MUNDIALES



PRINCIPALES FARMACÉUTICAS MUNDIALES



⁹ Fuente: Elaboración propia con información de consultorsalud.com/farmaceuticas-que-mas-facturaron-en-2021

⁹ Se hacen dos gráficas porque el crecimiento de **Moderna** por el éxito de la vacuna contra el SARS-CoV2 o Covid-19 del 2200% hace que las demás no se puedan apreciar en la misma, por lo que se excluye en la primera gráfica.

Las grandes compañías farmacéuticas (*big farma*) se han ido reduciendo de tamaño dada la competencia global y la entrada de nuevas farmacéuticas de China.

Según *otra clasificación del Ranking Best Farma Brands*¹⁰ elaborado por Firmsworld, las farmacéuticas que más facturación tuvieron en el 2021 incluyen dentro de las primeras a dos compañías chinas (China Resources y Sinopharm). Las diez principales compañías según este ranquin son las siguientes:

01. China Resources, con US\$ 95.000 millones, lo que la situaría en la mayor farmacéutica del mundo por encima de Johnson y Johnson (que pasa al segundo lugar según dicho ranking con \$82.000 millones), aunque sus inversiones agrupan otros giros de empresas, que incluyen **productos de consumo, atención médica**, servicios energéticos, construcción y operación urbana, tecnología y finanzas.

02. Johnson & Johnson, con \$82.000 millones, que tienen “aproximadamente 132,200 empleados en todo el mundo que se dedican a la **investigación y el desarrollo**. Así como a **fabricación y la venta** de una amplia gama de productos en el campo del cuidado de la **salud**.”

03. Sinopharm o China National Pharmaceutical Group Co., Ltd., es un gran grupo de atención médica que depende directamente de la Comisión de Administración y Supervisión de Activos Estatales (SASAC) del Consejo de Estado. Con 128 000 empleados y una cadena completa en la industria que abarca I+D, fabricación, logística y distribución. Así como cadenas minoristas, atención médica, servicios de ingeniería, exposiciones y conferencias, negocios internacionales y servicios financieros. Facturación: \$71.000 millones.

Las siguientes de la lista son las mismas del apartado anterior, con las siguientes estimaciones:

04. Roche, con una facturación de US\$ 63.000 millones

05. Bayer, con \$52.000 millones

06. Pfizer, \$ 52.000 millones

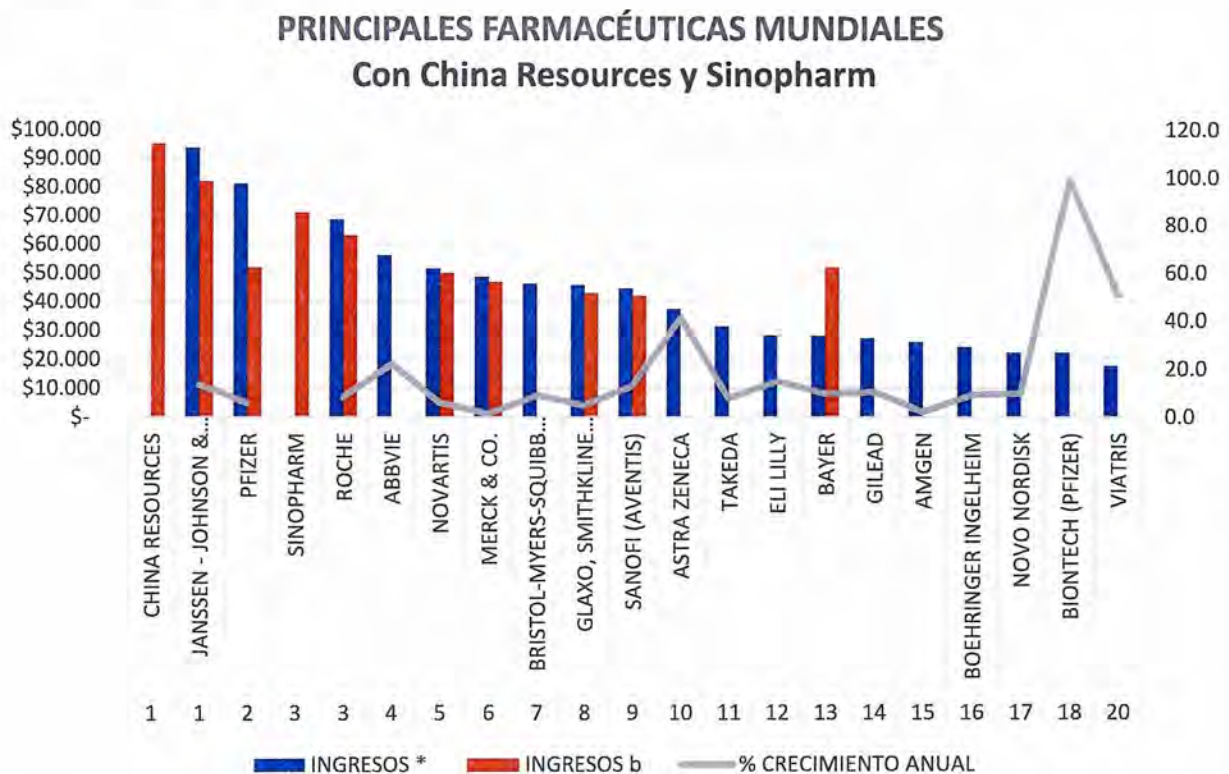
07. Novartis, con \$50.000 millones

08. Merck, \$47.000 millones

¹⁰ <https://www.saludiario.com/ranking-el-top-10-de-las-marcas-farmaceuticas-con-mas-facturacion-en-el-mundo/>

09. GlaxoSmithKline, \$43.000 millones

10. Sanofi (Aventis), \$42.000 millones



Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.saludiario.com/ranking-el-top-10-de-las-marcas-farmaceuticas-con-mas-facturacion-en-el-mundo/>

Otras de las más compañías de la industria más importantes y con productos líderes son:

- | | |
|--|--|
| ✓ Merck Sharp & Dohme o MSD (EEUU) | ✓ Gutis (Costa Rica) |
| ✓ Abbott Laboratorios (EEUU) | ✓ Ferrer (España) |
| ✓ Asofarma (Uruguay) | ✓ Haeon -combination of three consumer |
| ✓ Megalabs-Roemmers (Uruguay-Argentina) | health businesses, GSK, Novartis and |
| ✓ Exeltis (Argentina) | Pfizer |

Algunas de estas grandes farmacéuticas fabricaban productos en Guatemala, pero han ido migrando hacia destinos con mejores condiciones comerciales y/o logísticas, aparte de temas de

seguridad, impuestos y legislativos más amigables. Algunos de los países a los que han migrado son Costa Rica, Panamá o Colombia y solo tienen distribuidores en el país y para la región centroamericana.

Es curioso que una compañía farmacéutica de las grandes hasta el año 2004 ya no aparezca dentro de la lista anterior de las 20 principales, y según información proporcionada de la industria, se debe a que Abbott se especializa en fórmulas y en sueros, en medicinas no les ha ido bien últimamente.

La mayoría de estas compañías tienen distribuidores, pero si venden directo a instituciones.

1. Abbott, la división de nutrición aún está en el país; la División Farma está en Costa Rica.
2. Gutis es costarricense.
3. Roche está en Costa Rica.
4. Eli Lilly, cuya distribución la tiene Asofarma, tiene su planta de producción en Perú.
5. Merck a partir del mes entrante (junio) fabricará en Colombia.
6. Novartis, cerrarán la operación comercial de Guatemala de aquí a unos 4 o 5 años (información personal). La empresa no tiene producción a nivel nacional. Sus medicamentos son fabricados en Europa y algunos productos en Brasil.
7. Abbvie tuvo oficinas en Guatemala hasta antes de la Pandemia del Covid-19.
8. Novo Nordisk en México tiene su planta de producción.

Por otro lado, en Guatemala funcionan varios laboratorios farmacéuticos y las que se dedican a “maquila de productos para las grandes farmacéuticas mundiales”. Las principales que están registradas en el MSPAS y que cumplen con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) del Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines -DRCPFA, son las siguientes:

3.2 PRINCIPALES FARMACÉUTICAS EN GUATEMALA

LISTADO DE LABORATORIOS DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS QUE CUMPLEN CON LAS BPMs DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES DRCPFA

No.	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	CATEGORIA
1	ALFA FARMACEUTICA	LABORATORIO FARMACEUTICO Y DROGUERÍA
2	ALTIAN PHARMA	LABORATORIO FARMACEUTICO
3	AMERICAN VITALAB	LABORATORIO FARMACEUTICO
4	BAYER	LABORATORIO FARMACEUTICO
5	BONIN	LABORATORIO FARMACEUTICO
6	CHEMILCO INTERNACIONAL, S.A. (CHEMINTER)	LABORATORIO FARMACEUTICO
7	DONOVAN WERKE	LABORATORIO FARMACEUTICO
8	EUROFARMA GUATEMALA	LABORATORIO FARMACEUTICO
9	FARGEL	LABORATORIO FARMACEUTICO
10	FARKOT, S.A.	LABORATORIO FARMACEUTICO
11	FARMACAPS, S.A.	LABORATORIO FARMACEUTICO
12	FARMAMEDICA	LABORATORIO FARMACEUTICO
13	GLOBAL FARMA, S.A.	LABORATORIO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS
14	INDUSTRIA FARMACEUTICA, S.A. INFASA	LABORATORIO y DORGUERIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y PRODUCTOS NATURALES
15	INTECFA	LABORATORIO FARMACEUTICO
16	INNOVA	LABORATORIO FARMACEUTICO
17	LABALFER	LABORATORIO FARMACEUTICO
18	LAFCO	LABORATORIO Y DROGUERIA
19	LAFOFA, S.A. "LABORATORIO FORMULAS FARMACEUTICAS, S.A."	LABORATORIO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y COSMETICOS
20	LANCASCO, S.A.	LABORATORIO Y DROGUERIA
21	LAMFER	LABORATORIO FARMACEUTICO
22	LABORATORIO PHARA	LABORATORIO Y DROGUERIA
23	LAPROMED	LABORATORIO
24	MEDIPRODUCTS, S.A.	LABORATORIO FARMACEUTICO
25	PHARMACROSS	LABORATORIO FARMACEUTICO
26	PHARMADEL	LABORATORIO Y DROGUERIA
27	PHARMALAT	LABORATORIO Y DROGUERIA
28	PHARLAND	LABORATORIO Y DROGUERIA
29	PIERSAN CENTROAMERICANA	LABORATORIO FARMACEUTICO
30	QUALIPHARM	LABORATORIO FARMACEUTICO

31	QUIFARMA, S.A.	LABORATORIO Y DROGUERIA
32	RICHAM INTERNACIONAL, S.A	LABORATORIO Y DROGUERIA
33	RUIPHARMA	LABORATORIO Y DROGUERIA
34	SAN CRISTOBAL	LABORATORIO DE PRODUCTOS NATURALES Y FARMACEUTICOS
35	SANTA FE	LABORATORIO FARMACEUTICO
36	SANTE, S.A.	LABORATORIO FARMACEUTICO
37	THERFAM	LABORATORIO Y DROGUERIA
38	TRINOMED	LABORATORIO
39	UNIDOS, S.A.	LABORATORIO FARMACEUTICO
40	HELVETIA PHARMA LABORATORIES, S.A.	LABORATORIO FARMACEUTICO
41	NOVOSWISS PHARMACEUTICALS, S.A.	LABORATORIO Y DROGUERIA
42	VIZCAINO, S.A.	LABORATORIO Y DROGUERIA
43	WELLCO, S.A.	LABORATORIO Y DROGUERIA

Como podemos ver, existen 43 laboratorios farmacéuticos registrados en el Ministerio de Salud y que cumplen con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Lanquetin, Colon, JI Cohen: Son los principales distribuidores de medicamentos en el país.

4. Análisis de la competencia local y global, incluyendo las fortalezas y debilidades de la industria farmacéutica guatemalteca en comparación con la competencia

Conforme la humanidad ha ido avanzando en la búsqueda de curas para sus diferentes problemas de salud, se han ido creando empresas que se dedican a la investigación, desarrollo, fabricación y comercialización de medicamentos. “Conforme se fue produciendo el desarrollo científico tecnológico, fueron surgiendo diferentes laboratorios que, mediante sus departamentos de investigación y desarrollo, han brindado a la humanidad un gran número de medicamentos que han detenido las pandemias en la mayor parte de la tierra, así como otros compuestos químicos que han contribuido a un desarrollo integral del ser humano.”

Como ejemplo de lo anterior, se encontraron datos de la inversión en I&D de los principales laboratorios farmacéuticos de un estudio del año 2004:

Laboratorios Farmacéuticos con mayor facturación al año 2004

Puesto	Compañía	Ingresos*	Inversión I+D
1	Pfizer	\$46.133	\$7.520
2	GlaxoSmithKline	\$31.377	\$5.190
3	Sanofi-Aventis	\$30.919	\$9.310
4	Johnson & Johnson	\$22.128	\$5.200
5	Merck	\$21.493	\$4.010
6	AstraZeneca	\$21.426	\$3.800
7	Novartis	\$18.497	\$3.480
8	Bristol-Myers Squib	\$15.482	\$2.500
9	Wyeth	\$13.964	\$2.460
10	Abbott Labs	\$13.756	\$1.690

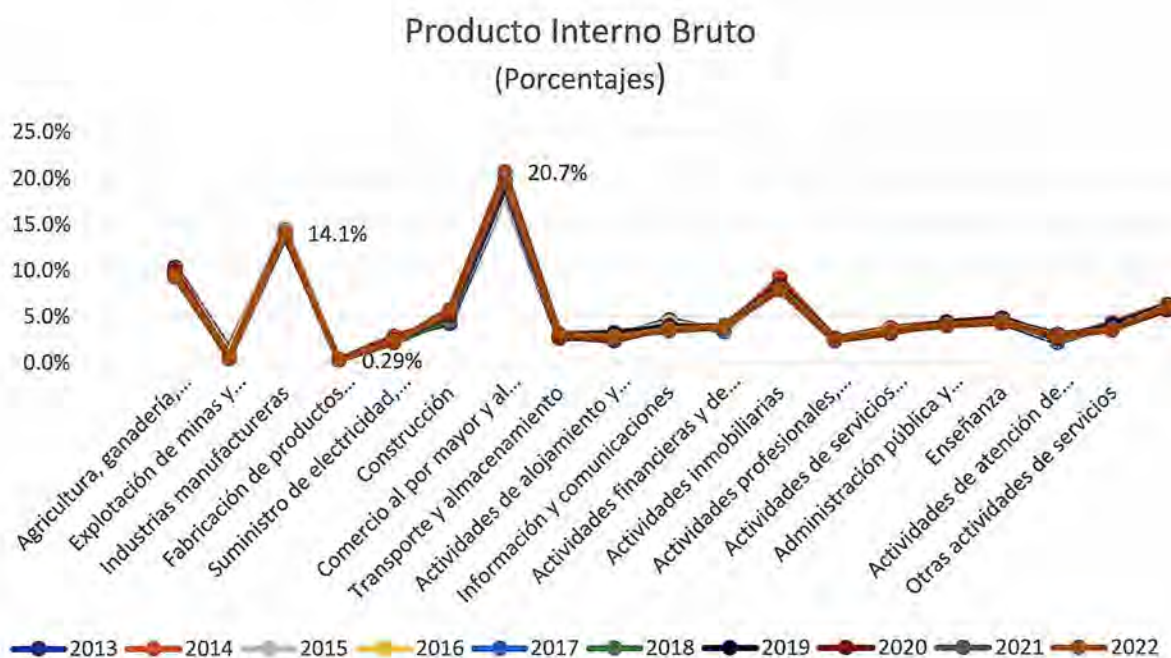
* valores expresados en millones de dólares americanos.

Fuente: Salazar, F. (2009). Historia de la Industria Farmacéutica. Tesis. Maestría en Docencia Universitaria. USAC.

Desde los inicios de la investigación científica, han surgido los grandes laboratorios que se han dedicado a este campo, invirtiendo su capital con el fin de obtener ganancias.

Por supuesto que los grandes laboratorios surgieron y se desarrollaron en los países más desarrollados, es decir, en los mercados de Europa y en Estados Unidos de América. Productos líderes que tuvieron un gran impulso a raíz de ciertos acontecimientos especiales y principalmente durante y después de las dos guerras mundiales, "fueron el trampolín perfecto para que algunas empresas se convirtieran en verdaderos emporios farmacéuticos, aún a costa de abandonar sus sedes originales a causa precisamente de los conflictos bélicos y sus secuelas."

En Guatemala, la producción nacional tiene la mayor participación en el PIB el Comercio al por mayor y al por menor; mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas con **20.7% del PIB en el 2022**, mientras que el sector de Industrias Manufactureras donde se encuentra la 'Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico' representa el **14.1%** y la fabricación de medicamentos representó tan solo **0.29% del PIB en el 2022 (apenas 2% del rubro de Manufacturas)**.

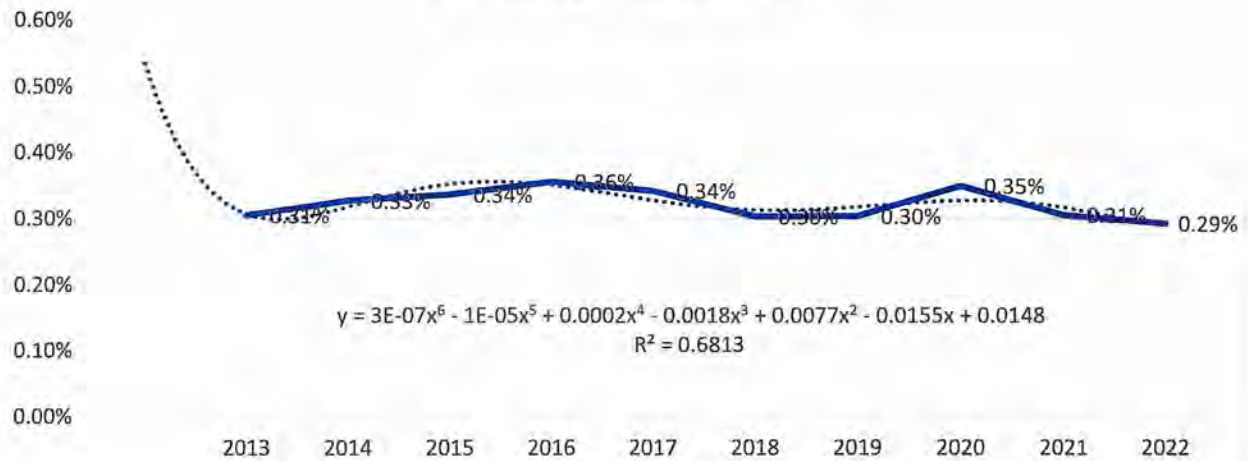


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala.

La manufactura de productos farmacéuticos muestra una tendencia a la baja, aunque la ecuación para predecir el comportamiento no es tan claro aún. Habría que profundizar más en el modelo, sin embargo, podemos trabajar para impulsar esta industria, la cual tiene mucho potencial.

Haciendo un análisis de regresión de los datos del Banguat, ni la ecuación lineal ($R^2 = 0.0982$) ni la exponencial ($R^2 = 0.0952$) ni la logarítmica ($R^2 = 0.0302$) nos dan una buena estimación; la ecuación que mejor parece predecir el comportamiento de la fabricación de estos productos, *ceteris paribus*, es la ecuación polinomial con exponente ⁽⁶⁾.

Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico (Porcentaje del PIB Total)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala.

4.1 Competencia Global

La competencia que analizamos es como país para poder ser un atractivo para atraer este tipo de inversiones para fabricación de productos farmacéuticos en Guatemala.

Según [este artículo](#) publicado en “El País”, la competencia como país para atraer este tipo de inversiones es grande dadas las ventajas en logística, seguridad y temas tributarios, además de la seguridad. Según algunos Directivos de dos grandes farmacéuticas multinacionales entrevistados (se omiten sus nombres a su solicitud), se encuentra Panamá, el cual se utiliza como Centro de Distribución por varias compañías farmacéuticas, y para la fabricación de medicamentos lo hacen en Perú, Paraguay y Argentina. Otros mercados donde se fabrican medicamentos son India y China, pues como lo indica el titular de un artículo del diario El País, “El 80% de los fabricantes de fármacos están en China o India”.

Por la competencia o lugares preferidos para las farmacéuticas para poner sus plantas de fabricación y/o centros de distribución hay algunos criterios de evaluación. Las razones que indican estos Ejecutivos:

1. **Impuestos y aranceles:** Facilidad para realizar importaciones y para impuestos. Indican que otros países tienen mejores condiciones y tiempos en este sentido. Por ejemplo: Los impuestos de importación. Genéricos no pagan impuestos. Ejemplo: Glisulin (Insulina).

“Los medicamentos genéricos no pagan IVA. Solo impuestos de importación. Solo Guatemala, República Dominicana y Panamá pagan impuestos. El Salvador, Honduras y Nicaragua no pagan impuesto.” (Comunicación personal). CEM en Panamá: No pagan impuestos los empleados.

Muchas se han ido a Panamá por el tema de impuestos; “Zona Libre”, no hay impuestos para la empresa ni para los empleados.

2. **Logística:** hay que considerar varios aspectos, como:

- a. ¿Cuánto tarda una importación en Guatemala vs. Panamá
- b. ¿Cuánto tarda un medicamento en registrarse en Guatemala? Para sacar un producto hay que esperar un año en Guatemala, mientras que en El Salvador el tiempo es de 20 días.

3. **Seguridad:** Tanto individual como de riesgo país. Seguridad para sus empleados. El tema de las extorsiones, en el que El Salvador es un país con mucho mejores condiciones gracias a las políticas de su Presidente Nayib Bukele.

4. **“Facilidad de leyes”:** Las compañías deben manejar 8 diferentes legislaciones (Guatemala, ES, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, West Indies + Trinidad y Tobago y Jamaica). En Guatemala se deben manejar 8 Legislaciones contando Belice y hacer ajustes comerciales y de costos para cada uno de estos mercados. Las monedas también son distintas.

Uno de los ejemplos es respecto al “Registro de marcas”. Mientras que en Guatemala hay que sacar 3 Edictos en el Diario Oficial, en otros países solo es necesario 1 edicto. Además, en Guatemala, por cómo está la legislación al respecto, hay que esperar 20 días de diferencia entre los tres edictos. No puede registrarse homófonos ni homónimos.

La industria de laboratorios farmacéuticos en Guatemala es bastante fuerte. Dentro de los principales laboratorios registrados en el país se encuentran:

Medfarma – Quinfica: Mayores productores de materia prima para medicamentos.

Lamfer, es el “Maquilador No. 1” de medicamentos en Guatemala.

4.2 Fortalezas y debilidades de la industria guatemalteca

Guatemala es un importante fabricante de productos genéricos. En un artículo del diario elPeriódico titulado “Medicamentos sin receta se perfilan con más demanda” publicado 11-04-22, se indican algunos aspectos clave para aprovechar las oportunidades en el mercado de medicamentos, principalmente genéricos y los llamados “OTC” o sin receta.

En un artículo publicado en elPeriódico vemos precisamente sobre cómo aprovechar las oportunidades. Como indica Muñoz, G. (2022) citando al autor: “¿Cómo podemos aprovechar esas oportunidades? Pieters dijo que se requiere de consensuar núcleos o grupos de empresas que puedan atender las demandas de los compradores internacionales en conjunto, buscar nichos de mercado nostálgico, como en Estados Unidos con las comunidades hispanas para llevarles los medicamentos con los cuales crecieron y se sienten familiarizados.”

“También buscar aquellos mercados que tienen una población que está envejeciendo, o países como Estados Unidos y Canadá, cuyo consumidor se preocupa por su salud.”

“Los productos OTC ese es el mercado hacia el cual los guatemaltecos deberían enfocarse, ya que tiene menos restricciones que un producto con receta”, indicó Pieters.

“En cuanto a los medicamentos con receta, dijo que lo más importante es que se formen alianzas estratégicas para ser parte de proveedores a nivel internacional, ya que la materia prima que requieren es altamente complicada y compleja de elaborar.

Requiere fuerte inversión y países que ya están altamente tecnificados como India y Francia son jugadores clave que pueden frenar la velocidad, con la cual el producto guatemalteco permee en el mercado internacional.” Muñoz, (2022).

Respecto a lo anterior, la materia prima puede importarse de otros países y “maquilar” los medicamentos aquí para exportarlos, pues como lo indicó un ejecutivo de una multinacional farmacéutica y experto en el tema cuando se le preguntó al respecto (se omite su nombre por temas de confidencialidad): “Me trae cuenta fabricar en Guatemala para vender aquí, pero para vender fuera no por el tema de impuestos, pasivo laboral, costos de almacenaje y fabricación, etc. Esto ya se realiza actualmente. La materia prima aquí existe. Los laboratorios lo hacen actualmente. Todos traen la materia

prima y la empacan en Guatemala. Aquí se tiene el 'maquilador', o el que las acomoda. Para frascos importan el líquido. Para ampollas lo tienen que importar ya en ampolla.”¹¹

Se debe hacer hincapié en la **calidad**, pues fabricar medicamentos, además de ser una gran responsabilidad, debe hacerse con los más altos estándares de calidad, pues no puede jugarse con la vida de las personas y los resultados de una mala calidad pueden ser fatales. Respecto a lo anterior, hay una noticia del 2018 publicada en El País de que la Agencia Española del Medicamento ordenó retirar de las farmacias una serie de medicamentos que contenían *Valsartán*, un fármaco utilizado contra la hipertensión, por “contener impurezas probablemente cancerígenas” y como continúan el artículo, “pone de manifiesto que como en la automoción, la tecnología o la ropa, los grandes países asiáticos son fabricantes baratos a los que las empresas acuden. Fuentes cercanas a los fabricantes de medicamentos genéricos afirman que "es normal que los laboratorios recurran a proveedores de materias primas ubicados en China o India", pero no siempre tiene la mejor calidad.



¹¹ Muñoz, G. (2022). “Medicamentos sin receta se perfilan con más demanda”. Artículo elPeriódico. Publicado 11-04-22

5. Evaluación de los recursos humanos, la infraestructura, la tecnología y los proveedores locales disponibles para la industria farmacéutica en Guatemala

5.1 Recursos humanos disponibles para la industria farmacéutica

Según información proporcionada por el Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala - Cofaqui, el total de Químicos Farmacéuticos registrados en el Colegio, está clasificado de la siguiente forma:

- Activos: 1,417
- Inactivos: 319
- Fallecidos: 479
- Total: 2,215

Si tomamos en cuenta que para ser regente o para registrar algún medicamento únicamente lo puede hacer un Químico Farmacéutico colegiado activo, según requisitos de la Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, para eso nos sirve este dato. Sin embargo, para las demás labores desempeñadas en empresas de la industria no es necesario que sea colegiado activo ni de ninguna profesión en particular, pues en grandes multinacionales están empleados en puestos directivos Mercadólogos, Administradores de Empresas, Ingenieros, etc. y, de hecho, tampoco es requisito que sea graduado universitario.

Expuesto lo anterior, los recursos humanos disponibles en el país para desempeñarse en labores administrativas o de producción es bastante amplia. Es mayor la oferta que la demanda de empleados.

¿Para qué puedo requerir un Químico Farmacéutico? Para tener un Regente que pide el Ministerio de Salud; nada más. Fuentes consultadas al respecto indican que es posible certificar un laboratorio en el país y así poder fabricar productos farmacéuticos para exportación.

Debido a la rapidez de los cambios en el entorno farmacéutico mundial y la reconfiguración de la industria, los ejecutivos responsables por el personal tienen una gran tarea por delante, ya que, según señala Angulo (2015) en su artículo sobre los Principales desafíos de Recursos Humanos en el sector farmacéutico, “el operar en un mercado altamente regulado o su alto nivel de especialización, advertían de las amenazas existentes.”

“En 2010, la contracción del gasto farmacéutico público, el incentivo a los **medicamentos genéricos**, la regulación de precios, las centrales de compras, o la prescripción por principio activo

marcaron un antes y un después. Las consecuencias han sido operativas, estratégicas y económicas, y han constituido una fuerte amenaza a la rentabilidad y estabilidad del sector. El impacto que estos cambios han significado para la industria farmacéutica y la oficina de farmacia ha obligado al sector a implementar diversas acciones para mantener la competitividad.

Por lo anterior, y tomando en cuenta varias experiencias de personas de la industria, Recursos Humanos juega un rol clave en la “implementación de estos cambios estratégicos y organizacionales, que han permitido asegurar la competitividad de sus organizaciones en el sector. Algunas de estas acciones más relevantes han sido:

- **Internacionalización:** El sector farmacéutico ha duplicado exportaciones en la última década sobrepasando los 10 mil millones de euros anuales en 2014 y según información del sitio [Statista](#), “para el año 2022, se estima que esta cifra alcance los 635,000 millones de dólares estadounidenses.”

Esto ha llevado a los equipos de recursos humanos a incrementar la búsqueda de profesionales en el extranjero para facilitar la apertura de delegaciones comerciales y centros de fabricación. Una óptima gestión en la internacionalización, la capacidad de identificar profesionales competitivos en diferentes países, la formación y desarrollo de competencias transculturales, el desarrollo del liderazgo o una buena gestión y soporte de profesionales expatriados ha facilitado y continuará ayudando a la consolidación de nuevos mercados.

- **Inversión en I+D:** El sector farmacéutico lidera la investigación y desarrollo en España con más del 20% del total anual invertido, casi 1.000 millones de euros de inversión a al año. El equipo de Recursos Humanos ha debido y debe continuar reclutando perfiles con altos niveles de especialización, siendo capaces de atraer de forma rápida y eficiente el talento, tanto a nivel nacional como internacional. A su vez, deben ser capaces de identificar las nuevas necesidades del sector, formar y reciclar a sus profesionales para afrontar tanto los nuevos desafíos como los conocimientos que serán demandados por su organización.
- **Reducción de costes e incremento de la flexibilidad:** La reestructuración de plantillas y el reciclaje de profesionales ha permitido flexibilidad y agilidad de adaptación frente a los rápidos cambios en el mercado. Un buen sistema de evaluación de desempeño, formación en innovación,

desarrollo de competencias comerciales y de liderazgo son algunas de las acciones más consistentes implementadas para este fin.

- **Outsourcing de servicios:** Con la finalidad de reducir al máximo los costes fijos y brindar la flexibilidad que se requiere, la externalización de servicios como nóminas, el reclutamiento y selección o la formación está siendo un procedimiento cada vez más habitual para la gran mayoría de empresas a nivel nacional.
- **Redefinición de la estructura de ventas:** Los cambios regulatorios han afectado directamente la estrategia de comercialización y ha cambiado el mapa decisorio en el proceso de venta. Se ha reducido la influencia de la visita médica y ha aumentado la relevancia de las centrales de compra o la oficina de farmacia. Recursos humanos está jugando un rol clave en el desarrollo de los equipos comerciales, para adaptarse con eficacia a estos desafíos del entorno. El reciclar y desarrollar profesionales para visita en farmacia, medical science liason, KAM hospitalarios y otros puestos capaces de mantener relaciones significativas con los nuevos decisores de compra ha hecho que RRHH rediseñe e implemente nuevas estrategias de formación y desarrollo.”

“El éxito de estos cambios y acciones se deben a la capacidad de los profesionales del sector junto con el apoyo y colaboración de los equipos de recursos humanos para superar estos desafíos. En este sentido, los modelos de gestión de personas por competencias han facilitado este proceso y, concretamente, los planes de formación y desarrollo de competencias, evaluaciones competenciales de personal, o programas de desarrollo de liderazgo han sido catalizadores de las acciones mencionadas previamente. De hecho, con ello se ha permitido identificar con rapidez recursos y necesidades de sus equipos, que han llevado a asumir y superar con éxito estos nuevos desafíos. Aunque aún queda mucho por hacer, al menos podemos decir que lo que han conseguido hasta ahora es camino superado.

El rol del departamento de recursos humanos en la industria es esencial para su crecimiento. Los grandes cambios en las diferentes legislaciones de los países donde éstas operan, el vencimiento de las patentes de invención con la consecuente entrada de productos genéricos, los costos de investigación y desarrollo y las distintas barreras arancelarias y no arancelarias a la industria, hacen que sea necesario redefinir el rol de los trabajadores de la industria. Como se menciona Hillier-Fry (2014), en un completo artículo titulado “Recursos humanos, agente de cambio en la industria farmacéutica”:

“Las estrategias de acercamiento al mercado y los decisores han supuesto el crecimiento de áreas como *Market Access*, y actividades de *farmacoeconomía* y *health outcomes research*, así como *digital marketing* y Comunicación Corporativa. Esto requiere el reclutamiento y desarrollo de profesionales con nuevas áreas de especialización, ajenas al sector farmacéutico.

Los acuerdos de colaboración para la fabricación, copromoción y comercialización de medicamentos, así como el *outsourcing* de un número cada vez mayor de ensayos clínicos, supone crear vínculos y coordinar operaciones con terceros (alianzas estratégicas), que a su vez suponen nuevas responsabilidades y funciones por parte de los equipos y empleados.

Las fusiones y adquisiciones de los últimos años, así como el proceso de reestructuración de muchas grandes compañías, exige el redimensionamiento de áreas, la reorganización y el “reciclaje” de muchos profesionales. Debido a que el *expertise* de estos profesionales no es tan común y fácil de conseguir, es que los salarios para personal de la industria son tan elevados, muy superiores al promedio del resto de industrias.

La presión para ser cada vez más competitivas se traduce en una mayor eficiencia en el uso de recursos, que requiere mayor flexibilidad y polivalencia por encima de la especialización en muchos casos. La evolución de la industria farmacéutica exige nuevas capacidades de la organización, que son responsabilidad de Recursos Humanos y de la Dirección.

“Esta evolución significa que áreas como *Market Access* no sólo consoliden la gestión de relaciones institucionales, sino también creen departamentos especializados que gestionan nuevas relaciones, sea en la negociación de precios o farmacoeconomía; la Comunicación Corporativa necesita manejar, no sólo la comunicación con la administración y los medios, sino también las redes sociales como medio de comunicación con la sociedad en general y los pacientes, así como otros aspectos como la responsabilidad social empresarial” o RSE.

“En este contexto diferentes funciones de la empresa necesitan tener mucho más colaboración y coordinación entre ellas (por ejemplo, Finanzas con Ventas, Ventas con el área Médica, *Market Access* y *Marketing*, etc.). Esta coordinación –y un mayor entendimiento de las actividades de otras funciones– es imprescindible para controlar costes y crear valor. La creación de equipos multidisciplinares fortalece esta coordinación y centra los esfuerzos en objetivos compartidos relacionados con los productos o los

clientes, pero supone un cambio a la operación normal de las funciones; los profesionales necesitan apoyo de la Dirección, así como formación y facilitación para que estos equipos funcionen con eficacia.

Por otra parte, se buscan nuevos perfiles profesionales para poder actuar sobre los diversos agentes en la cadena de prescripción (consejerías, asociaciones de pacientes, etc.) que piden diferentes tipos de estudios, más ensayos clínicos y nuevas perspectivas sobre beneficios para estos *stakeholders*. Las estrategias que enfatizan el “foco en el cliente” exigen una comprensión más amplia y más profunda de las necesidades de los diferentes clientes, así como la realización de estudios y actividades que refuercen la colaboración y aporten información de valor.”

En el citado artículo menciona que las Claves para el recurso humano en la industria farmacéutica son las siguientes:

- 3 La evolución de la industria farmacéutica exige nuevas capacidades de la organización. Recursos Humanos es responsable de su captación y desarrollo del talento necesario.
- 3 Recursos Humanos desempeña un papel como socio estratégico de la Dirección, tanto en la gestión del entorno (por ejemplo, el posicionamiento como empleador), como en la evolución de la organización, desarrollando capacidades y facilitando el cambio.
- 3 El éxito en la gestión de personas en la industria farmacéutica se basa en la combinación de elementos tangibles como políticas de desarrollo y recompensa, junto con aspectos menos tangibles, como la reputación y los valores. Los profesionales se caracterizan además por exigir un proyecto de futuro que dé oportunidades de crecimiento.



5.2 Infraestructura en la industria farmacéutica

La infraestructura necesaria para la industria farmacéutica puede verse desde dos enfoques:

a. Infraestructura vial, portuaria y de comunicaciones necesaria para el traslado de los productos hacia/desde la planta – distribuidores – Farmacias – Clientes finales

Para la primera, es importante contar con buenas condiciones para poder optimizar la cadena de abastecimiento o entregas hacia sus diferentes destinos, en condiciones seguras y con tiempos de despacho bien controlados. Instalaciones adecuadas en cada uno de los puntos de la cadena para recepción y venta de medicamentos; instalaciones y equipo adecuado para mantener la cadena de frío, etc.

Este punto es parte de las responsabilidades de las autoridades del Ministerio de Comunicaciones para poder optimizar y facilitar el comercio en el país, lo cual es parte de las condiciones básicas para el desarrollo de cualquier industria.

En el capítulo 9 se trata más a fondo el tema, en el apartado de Zonas de Libre Comercio. Decreto 3'-2008, reforma de la ley 22-73 del Congreso de la República.

b. Infraestructura física requerida para los laboratorios fabricantes de medicamentos

En este punto entran varios factores de las instalaciones y condiciones que debe tener un laboratorio. Dentro de ellas, las condiciones ambientales. Según las "Buenas Prácticas para los Laboratorios Nacionales" de la Pan American Health Organization, un laboratorio debe ser de tamaño, construcción y ubicación de acuerdo con las actividades. Debe además:

- El diseño debe permitir un flujo lógico de los procesos, que proporcione un adecuado grado de separación de las actividades
- El diseño y las condiciones ambientales deben asegurar la calidad de los resultados analíticos
- Se debe monitorear y registrar las condiciones ambientales acorde a las especificaciones y procedimientos
- Se debe asegurar una separación efectiva entre áreas vecinas donde se realicen actividades incompatibles y tomar medidas para evitar la contaminación cruzada
- Se debe limitar los riesgos de daño o de peligro para el personal y los equipos:

- Condiciones eléctricas seguras
- Cumplir con las regulaciones de seguridad contra el fuego
- Equipos de seguridad

El Laboratorio deberá disponer de áreas separadas para:

- Recepción de muestras
- Preparación de muestras
- Ensayos
- Ensayos que exigen condiciones especiales de medio ambiente.
- Calibración, medición o comparación

Además, deberá disponer de áreas adecuadas para:

- Área para archivo de documentos
- Área para disposición de desechos

También dispondrá de una bodega central, con dependencias separadas, para almacenamiento de:

- Muestras de retención
- Muestras ensayadas
- Materiales de referencia
- Reactivos y materiales de laboratorio
- Sustancias tóxicas e inflamables
- Dependencias para archivos de documentos

Debe además contar con:

- a. Instalaciones para ensayos físicoquímicos.

Se debe contar con áreas adecuadas para la realización de ensayos que exijan el uso de:

- Solventes peligrosos, sustancias radioactivas o que provoquen la emisión de gases o vapores tóxicos, así como que irradien calor
- Productos que exigen segregación por riesgo de toxicidad para el personal y/o contaminación del medio ambiente

- b. Instalaciones para ensayos microbiológicos

- Áreas especiales para el trabajo con microorganismos (potencia antibiótica)
- Cabinas de flujo laminar.

- Área limpia para las pruebas de esterilidad
 - Esclusas adecuadas
 - Áreas de lavado
 - Área para las actividades de preparación y esterilización de medios de cultivo
 - Área para almacenamiento de medios de cultivo
 - Área para incubación de siembras
- c. Instalaciones para ensayos biológicos:
- El diseño y la construcción debe permitir mantener los animales separados, mediante barreras físicas adecuadas durante el período previo a su uso y de observación después de inyectados o inoculados.
 - Se debe hacer monitoreo de: temperatura, humedad relativa, cambios de aire por hora, iluminación, calidad del agua, alimentación y control microbiológico ambiental.

5.3 Tecnología para la industria farmacéutica

En cuanto a la tecnología y tendencias tecnológicas, deben contar con la más avanzada tecnología para poder analizar el mercado (clientes y competencia), anticiparse a requerimientos y estar enterado de cualquier novedad. Necesitan tecnología de última (Google Analytics y herramientas de *Smart Phones*) para influir en comercialización y mercado. También necesitan tecnología en la fabricación de medicamentos y control de calidad. Estar atentos a las tendencias de la IA. Este punto se analiza más adelante en el apartado de Tendencias tecnológicas de la industria.

5.4 Proveedores Locales

Los proveedores locales para medicamentos son los laboratorios descritos en el Inciso 4.2 sobre los Laboratorios Farmacéuticos que cumplen con las BPM's registrados en el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines (DRCPPA) del Ministerio de Salud.

Los proveedores de materia prima para fabricación de medicamentos son:

- **Lamfer:** que tiene su propia distribuidora que es MedFarma; según se indica en su sitio de Internet, fabrican sus propios medicamentos y también los distribuyen a través de su red de distribuidores MedFarma y su propia red de Farmacias, Selectpharma
- **Pharamadel:** Laboratorio Farmacéutico dedicado a la producción y comercialización de medicamentos de calidad
- **Quinfica:** Mayores productores de materia prima para medicamentos. Según la página de la empresa, se dedican a la distribución de materias primas para los medianos y pequeños fabricantes de las industrias alimenticia, cosmética, farmacéutica, agrícola y naturista. Tienen oficinas en Guatemala, El Salvador y Costa Rica. También tienen el servicio de maquila de productos.
- **Quirsa:** Son el importador más importante de materia prima para medicamentos. Según se indica en su misión, son una empresa “dedicada a distribuir ingredientes activos e inactivos de alta calidad para la Industria farmacéutica y alimenticia”. Tienen oficinas en Guatemala, El Salvador y República Dominicana y también tienen oficinas en la Zona Franca en Guatemala.

6. Análisis de los aspectos regulatorios y legales que pueden afectar la producción y comercialización de productos farmacéuticos en Guatemala y en los mercados internacionales

Según notificación enviada por la Jefe de Información Pública del Ministerio de Salud, Jenipher Paola Osorio, y según Oficio enviado por la Jefa del DRCPFA, Licda. Karem Sagastume, la regulación y normativa aplicable es la siguiente:

- Reglamento Técnico Centroamericano RCTA 11.03.59:18. Productos Farmacéuticos. Medicamentos para Uso Humano. Requisitos de Registro Sanitario.
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 11.01.02:04 Productos Farmacéuticos. Etiquetado de Productos Farmacéuticos para Uso Humano.
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 11.03.47:07 Productos Farmacéuticos. Medicamentos para Uso Humano. Verificación de Calidad.
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 11.03.39:06 Productos Farmacéuticos. Validación de Métodos Analíticos para la Evaluación de la Calidad de los Medicamentos.
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 11.0.04:10 Productos Farmacéuticos. Estudios para la Estabilidad de Medicamentos para Uso Humano.

6.1 Normativas

Las normativas anteriores pueden ser consultadas en las siguientes direcciones:

Normativa 21-2002 sobre la Identificación de los Productos Farmacéuticos.

<https://medicamentos.mspas.gob.gt/index.php/legislacion-vigente/normas-tecnicas>

<https://medicamentos.mspas.gob.gt/index.php/legislacion-vigente/resoluciones-comieco>

Y en relación al Acuerdo Gubernativo 712-99. Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, se indica que puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://medicamentos.mspas.gob.gt/index.php/legislacion-vigente/acuerdos>

En la [página del DRCPFA](#) están todos los formularios necesarios para los distintos trámites para el registro de medicamentos, de establecimientos, etc.:

Menu Derecho

- Aranceles
 - Boletas de Pago
- Formularios
 - Registro e Inscripción
 - Establecimientos
 - Publicidad
 - Sustancias Controladas
 - Importaciones/Exportaciones
 - Ensayos Clínicos
 - Farmacovigilancia
 - Vigilancia Monitoreo y Control
 - Productos Genericos
- Legislación Vigente
 - Acuerdos
 - Convenios
 - Decretos
 - Normas Técnicas
 - Normas Técnicas en Construcción
 - R.T.C.A.
- De Interes
 - Boletines
 - Información Pública
 - Capacitaciones y Conferencias
 - Criterios de Venta Libre
 - Guías y Procedimientos
- Noticias
- E-DRCPFA
 - Primer Conversatorio Virtual
 - Segundo Conversatorio Virtual
 - Tercer Conversatorio Virtual
 - Conversatorio Farmacovigilancia
 - Webinar Bioequivalencia
 - Webinar Etiquetado Cosméticos

- Webinar Listado de Precursores y Sustancias Químicas
 - -
- Plataforma SIDEAS
 - Video Tutoriales
 - Preguntas Frecuentes
 - Guías para Usuario
- Evaluación Conjunta
- Reclamos / Inconformidades

6.2 Formularios

Formularios Registros Sanitarios

-
- **F-AS-f-04 versión 23-2023:** Solicitud de Registro Sanitario de Productos Farmacéuticos ([Descargar](#)) -*Entra en vigencia el 24 de Marzo de 2023-*
 - **F-AS-f-05 versión 16-2023:** Solicitud Renovación de Registro Sanitario de Productos Farmacéuticos ([Descargar](#)). -*Entra en vigencia el 24 de Marzo de 2023-*
 - **F-AS-f-09:** Solicitud Actualización de Registro Sanitario de Productos Farmacéuticos ([Descargar](#)).
 - **F-AS-e-02:** Respuestas a evaluación farmacológica ([Descargar](#)).
 - **F-AS-d-01:** Composición por unidad posológica ([Descargar](#)).
 - **F-AS-f-06:** Solicitud de registro sanitario de referencia de plaguicidas de uso domestico y de uso profesional ([Descargar](#))
 - **F-AS-f-12:** Solicitud para Correcciones ([Descargar](#)).
 - **F-AS-f-13:** Solicitudes Varias ([Descargar](#)).
 - **F-AS-f-15:** Solicitud de Modificaciones al Registro Sanitario de Productos Naturales Medicinales ([Descargar](#))
 - **F-AS-f-16:** Solicitud de Reconocimiento Mutuo de Registro Sanitario de Medicamentos para Uso Humano. ([Descargar](#))
 - **F-AS-f-17 versión 03-2022:** Solicitud de Registro Sanitario de productos naturales medicinales (fito y zooterapeuticos y similares) ([Descargar](#))
 - **F-AS-f-18:** Solicitud de Actualización de Registro Sanitario de Plaguicidas Para Uso Doméstico y Para Uso Profesional. ([Descargar](#)).
 - **F-AS-f-19:** Formulario De Notificación Del Primer Lote. ([Descargar](#)).
 - **Solicitud de reconocimiento de registro de plaguicidas de uso doméstico y de uso profesional.** ([Descargar](#))
 - **F-AS-f-21 Versión 05-2023:** Solicitud de Registro Sanitario de Referencia de Productos Farmacéuticos según Norma Técnica 77 ([Descargar](#)) -*Entra en vigencia el 03 de Marzo del 2023-*

Formularios de Inscripción Sanitaria

- **F-AS-f-08:** Solicitud de Inscripción Sanitaria de Productos Afines ([Descargar](#))
- **F-AS-f-10:** Solicitud de Actualización de Inscripción Sanitaria de Productos Afines ([Descargar](#))
- **F-AS-c-023:** Instructivo y Solicitud para el Reconocimiento de Registro, Inscripción o Notificación Sanitaria de Productos Cosméticos (incluye productos de Higiene Personal). ([Descargar](#))
- **F-AS-c-024:** Instructivo y Solicitud para el Reconocimiento de Registro, Inscripción o Notificación Sanitaria de Productos Higiénicos. ([Descargar](#)).

Formularios Establecimientos

Apertura, Traslado o renovación de la Licencia Sanitaria

- **F-AS-f-01:** Solicitud de licencia Sanitaria de establecimientos farmacéuticos y afines ([Descargar](#)) **Actualizado el 20-12-2016**

Reportes de Autoinspeccion

- **F-AS-c-01:** Farmacia/Venta de Medicina/Venta de Productos Naturales ([Descargar](#))
- **F-AS-c-02:** Distribuidora/Droguería/Deposito Dental ([Descargar](#))
- **F-AS-c-03:** Farmacia y Droguería ([Descargar](#))

Modificación y ampliación de la Licencia

- **F-AS-f-02:** Modificaciones y Ampliaciones a la Licencias Sanitarias ([Descargar](#))

Notificación de cierres y reposición de licencias

- **F-AS-f-03:** Notificaciones y Reposiciones de la Licencia Sanitaria ([Descargar](#)) **Actualizado el 01/09/2017**

Solicitudes

- ✓ **F-AS-f-12:** Solicitud para correcciones ([Descargar](#))
- ✓ **F-AS-f-13 versión 05-2022:** Solicitudes varias ([Descargar](#))

Para cualquier consulta respecto a los trámites y procedimientos está el DRCPPA en donde atienden cualquier requerimiento. El Edificio es del Ministerio de Salud en Avenida Bolívar 28-07 zona 8 Guatemala. Ellos atienden cualquier duda, en el el 4 nivel.

6.3 Patentes de Fabricación

Las Patentes de Fabricación son “un derecho legal” establecido por los gobiernos para proteger las ganancias de las farmacéuticas por un periodo determinado, para compensar los costos de Investigación y Desarrollo en que éstas incurren para sacar al mercado un tratamiento o medicamento para alguna enfermedad crónica. Según un artículo publicado por Fedefarma “Las patentes, como propiedad Intelectual, constituye la forma de reconocer el derecho que tienen los investigadores de recuperar parte de la inversión realizada para lograr la innovación. En este tenor, surge el sistema de patentes, creado con el objetivo de promover la innovación y desarrollo (I+D), así como de garantizar el acceso a la población de los beneficios creados por dichas invenciones.”

Hay opiniones encontradas respecto a este tema tan polémico: mientras unos protegen el derecho de las Patentes, otros opinan que debería ser libre y los precios fijados por el mercado una vez desarrollado.

La OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) o WIPO en inglés (World Intellectual Property Organization), defiende los derechos de propiedad intelectual y las patentes sobre estas invenciones. La Fedefarma indica en un documento al respecto que: “Los sistemas de patentes ofrecen incentivos indispensables para el desarrollo de nuevos tratamientos, tomando en cuenta el largo y costoso camino que recorre la innovación. Como ejemplo, podemos explicar el proceso de desarrollo de una nueva terapia innovadora el cual tarda de 10 a 12 años en promedio, con una inversión de aproximadamente 1.2 billones de dólares por terapia, desde la fase de prueba, a la colocación en el mercado¹². Cabe destacar que el proceso de solicitud de protección por patente de una invención inicia en el mismo momento que la investigación, razón por la cual el período de protección otorgado por las legislaciones a nivel mundial se traduce en 5 a 8 años de comercialización real (Ver Fig. 1).

Según estudios de la OMPI, en el último siglo, la innovación y mejoras en la atención médica, ha duplicado la esperanza de vida en todas las economías, ampliando la mano de obra mundial, impulsando el crecimiento económico y mejorando la calidad de vida de la población mundial. Asimismo, la OMPI afirma que “El sector de la salud es uno de los más importantes inversores en innovación, después del sector de las TI. La I+D en el ámbito de la salud representa una proporción significativa del gasto anual en I+D de los sectores privado y público en todos los países y, para 2020, se espera que el gasto mundial en salud aumente hasta alcanzar los 9 billones de dólares.”



Fuente: Fedefarma. <https://fedefarma.org/publicaciones-2/>

¹² https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2013/02/article_0008.html.

El vencimiento de las Patentes de fabricación es un derecho que protege al laboratorio farmacéutico para poder explotar las ganancias de sus “invenciones” y cubrir sus costos de Investigación y Desarrollo (I&D), aunque muchos opinan que esto no debería durar tanto tiempo y las fórmulas deberían estar al alcance de todos, para hacer los medicamentos accesibles a toda la población.

En algunos países de Europa, Estados Unidos y Canadá, las Patentes de los medicamentos protegen a las Farmacéuticas por 10 años. En Guatemala el plazo es de 4 años (Ley de protección de patentes). En otros países de la región este periodo es de 5 años.

Según algunos Ejecutivos de la industria, este hecho no es ético, pues las Farmacéuticas obtienen grandes beneficios y no necesitan de Patentes para vender más caro y “recuperar su inversión”.

Respecto a lo anterior, en un Libro sobre la **Historia de los Medicamentos**, expone lo siguiente: “George W. Merck, quien fuera presidente de la compañía que lleva su nombre y descendiente del fundador, dijo alguna vez: *“Nunca olvidaremos que los medicamentos son para la gente y no para hacer utilidades. Estas vendrán por añadidura; mientras recordemos esto, nunca desaparecerán”*. Algo análogo, pero más romántico, se menciona en un diálogo de la película “El cartero”. El humilde servidor que lleva el correo le contesta lo siguiente al poeta Pablo Neruda, cuando este le reclama porque el cartero se ha apropiado de sus versos para enamorar a una muchacha del pueblo: “Los versos no son de quien los escribe, son de quien los necesita”. Roca, A. (2008)

***Un tema legal (caso):** Según dos Ejecutivos de dos de las principales Compañías farmacéuticas, Merck, Novartis, Pfizer y otras (deberían ser todas las farmacéuticas multinacionales), no pueden tener registros de los pacientes ni pueden contactarlos directamente, porque se puede malinterpretar y decir que están influyendo en las prescripciones de los médicos. Lo consideran una práctica de corrupción y por sus políticas de *Compliance* o “cumplimiento” no pueden hacer nada de eso.

Tampoco pueden dirigir publicidad al paciente. Su relación es con el médico. No pueden poner marcas en su publicidad. Las empresas europeas no venden. Ésa, indican, es la labor de los Médicos y por eso es que se les llama “**Profesionales de la salud**”. Las grandes farmacéuticas solo maquilan sus productos; la ley les prohíbe vender directo a los clientes. Sin embargo, algunas si venden directo a instituciones.

Como política de estas grandes farmacéuticas, éstas “no harán *lobbying* sino que su canal de *marketing* por medio de estudios médicos”, para influir en los médicos que son quienes prescriben a sus pacientes.

En los únicos casos en que una compañía farmacéutica puede contactar con el paciente es para investigaciones clínicas para nuevos medicamentos y en casos de estudios de farmacovigilancia. En dichos casos, el paciente es quien debe hacer el primer contacto con la farmacéutica.

7. Identificación de las empresas y proveedores líderes en la industria de farmacéuticos a nivel global y regional, y su posible colaboración con la industria guatemalteca.

Dentro de los proveedores líderes para esta industria, se identificó algunas empresas o gremiales que pueden colaborar con la industria guatemalteca. Se hicieron los contactos iniciales y se mencionan a continuación:

- a. **Medicon Valley Alliance (MVA):** MVA es un Clúster de empresas sueco-danés sin fines de lucro en el campo de “ciencias de la vida”.

Cuentan con más de 300 miembros, que en conjunto emplean a aproximadamente 140,000 personas, representan “la triple hélice” de la región sueco-danesa e incluyen intuiciones educativas, hospitales, empresas proveedoras de servicios, compañías farmacéuticas, empresas biotecnología, compañías de tecnología médica, gobiernos regionales, municipios seleccionados, proveedores de servicios, organizaciones de apoyo, etc.

La visión de MVA es “crear el clúster de ciencias de la vida más competitivo y vital del norte de Europa. Siempre estamos buscando formas innovadoras de hacer de Medicon Valley un clúster binacional de ciencias de la vida aún más integrado y atractivo. La sinergia es la clave para esto.

Medicon Valley como un todo es mayor que la suma de sus partes. Nuestro enfoque distintivo en todo el clúster nos permite detectar sinergias y utilizar nuestros eventos y actividades para crear un “mercado” regional para el intercambio de ideas, conocimientos y servicios. Como el único representante de la comunidad de ciencias de la vida de la región, estamos en una posición única para

explorar y ayudar a nuestros miembros a realizar estas sinergias. Trabajamos incansablemente para unir fronteras, disciplinas y la brecha público-privada.

“Existimos para convertir a *Medicon Valley* en el clúster de ciencias de la vida líder en el norte de Europa y hacer de la región un destino atractivo para los mejores talentos dentro de las ciencias de la vida. Creamos valor para nuestros miembros lanzando e impulsando iniciativas que colocan a Medicon Valley firmemente a la cabeza en la carrera mundial por el talento y conectan, desarrollan y promueven fortalezas científicas en la región.”¹³

Dentro de sus exitosos proyectos se menciona “que una mayor colaboración transfronteriza entre hospitales, universidades y la industria es clave para crear una comunidad de innovación sólida y garantizará un uso más eficiente de nuestros recursos comunes y fortalecerá la competitividad de Medicon Valley. MVA tiene una sólida trayectoria en lo que respecta al desarrollo de proyectos y la obtención de financiación externa. MVA facilita y participa activamente en varias constelaciones de proyectos y grupos de trabajo para fortalecer las ciencias biológicas suecas y danesas.

ReproUnion, que es un proyecto insignia en el campo de la salud reproductiva, es un ejemplo de cómo se puede trabajar juntos a través de fronteras y disciplinas para crear las mejores condiciones posibles para la investigación y la innovación en ciencias de la vida basadas en uno de los bastiones científicos de la región. “Las alianzas público-privadas como ReproUnion son una parte importante de la solución a los desafíos futuros que enfrentan nuestros sistemas de atención médica. El Proyecto fue reconocido por la Comisión Europea y nominado a un RegioStars Award 2018.”

- b. **Fedefarma:** La Federación Centroamericana y del Caribe de Laboratorios Farmacéuticos – FEDEFARMA– es una entidad gremial creada en la década de los años 70 y agrupa en su seno a la mayoría de las compañías farmacéuticas de investigación y desarrollo que comercializan sus productos en la región de América Central y el Caribe.

“FEDEFARMA es una entidad gremial que agrupa en su seno 19 compañías farmacéuticas de investigación y desarrollo que comercializan sus productos en la región de América Central y el Caribe, apoyando, desde los años 70, a las autoridades y gobiernos a través de la cooperación técnica para el bienestar de la población.

¹³ <https://mva.org/about-mva/mvas-history/>

Su Misión es “promover el acceso a medicamentos innovadores y de alta calidad para Centroamérica y el Caribe, fomentando un entorno de libre competencia y respeto a la propiedad intelectual, dentro de los más altos estándares éticos”.

Durante este tiempo ha promovido el desarrollo y mejoramiento de la actividad farmacéutica, la superación de la calidad de los artículos que manufacturen sus asociados, la adopción oficial de leyes y reglamentos necesarios para el bien de la colectividad y facilitado asistencia técnica a organismos e instituciones gubernamentales, no gubernamentales, gremios profesionales y academia, entre los más importantes, en el campo farmacéutico.

Dentro de sus miembros cuentan con las principales farmacéuticas mundiales, como Abbvie, Abbott, AstraZeneca, Bayer, GSK, Menarini, Merck, MSD (Merck Sharp & Dohme), Novartis, Novo Nordisk, P&G, Pfizer, Roche y Sanofi.

Dentro de estos dos grupos se encuentran las principales farmacéuticas a nivel mundial y regional, las cuales de alguna manera tienen relación con el país, por lo que será más fácil establecer algún tipo de alianza para este *clúster*, en el cual lo que se busca es la sinergia de los participantes.

- c. **Polytec:** La empresa Polímeros y Tecnología, POLYTEC, inició sus actividades en julio de 1989, con la idea de ofrecer al mercado una nueva alternativa en la fabricación de empaques plásticos flexibles. Aunque su fuerte es la industria de alimentos y bebidas, pueden contribuir al desarrollo de productos para la industria farmacéutica, con los envases PET para vitaminas, y otros suplementos nutricionales.
- d. **Thermoplastica:** una empresa guatemalteca líder en la región, con más de 35 años al servicio de la Industria farmacéutica, cosmética y alimenticia, entre otras. Thermoplástica ofrecen soluciones de empaque y envase con productos de alta calidad. Dentro de sus clientes de la industria se encuentran: Bayer, Unipharm, Laboratorios Donovan Werke, Sanofi, Pharmalat, etc. Para esta industria, su principal producto es el empaque Blíster. Se estableció contacto para participar en el clúster.

En reunión con Directivos de Thermoplástica se obtuvo información sobre esta empresa y el mercado.
Puntos importantes:

- Son representantes de la marca *Klöckner Pentaplast*. Son fabricantes de empaques de Aluberg (aluminios) *Alu-Alu (Cold Form)*, que es lo mejor, principalmente para industria farmacéutica.
- Otro producto es la fabricación de envases. Existen alrededor de 50 competidores.
- Son líderes en la Línea de *liners* o material de sellado de empaques (las tapas o sellos de seguridad que traen los envases de medicamentos o los alimentos y bebidas).
- Sus ventas se componen de 60% Guatemala – 40% exportación (CA), de los cuales los principales socios comerciales están en El Salvador y Honduras

Según ellos, es importante para competir el TLC, principalmente por el tema arancelario y ven oportunidades de crecer en el país, para lo cual mencionan la importancia de que exista certeza jurídica y que existan los entes para la certificación de origen y de calidad.

8. Evaluación de las oportunidades y riesgos asociados con la integración de la industria guatemalteca de farmacéuticos a cadenas globales de valor

Una cadena de valor es un concepto que describe la cadena completa de actividades de una empresa en la creación de un producto o servicio, desde la recepción inicial de materiales hasta su entrega al mercado, y todo lo demás.

De acuerdo a la definición anterior, las cadenas globales de valor son estas actividades que incluyen logística, empresas de empaque, actividades de investigación y desarrollo de moléculas farmacéuticas, hasta el empaque y distribución, para luego llegar a los puntos de venta o al cliente final.

Según el sitio www.techtarget.com, estas cadenas de valor incluyen cinco actividades: "Operaciones de entrada, operaciones, logística de salida, marketing y ventas, servicio, y cuatro actividades secundarias: adquisición y compras, gestión de recursos humanos, desarrollo tecnológico e infraestructura de la empresa."

¿Cómo funcionan las cadenas de valor?

"El marco de la cadena de valor ayuda a las organizaciones a identificar y agrupar sus propias funciones comerciales en actividades primarias y secundarias.

Analizar estas actividades y subactividades de la cadena de valor y las relaciones entre ellas ayuda a las organizaciones a entenderlas como un sistema de funciones interrelacionadas. Luego, las organizaciones pueden analizar individualmente cada uno para evaluar si se puede mejorar el resultado de cada actividad o subactividad, en relación con el costo, el tiempo y el esfuerzo que requieren.

Cuando una organización aplica el concepto de cadena de valor a sus propias actividades, se denomina análisis de cadena de valor.

Actividades primarias

Las actividades primarias contribuyen a la creación física, venta, mantenimiento y soporte de un producto o servicio. Estas actividades incluyen lo siguiente:

- **Operaciones de entrada.** El manejo y la gestión internos de recursos provenientes de fuentes externas, como proveedores externos y otras fuentes de la cadena de suministro. Estos recursos externos que ingresan se denominan "insumos" y pueden incluir materias primas.
- **Operaciones.** Actividades y procesos que transforman las entradas en "salidas": el producto o servicio que vende la empresa que fluye hacia los clientes. Estos "productos" son los productos básicos que se pueden vender a un precio más alto que el costo de los materiales y la producción para generar ganancias.
- **Logística de salida.** La entrega de productos a los clientes. Los procesos involucran sistemas de almacenamiento, recolección y distribución a los clientes. Esto incluye la gestión de los sistemas internos de una empresa y los sistemas externos de las organizaciones de los clientes.
- **Marketing y ventas.** Actividades como la publicidad y la creación de marca, que buscan aumentar la visibilidad, llegar a una audiencia de marketing y comunicar por qué un consumidor debería comprar un producto o servicio.
- **Servicio.** Actividades como atención al cliente y soporte de productos, que refuerzan una relación a largo plazo con los clientes que han adquirido un producto o servicio.

Dado que los problemas de gestión y las ineficiencias son relativamente fáciles de identificar aquí, las actividades primarias bien gestionadas suelen ser la fuente de la ventaja de costes de una empresa. Esto significa que la empresa puede producir un producto o servicio a un costo menor que sus competidores.

Actividades secundarias

Las siguientes actividades secundarias apoyan las diversas actividades primarias:

- **Adquisiciones y compras.** *Encontrar nuevos proveedores externos, mantener relaciones con los proveedores y negociar precios y otras actividades relacionadas con la incorporación de los materiales y recursos necesarios para crear un producto o servicio.*
- **Gestión de recursos humanos.** *La gestión del capital humano. Esto incluye funciones como contratación, capacitación, construcción y mantenimiento de una cultura organizacional; y mantener relaciones positivas con los empleados.*
- **Desarrollo tecnológico.** *Actividades como investigación y desarrollo, gestión de TI y ciberseguridad que construyen y mantienen el uso de tecnología de una organización.*
- **Infraestructura de la empresa.** *Actividades necesarias de la empresa tales como legal, gerencia general, administración, contabilidad, finanzas, relaciones públicas y control de calidad .”*

Beneficios de las cadenas de valor

“El marco de la cadena de valor ayuda a las organizaciones a comprender y evaluar las fuentes de rentabilidad positiva y negativa. Realizar un análisis de la cadena de valor puede ayudar a las empresas de las siguientes maneras:

- *Apoyar decisiones para diversas actividades empresariales.*
- *Diagnosticar puntos de ineficacia para acciones correctivas.*
- *Comprender los vínculos y las dependencias entre las diferentes actividades y áreas del negocio. Por ejemplo, los problemas relacionados con la gestión de recursos humanos y la tecnología pueden impregnar casi todas las actividades comerciales.*

- *Optimice las actividades para maximizar la producción y minimizar los gastos de organización.*
- *Potencialmente crear una ventaja de costos sobre los competidores.*
- *Comprender las competencias básicas y las áreas de mejora.*

Un análisis de la cadena de valor puede ofrecer beneficios importantes; sin embargo, al enfatizar los detalles granulares del proceso en una cadena de valor, es importante seguir prestando la debida atención a la estrategia más amplia de una organización.”

Las oportunidades son grandes, como en cualquier industria, pero tendrán los mismos retos que cualquier otra, en donde la innovación es vital para tener éxito y posicionarse como una opción mejor que lo que se tiene actualmente. A esto se le llama estrategias de mercadeo “*Blue Ocean*”, las cuales básicamente se enfocan en formas totalmente innovadoras para producir un bien o servicio o crear un concepto que aún no existe.

Un ejemplo de lo anterior lo tenemos en el proyecto nacido en una Universidad de Costa Rica para el desarrollo de Blísters biodegradables. El Concurso fue lanzado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA. El proyecto para producir blísteres farmacéuticos biodegradables ganó el primer lugar del concurso Innovación para los estilos de vida sostenibles en Costa Rica. Su nombre es EcoBlist:

“EcoBlist” es una lámina de plástico creada a través de polímeros biodegradables con base en almidón de yuca, resistentes al calor y la humedad. La propuesta, presentada por ocho estudiantes de la Universidad de Costa Rica, pretende contribuir a la reducción de la contaminación por plásticos desechables.” 19 oct 2020

En la noticia, “PROPONEN UNA ALTERNATIVA BIODEGRADABLE PARA LOS BLÍSTERES DE MEDICAMENTOS”, se menciona que el proyecto fue desarrollado por ocho jóvenes de la *Facultad de Farmacia* de la Universidad de Costa Rica (UCR) que lograron formular una innovadora propuesta con un claro objetivo: disminuir la contaminación que generan los **envases plásticos** de medicamentos, comúnmente conocidos como blísteres.

“La idea lleva por nombre EcoBlist y el objetivo es generar una lámina a partir de **polímeros biodegradables**, capaz de utilizarse como materia prima para elaborar los envases de medicamentos. ¿El

elemento base? Un compuesto completamente natural que puede ser cultivado y que por el momento no ha sido revelado a fin de proteger la propiedad intelectual.

“EcoBlist ayuda a que los usuarios de medicamentos utilicen empaques que aseguren la calidad, la seguridad y la eficacia de los fármacos. Al mismo tiempo, ayuda al medio ambiente, pues se trata de un empaque biodegradable”, afirmó Cristopher Rosales, uno de los integrantes del equipo.

De acuerdo con Álvaro Alfaro, otra de las mentes detrás de la inventiva, la idea nació después de realizar una rigurosa revisión bibliográfica. Una de esas fuentes fue una investigación científica publicada por la Universidad de Georgia, Estados Unidos, que reveló que en 2015 se generaron un total de 400.000.000 de toneladas de plástico.”

“De esa cifra, el 36 por ciento se utilizó para la producción de envases; entre ellos, los **blísteres de medicamentos** que son un ejemplo de plástico de un solo uso. Estos, al igual que otros plásticos, causan afecciones al medio ambiente, a la salud y a la economía”, indicó el estudiante.

“En el caso particular de EcoBlist, este plan incluso recibió el apoyo y asesoría de varios centros de investigación costarricenses como el Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA-UCR), el Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas (Cenibiot) y el Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (Inifar-UCR).”

Si las condiciones del país mejoran y si se encuentra apoyo económico, el equipo proyecta que en los próximos dos años se generen los resultados iniciales.

“Debido a que el uso de plástico en empaques de medicamentos es algo mundial, esta idea podría replicarse en otros lugares del mundo y ayudar a disminuir el impacto del plástico en el medio ambiente”, comentó Alisson Vargas, estudiante Microbiología y Química Clínica en Universidad de Costa Rica.

8.1 Zonas Francas

Las zonas francas son por definición Zonas de Libre Comercio (*Zolic*), “área geográfica delimitada dentro del territorio nacional, en donde se desarrollan actividades industriales de bienes y de servicios o actividades comerciales, bajo una normativa especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior.”

Según la empresa de expertos en temas contables y tributarios *Inbers*, expone en este artículo, “a lo largo de todo el territorio nacional de Guatemala existen 14 zonas francas, dentro de las cuales 12 son administradas por el sector público y 2 por parte del sector privado. Pero realmente, ¿Qué son las zonas francas?, y ¿Por qué son tan importantes para el país?

De acuerdo con el decreto 65-89 Ley de Zonas Francas, debemos entender a una zona franca como el área de terreno físico delimitado, planificado y diseñado, sujeto a un régimen aduanero especial, en la que personas individuales o jurídicas se dediquen indistintamente a la producción o comercialización de bienes para la exportación o reexportación, así como la prestación de servicios vinculados con el comercio internacional. Y también esta ley menciona que la zona franca estará custodiada y controlada por la autoridad aduanera.

Existen 3 tipos de usuarios en las zonas francas, y debemos entender que por usuarios nos referimos a cualquier persona individual o jurídica que este autorizada por parte del Ministerio de Economía a operar en alguna zona franca específica; **Industriales** cuando estas se dediquen a la producción o ensamble de bienes para la exportación fuera del territorio nacional, **De Servicios** cuando se dediquen a la prestación de servicios vinculados de comercio internacional, y **Comerciales** si se dedican a comercializar mercancías destinadas a la exportación o a la reexportación sin cambiar las características del producto o alterar el origen del mismo.

Los beneficios o incentivos fiscales que tienen los usuarios de zonas francas en Guatemala son:

1. No están afectos a los impuestos como: derechos arancelarios, cargos a la importación de maquinaria, equipo, herramientas, materias primas, insumos y en general a todas las mercancías o que sean utilizadas para la producción de bienes y prestación de servicios.
2. Exoneración del Impuesto Sobre la Renta -ISR- que se genere por las rentas exclusivamente de la actividad de exportación, por un plazo de 12 años contados desde su autorización para operar como zona franca para los usuarios industriales o de servicio, y de 5 años para los usuarios comerciales.
3. Exoneración del Impuesto al Valor Agregado por operaciones que se realicen dentro y entre zonas Zonas Francas.”

“Estos son algunos de los más importantes, pero seamos honestos, son incentivos realmente buenos, ¿realmente tanta exoneración hace bien al país?, ¿las zonas francas aportan a la economía del país de alguna manera? Por supuesto que sí, principalmente el objetivo de estas es promover el desarrollo nacional a través de la generación de empleos, realizar acciones que fortalezcan el comercio exterior y la transferencia de tecnología.

Y de acuerdo al informe estadístico de las zonas francas, emitido por la Asociación de Zonas Francas de las Américas (AZFA), quien es el gremio regional más importante de zonas francas y que defiende y promueve el instrumento de Zonas Francas en Iberoamérica, Guatemala durante el año 2019 realizó exportaciones por 238 millones de USD y generó a su vez 6,129 empleos directos que definitivamente es algo positivo así como que si las exportaciones aumentan, estas inciden en el PIB, que recordemos que, un aumento en este significa un aumento en la economía del país. Por lo tanto, un buen Gobierno debe de ofrecer condiciones atractivas para la actividad de Zonas Francas.”

8.2 ZDEEP – Zona de Desarrollo Económico Especial Pública

Las Zona de Desarrollo Económica Especial Pública es una iniciativa que nace como “una institución con un enfoque dirigido hacia la industrialización, servicios y comercialización, atrayendo la inversión nacional y extranjera, para la ejecución de proyectos que reactiven la economía nacional del país.”

Según un reportaje de Prensa Libre¹⁴, “Una de las condiciones para operar estas zonas es que primero deben ser aprobadas por Zolic y posteriormente por la SAT, para que sean auxiliares de la función pública.” En la actualidad operan Puerta del Istmo, Michatoya Pacífico, Miel Verde y Puma I.

Entre estas cuatro zonas se tienen a la fecha 11 usuarios (empresas):

1. “Puerta del Istmo, en Pajapita y Tecún Umán, San Marcos, opera Yazaki -fabrica japonesa de arneses para cables de vehículos – y Ambev, aparte de dos usuarios más en trámite.
2. En Miel Verde, Río Hondo, Zacapa, hay dos usuarios: Green Fabric – fábrica de productos a base de Stevia – y Bioinsumos.”

¹⁴ Bolaños, R. (2023). “Empresas en ZDEEP ya invirtieron Q500 millones”. Artículo. Prensa Libre. Mundo Económico. 27 de marzo de 2023

3. En Michatoya Pacífico, autopista a Puerto Quetzal, Escuintla, hay cinco usuarios: Nimac, 'Everaldo Maldonado', Ecoplanet, Soluciones Humanas e Inlasa.
4. Puma I, Escuintla, por su parte, es usuario único.

Entre las pendientes de aprobación por la SAT está la Zona Libre Quetzal, Escuintla, que está próxima a ser autorizada.

En ese departamento también operan Puma II, Mauricio Pacífico y Scali Centroamericana, en Puerto San José, Masagua y Autopista a Puerto Quetzal, respectivamente; en tanto que en Izabal se encuentran Santander, Zodisa y Parque Industrial Quiriguá.

En proceso de aprobación por Zolic hay cuatro más, entre éstas la Zona Libre de Gualán y Cerro Verde.”

El objetivo de estas zonas es generar nuevas inversiones para mejorar las oportunidades de desarrollo y la generación de empleo, coadyuvando a la transformación social y económica de las regiones donde éstas funcionen y a la reactivación económica del país. Respecto a esto, a modo de ejemplo, “Yazaki, generará 1 mil empleos directos, pero al final estamos hablando de cerca de 3 mil empleos si sumamos los indirectos, es un impacto importante el que tiene este tipo de inversiones en las ZDEEP, especialmente ahora en Puerta del Istmo en San Marcos a donde llegará mucho desarrollo y empleo”, comentó Byron Gaitán, Gerente General de Zolic.¹⁵

Dentro de los beneficios generales de estas ZDEEP se resaltan:

1. Ubicación geográfica de Guatemala.
2. Corredor Inter-oceánico; Puerto Quetzal, Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios.
3. Corredor México-Centroamérica.
4. Amplia y extensa Red Telefónica Nacional, opciones en anchos de banda de Internet.
5. Conexión Red Eléctrica Nacional y Regional, opción uso de energías limpias y renovables.
6. Inversionistas locales interesados (Propietarios de tierra, Industriales, Comerciantes, Servicios).
7. Complementariedad logística en las operaciones.
8. Oportunidad para la formación de clústeres sectoriales.

¹⁵ <https://zolicguate.com/zdeep-puerta-del-istmo-alberga-primera-fabrica-de-piezas-automotrices-en-guatemala/>

Y como beneficios fiscales¹⁶, que son los que interesan a los inversionistas, se cuenta con los siguientes:

1. Exención del 100% del ISR por 10 años. También aplica a dividendos y utilidades que se distribuyan a usuarios y sus accionistas. El usuario ZDEEP no podrá obtener este beneficio por las rentas o ventas de la propiedad, únicamente por los servicios prestados a los usuarios de la misma.
2. Suspensión temporal del IVA, derechos arancelarios y demás cargos en la importación de mercancías que ingresen a la zona (materias primas, insumos, materiales, productos intermedios, maquinaria, equipo, repuestos y accesorios) hasta que sea importada la mercancía al Territorio Aduanero Nacional.
3. Exención IVA por los hechos y actos grabados realizados dentro de la zona libre cuando sean exportados al comercio exterior.
4. Exención de timbres fiscales, sobre los documentos que contienen actos o contratos sobre bienes y negocios en la Zona.
5. Las mercancías no causan abandono (una vez esté el contrato vigente).
6. El Estado o las Municipalidades podrán otorgar incentivos no fiscales a usuarios determinados.
7. Las Municipalidades en donde se instale una ZDEEP podrán recibir parte de las utilidades de la misma.

De manera similar, y para tomar el ejemplo de países vecinos, se encuentra la ZEDE (zona económica especial) de Próspera en la pequeña isla de Roatán en Honduras. Este caso se explicará a más detalle en el siguiente capítulo.

¹⁶ <https://zolicguate.com/beneficios/>

9. Análisis de las tendencias tecnológicas y de mercado en la industria de farmacéuticos a nivel global y regional, y su posible impacto en la industria guatemalteca

Las tendencias tecnológicas pueden influir en la comercialización y en el mercado de productos farmacéuticos. Afectar la fabricación y la eficiencia de las plantas y el control de calidad. Los consumidores pueden estar mejor informados sobre sus padecimientos y posibles curas: Todos deben tener tecnología. Con mejor tecnología, las empresas pueden anticiparse a las necesidades de los clientes en la cadena de distribución; o en este caso en particular, los pacientes pueden obtener mejores tratamientos para determinada enfermedad, siempre que su presupuesto lo permita, o de manera alternativa, conseguir el mejor medicamento de acuerdo a sus posibilidades.

Pero no solo para el tema de medicamentos ayudaría, sino para detectar nuevas formas de tratar sus enfermedades o padecimientos, con nuevos desarrollos de medicamentos o, como ejemplo, el caso de los ‘anticuerpos monoclonales’, que es un “tipo de proteína elaborada en el laboratorio que se une a ciertas dianas en el cuerpo, como los antígenos de la superficie de las células cancerosas.”

Según la definición de la *American Cancer Society*, un anticuerpo monoclonal funciona como “una forma en que el sistema inmunitario del cuerpo ataca las sustancias extrañas es mediante la producción de un gran número de anticuerpos. Un anticuerpo es una proteína que se adhiere a una proteína específica llamada *antígeno*. Los anticuerpos circulan por todo el cuerpo hasta que encuentran y se adhieren al antígeno. Una vez unidos, pueden forzar a que otras partes del sistema inmunitario destruyan a las células que contienen el antígeno.

Los investigadores pueden diseñar anticuerpos que tengan como objetivo específico a un antígeno en particular, como a alguno que se encuentre en las células cancerosas. Luego, ellos pueden hacer muchas copias de ese anticuerpo en el laboratorio. Estos se conocen como anticuerpos monoclonales (mAbs o Moabs).¹⁷

Así como este caso, con el desarrollo tecnológico pueden encontrarse muchas nuevas formas en que la medicina puede ayudar a la humanidad. Otras tendencias identificadas son: “medicamentos a

¹⁷ <https://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/inmunoterapia/anticuerpos-monoclonales.html>

través de cuerpos monoclonales y ya no tanto pastillas: Similar a la insulina, pero para temas crónicos. Innovación en cosas inyectables.” (Comunicación personal)

9.1 Tendencias tecnológicas en la industria farmacéutica

A partir de la Pandemia del Covid-19, la industria farmacéutica ha cobrado mayor relevancia y ésta ha tenido un desarrollo enorme.

“Un reporte de IQVIA Institute, sobre predicciones de la industria farmacéutica, resalta que se espera que el crecimiento de esta sobrepase los 1.5 trillones de dólares en 2023, debido al crecimiento que tuvo durante los últimos años.”¹⁸

Por otro lado, debido a la creciente demanda de nuevos fármacos y medicinas, se espera que las compañías farmacéuticas aumenten la productividad de los equipos automatizados y la robótica y según algunos estudios se estima que el tamaño del mercado de “robots farmacéuticos” crezca exponencialmente de 2022 a 2028 por la necesidad de automatización en las unidades de fabricación y altos costos de descubrimiento de nuevos fármacos.

“Adicionalmente, la pandemia de COVID-19 le impulsó a la industria a adoptar robots para agilizar las operaciones, reducir costos y la complejidad de los procesos, especialmente en Norteamérica y Europa. Según la Asociación de Industrias Robóticas (IRA), los pedidos de robots de las empresas de ciencias de la vida de Norteamérica en 2020 aumentaron aproximadamente el 69% en comparación con el año anterior.”

Tendencias tecnológicas de la industria farmacéutica para 2022 y 2023

De acuerdo al artículo Tendencias tecnológicas de la industria farmacéutica para 2022 y 2023,¹⁹ debido a los desafíos en la industria farmacéutica, se han identificado algunas tendencias que están adoptando las empresas para avanzar con ayuda de la tecnología.

¹⁸ <https://www.netsergroup.com/blog/las-tendencias-tecnologicas-de-la-industria-farmaceutica/>

¹⁹ <https://www.netsergroup.com/blog/las-tendencias-tecnologicas-de-la-industria-farmaceutica/>

A continuación, mencionamos las ocho tendencias tecnológicas para el 2022 y 2023:

1. Inteligencia Artificial (IA):

La IA está aumentando su presencia y contribución en todas las industrias para realizar tareas y hacer predicciones. Dentro de la industria farmacéutica la IA está contribuyendo en la aceleración del descubrimiento y desarrollo de nuevos medicamentos. Es una de las herramientas que se usa para la búsqueda de pacientes en ensayos clínicos y la mejora de medicamentos.

2. Procesos Digitales:

Los procesos digitales han contribuido para que las operaciones sean más eficientes y para impulsar el cumplimiento normativo para permitir que las empresas farmacéuticas realicen un seguimiento preciso de los datos. Las compañías farmacéuticas se han visto beneficiadas con el uso de procesos digitales debido a la organización que proporciona y la transparencia que brinda en todos los departamentos.

3. Tecnología de Nube:

En la industria farmacéutica, la tecnología de Nube permite a las empresas asociarse con otras partes interesadas para ser más eficaces y proporciona una forma rentable y segura para realizar análisis. La industria está confiando en esta tecnología por la seguridad que proporciona y el acceso centralizado que permite para analizar los datos complejos asociados con los ensayos clínicos.

4. Capacitación digital:

La capacitación en línea para nuevas tecnologías continuará creciendo para mejorar las operaciones y el cumplimiento en la industria farmacéutica. Esta es una herramienta muy rentable porque se puede realizar desde cualquier lugar y momento y permite la personalización para cada usuario. A través de las capacitaciones digitales, las empresas garantizan que los equipos usen de forma correcta las tecnologías como la firma electrónica, los portales de programación de pacientes y el software de documentos electrónicos, reduciendo la posibilidad de errores y contribuyendo al cumplimiento de los estándares regulatorios sobre el uso de la información.

5. Mayor enfoque en investigación y desarrollo (I+D):

Las compañías farmacéuticas están reconsiderando cómo abordar la investigación y el desarrollo para satisfacer mejor las necesidades de los pacientes y proteger sus resultados. Mientras buscan perfeccionar sus prácticas de I+D, están recurriendo a tecnologías innovadoras para respaldar sus objetivos. Los

modelos de innovación como el código abierto, el crowdsourcing, los centros de innovación y las asociaciones público-privadas ofrecen nuevas oportunidades para que las empresas farmacéuticas reduzcan el gran costo de la I+D y, al mismo tiempo, identifiquen nuevas formas de resolver problemas.

6. Medicina de Precisión:

La medicina de precisión busca el desarrollo de fármacos basándose en un conocimiento más profundo del paciente. El procesamiento del lenguaje natural (NLP) está teniendo un papel fundamental en la medicina de precisión, ya que las compañías farmacéuticas lo utilizan para revisar los registros de salud e identificar mejor las variantes de las enfermedades.

7. Big Data:

El análisis adecuado de los conocimientos de I+D requiere sistemas que puedan mantenerse al día con el gran volumen de datos. Big data está ayudando a las compañías farmacéuticas con análisis predictivos, prescriptivos y de diagnóstico que informan sobre descubrimientos y desarrollos de nuevos medicamentos.

8. Tecnología de cadena de bloques o *blockchain*:

La tecnología *blockchain* agiliza los procesos de producción y distribución de medicamentos, ayuda a obtener mejores resultados con la investigación y el desarrollo, y optimiza la seguridad y la transparencia. Esto evita que los medicamentos falsificados o de baja calidad lleguen al consumidor. Las empresas farmacéuticas seguirán adoptando *blockchain* para aumentar la visibilidad, garantizar el cumplimiento, mejorar la trazabilidad de los medicamentos y simplificar las transacciones.

9.2 Tendencias de mercado: Empresas de biotecnología. El Caso de la Zona Libre de Prospera.

Para empezar este punto, es importante mencionar que ésta es no solo es una tendencia, sino una forma en que los países pueden atraer estas inversiones con unos cambios sencillos, pero con la visión de llevar el desarrollo a ciertas áreas, tomando el ejemplo de la ZEDE de Próspera en Roatán, Honduras.

Como lo expone de manera muy clara y con un caso real Daniel Fernández de UFM *Market Trends* en [este artículo](#), uno de los campos en los que debemos enfocarnos es en el de la biotecnología, por sus grandes ventajas frente a los tratamientos impagables para la mayoría para enfermedades crónicas o terminales, como el Cáncer y la hemofilia.

Expone y da ejemplos de los costos prohibitivos de los mismos, los cuales copio textualmente:

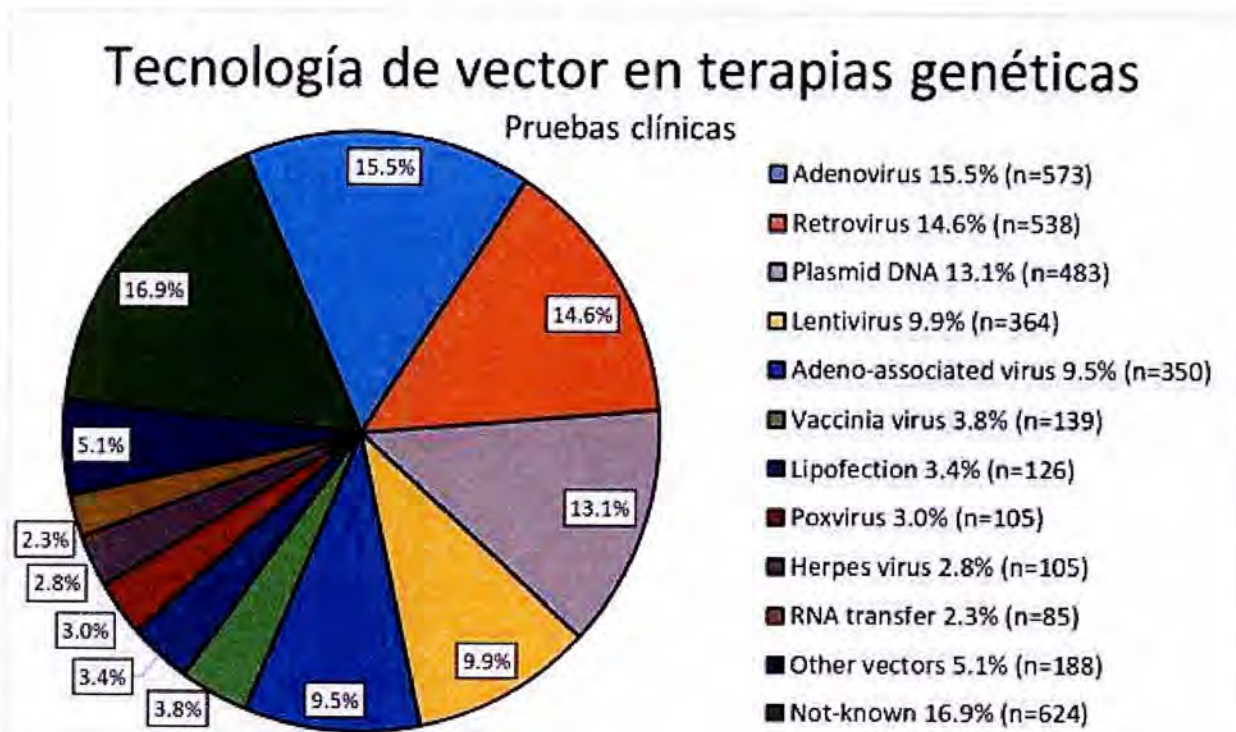
“El futuro de la medicina ya está aquí. La industria está cambiando radicalmente delante de nuestros ojos. El único problema con esta historia de ciencia ficción es que estos revolucionarios tratamientos suelen tener un coste prohibitivo. El tratamiento genético con mayor coste aprobado en Estados Unidos promete acabar con el gran enemigo histórico de las casas reales europeas: la hemofilia. El coste del tratamiento genético contra la hemofilia es de nada menos que \$3.5 millones. El tratamiento genético para acabar con un trastorno que obliga a los pacientes a recibir transfusiones de sangre de por vida cuesta \$2.8 millones[1]. Varias terapias genéticas contra el cáncer cuestan en torno a \$500,000. Como vemos, estos tratamientos no están al alcance de todos los bolsillos.”

La solución, propone, son los tratamientos con nuevas tecnologías dentro de las cuales se encuentran empresas de biotecnología, para lo cual existen lugares como ZEDE de Próspera en Roatán, Honduras, que hacen que las Start-ups se interesen por desarrollar sus proyectos en países más amigables en cuanto a incentivos.

Continúa el artículo exponiendo que “el coste por tratamiento de cada terapia genética/celular aprobada hasta el día de hoy por la FDA” y la mayor parte de tratamientos que se han aprobado hasta la fecha tienen precios prohibitivos”.

“La industria de la biotecnología está esperando un avance o innovación que permita producir en masa terapias genéticas y celulares y así conseguir que la mayor parte de la población pueda acceder a ellos. La biomedicina está esperando la llegada de su Henry Ford particular.”

El caso de la empresa que desarrolla medicamentos con esta tecnología se llama MiniCircle. “La tecnología que utiliza Minicircle para llevar el material genético a las células objetivo (lo que se denomina vector) es diferente a la de las terapias aprobadas por la FDA (Minicircle no utiliza un virus como el resto).” La tecnología utilizada por Minicircle, Plasmid DNA, es la tercera más utilizada en pruebas clínicas actualmente.”



Fuente: Wiley. Tomado de UFM Market Trends.

“Minicircle es una *start-up* afincada en Los Ángeles cuya ambición es desarrollar terapias genéticas para el gran público. Su CEO afirma que podrán ofrecer tratamientos a precios que oscilan entre los \$15,000 y los \$35,000. La mediana de las terapias aprobadas por la FDA es de \$472,000 y la media de más de \$1 millón. Es decir, *Minicircle* promete entregar terapias genéticas a un precio que podría ser menos de una vigésima parte del precio de las terapias actuales.

Afortunadamente los precios de las terapias y tratamientos son lo que motivan a otras empresas a invertir en soluciones más accesibles para la mayoría. *Minicircle*, a pesar de ser una compañía estadounidense, decidió llevarse la primera fase de las pruebas clínicas de una terapia genética a la ZEDE hondureña de Próspera.

Si analizamos qué países son los líderes en biotecnología en el mundo, podemos ver que “más de la mitad de las pruebas clínicas que existen en el mundo se desarrollan en Estados Unidos. Los otros 200 países del mundo se reparten el resto de pruebas clínicas.”

Distribución geográfica de las pruebas clínicas en terapias genéticas:

País	No. de Pruebas	% del Total
Estados Unidos	1,958	53
China	576	16
Reino Unido	243	7
Alemania	113	3
Francia	65	2
Japón	55	2
Suiza	50	1
España	44	1
Holanda	40	1
Italia	39	1
Otros países	229	6
Varios países en conjunto	273	7

Fuente: Elaboración propia con datos de UFM Market Trends. Wiley.

Como podemos ver en el cuadro anterior, la mayoría de las pruebas clínicas en las novedosas terapias genéticas se están realizando en Estados Unidos, con un 53.1%. China está muy lejos, con un 16%. Reino Unido, Alemania y Francia con cantidades bastante menores y el resto de países con un porcentaje muy bajo en pruebas clínicas de terapias genéticas, excepto Japón.

“En Iberoamérica, el país que más pruebas clínicas atesora a día de hoy es Colombia, con sólo 3 pruebas clínicas registradas. Países con economías enormes como México o Brasil sólo tienen 2 pruebas clínicas en marcha cada uno. Es decir, la biotecnología se encuentra prácticamente ausente al sur del Río Grande. Y aquí es donde entra la excepcionalidad hondureña. Ni por tamaño, ni por desarrollo económico, ni por estructura económica o por situación geográfica parece un lugar indicado para atraer empresas especializadas en biotecnología. ¿Por qué decide entonces Minicircle iniciar las pruebas clínicas en Honduras?”

“Minicircle no decide instalarse en cualquier parte de Honduras. No se instaló en la capital de Honduras (Tegucigalpa) ni en su principal polo de desarrollo (San Pedro Sula). Minicircle decidió instalarse en la isla de Roatán, conocido enclave turístico del pequeño país centroamericano.”

La razón detrás de esto es que en Roatán se encuentra una de las zonas económicas más libres del mundo, la ZEDE de Próspera (similar a la idea detrás de la ZDEEP en Guatemala).

“Próspera se enfoca en atraer inversiones de industrias fuertemente reguladas como el sector financiero y el sector farmacéutico... El exceso de (y la deficiente) regulación en una industria hace que la innovación muera y que ejerza de barrera de entrada para nuevas empresas y emprendedores con nuevas y buenas ideas[3].” Una buena idea en biotecnología podría ser, por ejemplo, terapias genéticas para el público generalista, continua Fernández.

En cuanto a su regulación y legislación, “la ZEDE hondureña de Próspera cuenta con todo lo necesario para estos proyectos de biotecnología. Existe regulación que explícitamente aplica a las pruebas de Minicircle en Próspera. Esta regulación implica para las pruebas de Minicircle[4][5]:

- Los participantes en las pruebas clínicas deben ser residentes de la zona especial
- Los participantes en las pruebas clínicas deben ser informados detalladamente de todos los riesgos del procedimiento
- Los participantes en las pruebas clínicas, una vez han sido informados de los riesgos, deben dar su consentimiento voluntario
- Minicircle es responsable por el triple de los potenciales daños compensatorios sufridos por los participantes en las pruebas clínicas.

Por lo visto de este caso exitoso, las nuevas tendencias de empresas disruptivas se van a enfocar en la tecnología y el desarrollo de soluciones para los problemas de salud actuales, entre otros campos, probando nuevas tecnologías y estrategias de negocios, tendencias dentro de las cuales debemos insertarnos para ser competitivos a escala mundial.

Es importante señalar que la zona libre de comercio de Próspera se encuentra actualmente en un impase legal, pues a finales del 2022 el Congreso derogó la ZEDE de Próspera alegando que violaba la soberanía, pero la empresa “Honduras Próspera Inc., con sede en Delaware, Estados Unidos e inversionista de Próspera, planteó un arbitraje ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), del Banco Mundial, que fue admitido el 3 de febrero de 2023.”²⁰

9.3 Tendencias en la medicina

Unas de las áreas en que la medicina debe enfocarse, y donde muchas empresas se están especializando y creciendo, son obesidad, diabetes e hipertensión.

“En Guatemala el 8% de la población tiene diabetes y se desconoce el porcentaje no diagnosticado y en pre-diabetes; además el país tiene índices de obesidad, sobrepeso y sedentarismo altos, situación que predispone a la aparición de la enfermedad.”

Como lo indica la Endocrinóloga Erika Rosales, “actualmente la diabetes mellitus es una de las principales causas de morbi-mortalidad a nivel de América Latina, sus complicaciones crónicas representan un alto valor económico tanto individual como a nivel institucional, su costo económico, según estimaciones de la Organización Panamericana de la Salud, OPS por sus siglas, ascienden alrededor de 4.000 millones de dólares”. Rosales, E. (2015). Epidemiología de la Diabetes Mellitus en Guatemala.²¹

Según la Dra. Lissette Carmely Torres, Internista y Diabetóloga del Hospital San Juan de Dios, en Guatemala la tendencia es a enfocarse en “enfermedades virales, enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas no transmisibles.” (Comunicación personal)

“En enfermedades virales: Influenza, neumonía, infección respiratoria superior, infección respiratoria inferior (sinusitis, otitis y faringoamigdalitis); en enfermedades infecciosas: como la otitis y el desarrollo de antibióticos; y en enfermedades crónicas no transmisibles, donde prevalecen la obesidad, diabetes, hipertensión y dislipidemia (colesterol y triglicéridos altos). La enfermedad cardiovascular es secundaria a estas enfermedades.”

²⁰ <https://cespad.org.hn/que-ha-pasado-con-las-zede-en-honduras-y-cual-es-su-estatus/>

²¹ <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/982099/02.pdf>

Respecto a estas enfermedades, el Dr. Alfredo Jácome Roca, en el estudio sobre la "Historia de los Medicamentos" nos expone magistralmente sobre varias de ellas, de lo cual resaltamos estas tres:

"La diabetes y la obesidad son dos factores de riesgo cardíaco en los que también se ha utilizado la farmacoterapia, en la primera con gran éxito desde el descubrimiento de la insulina y el posterior uso de hipoglicemiantes orales; en lo segundo no tanto, pues aunque se ha insistido en la capacidad supresora del apetito de drogas derivadas de anfetaminas o que afectan la acción de neurotransmisores, o producen algún tipo de malabsorción, la solución al grave problema de la obesidad (sea por medios médicos, quirúrgicos o nutricionales) no parece aún al alcance del hombre..."

"La hiperlipidemia se puede controlar mejor con medicamentos hipolipemiantes, cuando la dieta y el ejercicio fallan. En 1955 la administración de ácido nicotínico en grandes dosis produjo una disminución significativa de los títulos de colesterol sérico en el humano, pero sus efectos secundarios (vasomotores, hiperglicemia, gota) lo han dejado de lado a pesar de su eficacia." Jácome-Roca, A. (2008)

Según Wikipedia, "La dislipidemia aumenta las probabilidades de arterias obstruidas (aterosclerosis), infartos, derrames cerebrales y otras complicaciones del sistema circulatorio, especialmente en los fumadores. En los adultos, suele estar relacionada con la obesidad, una dieta poco saludable y la falta de ejercicio. La dislipidemia generalmente no presenta síntomas. Una dieta saludable, ejercicio y fármacos reductores de lípidos pueden ser útiles para prevenir complicaciones."

La hipertensión arterial, continua Jácome-Roca, "es el enemigo silencioso –causante de enfermedades cardiovasculares, daño renal y ocular- que mata prematuramente a muchos seres humanos en la plenitud de su vida productiva. No en vano los medicamentos que la controlan son uno de los grandes logros de la farmacología. Los primeros antihipertensivos de los años sesenta fueron de acción central, entre el que se destaca la alfametildopa, reina indiscutible del mercado por un cuarto de siglo, pero que igual convenía asociar con el diurético para controlar la hipervolemia que seguía. El descubrimiento de receptores adrenérgicos y de otras enzimas que intervienen en el control de la tensión arterial, además del conocimiento de los canales de calcio –que intervienen en la concentración intracelular del calcio- y por consiguiente en la contracción del músculo liso, han redondeado el panorama. Black aportó muchísimo a la moderna farmacología cuando encontró que una serie de receptores, principalmente de membrana, se pueden bloquear total o parcialmente, o estimular, y que puede haber

compuestos con selectividad suficiente como para lograr el efecto deseado evitando al tiempo desagradables y peligrosos efectos colaterales.

Existen otras enfermedades en las que hay campo para la investigación científica y la especialización, como la Neuropatía Desmielinizante Crónica – CIDP, que necesita tratamientos más avanzados y para los que actualmente se desarrollan fármacos y en casos extremos, cirugía, el cual ya es un tema médico más que farmacéutico; o también están las enfermedades vasculares/cardiovasculares, para las que ya existen medicamentos en el mercado, pero hay campo para más.

10. CONCLUSIONES

- ✓ La industria farmacéutica tiene un gran potencial para poder competir y crecer en el país; sin embargo, es necesario establecer alianzas, tanto entre farmacéuticas como en alianzas público-privadas, dentro de lo cual podría explotarse el modelo de ZDEEP (Zonas de Desarrollo Económico Especial Pública) Puerta del Istmo y otras, para poder ofrecer ventajas en arancelarias y otros incentivos fiscales que se ofrecen a las empresas que se establezcan ahí. Estos modelos permitirán al país atraer inversiones productivas de diversos sectores, como el de productos farmacéuticos, si se saben explotar bien.
- ✓ Es muy interesante analizar el tema del *Clúster Medicon Valley Alliance* de empresas farmacéuticas y de biotecnología creado en Suecia-Dinamarca y que puede utilizarse el ejemplo para potenciar el desarrollo de los distintos miembros dentro del *Clúster*, que además de promover una mayor colaboración transfronteriza entre compañías farmacéuticas, universidades y la industria, es clave para crear una comunidad de innovación sólida que garantizará un uso más eficiente de los recursos comunes y fortalecerá la competitividad.
- ✓ Para promover estos proyectos se requiere tanto de la colaboración de las grandes compañías farmacéuticas como de los laboratorios registrados en el país, además de la academia con Universidades y Centros de Investigación, empresas de logística, empresas de servicios legales y toda la infraestructura que permita el desarrollo de este *Clúster* con beneficios para todas las partes involucradas.
- ✓ Un tema que es muy importante analizar es el de los impuestos de importación, aranceles y licencias de medicamentos, pues como coinciden Ejecutivos de las principales farmacéuticas, en que otros países tienen mejores condiciones y tiempos en este sentido. Los medicamentos genéricos no pagan impuestos. "Los medicamentos genéricos no pagan IVA. Solo impuestos de importación. Solo Guatemala, República Dominicana y Panamá pagan impuestos. El Salvador, Honduras y Nicaragua no pagan impuesto.
- ✓ Los tiempos para licencias en Guatemala son mucho más largos y con trámites engorrosos. Para sacar un producto debe esperarse un año en Guatemala, mientras que en El Salvador el tiempo se reduce

a 20 - 30 días. Lo mismo con los tiempos de las importaciones, en el que Panamá es mucho más ágil. Además de esto, la seguridad es otro factor clave para atraer inversión al país y no ahuyentar la que ya tenemos. Por último, la facilidad en las leyes que ofrecen otros países en cuanto al registro de marcas: en Guatemala hay que sacar 3 Edictos en el Diario Oficial para empezar a comercializarlo, mientras que en otros países solo es necesario 1 edicto, además de que, en Guatemala, por cómo está la legislación al respecto, hay que esperar 20 días de diferencia entre los cada Edicto. Esto definitivamente desincentiva este tipo de inversiones en el país.

- ✓ Las mejores oportunidades están en el mercado de medicamentos genéricos, en donde Guatemala debe enfocarse, cuidando la calidad y velando por las Buenas Prácticas de Manufactura, en donde podemos rápidamente posicionar a Guatemala como un lugar con la capacidad para fabricar medicamentos con altos estándares de calidad. “Los medicamentos genéricos son una maravilla. Lo único que hay que tener cuidado, por los estándares de calidad con los la India.”

11. RECOMENDACIONES

- ✓ Si queremos ser un centro de desarrollo para nuevas empresas en el sector farmacéutico y aprovechar las tendencias de la biotecnología molecular, debemos ver los ejemplos como el caso de MiniCircle en Roatán, Honduras, y crear las condiciones para que estas *Star-ups* quieran invertir en Guatemala, brindando certeza jurídica, un clima de negocios favorable a la inversión y promover las condiciones de eliminación de barreras arancelarias y tributarias con exenciones de impuestos a las empresas que decidan invertir en suelo guatemalteco.
- ✓ Es importante realizar un buen proyecto para fomentar las alianzas estratégicas y el desarrollo de *Clústers* en el sector farmacéutico, para lo cual se sugiere establecer contactos a nivel internacional con los que ya lo han hecho, como *Medicon Valley Alliance* y además hacer el trabajo de divulgación localmente, con el sector académico y las distintas universidades. Dentro de éstas, la UVG ya tiene dos carreras en la Facultad de Ingeniería que pueden ser interesantes: *Ingeniería Biomédica* e *Ingeniería en Biotecnología Industrial*, además de otras empresas que puedan brindar servicios interrelacionados para este *Clúster*, como lo son servicios legales, de fabricación de empaques o ésta nueva de *EcoBlisters*, además de la colaboración de la SIECA para hacer realidad la colaboración transfronteriza.
- ✓ Se recomienda implementar los cambios contactando a ejecutivos clave de algunas de las principales farmacéuticas que aún están en Guatemala para plantearles el plan y lograr que esas inversiones permanezcan en el país. Además, motivar a los laboratorios registrados y a todas las empresas del *Clúster* en el país para que se planteen proyectos de desarrollo de nuevos negocios y nuevas tecnologías, además de la academia con universidades y centros de investigación; empresas de logística, empresas de servicios legales y fomentar la creación de alianzas público-privadas para mejorar la infraestructura vial y portuaria que permita el desarrollo, no solo de este *Clúster*, sino de otras industrias, lo que incrementará la competitividad en general.
- ✓ Es imprescindible facilitar el proceso de registro de medicamentos y hacer más expedito el proceso de nuevas moléculas y los trámites para ser tan atractivos como otros países de la región. Se recomienda hacer un análisis para reducir los tiempos para la obtención de licencias en el MSPAS y el *DRCPPA*, facilitando y automatizando en la medida posible el proceso completo, para que ya no tenga

que pasar un año, sino que se acerque a los tiempos de 20 días mencionados que tienen en El Salvador. Lo mismo aplica para los procesos de importación.

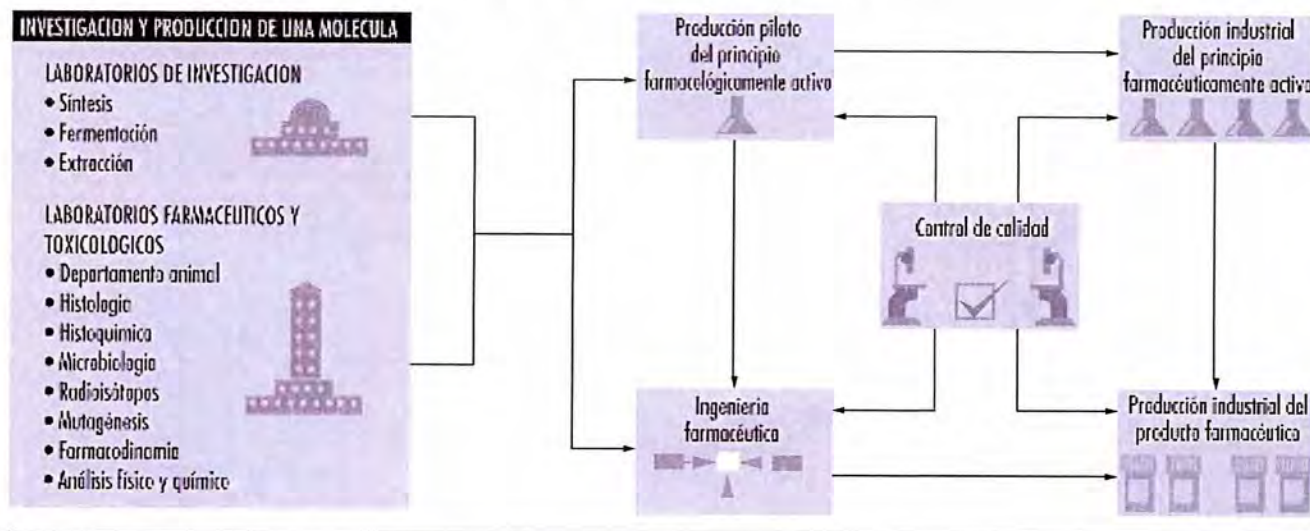
- ✓ Hacer énfasis en el tema de seguridad, para atraer inversión al país y no ahuyentar la que ya tenemos. El ejemplo de El Salvador con el control de las maras es un buen ejemplo de lo que mejor podríamos hacer para crear un ambiente seguro para esas inversiones y su personal. En cuanto al registro de marcas, es muy importante reducir de 3 a 1 Edicto en el Diario Oficial para agilizar todo el proceso.
- ✓ Para desarrollar el mercado de medicamentos genéricos en el país, debe velarse por contar con las mejores prácticas y procedimientos, en donde el control de calidad y BPM sea el objetivo principal para poder competir en mejores condiciones con los mercados de Asia, en donde el tema de calidad no es su fuerte (visto con el caso de la retirada del *Valsartán* por problemas con la calidad del medicamento), pues como hemos visto, el 80% de los fabricantes de fármacos están en China o India: Uno de estos medicamentos podría ser la Insulina, pues como hemos visto el mercado es bastante grande en la región y constituye una gran oportunidad, ejemplo: Costa Rica es el importador más grande de insulina en la región²².
- ✓ Se sugiere hacer un análisis de costo/beneficio para igualar los precios de los productos farmacéuticos a los otros países de la región, pues comparativamente hay grandes diferencias entre fronteras. Para ello, habrá que analizar la factibilidad de reducir estos precios y que la industria permanezca en el país, pues actualmente siguen aquí precisamente por los precios y márgenes tan grandes. Si se redujeran los precios (y por ende las utilidades), habría que sopesar la fuga de capitales de esas inversiones y la pérdida de esos empleos contra los beneficios para la población en general, al abaratar las medicinas.
- ✓ Por el tema de las ventas de las farmacéuticas al Estado, es importante que exista libre competencia y que sea el paciente el que pueda elegir el medicamento que quiere comprar. Los “accesos” a los Listados de Medicamentos debería ser actualizado regularmente, para poder beneficiar al paciente. Si se dieran todos los “accesos” (Listas de Aprobación del MSPAS) a todas las farmacéuticas, el más beneficiado al final sería el paciente. Y el tema de precios depende mucho de esto mismo, para ofrecer mejores medicamentos al Seguro Social: Oferta y demanda.

²² https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Insulina_Costa_Rica_principal_importador_de_la_regin

ANEXOS

ANEXO 1

•Desarrollo de fármacos en la industria farmacéutica.



Fuente: Tait, K. Industria Farmacéutica. Industria Química.

(file:///C:/Users/monij/Dropbox/My%20PC%20(LAPTOP-87CEHNON)/Desktop/PRONACOM/Cap%C3%ADtulo%2079.%20Industria%20farmac%C3%A9utica.pdf)

ANEXO 2

- Medicamentos de venta libre (OTC) comunes

Analgésicos **(contra el dolor)**

Acetaminofén
Medicamentos para
la artritis
Aspirina/aspirina
para niños
Ibuprofeno
Midol PM

Antiácidos

Maalox MS
Pepcid AC 20mg
Pepto-Bismol
Tabletas
masticables
Prevacid 24 HR
15mg
Zantac OTC (de
venta libre)

Antidiarréicos

Loperamida
Pepto-Bismol Tabletas
masticables

Antieméticos (náuseas)

Dramamine Menos
Somnoliento
Meclizina

Antihistamínicos (alergia)

Humo de Clemastina 1.34mg
Difenhidramina
Loratadina

Contra la tos/resfrío/ descongestionantes

(se aplican límites de edad)
Guaifenesin
Loratadina-Pseudoefen 10-240
Aerosol Nasal Oceánico

Dermatológicos (para la piel/tópicos)

Antifúngicos
Lotrimin
Miconazol
Tinactina

Antibióticos

Bacitracina
Neosporina 1%
Crema anti picos
Neosporina + ungüento
para Alivio del Dolor
Ungüento Antibiótico
Triple

Otros tópicos

Gel de peróxido de benzoilo,
lavado calamina
Compuesto W Líquido

Ungüento para la dermatitis del pañal
Crema de hidrocortisona,
Ungüento Tratamientos para piojos/sarna
Loción de protección solar
Cerave

Suministros para diabéticos

Tiras reactivas de Glucosa en Sangre (marca True Metrix)
Glucosa (oral)
Insulina
Jeringas/Agujas Alcohol
Isopropílico Alcohol
Isopropílico (almoadilla)
Tiras de Cetona
Lancetas

Laxantes

Cápsula blanda de Dulcolax
Cápsula Fiberlax
Enemas Laxantes
Supositorios laxantes
Tabletas laxantes para mujeres

Suministros médicos/otros

Condomes
Parches/goma de mascar de Nicotina
Peróxido

Para la boca/garganta

Tablets para la garganta

Oftálmicos

Alaway
Lágrimas artificiales
Lágrima Hypo Tears
Liquitears
Gotas TearFair (lágrimas)
Tears de Nuevo

Rectales

Supositorios hemorroidales

Vaginales

Clotrimazol
Miconazol

Vitaminas/minerales

Calcio
Ácido Fólico
Hierro
Niacina
Slo-Niacina 500
Vitaminas Pediátricas (Chocs los Picapiedra, Gummi Bear)
Vitaminas prenatales (Prenatal Completa, GNP Prenatales diarias, Prenatal Stuart)
Vitaminas: A, B, Complejo B, C, D, E, K y Cinc

Todos los productos de venta libre requieren una receta escrita por su doctor. Puede surtirse en cualquier farmacia de la red. Esta no es una lista completa. Su objetivo es dar ejemplos de algunas marcas comunes de medicamentos de venta libre. Se requieren medicamentos de venta libre genéricos. Los agentes contra latos y el resfrío pueden excluirse para algunos miembros.

ANEXO 3

• PIONEROS DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

FUNDADORES	CORPORACIÓN ACTUAL
1668.-Jacob MERCK	MSD/ Merck Darmstadt
1758.-Johann Rudolph GEIGY	Novartis
1781.-Chobei TAKEDA	Takeda
1827.-Heinrich Emmanuel MERCK	MSD/ Merck Darmstad
1830.-John K. SMITH	Glaxo SmithKline
1834.-Amans DAUSSE	Sanofi-Aventis
1842.-Thomas BEECHAM	Glaxo SmithKline
1849.-Charles PFIZER	Pfizer
1851.-Ernst SCHERING	Bayer
1856.-Edward Robinson SQUIBB	Bristol, Mayer & Squibb
1856.-William R. WARNER 1858.- Etienne POULENC	Pfizer
1860.-Albert Harley ROBINS 1860. -John WYETH & Brother 1863. - Friedrick BAYER	Sanofi-Aventis
1865.-Mahlon KLINE	Wyeth
1866.-Harvey C. PARKE & George S. DAVIS	Wyeth
1869.-Thomas ADAMS	Bayer
1870.-Silas M. BOURROUGHS	Glaxo Smith Kline
1873.-Joseph Nathan (GLAXO)	Glaxo Smith Kline
1876.-Coronel Eli LILLY 1876.- Robert MCNEILL	Pfizer
1880.-Henry S. WELLCOME	Glaxo Smith Kline
1884. - Jordan Wheat LAMBERT	Lilly
1884. -Gesellschaft für Chemische Industrie in Basle (Compañía para la industria química en Basilea) CIBA	Wyeth
1885.-Albert BOEHRINGER	Glaxo Smith Kline
1886.-William E. & Henry UPJOHN 1886.- Robert W., James W. & Edward M. JOHNSON	Pfizer
1887. -William McLaren BRISTOL y John Ripley MYERS	Johnson & Johnson
1887. Louis PASTEUR	Bristol, Myers & Squibb
1890.-Alfred Kern (Químico de colores) & Edouard SANDOZ (Comerciante).	Sanofi Aventis
1890. Schering Corporation, subsidiaria norteamericana de la Schering alemana.	Novartis
	Schering Plough

1891.SK adquiere FRENCH, Richards& Co	Glaxo SmithKline
1895.-Creación de la Societè Chimique des Usines du Rhone (Aparece Rhone-Poulenc)	Sanofi Aventis
1896.-Fritz HOFFMAN (que unió su apellido con el de su mujer, LA ROCHE).	Hoffman & La Roche (Roche)
1899.-Joseph ROBERT (Robert&Carriere)	Sanofi Aventis
1900.-Wallace C. ABBOTT	Abbott
1901.-Gustavus PFEIFFER 1901.	Pfizer
Emil Adolf von BEHRING 1903.-	Sanofi Aventis
George W. MERCK	Merck Co. (MS&D)
1906. Robert LEDERLE.	Wyeth
1908.-Abe PLOUGH.	Schering Plough
1912.-CM de Kunwald fundó PHARMACIA	Pfizer
1913.-ASTRA (Fundada por más de cuatrocientos médicos y farmaceutas).	Astra Zeneca
1920. William E. WEISS (1879-1942), fundò Sterling Drug Company y fue co-fundador de American Home Products. Sterling fue comprada por Winthrop Pharma-ceuticals (que llevaba el nombre de John WINTHROP, boticario y fundador de Boston).	Sanofi Aventis Sanofi Aventis
1924.-DELALANDE	
1925.-William Allen AYERST, William MCKENNA, William HARRISON, Hugh McPHERSON.	Wyeth
1926.-Fundación de American Home Products.	Wyeth
1929.-Hans Von Euler CHEPLIN (Astra)	Astra Zeneca
1930.- IG FARBER (HOECHST)	Sanofi Aventis
1931.-Gerald F. RORER	Sanofi Aventis
1931.DELAGRANGE	Sanofi Aventis
1945. Metabio-Jouillet.	Sanofi Aventis
1959. Paul Jansenn	Johnson & Johnson

Fuente: Jácome-Roca, A. (2008). Historia de los Medicamentos. Universidad Javeriana de Colombia. Bogotá, Colombia.

ANEXO 4

- TABLA DE PRECIOS COMPARATIVOS, FARMAVALUE: GUATEMALA, COSTA RICA, PANAMÁ, EL SALVADOR, R. DOMINICANA Y HONDURAS

MEDICAMENTO	PRECIO GUATEMALA	PRECIO COSTA RICA	PRECIO PANAMA	PRECIO EL SALVADOR	PRECIO R. DOMINICANA	PRECIO HONDURAS
Tegretol CR 400mg., 30 comprimidos (Novartis)	GTQ 996.92	C. 29,047.57 (GTQ 424.53)	US\$ 32.25 (GTQ 251.73)	\$29.06 (GTQ 227.83)	\$ 1,689.92 (GTQ 242.03)	L. 817.86 (GTQ 261.71)
DIOVAN 320mg 28 tabletas (Novartis)	GTQ 543.88	C. 29,669.96 (GTQ 433.62)	US\$ 48.95 (GTQ 382.08)	\$36.62 (GTQ 287.10)	\$ 2,934.88 (GTQ 420.34)	L. 914.55 (GTQ 292.66)
Dexlanzopral 60mg x 30 (Megalabs)	Q 721.39	C. 43,200 (GTQ 604.80)	US\$ 53.73 (GTQ 421.24)	\$56.10 (GTQ 439.82)	\$ 3,060.00 (GTQ 428.40)	