UNIVERSIDAD GALILEO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN



Proceso legal y administrativo para obtener licencia ambiental para fabricantes de bolsas ecológicas según Acuerdo 298-2022

Sandy Estefani Castillo Castellanos

Guatemala, diciembre de 2024



UNIVERSIDAD DE GALILEO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

Proceso legal y administrativo para obtener licencia ambiental para fabricantes de bolsas ecológicas según Acuerdo 298-2022

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Sandy Estefani Castillo Castellanos

Carné: 16007599

Guatemala, diciembre 2024

AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD GALILEO

Rector Dr. José Eduardo Suger Cofiño Vicerrectoría Académica Dra. Mayra Roldán de Ramírez

Vicerrectoría Administrativa Lic. Jean Paul Suger Castillo

Gerencia Financiera Lic. Oscar Donaldo Ruíz

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA

Decano M.Sc. René de León

Vicedecano M.Sc. Luis Ernesto Arboleda

Directora Académica M.Sc. Mónica Girón

Coordinadora Académica M.Sc. María José Púlex

RESPONSABILIDAD DEL CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del punto 5.3 del reglamento para trabajo de tesis, Yo, Sandy Estefani Castillo Castellanos expreso ser la única autora responsable del contenido del presente trabajo de investigación.



PLAGIARISM SCAN REPORT

Date	January 29, 2025			
Exclude URL:	NO			
	Unique Content	90.41	Word Count	957
	Plagiarized Content	9.59	Records Found	0

Dedicatoria

A mi padre, la persona que amo profundamente y quien ha sido mi roca y guía a lo largo de este camino. Aquel que siempre ha creído en mí y me ha brindado su apoyo incondicional, no solo en mis estudios, sino en cada aspecto de mi vida. Desde que era pequeña, me motivó a soñar y a esforzarme, enseñándome con su ejemplo que la perseverancia es la clave para alcanzar cualquier meta. Aunque no es de expresar su amor con palabras, lo demuestra todos los días con acciones que me inspiran y me recuerdan que siempre puedo contar con él. Su fortaleza y dedicación han sido mi mayor impulso, y a él le debo este logro.

A mi madre, quien, aunque no está en cuerpo conmigo, vive en mi corazón a través de las valiosas lecciones que me dejó. Me enseñó a luchar por lo que quiero, a ser una persona dedicada y comprensiva en todo lo que hago. Su memoria es mi motor y su legado, mi guía. A mi hermano, que, a pesar de las distancias y los largos períodos sin vernos, siempre se mantiene presente en mi vida, apoyándome en todo lo que necesito. Su amor genuino y su confianza en mí son un recordatorio constante de que tengo un aliado incondicional que desea lo mejor para mí.

A mi pareja, que con paciencia y amor busca siempre motivarme, recordándome la importancia de finalizar cada proyecto y enfrentar los retos con determinación. Su apoyo constante y su fe en mí han sido esenciales para superar cada desafío. A mis asesoras, quienes, con entrega y pasión, estuvieron a mi disposición en cada paso de este proyecto, compartiendo su conocimiento con amor y dedicación. A mis catedráticos, por su paciencia y por haberme brindado las herramientas necesarias para crecer como profesional y como persona en el ámbito empresarial.

Al decano René de León, por sus palabras de motivación y por estar presente cuando más lo necesité. Su apoyo y amabilidad no solo me ayudaron a superar los momentos difíciles, sino que dejaron una huella imborrable en mi vida. Muchas gracias por ser una fuente constante de inspiración y aliento. Por último, pero no menos importante, a mis fuentes de ternura y paz. Aunque no hablen, estuvieron a mi lado en cada noche de desvelo, acompañándome en los momentos de angustia, tristeza y felicidad. Su compañía silenciosa llenó mis días de amor y tranquilidad, y por eso, siempre tendrán un lugar especial en este logro.

ÍNDICE

Introducción	. ix
CAPÍTULO I	1 -
MARCO CONCEPTUAL	1 -
1.1 Antecedentes de la industria de bolsas ecológicas	1 -
1.1.2 Antecedentes de la empresa	2 -
1.1.3 Antecedentes del Acuerdo Gubernativo número 298- 2022	3 -
1.1.4 Puntos clave	3 -
1.1.5 Licencias ambientales y exoneraciones	4 -
1.1.6 El mercado de la empresa se centra principalmente en	4 -
1.2 Determinación del problema	5 -
Incógnitas por responder	6 -
Beneficios que se obtendrán por haber implementado la herramienta	6 -
Caso de fracaso por no haber implementado la herramienta	6 -
Caso de éxito por haber implementado un programa de gestión ambiental	7 -
1.3 Alcances y límites	7 -
1.3.1 Alcance	7 -
1.3.2 Límites	8 -
1.4 Formulación de hipótesis	8 -
1.5 Justificación	9 -
Contribución al conocimiento académico y profesional 1	0 -
CAPÍTULO II	1 -
MARCO TEÓRICO 1	1 -
2.1 Importancia de las licencias ambientales 1	1 -
2.2 Qué son las licencias ambientales 1	2 -
2.3 Licencia ambiental en Guatemala1	3 -
2.4 Objetivo de las licencias ambientales 1	4 -
2.5 Marco legal que regula las licencias ambientales en Guatemala 1	4 -
2.5.1 Disposiciones sobre protección al ambiente 1	4 -
2.6 Organismo Regulador para el Acuerdo 298-2022 1	5 -
2.6.1 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales 1	5 -
2.6.2 Principales funciones 1	17 -
2.7 Negocios que deben tener licencia ambiental 1	8 -

2.8 Entidades que no necesitan una licencia ambiental	19 -
2.9 Categorías de licencias ambientales	19 -
2.9.1 Categorías A y B	19 -
2.9.2 Categorías C y CR	21 -
2.10 Listado taxativo para la empresa de fabricación de bolsas ecológicas	22 -
2.11 Costos asociados a la obtención y renovación de licencia ambiental categoría C	22 -
2.11.1 Instrumento predictivo	22 -
2.11.2 Instrumento correctivo	23 -
2.12 Vigencia de la licencia ambiental categoría C	23 -
2.13 Sanciones por no contar con una licencia ambiental	24 -
2.14 Documentación necesaria para el trámite de licencia categoría C	25 -
2.15 Procedimiento administrativo para la obtención de la licencia ambiental categoría C	2 - 26 -
CAPÍTULO III	28 -
MARCO METODOLÓGICO	28 -
3.1 Objetivo general	28 -
3.2 Objetivos específicos	28 -
3.3 Tipo de investigación	28 -
3.3.1 Descripción del tipo de investigación	28 -
3.4 Metodología de la investigación	29 -
3.4.1 Enfoque cualitativo	29 -
3.4.2 Enfoque cuantitativo	29 -
3.5 Selección de técnica	29 -
3.5.1 Análisis documental	29 -
3.5.2 Entrevista a profundidad con abogado especializado en soluciones legales	30 -
3.5.3 Encuesta	30 -
3.6 Instrumentos de investigación	30 -
3.6.1 Cuestionario	31 -
3.6.2 Ficha de entrevista	31 -
3.7 Tipo de muestreo	32 -
3.7.1 Muestreo por conveniencia:	32 -
3.8 Población	32 -
3.8.1 Población y muestra	33 -
CAPÍTULO IV	34 -
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	34 -

4.1 Resultados cualitativos	34 -
Análisis trozo o párrafo	44 -
5.2 Resultados cuantitativos	46 -
CAPÍTULO V	57 -
CONCLUSIONES	57 -
CAPÍTULO VI	59 -
RECOMENDACIONES	59 -
CAPÍTULO VII	61 -
REFERENCIAS	61 -
CAPÍTULO VIII	64 -
ANEXOS	64 -
Anexo 1	64 -
Propuesta de valor	64 -
8.1 Objetivo general	65 -
8.2 Objetivos específicos	65 -
8.3 Estrategias	65 -
Empresas que ofrecen servicios de seguimiento para la solicitud de la licencia	
categoría C	66 -
	66 -
Costos asociados a la obtención de la licencia	
8.4 Cronograma de actividades	68 -
8.5 Presupuesto	69 -
8.5.1 Seguimiento del trámite con Trámites - asesoría jurídica legal y soluc V&E	
8.5.2 Seguimiento con la empresa Contabis	69 -
8.5.3 Trámite personal	70 -
8.6 Costo-beneficio	70 -
8.6.1 Cálculo relacional costo de multa vs. inversión	71 -
Introducción	74 -
Objetivo del manual	75 -
Paso a paso para obtener la licencia	76 -
Paso 1: Preparación de documentación	76 -
Paso 2: Presentación de la solicitud	76 -
Paso 3: Revisión por el MARN	77 -
Paso 4: Resolución y medidas de control ambiental	77 -

Paso 5: Pago de la licencia	77 -
Paso 6: Formalización	78 -
Consideraciones especiales	78 -
Instructivo de presentación instrumento ambiental	79 -
Generalidades	79 -
Indicaciones	79 -
Cuadro simplificado de documentación necesaria para la licencia ambiental categoría C	81 -
Cronograma de proceso para la obtención de la licencia ambiental categoría C	82 -
Preguntas frecuentes (FAQ)	83 -
Instrucciones para la renovación de la licencia ambiental categoría C	85 -
Objetivo	85 -
Proceso	85 -
Consideraciones importantes	86 -
Información de contacto del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	87 -
Glosario	88 -
Formularios necesarios	90 -
Formulario instrumento ambiental categoría "C"	90 -
Solicitud de nueva licencia ambiental, reposición, y renovación categoría CR, C, B2, E 99 -	81, A
Anexo 2	101 -
Análisis situacional	101 -
Análisis PESTEL	102 -
Modelo Canvas	103 -
Las Cinco Fuerzas de Porter	104 -
Anexo 3	105 -
Instrumentos	105 -
Guía de entrevista (vía llamada telefónica)	105 -
Objetivo	105 -
Encuesta sobre licencia ambiental	108 -
Carta de autorización de la empresa	111 -

Lista de tablas

Tabla 1	34 -
Tabla 2	38 -
Tabla 3	41 -
Tabla 4	66 -
Tabla 5	67 -
Tabla 6	68 -
Tabla 7	69 -
Tabla 8	69 -
Tabla 9	70 -
Lista de figuras	
Lista de figuras Figura 1	46 -
Figura 1	47 -
Figura 1Figura 2	47 - 48 -
Figura 1Figura 2Figura 3	47 - 48 - 49 -
Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4	47 - 48 - 49 - 50 -
Figura 1Figura 2Figura 3Figura 4Figura 5	- 47 - 48 - 49 - 50 - 51 -
Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4 Figura 5 Figura 6	- 47 48 49 50 51 52 -
Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4 Figura 5 Figura 6 Figura 7	- 47 - 48 - 49 50 - 51 - 52 - 53 -
Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4 Figura 5 Figura 6 Figura 7 Figura 8	- 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 -

Introducción

La industria de bolsas ecológicas ha sido testigo de un crecimiento significativo en los últimos años debido a la creciente conciencia a nivel mundial sobre los efectos nocivos de los plásticos y la posterior promulgación de normas ambientales. En Guatemala, las autoridades han promulgado leyes destinadas a regular de manera más estricta las actividades del sector con el objetivo de fomentar la sostenibilidad y evitar los daños causados por materiales no biodegradables. El Acuerdo Gubernativo 298-2022 describe las disposiciones específicas para expedir y renovar una licencia ambiental. Estas licencias se requieren para operar dentro de la jurisdicción de MARN y garantizar que las entidades empresariales operen de acuerdo con los estándares ambientales estipulados por el gobierno central.

El problema identificado en esta investigación es el insignificante conocimiento y comprensión del proceso involucrado en la adquisición de la licencia, los requisitos necesarios y los beneficios asociados con la obtención de la licencia ambiental. La falta de conciencia puede generar riesgos legales, operativos y de reputación. Además, el proceso y los costos asociados pueden ser un obstáculo para la inversión y reducir la voluntad de conformidad. Se necesita un abordaje para ayudar a la empresa de la industria a ser más estructurada para reducir la incertidumbre y simplificar el proceso.

Esta investigación se propone abordar dichas problemáticas mediante la creación de un manual detallado y aplicable para guiar a las empresas en la obtención y renovación de la licencia ambiental tipo C. El contenido de la investigación se organiza en capítulos clave: el primer detalle los antecedentes de la industria de bolsas ecológicas, la relevancia del cumplimiento ambiental y el marco normativo vigente en Guatemala. En el segundo capítulo, se desarrollará el marco teórico, analizando la legislación ambiental específica, las diferentes categorías de licencias, las implicaciones legales del incumplimiento y las mejores prácticas para la sostenibilidad. El tercer capítulo describe la metodología de investigación, que emplea un enfoque mixto. Esto incluye el análisis documental de regulaciones, entrevista a experto en soluciones legales y encuestas a empresas del sector para comprender sus principales desafíos.

Los objetivos de este trabajo incluyen ofrecer soluciones prácticas para simplificar el proceso de licenciamiento, reducir riesgos y costos, y mejorar la sostenibilidad de las operaciones empresariales. Se espera que los resultados contribuyan no solo a facilitar el cumplimiento normativo, sino también a posicionar a las empresas como líderes en responsabilidad ambiental dentro del sector. Esto no solo mejora su competitividad, sino que también fortalece la relación con clientes, autoridades reguladoras y la comunidad en general. En última instancia, el manual propuesto servirá como una herramienta estratégica que proporciona ventajas competitivas a las empresas, demostrando su compromiso con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Finalmente, en mi propuesta de valor se incluirá un manual detallado que ayudará a las empresas de fabricación de bolsas ecológicas a simplificar el proceso de obtención y renovación de la licencia ambiental tipo C. Este manual contribuirá a una mejor comprensión de los requisitos legales, facilitando el cumplimiento normativo y promoviendo prácticas empresariales sostenibles. Además, servirá como una herramienta clave para estandarizar procesos, reducir riesgos operativos y mejorar la competitividad en el mercado guatemalteco.

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes de la industria de bolsas ecológicas

La historia de las bolsas ecológicas tiene sus raíces en la preocupación por el impacto ambiental de las bolsas plásticas transparentes. A medida que creció la conciencia sobre los graves problemas que estas bolsas generaban en el medio ambiente, surgió la necesidad de encontrar alternativas más sostenibles. En 1959, el inventor sueco Sten Gustaf Thulin, trabajando para la empresa de embalajes Celloplast, desarrolló el concepto de las bolsas de plástico con forma de caja, conocidas como bolsas die-cut. Estas bolsas eran más resistentes y duraderas que las tradicionales, además de ser más fáciles de transportar. Su popularidad creció rápidamente en Europa, convirtiéndose en una opción preferida por comerciantes y consumidores preocupados por el medio ambiente (Organic Store, 2024).

A medida que la conciencia ambiental creció en el mundo, se hizo evidente la necesidad de reducir el uso de las bolsas de plástico debido a su impacto negativo en el medio ambiente. Fue entonces cuando emergió la idea de crear bolsas más sostenibles, conocidas como bolsas ecológicas o reutilizables. Aunque no hay un inventor específico de las bolsas ecológicas, su concepto se desarrolló gracias a la colaboración de diversas organizaciones y personas comprometidas con la protección del medio ambiente.

En la década de 1970, varios países iniciaron a implementar restricciones y regulaciones para limitar el uso de bolsas plásticas desechables. En respuesta, algunas empresas empezaron a fabricar bolsas reutilizables con materiales más sostenibles, como el algodón, el yute y otros tejidos biodegradables. La iniciativa de usar materiales más amigables con el medio ambiente se extendió rápidamente, y muchas marcas y comercios empezaron a ofrecer bolsas reutilizables como una alternativa sostenible. Estas bolsas, además de ser resistentes y duraderas, podían reducir significativamente la cantidad de residuos plásticos generados.

A lo largo de los años, las bolsas ecológicas han evolucionado en términos de diseño y materiales utilizados. Actualmente, hay una amplia variedad de opciones disponibles en el mercado, desde bolsas de tela hasta bolsas de papel reciclado y bolsas hechas con plástico biodegradable. Esta evolución refleja el compromiso de la sociedad y las empresas para encontrar soluciones sostenibles y reducir el impacto ambiental de las bolsas plásticas transparentes (Organic Store, 2024).

1.1.2 Antecedentes de la empresa

Desde su fundación en 2011, la empresa ha trazado un camino destacado en la fabricación sostenible de bolsas ecológicas, logrando una diferencia significativa en la comunidad y promoviendo un cambio positivo en el consumo de bolsas de un solo uso. Desde sus primeros días, la empresa ha sido un modelo de compromiso ambiental y sostenibilidad, desarrollando una reputación sólida en la industria por su dedicación a ofrecer alternativas más responsables para el medio ambiente.

Con solo una máquina de coser y una visión compartida de contribuir positivamente al medio ambiente, esta empresa inició su camino. En sus inicios, los empleados, que en su mayoría eran miembros de la familia fundadora, se dedicaron con esmero a coser cada bolsa con amor y compromiso. La visión era clara y ambiciosa: reducir el consumo de bolsas de un solo uso y fomentar una cultura de reducción y reutilización. Esta visión pionera sentó las bases para lo que se convertiría en una empresa líder en el sector de bolsas ecológicas en Guatemala, estableciendo un modelo a seguir para otras empresas emergentes en la industria.

Con el paso de los años, la empresa ha experimentado un notable crecimiento y desarrollo, consolidándose como un referente en la fabricación de bolsas ecológicas. Lo que comenzó como un modesto emprendimiento familiar ha evolucionado hasta convertirse en una empresa equipada con moderna maquinaria y un equipo de trabajo altamente capacitado. Este crecimiento no solo ha permitido a la empresa mejorar sus capacidades de producción, sino que también ha generado empleo y ha contribuido al desarrollo económico local. La empresa ha

mantenido un fuerte compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social, integrando prácticas que promueven el bienestar de la comunidad y el medio ambiente.

De acuerdo con Ecobolsas Guatemala, (2019) "Más allá de la fabricación de bolsas, la empresa ha ampliado sus servicios para responder a las necesidades cambiantes del mercado". La empresa no solo ofrece una amplia gama de bolsas ecológicas, sino que también se ha convertido en un centro integral de soluciones sostenibles. Entre sus servicios adicionales se encuentran la impresión serigráfica, la venta de tela ecológica y la venta de cordón. Esta diversificación refleja el esfuerzo de la empresa por adaptarse a las demandas del mercado y ofrecer soluciones completas que abarcan diversas áreas relacionadas con la sostenibilidad y el diseño de productos ecológicos.

1.1.3 Antecedentes del Acuerdo Gubernativo número 298-2022

El Acuerdo Gubernativo número 298-2022 fue publicado el 2 de diciembre de 2022 en el Diario de Centro América, introduciendo reformas significativas al Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Una de las principales modificaciones establece una nueva fecha límite, el 27 de septiembre de 2024, para que todos los proyectos, obras, industrias, o actividades existentes que no hayan cumplido con la gestión del instrumento ambiental correctivo se regularicen ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

Este cambio surge tras un análisis técnico y legal, que llevó a la prórroga del plazo original, que era el 16 de diciembre de 2022. La ampliación del plazo se consideró necesaria debido al aumento en la presentación de solicitudes de instrumentos correctivos para regularización ante el MARN, permitiendo que más guatemaltecos cumplan con el artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, decreto número 68-86.

1.1.4 Puntos clave

Las reformas publicadas remarcan la importancia de acudir al MARN a presentar el instrumento ambiental que corresponda a cada categoría, siempre que los proyectos, obras,

actividades o industria a las que refiere la norma no tengan una denuncia o se haya resuelto el proceso incidental.

1.1.5 Licencias ambientales y exoneraciones

El artículo 123 del reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental 137-2016 también fue modificado, por lo que, para todos aquellos proyectos, obras, industrias o actividades aprobadas antes de la vigencia del reglamento, que no cuenten con licencia ambiental, tendrán hasta el 27 de septiembre de 2024 para contar con la licencia ambiental, cumpliendo con los requisitos determinados por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.

Las iglesias, cultos, entidades y asociaciones de carácter religioso con o sin actividades complementarias o conexas, no pagarán el ingreso del instrumento ambiental, ni el trámite para la obtención de la licencia ambiental, así como las instituciones del Estado en los casos de obras de infraestructura, debiendo cumplir con lo establecido en el artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, (1986).

1.1.6 El mercado de la empresa se centra principalmente en

- I. Pequeñas y medianas empresas (PYMES): estas empresas buscan alternativas ecológicas para sus necesidades de empaque y promoción. La empresa ofrece bolsas personalizadas y soluciones sostenibles adaptadas a los requisitos específicos de estos clientes.
- II. Emprendedores: empresas emergentes que desean empaques personalizados y sostenibles para sus productos. La empresa proporciona opciones de empaque que refuercen la identidad de marca y promuevan prácticas responsables con el medio ambiente.
- III. Empresas interesadas en sostenibilidad: compañías que desean reducir su impacto ambiental mediante el uso de productos reciclables y reutilizables. Estas empresas valoran el compromiso con el medio ambiente y buscan proveedores que ofrezcan soluciones ecológicas efectivas.

IV. Clientes preocupados por el medio ambiente: consumidores y empresas que priorizan la sostenibilidad y la reducción de residuos. La empresa atiende a este segmento ofreciendo productos que ayudan a disminuir el uso de bolsas plásticas desechables.

1.2 Determinación del problema

La licencia ambiental es un documento oficial emitido por las autoridades gubernamentales que certifica que una empresa cumple con las normativas y requisitos establecidos para operar de manera que minimice su impacto en el medio ambiente. Este documento es fundamental, no solo para demostrar el compromiso de la empresa con la protección del entorno, sino también para asegurar su legalidad ante las entidades reguladoras. Contar con una licencia ambiental es beneficioso, ya que permite a las empresas operar con tranquilidad, evitando sanciones y fortaleciendo su imagen ante clientes y socios comerciales. Además, garantiza que la empresa cumple con las normas de sostenibilidad, contribuyendo a la preservación de los recursos naturales y al bienestar de las comunidades locales.

La falta de información sobre los beneficios y la función de esta licencia puede llevar a graves consecuencias. No contar con ella pone en riesgo la continuidad de las operaciones, expone a la empresa a sanciones económicas y legales, e incluso a la suspensión de actividades por incumplimiento de la normativa ambiental. A corto plazo, la empresa podría enfrentar multas o restricciones para operar, mientras que, a mediano plazo, el impacto podría ser aún mayor, comprometiendo su reputación, afectando su relación con proveedores y clientes, y limitando su capacidad de crecimiento en el mercado.

La determinación del problema radica en el hecho de que la empresa carece de un conocimiento básico sobre la regulación ambiental establecida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Desconoce las sanciones a las que se enfrenta por no contar con una licencia ambiental y tampoco tiene claridad sobre los pasos que debe seguir para gestionarla. Esta falta de información coloca a la empresa en una situación de vulnerabilidad, exponiéndola a posibles sanciones, la pérdida de oportunidades comerciales y la interrupción de sus operaciones.

Por ello, es crucial que se reconozca la importancia de obtener esta licencia y se tomen medidas para asegurar su cumplimiento.

Incógnitas por responder

- ¿Cuáles son los requisitos específicos para obtener la licencia ambiental en la industria de fabricación de bolsas ecológicas en Guatemala?
- ¿Qué deficiencias específicas en el proceso actual de la empresa están impidiendo la obtención de la licencia ambiental?
- ¿En qué categoría de regulación ambiental pertenece la empresa según el Acuerdo Gubernativo número 298-2022?
- ¿Cuál es el costo asociado con la obtención de la licencia ambiental?
- ¿Qué sanciones o problemas podría enfrentar la empresa al no tener esta licencia ambiental?

Beneficios que se obtendrán por haber implementado la herramienta

Cumplimiento legal: la obtención de la licencia asegura el cumplimiento de todas las normativas ambientales, evitando sanciones y multas.

Mejora de la reputación: la empresa mejora su imagen pública y confianza entre clientes y su grupo de interés por su compromiso con la sostenibilidad.

Caso de fracaso por no haber implementado la herramienta

Según El País (2021) "la justicia ordena a la Generalitat preparar el cierre de la cementera de Montcada por falta de licencia ambiental" (par.3). La decisión sobre el futuro de la fábrica de cemento de Lafarge Holcim en Montcada y Reixac (Barcelona) queda aplazada hasta que se resuelva el último recurso judicial. La empresa solicita al Govern que resuelva antes lo que consideran un fallo administrativo. Los vecinos del barrio de Can Sant Joan y el ayuntamiento de Montcada han estado en batallas judiciales contra la cementera durante años, cuestionando

constantemente la validez de su licencia ambiental. El Tribunal Superior de Justicia está involucrado en el caso del Acuerdo Gubernativo número 298-2022

Caso de éxito por haber implementado un programa de gestión ambiental

De acuerdo con una publicación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2024), varias empresas fueron "galardonadas por producción limpia" y este Ministerio, otorgó el Premio Nacional a la Producción Más Limpia 2023-2025 a la empresa Terminal de Granos del Pacífico Limitada (Térpac LTDA) y reconoció a nueve otras empresas por sus prácticas sostenibles. Durante una ceremonia en el Palacio Nacional de la Cultura, representantes de las empresas galardonadas expresaron su satisfacción y compromiso continuo con la protección del medioambiente. El MARN destacó la importancia de la colaboración entre sectores para la conservación de los recursos naturales.

Echeverria, (2024) director de proyectos de Térpac afirma "La mejora ambiental no debe ser un tema solo de sentimiento por hacer algo, el liderazgo lo debe tener la autoridad ambiental, la cual ha mejorado sustantiva y significativamente dándonos estándares y mediciones a las que tenemos que llegar". (párr.4)

1.3 Alcances y límites

1.3.1 Alcance

La investigación se realizará en Guatemala, específicamente en el contexto de la industria de fabricación de bolsas ecológicas. Se enfocará en los aspectos relacionados con la obtención de la licencia ambiental para la empresa, considerando la normativa local guatemalteca, los requisitos específicos para la industria de fabricación de bolsas ecológicas, y las prácticas actuales de la empresa.

1.3.2 Límites

La investigación se centrará exclusivamente en la normativa ambiental guatemalteca según el Acuerdo Gubernativo número 298-2022 y la licencia específica según categoría para la industria de fabricación de bolsas ecológicas. No se abordarán regulaciones de otros países ni otros tipos de licencias ambientales no relacionadas con la industria de fabricación de bolsas específicamente ecológicas, tampoco se realizará análisis comparativo.

La investigación se realizará en un período determinado, como seis meses, lo que puede limitar la profundidad del análisis en ciertos aspectos. Además, la disponibilidad de información puede estar restringida por la falta de acceso a documentos internos específicos o la disposición del personal clave para entrevistas. El enfoque se limitará a analizar el proceso de obtención de la licencia ambiental en la empresa, sin incluir una evaluación exhaustiva de otras áreas operativas.

1.4 Formulación de hipótesis

Hipótesis principal: la implementación de un proceso estructurado y detallado para la obtención y renovación de la licencia ambiental, conforme con el Acuerdo Gubernativo número 298-2022, permitirá a la empresa a cumplir con las normativas establecidas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), reduciendo riesgos y costos asociados, y asegurando una operación sostenible y legal en la industria de fabricación de bolsas ecológicas en Guatemala.

Hipótesis secundarias

- La identificación y evaluación de los requisitos normativos específicos para la industria de fabricación de bolsas ecológicas facilitará el cumplimiento efectivo de las regulaciones ambientales y la obtención de la licencia ambiental.
- Un análisis de los costos y beneficios asociados con la obtención y renovación de la licencia ambiental.
- La implementación de guía para la futura renovación anual: dejar establecida una guía para la renovación anual de la licencia ambiental.

 El seguimiento continuo de cada etapa del proceso garantizará que la empresa cumpla con todos los requisitos antes de la fecha límite, asegurando la preparación adecuada y el cumplimiento dentro del plazo estipulado.

1.5 Justificación

Con la presente investigación se pretende dar solución a la problemática de la obtención y renovación de licencias ambientales en la industria de fabricación de bolsas ecológicas en Guatemala. Este tema ha adquirido relevancia en los últimos años debido a la creciente preocupación por el impacto ambiental de los productos plásticos y la necesidad de una transición hacia opciones más sostenibles. La investigación busca analizar los procesos actuales y las barreras que enfrentan las empresas al cumplir con las normativas ambientales vigentes. Al mismo tiempo, se explorarán alternativas para mejorar la eficiencia en la obtención de estas licencias, asegurando que el marco regulatorio no se convertirá en un obstáculo para el crecimiento de empresas comprometidas con la sostenibilidad. A través de un enfoque metodológico que incluye entrevistas a expertos legales y análisis de casos empresariales, se espera ofrecer prácticas y adaptadas a la realidad guatemalteca, beneficiando soluciones tanto a la industria como al medio ambiente.

Este estudio también busca profundizar en la evaluación de los costos y beneficios asociados a la renovación anual de estas licencias, con un enfoque en la identificación de mejoras potenciales en el proceso regulatorio. La idea es que las empresas puedan cumplir con las normativas sin enfrentar trabajos excesivos, lo que a su vez promoverá el desarrollo de prácticas más sostenibles en el país. La interacción entre el sector empresarial y el gobierno es clave en este proceso, por lo que también se abordarán aspectos relacionados con la transparencia y la simplificación administrativa. Se busca, en última instancia, no solo cumplir con las normativas ambientales, sino también fortalecer la competitividad de las empresas que adoptan soluciones ecológicas y responsables.

El marco normativo en Guatemala ofrece una base legal sólida, pero su implementación en muchos casos puede volverse lenta y costosa para las empresas, especialmente las pequeñas y medianas. Esta investigación contribuirá a identificar brechas en el proceso actual y ofrecer recomendaciones claras para optimizar la obtención y renovación de licencias. También se

tomará en cuenta la percepción de los empresarios respecto a los costos asociados, tanto directos como indirectos, que afectan sus operaciones diarias. Además, se explorará cómo las soluciones propuestas pueden ser aplicadas en otros sectores fabricantes que buscan alinearse con la normativa ambiental, ampliando el impacto positivo de esta investigación.

Contribución al conocimiento académico y profesional

Esta investigación aportará un conocimiento sobre los desafíos específicos que enfrentan las empresas de fabricación de bolsas ecológicas en Guatemala en el proceso de obtención de la licencia ambiental. Los resultados servirán como una referencia valiosa para futuras investigaciones y para el desarrollo de prácticas más efectivas en la gestión ambiental empresarial, ayudando a otros negocios a cumplir con las normativas de manera más eficiente.

Además, la obtención de una licencia ambiental es esencial para que las empresas operen de manera legal y sostenible, en un contexto donde la conciencia ambiental y las regulaciones están en constante crecimiento. Cumplir con estos requisitos no solo permite evitar sanciones, sino que refuerza el compromiso con el medio ambiente, lo que beneficia tanto a la comunidad como al entorno natural. Un proceso más ágil para la obtención de la licencia no solo optimiza la operación de la empresa, sino que también mejora su reputación al demostrar responsabilidad y compromiso con las prácticas sostenibles.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Importancia de las licencias ambientales

Según jmpaningenieria (2021), "la licencia de actividad no es simplemente un requisito legal, sino una herramienta crítica en la promoción de una operación sostenible que protege el medio ambiente mientras apoya el crecimiento económico" (párr.2).

Las licencias ambientales son fundamentales para garantizar la sostenibilidad y el equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente. Al exigir que las empresas cumplan con normativas específicas antes de iniciar operaciones, estas licencias aseguran que los proyectos no representen una amenaza para los recursos naturales, la salud pública o la biodiversidad. La obtención de una licencia ambiental obliga a las empresas a realizar estudios de impacto ambiental y a implementar medidas de mitigación necesarias para minimizar cualquier daño potencial. Esto no solo protege el entorno natural, sino que también fomenta la adopción de prácticas empresariales más responsables y sostenibles, contribuyendo al bienestar de las comunidades locales y al desarrollo a largo plazo.

Además, las licencias ambientales son cruciales para evitar conflictos legales y sanciones que podrían afectar la operación de una empresa. Al cumplir con las regulaciones ambientales, las empresas no solo aseguran su legitimidad y continuidad operativa, sino que también refuerzan su reputación ante clientes, inversores y la sociedad en general. Las licencias sirven como un mecanismo de control y seguimiento por parte de las autoridades, permitiendo la vigilancia constante de las actividades que podrían afectar al medio ambiente. De esta manera, las licencias ambientales no solo son un requisito legal, sino una pieza clave en la estrategia de gestión de riesgos y responsabilidad social corporativa, impulsando la innovación en prácticas sostenibles y el uso eficiente de recursos.

De acuerdo con Pazmiño (2023):

Las licencias ambientales protegen al medio ambiente al garantizar que las empresas cumplan con ciertos estándares de calidad. Además, las licencias obligan a las empresas a informar sobre cualquier accidente o daño al medio ambiente que ocurra durante el desarrollo de sus actividades. (párr.3)

2.2 Qué son las licencias ambientales

De acuerdo con Enlacegt (2023):

Una licencia ambiental es un documento emitido por las autoridades gubernamentales que certifica que una empresa ha cumplido con todos los requisitos necesarios para llevar a cabo sus actividades sin causar daños al medio ambiente. Este documento es esencial para garantizar que las empresas cumplan con las regulaciones en materia de protección del medio ambiente y que realicen sus operaciones de manera responsable. (párr.3)

La definición de licencia ambiental como un documento oficial que certifica el cumplimiento de los requisitos necesarios para operar de manera sostenible es fundamental en la actualidad. Este enfoque no solo subraya la responsabilidad de las empresas hacia el medio ambiente, sino que también resalta la importancia de la regulación gubernamental en la protección de nuestros recursos naturales. Al obtener una licencia ambiental, las empresas no solo demuestran su compromiso con prácticas responsables, sino que también contribuyen a la creación de un entorno más saludable para las comunidades y futuras generaciones. En un mundo donde los desafíos ambientales son cada vez más urgentes, la existencia de mecanismos como la licencia ambiental se vuelve indispensable para fomentar una cultura de sostenibilidad en todos los sectores.

"Es el documento oficial extendido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, obtenido como consecuencia de la resolución final del procedimiento administrativo que aprueba el instrumento ambiental". (Ecoquimsagt, 2024, párr. 5)

Las licencias ambientales son permisos oficiales emitidos por autoridades gubernamentales que certifican que una empresa o proyecto cumple con los requisitos legales necesarios para operar sin causar daños significativos al medio ambiente. Estas licencias aseguran que las actividades de las empresas se realicen de manera responsable, en cumplimiento con las regulaciones ambientales vigentes, y son esenciales para proteger los recursos naturales y garantizar un desarrollo sostenible. Obtener una licencia ambiental implica que la empresa ha implementado medidas para minimizar su impacto ambiental y que está comprometida con la conservación del entorno en el que opera.

2.3 Licencia ambiental en Guatemala

De acuerdo con Rocio Cetino, (2022). "La licencia ambiental en Guatemala es un requisito con el que deben cumplir todas las empresas, comercios, oficinas e industrias, de lo contrario, podrán tener una multa de hasta Q5 mil". Este reglamento surge con el objetivo de apoyar el desarrollo sostenible del país en el tema ambiental, estableciendo controles y seguimiento ambiental de las obras, industrias o actividades económicas. (Aprende Guatemala, Párr. 1-2)

En Guatemala, las licencias ambientales son esenciales para que las empresas y proyectos puedan operar de manera responsable y legal, protegiendo el entorno natural. Emitidas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), estas licencias aseguran que las actividades de una empresa no causarán daños significativos al medio ambiente. Obtener una licencia ambiental no es solo un requisito legal, sino también un compromiso con el desarrollo sostenible del país.

El proceso de obtención de estas licencias incluye la evaluación del impacto que las operaciones de la empresa podrían tener en el entorno. Dependiendo de la naturaleza y el alcance de sus actividades, las empresas deben cumplir con diferentes requisitos para mitigar cualquier

efecto negativo. Cumplir con estas normativas no solo evita sanciones, sino que también refleja el compromiso de la empresa con la protección del medio ambiente y la construcción de un futuro más sostenible para Guatemala.

2.4 Objetivo de las licencias ambientales

Según la página web (Carbono Neutral, 2020) "El objetivo principal de la licencia ambiental es asegurar que las actividades humanas se desarrollen de manera sostenible y responsable, minimizando o mitigando los posibles impactos negativos en el entorno natural y social" esto implica que las empresas y proyectos deben operar con un enfoque consciente del medio ambiente y de las comunidades circundantes, tomando medidas para evitar, reducir o compensar cualquier daño potencial al entorno natural o social. En otras palabras, la licencia ambiental actúa como un mecanismo regulatorio que promueve prácticas empresariales que minimicen su impacto negativo en los ecosistemas, asegurando un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del planeta y las personas. Así, las empresas deben cumplir con requisitos específicos para prevenir la contaminación, la degradación de los recursos naturales y los efectos adversos en la salud pública. (par.1)

2.5 Marco legal que regula las licencias ambientales en Guatemala.

2.5.1 Disposiciones sobre protección al ambiente

De acuerdo con el Artículo 64, de la Constitución Política de la República de Guatemala (1985), patrimonio natural:

Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista. (p.12)

El Artículo 64 de la Constitución de Guatemala destaca la importancia de proteger el patrimonio natural del país como un interés nacional. El Estado tiene la responsabilidad de promover la creación de parques, reservas y refugios naturales, asegurando su conservación a través de leyes que protejan tanto los ecosistemas como la fauna y flora que habitan en ellos. Esta disposición subraya el compromiso del país con la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente para las futuras generaciones.

De acuerdo con el Artículo 97, de la Constitución Política de la República de Guatemala (1985).

Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (p. 17)

2.6 Organismo Regulador para el Acuerdo 298-2022

2.6.1 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2008):

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de acuerdo a su base legal es la institución creada para conservar y mantener el equilibrio ecológico del país; conservar, proteger y mejorar el ambiente y modernización de la administración descentralizada del sistema de áreas protegidas, incluyendo las áreas de reserva del territorio guatemalteco, asimismo sistematiza la gestión ambiental y el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y evita su depredación y agotamiento. (0017-1)

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de Guatemala desempeña un papel fundamental en la protección del entorno natural del país. Según su mandato, tiene la responsabilidad de velar por la conservación y el equilibrio ecológico, promoviendo una gestión sostenible de los recursos naturales. Asimismo, el MARN supervisa y actualiza la administración de las áreas protegidas, asegurando su adecuada conservación y manejo. Este enfoque tiene como objetivo prevenir la depredación y el agotamiento de los recursos naturales, garantizando su disponibilidad para las futuras generaciones. La mano de obra del MARN es esencial para enfrentar los desafíos ambientales y fomentar un desarrollo sostenible en beneficio de toda la población guatemalteca.

Según Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, (2024).

"El MARN es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa". (P. 1, párr. 1)

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de Guatemala es la entidad gubernamental encargada de promover, regular y supervisar la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales en el país. Su misión principal es garantizar que el desarrollo económico y social de Guatemala se realice de manera sostenible, es decir, sin comprometer la salud del entorno natural ni los recursos que las futuras generaciones necesitarán.

El MARN establece y hace cumplir las normativas ambientales, emite licencias ambientales, y monitorea el cumplimiento de las leyes relacionadas con la protección del medio ambiente. Además, trabaja en la conservación de la biodiversidad, la gestión de residuos, el manejo de áreas protegidas, y la mitigación y adaptación al cambio climático. También ofrece asesoría y apoyo técnico a empresas, organizaciones, y comunidades para implementar prácticas sostenibles que contribuyan a la preservación del medio ambiente en Guatemala.

2.6.2 Principales funciones

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, (2024).

Las principales funciones de La Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales

(DIGARN), como parte del MARN, incluyen:

- Desarrollar y actualizar el sistema de evaluación ambiental, y analizar y resolver los instrumentos ambientales presentados, siguiendo la normativa vigente.
- 2. El MARN es responsable de implementar y administrar las normas para la emisión de licencias ambientales, además de coordinar con otras entidades públicas para asegurar la correcta aplicación de estas normas. También elabora y administra reglamentos ambientales, solicita opiniones legales cuando es necesario, y gestiona el archivo de documentación relacionada con la gestión ambiental. Además, cumple con otras funciones asignadas por el Despacho Superior, según lo establecido por la ley. (párr. 1-2)

2.7 Negocios que deben tener licencia ambiental

Según el portal web Profesional de consultores, (2023) "todas las empresas que realicen actividades que puedan tener un impacto en el medio ambiente". Se refiere a cualquier tipo de negocio o industria cuyas operaciones, productos o servicios puedan afectar de alguna manera el entorno natural. Esto incluye actividades que pueden causar contaminación del aire, agua o suelo, el uso excesivo de recursos naturales, o cualquier otra acción que altere negativamente los ecosistemas. Estas empresas tienen la responsabilidad de cumplir con las regulaciones ambientales, implementar prácticas sostenibles y minimizar o mitigar los posibles efectos perjudiciales sobre el medio ambiente. (párr. 4)

El fragmento resalta lo importante que es para las empresas asumir la responsabilidad ambiental en sus operaciones. Al mencionar que cualquier actividad empresarial que pueda afectar el medio ambiente debe cumplir con las regulaciones, destaca la necesidad de una gestión sostenible y de implementar prácticas que minimicen los efectos negativos. Esta perspectiva es especialmente relevante en el contexto actual, donde las preocupaciones ambientales y el desarrollo sostenible son prioridades para los gobiernos, los consumidores y la sociedad en general.

De acuerdo con el licenciado Santamaría, (2024) a través de su canal de videos, aclara una duda muy común sobre quiénes necesitan una licencia ambiental, respondiendo de manera sencilla: "si el negocio existe, no importa el tamaño que tenga, necesitas hacer el trámite de licencia ambiental. Tortillería, panadería, librerías, farmacias, carpinterías, todos, todos los negocios, no importa cuál sea". (Kev Santamaria tiktok, 2024, 13s)

El licenciado señala que no importa el tipo de negocio o actividad que se realiza, todos están obligados a cumplir con este requisito. Con esto deja claro que la regulación no distingue entre grandes o pequeñas empresas; cualquier actividad comercial necesita garantizar que no esté causando un daño ambiental.

2.8 Entidades que no necesitan una licencia ambiental

De acuerdo con Acuerdo Gubernativo número 298-2022, (2022) obtención de licencia ambiental. "Las iglesias, cultos, entidades y asociaciones de carácter religioso con o sin actividades complementarias y/o conexas no pagarán el ingreso del Instrumento Ambiental, ni el trámite para la obtención de la Licencia Ambiental". (Artículo 123, párrafo segundo)

Este Artículo del Acuerdo 298-2022 reconoce la importancia y el rol social de las iglesias, cultos y asociaciones religiosas, eximiéndolas de los costos asociados a la obtención de la licencia ambiental. Esto significa que, aunque estas entidades realicen actividades adicionales fuera de sus fines religiosos, no tendrán que preocuparse por pagar los trámites para cumplir con las normativas ambientales. Esta medida parece estar pensada para facilitar su trabajo, permitiendo que puedan desarrollar sus actividades de manera responsable con el medio ambiente sin enfrentar obstáculos financieros. Al final, se trata de una manera de apoyarlas para que puedan seguir contribuyendo al bienestar de la comunidad sin descuidar su impacto en el entorno natural.

2.9 Categorías de licencias ambientales

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), clasifica los estudios ambientales (instrumentos ambientales) en: "A", "B1", "B2", "CPGA", "C", "CR"; siendo "A" los proyectos que tienen mayor impacto, bajando de requisitos hasta llegar a "CR" que son los tienen menor impacto. (párr. 2)

2.9.1 Categorías A y B

De acuerdo con el diario digital La hora gt (Solórzano, 2022).

Los proyectos de construcción y comercialización, establecidos en las categorías A, B1 y B2, están obligados a obtener licencia. Esto porque se trata de obras que tienen un impacto ambiental alto o moderado, dicho impacto está categorizado en el listado taxativo.

Categoría A: corresponde a aquellos proyectos, obras, industrias o actividades consideradas como las de más alto impacto ambiental potencial o riesgo ambiental. Los megaproyectos de desarrollo se consideran como parte de esta categoría.

Categoría B: se encuentran los proyectos, obras, industrias o actividades consideradas como las de moderado impacto ambiental potencial o riesgo ambiental.

Categoría B1: comprende los proyectos que se consideran como de moderado a alto impacto ambiental potencial o riesgo ambiental.

Categoría B2: los proyectos que se consideran como de moderado a bajo impacto ambiental potencial o riesgo ambiental. (párr. 7-11)

Según Solórzano, es fundamental clasificar los proyectos en función de su impacto ambiental, como lo establece el Listado Taxativo. Este sistema asegura que las obras y actividades con mayor riesgo ambiental, agrupadas en las categorías A, B1 y B2, obtengan las licencias necesarias para operar, lo que ayuda a controlar y reducir los posibles daños al entorno. Además, esta clasificación, que va desde proyectos con impacto alto (categoría A) hasta aquellos con impacto moderado o bajo (B1 y B2), destaca la importancia que los megaproyectos y desarrollos cumplan con las normativas ambientales para proteger los recursos naturales y promover la sostenibilidad.

2.9.2 Categorías C y CR

De acuerdo con el diario digital La hora gt (Solórzano, 2022).

La categoría C: consiste en industrias que se desarrollan de forma permanente o una sola ocasión, que representan bajo impacto y riesgo ambiental.

La categoría CR: corresponde para actividades de construcción o comercialización de bajo impacto ambiental potencial, no es obligatoria la licencia. (párr. 12-13)

Según Solorzano, los proyectos clasificados en la categoría C son aquellos que, ya sea de forma permanente o puntual, generan un impacto y riesgo ambiental bajo. Por otro lado, la categoría CR incluye actividades de construcción o comercialización con un impacto ambiental potencial muy bajo, para las cuales no se requiere la obtención de una licencia ambiental. Esto refleja un enfoque diferenciado en la regulación, alineando los requisitos según el nivel de riesgo que representa cada proyecto.

Tal como ha expresado el licenciado Santamaria en su video, (2024).

Hay dos categorías en las cuales la adquisición de la licencia ambiental es opcional, pero lo que sí tienes que hacer es el trámite para obtener una resolución ambiental. Estos son todos aquellos que estén en las categorías CR y C. Para estas categorías hay que ingresar el expediente, hacer todo el trámite, pagar la cuota que pide el Ministerio de Ambiente y te van a dar una resolución en la cual dice que la adquisición de la licencia ambiental queda a discreción de la persona. (Kev Santamaria tiktok, 34s).

Si bien la obtención de la licencia ambiental es opcional, pero esto no exime a las empresas de realizar el trámite correspondiente es necesario presentar un expediente, seguir el proceso estipulado y pagar la cuota requerida por el Ministerio de Ambiente. Al final del

proceso, se recibe una resolución en la que se indica que la adquisición de la licencia ambiental queda a discreción de la empresa o individuo.

2.10 Listado taxativo para la empresa de fabricación de bolsas ecológicas

Según el listado taxativo 402-2021, en el sector 06 (industrial), subsector D (productos textiles), se menciona que "dentro de la actividad económica está la fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir". La descripción indica que empresas que se dedican a la fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir con menor o igual a 80 se encuentran clasificadas dentro de la categoría C. (Numeral 13, página 27)

2.11 Costos asociados a la obtención y renovación de licencia ambiental categoría C.

Según el periódico digital la hora gt (2022), menciona que "Para proyectos de bajo impacto ambiental, la tarifa de ingreso es de Q100 INSTRUMENTO PREDICTIVO (EAI) Y Q150 INSTRUMENTO CORRECTIVO (DABI), con una tarifa anual de Q50.00 para el mantenimiento de la licencia". (Solórzano, 2022, párr. 3)

2.11.1 Instrumento predictivo

Según el Acuerdo Gubernativo número 137-2016 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, (2016) menciona que:

"El instrumento predictivo denominado EAI (Evaluación Ambiental Inicial) es un tipo de evaluación ambiental que se utiliza para predecir los impactos ambientales de un proyecto, obra, industria o actividad antes de que se inicien. Este instrumento es de carácter preventivo y tiene como objetivo identificar los posibles efectos ambientales que el proyecto podría generar, permitiendo así la planificación de medidas de mitigación o control desde la fase de diseño. (Artículo 13, literal a)

La EAI es aplicable a proyectos que podrían tener un impacto ambiental bajo o moderado, y ayuda a determinar si es necesario realizar una evaluación más profunda o si se requieren otros instrumentos ambientales adicionales.

2.11.2 Instrumento correctivo

Según el Acuerdo Gubernativo número 137-2016 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, (2016) menciona que:

"El instrumento correctivo denominado DABI (Diagnóstico Ambiental de Bajo Impacto) es un instrumento de evaluación ambiental utilizado en proyectos, obras, industrias o actividades que se clasifican dentro de las categorías B2 y C, es decir, que presentan un moderado o bajo impacto ambiental". (Artículo 3, numeral 19)

El objetivo del DABI es realizar una evaluación del proyecto en cuestión, que ya está en operación, para identificar los impactos ambientales a través de muestreos, mediciones directas o mediante el uso de sistemas comparativos. El propósito es determinar las acciones correctivas necesarias para mitigar cualquier impacto ambiental adverso identificado, asegurando así que la actividad continúe en cumplimiento con las regulaciones ambientales vigentes.

2.12 Vigencia de la licencia ambiental categoría C

Según el informe del Acuerdo Gubernativo número 137-2016, (2016) menciona la vigencia de licencias ambientales para la categoría C:

"La licencia ambiental categoría C tiene una vigencia de 5 años, según lo establecido en el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Después de este período, es necesario renovarla, asegurando que el proyecto o actividad continúe cumpliendo con los requisitos ambientales correspondientes". (Artículo 61)

2.13 Sanciones por no contar con una licencia ambiental

Las sanciones por no contar con una licencia ambiental se puede encontrar en el reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, específicamente en las secciones que tratan sobre las funciones de la Dirección de Cumplimiento Legal (DCL) y las disposiciones relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, dentro del Acuerdo 137-2016 de la página 10 en adelante se mencionan las sanciones aplicables por incumplimiento de la normativas ambientales y el procedimiento para imponerlas, que se desglosan de la siguiente manera:

La falta de una licencia ambiental puede acarrear diversas sanciones en Guatemala, de acuerdo con la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Las sanciones incluyen:

- Multas: Se imponen multas a las personas o empresas que operan sin la debida licencia ambiental. Estas multas varían según la categoría del proyecto y la gravedad del incumplimiento.
- 2. Suspensión temporal o definitiva de actividades: El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) tiene la autoridad para suspender actividades de un proyecto, industria o actividad que opere sin la autorización ambiental correspondiente.
- 3. Responsabilidad civil: En caso de que la falta de licencia ambiental genere daños al ambiente, la persona o empresa responsable podría estar obligada a reparar el daño causado ya asumir los costos de rehabilitación.
- 4. Acciones legales: Se pueden emprender acciones penales si se determina que el incumplimiento ha causado daño significativo al medio ambiente o si hay dolo en la falta de obtención de la licencia. (párr. 1-4)

Además, la ley establece que la empresa o individuo que causa daño ambiental sin la debida licencia está obligada a resarcir los costos de remediación bajo el principio de "quien contamina, paga"

En la reforma al Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, contenido en el Acuerdo gubernativo número 137-2016, se señala que durante ese plazo y

cuando la presentación sea voluntaria se impondrá una multa de Q5 mil, sin importar la categoría a la que pertenezcan los solicitantes, porque la licencia debió requerirse antes que la empresa iniciara funciones.

2.14 Documentación necesaria para el trámite de licencia categoría C

La información sobre la documentación necesaria se encuentra dentro del documento emitido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, (2016) específicamente en las secciones relacionadas con los instrumentos ambientales.

- 1. Formulario de Actividades para Registro (FAR): Documento que contiene los detalles del proyecto, obra o actividad, y se utiliza para el registro de actividades de bajo impacto ambiental.
- 2. Acta notarial de declaración jurada: El proponente debe presentar una declaración jurada ante notario comprometiéndose a cumplir con las medidas de control ambiental y los planos de gestión ambiental correspondientes.
- 3. Descripción del proyecto: Información sobre la actividad que se va a realizar, incluyendo ubicación, naturaleza y características generales del proyecto.
- 4. Documentación técnica: Aunque no es obligatorio para todas las actividades de categoría C, en algunos casos puede ser requerido presentar planos, estudios de suelo, o información técnica que describa el impacto ambiental y las medidas de mitigación que se aplican.
- Comprobante de pago de la licencia: Al finalizar el proceso, se debe presentar el comprobante de pago de la licencia ambiental, una vez que esta haya sido aprobada.
- 6. Otros Documentos requeridos: Dependiendo del tipo de actividad, podrían solicitarse documentos adicionales, como permisos específicos, licencias

previas o informes de cumplimiento ambiental previo. (artículos 13,14 y 15, párr. 1-6)

2.15 Procedimiento administrativo para la obtención de la licencia ambiental categoría C

La información sobre el procedimiento para solicitar la licencia ambiental categoría C está contenida en el Acuerdo Gubernativo número 137-2016 específicamente en las secciones relacionadas con los instrumentos ambientales y el procedimiento administrativo.

- Presentación del instrumento ambiental: El proponente debe presentar el Formulario de Actividades para Registro (FAR) ante la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales (DIGARN) o en la delegación departamental correspondiente del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
- Incluir acta notarial de declaración jurada: El proponente debe acompañar el formulario con un acta notarial de declaración jurada que se compromete a cumplir con las medidas de control ambiental y los planes de gestión ambiental establecidos.
- 3. Revisión de la Información: La DIGARN o la delegación departamental revisa la documentación presentada, asegurando que el proyecto cumple con los requisitos para ser clasificado como categoría C.
- 4. Análisis del instrumento: El análisis de la solicitud se realiza dentro de un plazo máximo de 5 días. Si se determina que la actividad cumple con los requisitos, se emite una resolución aprobatoria.
- 5. Resolución y compromisos ambientales: La resolución incluirá los compromisos ambientales y medidas de control necesarias para la actividad.

- 6. Pago de la licencia: El proponente debe realizar el pago de la licencia ambiental dentro del plazo establecido en la resolución aprobatoria.
- 7. Presentación de comprobante: Finalmente, el proponente debe presentar el comprobante de pago para formalizar la obtención de la licencia ambiental. (párr. 1-7)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Objetivo general

Desarrollar un proceso eficiente para obtener y renovar la licencia ambiental, cumpliendo con las normativas establecidas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y reduciendo riesgos y costos.

3.2 Objetivos específicos

- Determinar cuáles son los requisitos normativos y la documentación necesaria para la obtención y renovación de licencia ambiental para las empresas fabricantes de bolsas ecológicas en Guatemala.
- Identificar los principales obstáculos legales y administrativos que enfrentan las empresas del sector en el proceso de obtención de licencias ambientales. (licencia ambiental tipo C)
- Realizar un análisis de los costos asociados a la obtención de la licencia, y los beneficios de cumplir con la normativa ambiental.

3.3 Tipo de investigación

3.3.1 Descripción del tipo de investigación

Investigación descriptiva: este tipo de investigación se seleccionó porque permite describir detalladamente las características del fenómeno bajo estudio, en este caso, la obtención y renovación de la licencia ambiental según el Acuerdo Gubernativo número 298-2022 para una empresa de fabricación de bolsas ecológicas en Guatemala. La investigación descriptiva es adecuada para identificar y evaluar los requisitos normativos específicos, así como para analizar

los costos y beneficios asociados con el cumplimiento de la normativa ambiental. Este enfoque proporciona una comprensión profunda del marco regulatorio y su aplicación en la industria manufacturera.

3.4 Metodología de la investigación

3.4.1 Enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo se centra en la comprensión de las percepciones, actitudes y experiencias de los actores clave dentro de la empresa respecto al cumplimiento de la normativa ambiental. Este enfoque es necesario para captar la complejidad del proceso de obtención y renovación de la licencia, y para entender los desafíos y oportunidades percibidos por los involucrados.

3.4.2 Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo es ideal para esta investigación porque permite obtener datos numéricos y objetivos que facilitan el análisis estadístico, asegurando que los resultados sean representativos de la muestra. La aplicación de encuestas independientes a las empresas seleccionadas proporciona una forma estandarizada de recolectar información, permitiendo identificar patrones y tendencias en la industria de fabricación de bolsas ecológicas. Además, al captar la percepción de los participantes, se puede cuantificar y analizar la opinión de las empresas respecto a la normativa ambiental, lo que resulta esencial para entender el panorama general de la industria.

3.5 Selección de técnica

3.5.1 Análisis documental

El análisis documental implica revisar Acuerdos Gubernativos y documentación interna relevante para la investigación. El análisis documental es fundamental para asegurarse de que la investigación se base en un conocimiento preciso y actualizado del marco legal aplicable.

3.5.2 Entrevista a profundidad con abogado especializado en soluciones legales

La entrevista a profundidad con un abogado especializado es clave para obtener información experta sobre las implicaciones legales y desafíos relacionados con el cumplimiento de las normativas ambientales. Esta técnica permitirá identificar riesgos legales, interpretar correctamente los requisitos normativos, y ofrecer soluciones prácticas para asegurar que la empresa cumpla con la ley y minimice posibles sanciones.

3.5.3 Encuesta

Las encuestas son fundamentales en esta investigación, ya que facilitan la recolección de datos directos y cuantificables de diferentes tipos de negocios, como tiendas, panaderías y lavados de autos. A través de esta técnica, se busca medir el nivel de conocimiento que tienen estos establecimientos sobre las licencias ambientales, dado que también requieren de licencias de tipo C o CR. Este enfoque ofrece una manera estructurada de obtener información sobre el cumplimiento de normativas y las percepciones ambientales en el sector. Además, las encuestas permiten capturar de manera objetiva las opiniones de los participantes, lo que resulta esencial para evaluar cómo se comporta el sector frente a las regulaciones ambientales.

3.6 Instrumentos de investigación

De acuerdo con Moreno, Miguel y otros, (2023) menciona que:

Un instrumento de investigación es una herramienta específica utilizada para recopilar y analizar información en el proceso de investigación. Estos instrumentos pueden incluir fichas de cotejo, cuestionarios, escalas de medición, fichas de entrevistas estructuradas, pruebas estandarizadas, entre otros. (página 12)

Se destaca la relevancia de los instrumentos de investigación como herramientas fundamentales que permiten garantizar la precisión y sistematización en la recopilación y el análisis de datos, ajustándose a los objetivos y métodos específicos de cada estudio.

3.6.1 Cuestionario

Según el libro de METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN: Técnicas e instrumentos de investigación por Romero, Miguel y otros, (2023) menciona que:

"Un cuestionario es una herramienta valiosa en la recopilación de información y se utiliza ampliamente en diversos campos, incluyendo la investigación, la evaluación, la educación y la evaluación del desempeño. Un cuestionario bien diseñado es crucial para obtener resultados precisos y confiables. Debe tener preguntas claras y concisas, que permitan al participante proporcionar información precisa y relevante. También es importante considerar el orden de las preguntas, ya que esto puede influir en la forma en que el participante responde a las preguntas siguientes" (p. 26, párr. 2).

El uso de un cuestionario en esta investigación es fundamental para obtener datos precisos y confiables sobre el conocimiento de las licencias ambientales entre los negocios de interés. Como se menciona en el libro de Romero, Miguel y otros (2023), un cuestionario bien diseñado permite recopilar información valiosa de manera estructurada y eficiente. Al formular preguntas claras y concisas, se facilita que los participantes proporcionen respuestas relevantes, lo que es crucial para medir adecuadamente el nivel de conocimiento y cumplimiento en torno a las licencias ambientales.

3.6.2 Ficha de entrevista

Según el libro de METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN: Técnicas e instrumentos de investigación por Romero, Miguel y otros, (2023) destaca que:

"La ficha de entrevista es un instrumento presentado en un documento, cuyo fin principal es recolectar información de la persona entrevistada para el estudio, puede realizarse tanto de forma manual como computarizada y solo puede ser editada por el investigador,

por lo que el entrevistado no debe maniobrarla. La ficha de entrevista es una herramienta importante en el proceso de selección de personal. Sirve para recopilar información relevante acerca del candidato y para llevar un registro organizado y sistemático de la entrevista" (p. 27, párr. 4).

En esta investigación, la ficha de entrevista resulta una herramienta útil para recolectar información precisa y organizada de expertos o personas clave en el tema de las licencias ambientales. Tal como señala Romero Miguel y otros (2023), este instrumento permite al investigador recopilar datos de manera sistemática sin que el entrevistado tenga la posibilidad de alterarla, lo que garantiza la integridad de la información. Al utilizar este formato, se asegura un registro detallado de las respuestas, lo que facilita el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos.

3.7 Tipo de muestreo

3.7.1 Muestreo por conveniencia:

El muestreo por conveniencia se utilizará para seleccionar empresas dedicadas a la fabricación de bolsas ecológicas en Guatemala. De acuerdo con el Directorio Nacional Estadístico de Empresas (DINESE) de 2022, dentro de la categoría C de industrias manufactureras, que comprende 16,943 empresas, en el departamento de Guatemala, el 1% se dedica a esta actividad específica. El enfoque de este muestreo permitirá seleccionar aquellas empresas que estén fácilmente accesibles o dispuestas a participar, lo cual es apropiado dado el tamaño relativamente pequeño de la población objetivo.

3.8 Población

La población de estudio se puede definir a partir de las estadísticas de la industria manufacturera del país. Según el Directorio Nacional Estadístico de Empresas DINESE 2022, hay 16,943 empresas en el sector de industrias manufacturera, lo que representa el 5.408% del total de empresas en Guatemala. La región metropolitana con una mayor población empresarial

de 53.47%, de este número, se estima que el 1% de las empresas dentro de la industria manufacturera se dedica específicamente a la fabricación de bolsas ecológicas. (DINESE, 2022)

3.8.1 Población y muestra

"La población de estudio está constituida por 91 empresas del sector manufacturero en Guatemala en región metropolitana dedicadas a la producción de bolsas ecológicas, de acuerdo con estimaciones basadas en el Directorio Nacional Estadístico de Empresas." (DINESE, 2022, párr. 2)

La muestra serán 5 empresas del sector manufacturero especializadas en fabricación de bolsas ecológicas ubicadas en la región metropolitana. Esta muestra ha sido definida utilizando el métodono probabilístico por conveniencia, el cual consiste en seleccionar unidades de análisis que estén disponibles y accesibles para el investigador, sin que todos los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados. Este tipo de muestreo se utiliza comúnmente cuando existen limitaciones de tiempo, recursos o acceso, y permite obtener información útil de forma rápida y directa, aunque no sea estadísticamente generalizable. En este caso, se ha optado por esta técnica debido a la facilidad de contacto con las empresas seleccionadas y su disposición a participar en el estudio.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados cualitativos

Objetivo 1: determinar cuáles son los requisitos normativos y la documentación necesaria para la obtención y renovación de licencias ambientales para las empresas fabricantes de bolsas ecológicas en Guatemala.

Tabla 1

Pregunta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E
¿Cuánto tiempo lleva operando su empresa en la industria de fabricación de bolsas ecológicas?	7 años	3 años	5 años	2 años	4 años
¿Podría explicarme qué entiende usted por el término "licencia ambiental"?	Permiso que garantiza que nuestras operaciones no afectarán negativamente el medio ambiente.	Autorización que demuestra que nuestras actividades cumplen con las leyes que protegen el medio ambiente.	Permiso que certifica que nuestras actividades no afectan negativamente el medio ambiente.	Documento que certifica que cumplimos con las regulaciones ambientales para operar de manera segura.	Permiso que avala que nuestras operaciones son sostenibles y cumplen con la legislación vigente.
¿Cómo ha sido su experiencia con los trámites relacionados?	Complicado, contratamos a un especialista.	Confusa al principio, pero mejor con la ayuda de abogados.	Complicado al inicio, pero se facilitó con un consultor especializado.	Tedioso, los trámites toman mucho tiempo.	No ha sido sencillo consultas con expertos legales.

Análisis FODA

Fortalezas

1. Experiencia en el mercado

Las empresas como A (7 años) y C (5 años) cuentan con una trayectoria significativa en la industria, lo cual les otorga una ventaja competitiva por su experiencia en gestión, normativas y producción.

2. Conciencia ambiental y cumplimiento de normativas

Todas las empresas demuestran un conocimiento adecuado del concepto de "licencia ambiental", reflejando una conciencia en cuanto al cumplimiento normativo. Destacan las empresas A y E por el uso de materiales reciclados y la actualización de procesos para mejorar la eficiencia en el uso de recursos.

3. Iniciativas ambientales

Las empresas adoptan prácticas sostenibles, incluyendo el uso de materiales biodegradables (empresa C), reciclaje (empresas A, C y E), y el control de emisiones (empresa A), fortaleciendo su posicionamiento en el mercado ecológico.

Oportunidades

1. Consultoría especializada

Todas las empresas han enfrentado complicaciones con los trámites de licencias ambientales, pero aquellas que han trabajado con consultores o abogados especializados han facilitado su cumplimiento. Existe una oportunidad para mejorar la eficiencia mediante la contratación de servicios especializados.

2. Mejora en la implementación de procesos ecológicos

Empresas como D, que implementan estándares de producción limpia, y E, que optimizan procesos para mejorar la eficiencia, pueden beneficiarse de tecnologías emergentes para continuar reduciendo su impacto ambiental y mejorar su competitividad.

3. Colaboración interempresarial

Empresas más experimentadas como A pueden colaborar con empresas más nuevas como D y B, compartiendo mejores prácticas, reduciendo los costos de cumplimiento normativo y acelerando la adopción de tecnologías ecológicas.

Debilidades

1. Trámites burocráticos complicados

Las empresas, incluidas A y D, expresan que los trámites para obtener licencias ambientales son complejos, con mucha burocracia y falta de claridad en las exigencias. Esto puede generar retrasos operativos y costos adicionales al requerir la contratación de consultores o abogados.

2. Dependencia de expertos legales

Empresas como B y E han señalado que, sin el apoyo de abogados y expertos legales, los trámites serán confusos. Esta dependencia puede representar una barrera para empresas con menos recursos que buscan cumplir con las normativas ambientales.

3. Recursos limitados para la implementación de normativa

Algunas empresas, como D, enfrentan dificultades para implementar normativas debido a la complejidad y el tiempo requerido para adaptarse a los estándares ambientales.

Amenazas

1. Costos asociados a la burocracia y regulaciones

El proceso complicado y tedioso mencionado por varias empresas, como A y D, podría derivar en altos costos operativos, afectando la rentabilidad y competitividad del sector.

2. Cambio en normativas o regulaciones

La posibilidad de cambios en las regulaciones ambientales puede presentar un desafío adicional para las empresas que ya enfrentan dificultades con el cumplimiento actual, como lo evidencian los trámites tediosos mencionados por las empresas.

Objetivo 2: identificar los principales obstáculos legales y administrativos que enfrentan las empresas del sector en el proceso de obtención de licencias ambientales. (licencia ambiental tipo C)

Tabla 2

Pregunta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E
¿Cuáles han sido los principales desafíos que ha enfrentado su empresa en relación con los requisitos ambientales?	El costo de cumplir con todas las normativas ha sido un reto financiero.	La falta de claridad en los procesos y tiempos de espera para obtener la licencia.	Costos de auditorías y tecnología sostenible han sido difíciles de asumir para una empresa pequeña.	Cumplir con los requisitos ha afectado nuestro flujo de caja debido a los altos costos.	Los costos de implementación de soluciones sostenibles y el tiempo necesario para cumplir con los requisitos.
¿Qué tipo de apoyo o información cree que necesitaría para gestionar correctamente una licencia ambiental?	Orientación por parte del gobierno en temas técnicos y financieros sería útil.	Más capacitación sobre requisitos técnicos y apoyo financiero para pequeñas empresas.	Guías claras y un sistema de incentivos fiscales para empresas que cumplen con las normativas.	Claridad en los pasos a seguir y una plataforma en línea para agilizar los trámites.	Más asesoría y acceso a financiamiento o incentivos para facilitar la transición hacia la sostenibilidad.

Análisis FODA

Fortalezas

1. Compromiso con el cumplimiento normativo

Todas las empresas están conscientes de la importancia de cumplir con las normativas ambientales, y aunque enfrentan desafíos, están tomando medidas para gestionar adecuadamente sus licencias. Por ejemplo, la empresa A menciona que ha asumido el reto financiero, lo que refleja un compromiso sólido.

2. Identificación de necesidades específicas

Las empresas tienen claridad sobre el tipo de apoyo que necesitan para gestionar mejor las licencias. La empresa E, por ejemplo, menciona la necesidad de más asesoría y acceso a financiamiento, lo que demuestra una comprensión clara de sus áreas de mejora.

Oportunidades

1. Implementación de incentivos fiscales

La empresa C sugiere la creación de un sistema de incentivos fiscales, lo cual podría ser una oportunidad para que el gobierno y las instituciones financieras apoyen a las empresas que cumplen con las normativas ambientales. Este tipo de incentivos podría motivar a más empresas a realizar las inversiones necesarias para ser sostenibles.

2. Capacitación y orientación gubernamental

Tanto la empresa A como la empresa B mencionan la necesidad de orientación técnica y capacitación, lo que abre una oportunidad para que el gobierno implemente programas educativos y de asistencia, ayudando a las empresas a comprender mejor los procesos y requisitos.

Debilidades

• Las empresas mencionan que los costos de cumplir con las normativas ambientales han afectado negativamente sus operaciones financieras

Amenazas

1. Altos costos de cumplimiento

Las empresas enfrentan importantes desafíos financieros para cumplir con los requisitos ambientales, como se observa en las respuestas de la empresa A, C, D y E. Esto es una debilidad importante, ya que limita la capacidad de las pequeñas empresas para invertir en sostenibilidad sin afectar sus flujos de caja.

2. Falta de claridad en los procesos

La empresa B y D mencionan la falta de claridad en los procesos para obtener las licencias, lo que lleva a un aumento en los tiempos de espera y la necesidad de apoyo externo. Esto indica una debilidad en la comunicación entre las autoridades reguladoras y las empresas.

Objetivo 3: realizar un análisis de los costos asociados a la obtención de la licencia, y los beneficios de cumplir con la normativa ambiental, con el fin de optimizar recursos.

Tabla 3

Pregunta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E
¿Qué beneficios cree que aporta cumplir con las regulaciones ambientales para su empresa y el entorno?	Da ventaja competitiva y beneficia al entorno reduciendo el impacto ambiental.	Evita problemas legales y atrae consumidores interesados en productos sostenibles.	Ayuda a reducir el impacto ambiental y permite acceder a un nicho de mercado que valora la sostenibilidad	Evita multas y permite operar eficientemen te, además de reducir riesgos ambientales para la comunidad.	Mejora la operación y alineación con las expectativas del mercado, evitando problemas legales.
¿Cómo considera que las normativas ambientales impactan la competitividad y sostenibilidad de su negocio?	Nos ayudamos a diferenciarn os en el mercado, pero incrementan los costos operativos.	Obligados a ser más innovadores, lo que mejora la sostenibilidad, pero aumenta los costos.	Nos hacemos más competitivos en el segmento ecológico, pero nos obligan a ajustar precios.	Mejoran la eficiencia y responsabili dad, pero elevan los costos operativos.	Aumentan los costos, pero también nos posicionan como una opción responsable en el mercado.
¿De qué forma cree que obtener una licencia ambiental podría mejorar la reputación o las operaciones de su empresa?	Genera confianza en los clientes y a establecer una imagen de empresa responsable. También puede abrir puertas a nuevos mercados.	Obtener la licencia mejora nuestra imagen y da confianza a nuestros socios comerciales, lo cual puede traducirse en más ventas y oportunidades.	La licencia nos posiciona como una empresa responsable, lo cual mejora la confianza del cliente y refuerza nuestra reputación en el mercado.	Nos daría mayor credibilidad ante nuestros clientes y proveedores, y también ayudaría a mejorar nuestras relaciones con la comunidad.	Definitivamen te mejoraría nuestra imagen ante los clientes y aumentaría la confianza en nuestra marca como una opción verde y responsable.

Análisis FODA

Fortalezas

1. Ventaja competitiva

La mayoría de las empresas (A, C, y E) creen que cumplir con las regulaciones ambientales les otorga una ventaja competitiva. Esto les permite diferenciarse en un mercado cada vez más orientado hacia la sostenibilidad, lo cual puede ser clave para atraer a consumidores interesados en productos ecológicos.

2. Mejora de la reputación

Todas las empresas reconocen que obtener una licencia ambiental mejora su reputación y confianza ante los clientes y socios comerciales. Esto puede resultar en un incremento en la lealtad de los consumidores y en la creación de relaciones comerciales más sólidas.

Oportunidades

1. Acceso a nuevos mercados

Varias empresas, como la empresa A y B, mencionan que cumplir con las normativas ambientales les permite acceder a nichos de mercado que valoran la sostenibilidad, lo que abre oportunidades de crecimiento y diversificación.

2. Incremento en la demanda de productos sostenibles

A medida que más consumidores buscan opciones responsables, las empresas pueden capitalizar esta tendencia al promover sus prácticas sostenibles, lo que podría traducirse en un aumento de las ventas.

3. Innovación y mejora continua

La necesidad de cumplir con regulaciones ambientales impulsa a las empresas a ser más innovadoras (como menciona la empresa B). Esto puede llevar al desarrollo de nuevos productos y procesos que mejoren la sostenibilidad y competitividad.

Debilidades

1. Incremento en los costos operativos

Todas las empresas han señalado que el cumplimiento de las regulaciones ambientales incrementa los costos operativos. Esto puede representar una carga financiera significativa, especialmente para pequeñas y medianas empresas, y limitar su capacidad de inversión en otras áreas.

2. Desafíos en la adaptación

Algunas empresas han mencionado que las normativas obligan a ajustes en los precios y operaciones. Esta adaptación puede ser un desafío, especialmente para aquellas que no tienen experiencia previa en la implementación de prácticas sostenibles.

Amenazas

1. Riesgos legales

La preocupación por evitar problemas legales, como menciona la empresa B, puede generar un ambiente de ansiedad y presión sobre las empresas para cumplir con regulaciones que, si no se manejan adecuadamente, pueden resultar en sanciones significativas.

2. Competencia desleal

Las empresas que no cumplen con las normativas pueden tener costos operativos más bajos, lo que representa una amenaza para aquellas que invierten en sostenibilidad y cumplimiento, afectando su competitividad en el mercado.

Este análisis destaca la relevancia del cumplimiento de las regulaciones ambientales no solo desde una perspectiva de cumplimiento legal, sino también como un elemento estratégico que puede ofrecer ventajas competitivas y oportunidades de crecimiento en un mercado en constante evolución. Sin embargo, también subraya las debilidades y amenazas que las empresas deben gestionar para maximizar los beneficios de sus esfuerzos en sostenibilidad.

Análisis trozo o párrafo

En la entrevista, el abogado entrevistado destaca que la licencia ambiental es un permiso otorgado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) que garantiza que los negocios operen cumpliendo requisitos formales para proteger el medio ambiente. Según él, estas regulaciones son esenciales para evitar daños al hábitat, pero también presentan desafíos, como su alto costo y la complejidad del proceso administrativo, especialmente para negocios pequeños o de bajo perfil económico, como tiendas y taquerías.

El entrevistado considera que las normativas ambientales actuales, aunque positivas en cuanto a la reducción de contaminación, tienen efectos negativos en la competitividad de los pequeños empresarios, ya que el costo del trámite puede superar los recursos disponibles para estos negocios. Además, sugiere que facilidades de pago y guías claras paso a paso podrían aliviar este problema y promover el cumplimiento de la normativa.

El comentario del entrevistado refleja un equilibrio entre la importancia de las regulaciones ambientales y las dificultades prácticas que enfrentan los pequeños negocios para cumplirlas. Por un lado, resalta el valor de estas normativas para mejorar la calidad de vida y proteger el medio ambiente, reconociendo que el hábitat es un derecho humano fundamental. Por otro lado, señala que los costos y los trámites asociados actúan como barreras, limitando la inclusión de negocios más pequeños en el marco regulatorio formal.

La entrevista sugiere que las políticas ambientales actuales podrían beneficiar de ajustes estructurales, como la implementación de esquemas de pago flexibles o el desarrollo de manuales detallados que orienten a los emprendedores sobre cómo obtener la licencia de forma accesible y eficiente. Esto no solo fomentaría el cumplimiento, sino que también mejoraría la percepción y aceptación de estas normativas por parte de los empresarios.

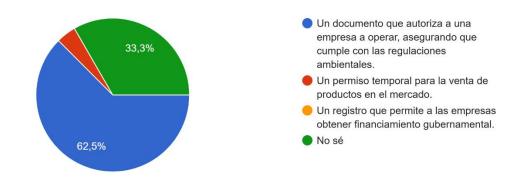
Un aspecto clave identificado en la entrevista es la necesidad de un manual de trámites o guía estructurada, que incluya pasos claros para obtener la licencia ambiental. Esto facilitaría la comprensión del proceso y, al mismo tiempo, ayudaría a reducir costos asociados, como la contratación de asesores externos. Además, el entrevistado menciona que contar con este permiso no solo facilita la operación legal del negocio, sino que mejora su reputación, demostrando un compromiso con la sostenibilidad, lo cual podría ser una ventaja competitiva.

La información compartida por el entrevistado destaca la importancia de equilibrar las metas ambientales con la accesibilidad para los pequeños negocios. Una solución práctica como el desarrollo de una guía paso a paso y la flexibilización en los esquemas de pago podría aumentar el cumplimiento normativo y fortalecer la sostenibilidad de los negocios, sin comprometer los objetivos de protección ambiental.

5.2 Resultados cuantitativos

Figura 1
¿Sabe usted lo qué es una licencia ambiental?

24 respuestas

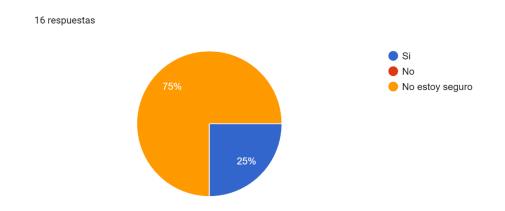


¿Sabe usted lo qué es una licencia ambiental?	Cantidad	%
Un documento que autoriza a una empresa a operar, asegurando que cumple con las regulaciones ambientales.	15	62.5%
Un permiso temporal para la venta de productos en el mercado	1	4.5%
Un registro que permite a las empresas obtener financiamiento gubernamental.	0	0%
No sé	8	33.3%
Total	24	100%

Nota. El diagrama circular muestra como resultado de la pregunta, se observa que 15 personas (62.5%) de los encuestados la identifica correctamente como "un documento que autoriza a una empresa a operar, asegurando que cumple con las regulaciones ambientales". 8 personas (33.3%) respondió que no sabe, mientras que una persona (4.5%) la confundió con "un permiso temporal para la venta de productos en el mercado" y ninguna persona (0%) respondieron que la licencia ambiental es "un permiso temporal para la venta de productos en el mercado".

26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

Figura 2
¿Sabe si su negocio necesita una licencia ambiental tipo C o CR?

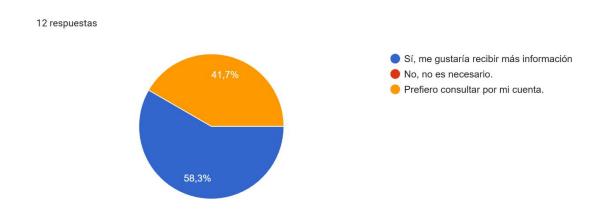


¿Sabe si su negocio necesita una licencia ambiental tipo C o CR?	Cantidad	%
Si.	12	75.0%
No	4	25.0%
No estoy seguro	0	0.0%
Total	16	100%

Nota. El diagrama circular muestra como resultado de la pregunta, revela que el 75% de los encuestados (12 personas) afirmaron que sí necesitan una licencia, mientras que el 25% (4 personas) no lo saben. Ninguno de los participantes expresó incertidumbre sobre el tema. 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

Figura 3

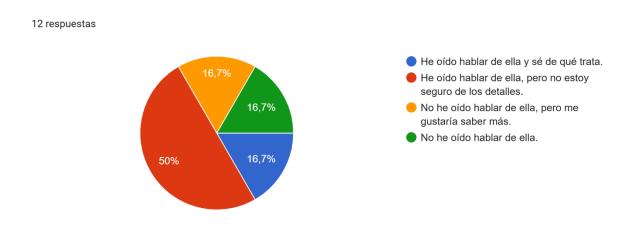
Según el Acuerdo 298-2022, tiene hasta el 27 de septiembre para obtener una licencia ambiental, la cual es requerida para negocios como tiendas, bufetes y panaderías. Dado que no está seguro/a si su negocio necesita esta licencia, ¿le gustaría recibir más información para asegurarse de cumplir con esta obligación?



Según el Acuerdo 298-2022, tiene hasta el 27 de septiembre para obtener una licencia ambiental, la cual es requerida para negocios como tiendas, bufetes y panaderías. Dado que no está seguro/a si su negocio necesita esta licencia, ¿le gustaría recibir más información para asegurarse de cumplir con esta obligación?	Cantidad	%
Sí, me gustaría recibir más información	7	58.3%
No, no es necesario	0	0.0%
Prefiero consultar por mi cuenta	5	41.7%
Total	12	100%

Nota. En respuesta a la pregunta sobre el interés en recibir más información sobre la obtención de la licencia ambiental requerida, el 58.3% de los encuestados (7 personas) manifestó su interés en obtener información adicional para cumplir con esta obligación. Por otro lado, el 41.7% (5 personas) prefirió consultar por su cuenta, mientras que ninguna persona consideraba innecesaria la información (0%). 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

Figura 4
¿Qué tanto conoce sobre la licencia ambiental tipo C o CR para tiendas, panaderías o negocios afines?

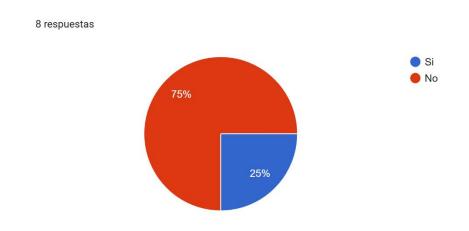


¿Qué tanto conoce sobre la licencia ambiental tipo C o CR para tiendas, panaderías o negocios afines?	Cantidad	%
He oído hablar de ella y sé de qué trata.	2	16.7%
He oído hablar de ella, pero no estoy seguro de los detalles.	6	50.0%
No he oído hablar de ella, pero me gustaría saber más	2	16.7%
No he oído hablar de ella.	2	16.7%
Total	12	100%

Nota. El diagrama circular muestra que el 50% de los encuestados (6 personas) han oído hablar de la licencia, pero no están seguros de los detalles. Un 16.7% (2 personas) afirmó conocerla y entender de qué se trata, otro 16.7% (2 personas) expresó interés en aprender más al respecto, y el 16.7% restante (2 personas) no ha oído hablar de ella en absoluto. 26 de septiembre de 2024.

https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

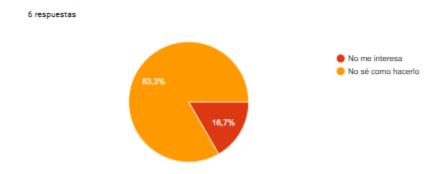
Figura 5
¿Ha iniciado su negocio el proceso para obtener la licencia ambiental tipo C o CR?



¿Ha iniciado su negocio el proceso para obtener la licencia ambiental tipo C o CR?	Cantidad	%
Si.	2	25.0%
No.	6	75.0%
Total	8	100%

Nota. El diagrama muestra que el 75% de los encuestados (6 personas) no han iniciado el proceso para obtener la licencia ambiental tipo C o CR, mientras que el 25% (2 personas) sí lo han hecho. 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

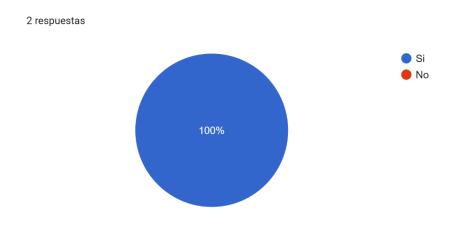
Figura 6
¿Por qué no ha iniciado este proceso?



¿Por qué aún no ha iniciado este proceso?	Cantidad	%
No sé cómo hacerlo	5	83.3%
No me interesa	1	16.7%
Total	6	100%

Nota. El diagrama circular muestra que el 83.3% de los encuestados (5 personas) no han iniciado el proceso porque no saben cómo hacerlo, mientras que el 16.7% (1 persona) indicó que no le interesa. 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

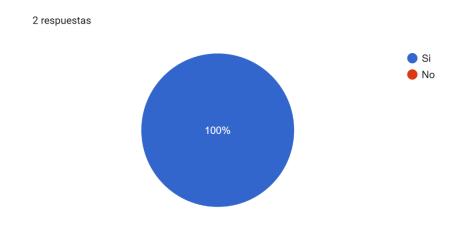
Figura 7
¿Ha recibido alguna orientación o asistencia para obtener la licencia ambiental tipo C o CR?



¿Ha recibido alguna orientación o asistencia para obtener la licencia ambiental tipo C o CR?	Cantidad	%
Si	2	100%
No	0	0.0%
Total	2	100%

Nota El diagrama muestra que el 100% de los encuestados (2 personas) han recibido orientación o asistencia para obtener la licencia ambiental tipo C o CR, mientras que ninguno expresó no haber recibido apoyo. 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

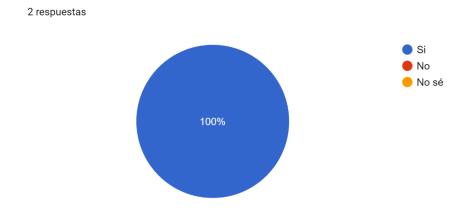
Figura 8
¿Está dispuesto a cumplir con los requisitos ambientales si eso le permite operar legalmente?



¿Está dispuesto a cumplir con los requisitos ambientales si eso le permite operar legalmente?	Cantidad	%
Si	2	100%
No	0	0.0%
Total	2	100%

Nota. Los resultados muestran que el 100% de los encuestados (2 personas) están dispuestos a cumplir con los requisitos ambientales para operar legalmente, mientras que ninguno manifestó lo contrario. 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

Figura 9
¿Cree qué la licencia ambiental ayudará a mejorar la reputación de su negocio?

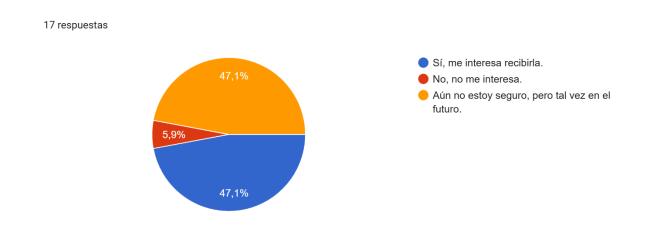


¿Cree qué la licencia ambiental ayudará a mejorar la reputación de su negocio?	Cantidad	%
Si	2	100%
No	0	0.0%
No sé	0	0.0%
Total	2	100%

Nota. Los resultados muestran que el 100% de los encuestados (2 personas) consideran que la licencia ambiental ayudará a mejorar la reputación de su negocio, mientras que ninguno expresó lo contrario o incertidumbre al respecto. 26 de septiembre de 2024.

 $\underline{https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8}$

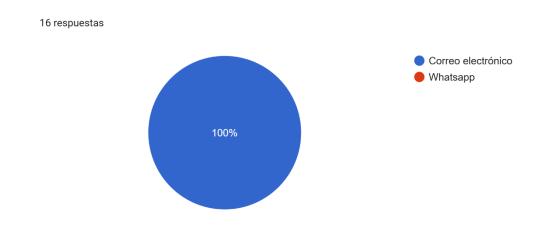
Figura 10
¿Le gustaría recibir una copia de la tesina que aborda el proceso para obtener la licencia ambiental tipo CR cuando esté finalizada?



¿Le gustaría recibir una copia de la tesina que aborda el proceso para obtener la licencia ambiental tipo CR cuando esté finalizada?	Cantidad	%
Sí, me interesa recibirla.	8	47.1%
No, no me interesa.	1	5.9%
Aún no estoy seguro, pero tal vez en el futuro	8	47.1%
Total	17	100%

Nota. Los resultados muestran que el 47.1% de los encuestados (8 personas) están interesados en recibir una copia de la tesina cuando esté finalizada, mientras que otro 47.1% (8 personas) no está seguro, pero considera la posibilidad en el futuro. Solo el 5,9% (1 persona) manifestó no estar interesado. 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

Figura 11
¿Por qué medio le gustaría recibir la información?



¿Por qué medio le gustaría recibir la información?	Cantidad	%
Correo electrónico	16	100%
WhatsApp	0	0.0%
Total	16	100%

Nota. Los resultados muestran que el 100% de los encuestados (16 personas) prefieren recibir la información por correo electrónico, mientras que ninguno eligió WhatsApp como medio. 26 de septiembre de 2024. https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

El presente estudio se enfocó en analizar los aspectos normativos y administrativos relacionados con la obtención de licencias ambientales para empresas que fabrican bolsas ecológicas en Guatemala. A continuación, se presentan las principales conclusiones derivadas de cada uno de los objetivos planteados.

Esta investigación tuvo como objetivo principal determinar los requisitos normativos y la documentación necesaria para la obtención y renovación de licencias ambientales para las empresas fabricantes de bolsas ecológicas en Guatemala. Se concluyó que la mayoría de los encuestados identifican correctamente la licencia ambiental como un documento que asegura que la empresa cumple con las regulaciones ambientales, aunque un porcentaje considerable aún desconoce la necesidad de obtener dicha licencia, también indicaron que no estaban seguros de los requisitos y documentación necesario por ellos contrataron a terceras personas para llevar el proceso. En cuanto a los pequeños empresarios o negocios informales indicaron que no saben los requisitos normativos para obtener una licencia, pero mostraron interés en recibir información.

Con relación al segundo objetivo, que buscaba identificar los principales obstáculos legales y administrativos en el proceso de obtención de licencias ambientales, se encontró que los principales desafíos incluyen la falta de claridad en los procesos y los altos costos asociados, lo que ha obligado a las empresas a buscar asesoría especializada. En cuanto a los pequeños empresarios o negocios informales se concluyó que la mayoría de los encuestados no ha iniciado el proceso de obtención de la licencia ambiental tipo C o CR, siendo la falta de conocimiento del procedimiento el obstáculo principal. Además, solo el 25% sabe con certeza si su negocio requiere esta licencia.

Finalmente, en cuanto al análisis de los costos asociados a la obtención de la licencia y los beneficios de cumplir con la normativa ambiental, se determina que, aunque los costos son elevados, obtener la licencia puede mejorar significativamente la reputación de la empresa, generando confianza en los consumidores y brindando una ventaja competitiva en el mercado. En la encuesta realizada a los pequeños empresarios reveló que el 100% de los encuestados está dispuesto a cumplir con los requisitos ambientales si eso les permite operar legalmente, aunque desconocen el proceso y los costos asociados a está.

En general, el cumplimiento de las normativas ambientales, si bien presenta desafíos financieros y administrativos, contribuye a mejorar la competitividad y sostenibilidad de las empresas, además de posicionarlas favorablemente ante un mercado que valora las prácticas responsables y sostenibles. Esta investigación contribuye al entendimiento del nivel de conocimiento y disposición de los negocios guatemaltecos hacia la obtención de licencias ambientales, identificando la falta de información y asistencia como obstáculos clave.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan una serie de recomendaciones diseñadas para facilitar a las pequeñas y medianas empresas el proceso de obtención y renovación de la licencia ambiental, cumpliendo con los requisitos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Estas sugerencias buscan optimizar el cumplimiento normativo, minimizando riesgos y costos, y fortaleciendo el compromiso de las empresas con la sostenibilidad ambiental.

Con el objetivo de incrementar la conciencia sobre los requisitos ambientales, es recomendable que la empresa implemente sesiones informativas para los colaboradores y responsables del cumplimiento regulatorio. Esto ayudará a que comprendan los beneficios y la necesidad de cumplir con los requisitos de la licencia ambiental.

Así mismo, para establecer un proceso de información continua, dado que muchos negocios desconocen los pasos para obtener la licencia ambiental, se sugiere crear una guía práctica y accesible que describa el proceso paso a paso. La guía debe incluir un canal de contacto directo con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) para facilitar el acceso a asistencia en tiempo real.

Con el fin de fortalecer la comunicación con el MARN, la empresa debe establecer un canal de comunicación fluido con el MARN para recibir actualizaciones sobre cambios en las normativas y cualquier otra orientación relevante. Esto garantizará que la empresa esté siempre al tanto de las nuevas regulaciones y requisitos para renovar su licencia ambiental.

Se recomienda a la empresa invertir en programas de capacitación interna para su personal, enfocados en los requisitos y beneficios del cumplimiento normativo, así como en la preparación adecuada de los trámites para la obtención de licencias ambientales. Además, debe desarrollar herramientas prácticas, como guías y cronogramas internos, para estandarizar procesos y garantizar el cumplimiento en los plazos establecidos. Estas acciones no solo reducirán los riesgos legales y administrativos, sino que también mejorarán su competitividad y posicionamiento en un mercado que valora las prácticas responsables y sostenibles.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS

Carbono Neutral. (2020).

https://carbononeutral.com.ec/.

https://carbononeutral.com.ec/licenciasambientales/#:~:text=El%20objetivo%20principal%20de%20la,el%20entorno%20natural%20y%20social.

Cetino, R. (07 de 12 de 2022). aprende guatemala.

https://aprende.guatemala.com/tramites/licencia-ambiental-en-guatemala/

Constitución política de la repúbica de Guatemala, Art. 64. 17 de noviembre de 1993. Guatemala.

DINESE. (2022). *ine.gob.gt*. https://www.ine.gob.gt/wp-content/uploads/2023/12/RESUMEN-ESTADISTICO-DINESE-2022 2.pdf

Ecobolsas Guatemala. (2019). Historía

https://ecobolsasguatemala.com/

Ecoquimsa.com.gt. (2022).

https://www.ecoquimsa.com.gt/noticias/instrumentos-y-licencias-ambientales-enguatemala-reglamento-de-evaluacin-control-y-seguimiento-ambiental

El País. (2021). Periódico digital

https://elpais.com/espana/catalunya/2022-02-07/la-justicia-ordena-a-la-generalitat-preparar-el-cierre-de-la-cementera-de-montcada-por-falta-de-licencia-ambiental.html#?rel=mas

Enlacegt.com. (2023). Licencia ambiental en Guatemala. Guía integral

https://enlacegt.com/licencias-sanitarias/licencia-ambiental-en-guatemala/

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2024). Principales funciones marn.gob.gt.

https://www.marn.gob.gt/viceministro-de-

 $\frac{ambiente/digarn/\#:\sim:text=Es\%20el\%20\%C3\%B3rgano\%20responsable\%20de\%20coordinar\%20la\%20pol\%C3\%ADtica\%20nacional\%20de,y\%20sostenible\%20a\%20nivel\%20nacional.$

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Marn.gob.gt. (2024). Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales

 $\frac{https://www.marn.gob.gt/viceministro-de-ambiente/digarn/\#:\sim:text=de\%20evaluaci\%C3\%B3n\%20ambiental.-,Recibir%2C\%20analizar%20y%20resolver%20todos%20los%20instrumentos%20ambientales%20que%20se,Ley%2C%20actualiz%C3%A1ndolas%20cuando%20sea%20necesario.}$

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2022). *Acuerdo Gubernativo número 298-2022*. Guatemala: Diario de Centro América.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturalees. (2024). Empresas son galardonadas por producción limpia.

https://www.marn.gob.gt/empresas-son-galardonadas-por-produccion-limpia/

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2024). Sobre nosotros.

https://www.marn.gob.gt/sobre-el-

 $\frac{marn/\#:\sim:text=Ser\%20la\%20instituci\%C3\%B3n\%20que\%20garantice,un\%20enfoque\%2}{0de\%20participaci\%C3\%B3n\%20ciudadana.}$

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (12 de Diciembre de 1986). Cumplimiento de la regularización ambiental es prorrogado hasta septiembre de 2024

https://www.marn.gob.gt/cumplimiento-de-la-regularizacion-ambiental-es-prorrogado-hasta-septiembre-de-2024/

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2016). *Acuerdo Gubernativo número 137-2016*. Guatemala.

Ministerio de finanzas públicas. minfin.gob.gt. (2008). Presupuesto general de ingresos y egresos del estado ejercicio fiscal 2008

https://www.minfin.gob.gt/images/downloads/presupuesto_aprobados/2008/segunda_part_e/egresos_institucion/c017.pdf

Moreno, M. M., Rojas, R., Hoces, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo., R. (2023).

Metodologia de la investigación técnicas e instrumentos de investigación. Puno – Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.

Organic Store. (2024). Organic Store.

https://bolsasplasticastransparentes.cl/quien-invento-las-bolsas-ecologicas/

Pazmiño, M. J. (20 de 03 de 2023). Seguros Confianza.

https://blog.confianza.com.ec/blog/licencias-ambientales#:~:text=Las%20licencias%20ambientales%20protegen%20al%20medio%20 ambiente%20al%20garantizar%20que,el%20desarrollo%20de%20sus%20actividades.

Profesional de consultores enlace. (2023).

 $\frac{https://enlacegt.com/licencias-sanitarias/licencia-ambiental-enguatemala/#:\sim:text=En%20Guatemala%2C%20una%20licencia%20ambiental,impacto%20en%20el%20medio%20ambiente.}$

Santamaría, K. (kev Santamaria) (2024.). ¿Quienes necesitan Licencia ambiental? Guatemala, Guatemala.

Video: https://www.tiktok.com/@kevsantamaria/video/7405400639699848453

Solórzano, A. (01 de 12 de 2022). lahora.gt.

https://lahora.gt/lh-economia/andrea-solorzano/2022/12/01/licencia-ambiental-aqui-las-categorias-precios-y-como-tramitarla-para-tu-negocio-o-proyecto/

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

Anexo 1

Propuesta de valor

El manual para la obtención de licencia ambiental tipo C nace de la necesidad de crear una herramienta específica y accesible que permita a la empresa sujeta a estudio cumplir con las normativas ambientales locales. La obtención de la licencia ambiental es un requisito fundamental para operar dentro del marco legal y minimizar el impacto ambiental, y este manual ofrece una guía práctica y comprensible que facilita este proceso.

El manual incluye un paso a paso detallado del procedimiento, los documentos necesarios, las entidades responsables y los requisitos específicos para obtener la licencia ambiental tipo C. De esta forma, el manual no solo simplifica el cumplimiento regulatorio, sino que también asegura que las empresas puedan enfocar sus esfuerzos en sus actividades productivas y sostenibles, reduciendo el tiempo y los recursos invertidos en trámites burocráticos.

Este manual ofrece un valor considerable, pues optimiza la eficiencia del proceso de licenciamiento, proporciona claridad en los requisitos y facilita un cumplimiento estandarizado para todas las empresas del sector de bolsas ecológicas en Guatemala. Asimismo, representa una ventaja competitiva al evidenciar el profesionalismo y la responsabilidad de las empresas en cuanto al cumplimiento de normativas ambientales, generando confianza en clientes, autoridades reguladoras y en el público en general.

8.1 Objetivo general

Implementación de un manual útil para la obtención de la licencia ambiental tipo C que le permita a la empresa sujeta a estudio cumplir con las normativas de manera eficiente y rentable, promoviendo el cumplimiento regulatorio y la sostenibilidad en el sector.

8.2 Objetivos específicos

- Proporcionar un manual que sirva de guía para el proceso de licenciamiento ambiental tipo C para la empresa sujeta a estudio productora de bolsas ecológicas mediante instrucciones claras, requisitos documentados y referencias a las autoridades competentes.
- Proveer a la empresa sujeta a estudio un recurso de consulta que sirva como guía en la renovación y mantenimiento de la licencia ambiental tipo C, asegurando el cumplimiento continuo de las regulaciones ambientales.

8.3 Estrategias

- 1. Implementación de un manual de orientación para la obtención de la licencia ambiental tipo C
 - Táctica 1: crear un esquema detallado con los pasos necesarios y documentos requeridos para el proceso de licenciamiento ambiental.
 - Táctica 2: incluir una sección de mejores prácticas para el cumplimiento ambiental, que guíe a la empresa del sector en la optimización de sus procesos internos.
- 2. Facilitar la contratación de un tercero que proporcione seguimiento y consultoría continua para la obtención y renovación de la licencia ambiental tipo C, utilizando o no el manual como una guía de referencia.
 - Táctica 1: incluir una lista de consultores que pueden llevar el proceso del trámite.
 - Táctica 2: organizar las opciones de consultoría según precios, recomendaciones y tiempos estimados de gestión, facilitando a la empresa la selección de la opción que mejor se ajuste a sus necesidades.

Tabla 4

Empresas que ofrecen servicios de seguimiento para la solicitud de la licencia ambiental categoría C

	CONTABIS	
Aspectos comparados	Contabis	Trámites - asesoría jurídica
		legal y soluciones legales V&E
Nombre completo	Contabilidad, análisis, negocios	Trámites - asesoría jurídica
	y consultoría (Contabis)	legal y soluciones legales V&E
Servicios ofrecidos	 Contabilidad 	• Asesoría jurídica legal
	 Análisis financiero 	 Soluciones legales
	 Negocios y consultoría 	completas
		• Trámites
		administrativos y
		legales
Correo electrónico	Kevsantamaria.cpa@gmail.com	Tramitesesoriavye@gmail.com
Teléfono de contacto	(502) 3722-2563	(502) 2293-3235, 4479-9713
Dirección física	No especificado	11 calle 10-56, oficina 301,
		Edificio Santo Domingo, zona
		1, Guatemala.
Especialidad principal	Gestión contable y financiera	Asesoría y representación legal
Formato de atención	Correo electrónico y teléfono	Atención en oficina, correo y
		teléfono.

Tabla 5

Costos asociados a la obtención de la licencia

Aspectos	Contabis	Trámites - asesoría jurídica
		legal y soluciones legales
		V&E
Costo del servicio	Desde Q1,600.00	Q3,525.00
Servicios ofrecidos	Seguimiento de la solicitud	Seguimiento de la solicitud
	de licencia ambiental.	de licencia ambiental.
Disponibilidad	Posible demora por alta	Disponibilidad para atender
	carga de solicitudes.	casos nuevos sin
		restricciones.
Experiencia en gestión	Especializado en trámites	Ofrece experiencia en
ambiental	administrativos	asesoría legal y soluciones
	ambientales.	integrales.
Soporte adicional	Respuesta rápida a	Asesoría jurídica completa
	solicitudes administrativas	y representación legal si es
	simples.	necesario
Tiempo de respuesta	Podría variar por alta carga	Respuesta y seguimiento
	de trabajo.	garantizado según la
		solicitud del cliente.
Observaciones	Adecuado para trámites	Recomendado para quienes
	sencillos y presupuestos	buscan un enfoque más
	ajustados.	legal y completo.
	• Nota esta empresa	
	no brindo un precio	
	fijo, así que este	
	precio puede	
	incrementar.	

Nota. El precio más bajo sería con Contabis, sin embargo, la empresa brindó un precio aproximado.

8.4 Cronograma de actividades

Tabla 6

Fase	Actividad	S1	S2	S3	S4
1. Seguimiento de la	Verificar regularmente el estado de la	X			
solicitud ingresada	solicitud con el MARN y esté atento a				
	cualquier requerimiento adicional				
2. Respuesta a solicitudes	Responder de inmediato a cualquier	X			
adicionales	solicitud de información o				
	documentación adicional por parte del				
	MARN.				
3. Implementación de	Ejecutar las medidas ambientales		X		
medidas de control ambiental	especificadas en la resolución una vez				
	aprobada la solicitud.				
4. Verificación del	Supervisar internamente que se estén		X		
cumplimiento ambiental	cumpliendo las medidas de control				
	ambiental de manera continua.				
5. Preparación para la	Comenzar a preparar la documentación			X	
renovación de la licencia	y revisión de medidas ambientales 3				
	meses antes de la expiración de la				
	licencia				
6. Evaluación	Evaluar si la renovación de la licencia				X
	la realizara un tercero o de forma				
	personal.				
	Revisar de las empresas consultoras				x

Nota. Este cronograma de actividades es para que la empresa le brinde seguimiento al proceso de la licencia ambiental.

8.5 Presupuesto

Tabla 7

Tabla 8

8.5.1 Seguimiento del trámite con Trámites - asesoría jurídica legal y soluciones legales V&E

Producto	Cantidad	Precio	Total
Planos legibles, firmados, timbrados y	7	Q260.71	Q1,825.00
sellados en original por el profesional			
colegiado activo			
Licencia ambiental categoría C sin pga	1	Q1,200.00	Q1,200.00
100mts2			
Visita e inspección	1	Q250.00	Q250.00
Gastos técnicos	5 Años	Q50.00	Q250.00
Total			Q3,525.00

Nota. Realizar el seguimiento de la licencia con la empresa de Trámites V&E tendría un costo a Q3,525.00.

8.5.2 Seguimiento con la empresa Contabis

Producto	Cantidad	Precio	Total
Licencia ambiental categoría C sin pga	1	Q1,600.00	Q1,600.00
100mts2			
Gastos técnicos	5 Años	Q50.00	Q250.00
Visita e inspección	1	Q250.00	Q250.00
Total			Q2,100.00

Nota. Realizar el seguimiento con la empresa Contabis tendría un costo aproximado de Q2,100.00.

8.5.3 Trámite personal

Tabla 9

Producto	Cantidad	Precio	Total
Instrumento predictivo (EAI)	1	Q100.00	Q100.00
Instrumento correctivo (DABI)	1	Q150.00	Q150.00
Tarifa anual	5	Q50.00	Q250.00
Acta notarial de declaración jurada	7	Q42.86	Q300.00
Transporte y desplazamiento	-	Q100.00	Q100.00
Impresión y papelería	-	Q50.00	Q50.00
Total			Q950.00

Nota. Realizar el trámite de forma inhouse tendría un costo de Q950.00.

8.6 Costo-beneficio

El análisis costo-beneficio de las opciones para gestionar la licencia ambiental categoría C revela diferencias significativas en costos y servicios. Contratar a Trámites - asesoría jurídica legal y soluciones legales V&E cuesta Q3,525.00 y ofrece una gestión completa, incluyendo planos profesionales firmados y respaldo legal integral, lo que brinda seguridad y tranquilidad para proyectos con posibles implicaciones legales. Sin embargo, es la opción más costosa, siendo casi cuatro veces más cara que realizar el trámite por cuenta propia.

Por otro lado, Contabis ofrece un servicio intermedio por Q2,100.00, enfocado en la gestión administrativa de la licencia y adecuado para proyectos menos complejos. Aunque más económica que la opción anterior, no proporciona el mismo nivel de soporte técnico y legal, lo que podría ser un inconveniente si surgen complicaciones regulatorias. Esta opción es ideal para quienes desean asistencia profesional sin incurrir en costos tan elevados.

El trámite personal es la opción más económica, con un costo total de Q950.00, lo cual es ideal para quienes tienen tiempo y conocimientos básicos del proceso. Aunque requiere más

esfuerzo y existe el riesgo de errores, es una opción viable para proyectos simples y de bajo impacto. En resumen, la elección depende del presupuesto disponible y de la preferencia entre pagar más por seguridad y respaldo legal o asumir el proceso con un costo mínimo y mayor involucramiento personal.

También se debe considerar las multas y sanciones asociadas con no obtener una licencia ambiental. De acuerdo con la normativa, las sanciones por operar sin esta licencia pueden oscilar entre Q5,000.00 y Q100,000.00, dependiendo de la gravedad de la infracción y del impacto ambiental causado. Estas sanciones incluyen multas, suspensión temporal o definitiva de actividades, y en casos más graves, acciones legales que podrían dañar la reputación de la empresa. Además, la falta de una licencia puede resultar en costos adicionales para remediar los daños ambientales ocasionados.

No importa la opción que se elija, es crucial que la empresa obtenga la licencia ambiental para operar de forma legal y evitar problemas graves. Cumplir con las normativas ambientales no solo implica seguir las leyes; representa también un compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad hacia la comunidad y el entorno. Sin la licencia adecuada, la empresa podría enfrentarse a sanciones significativas, como multas elevadas, la suspensión de sus actividades, o incluso acciones legales que podrían poner en riesgo su continuidad y dañar su reputación. Por lo tanto, dedicar tiempo y recursos para gestionar correctamente este trámite es una inversión clave que garantiza la estabilidad operativa y el crecimiento.

8.6.1 Cálculo relacional costo de multa vs. inversión

Según la normativa, operar sin licencia puede generar multas entre Q5,000.00 y Q100,000.00, dependiendo de la gravedad de la infracción. Tomando como referencia el mínimo y el máximo del rango, se calculará cuánto representa la inversión en cada opción en relación con estas multas.

Relación porcentual de la multa de Q5,000.00

• Trámite personal

Q950.00/Q5,000.00 * 100 = 19%

Contabis

Q2,100.00/Q5,000.00 * 100 = 42%

Trámites v&e

Q3,525.00/Q5,000.00 * 100 = 70.5%

Relación porcentual multa de Q100,000.00

• Trámite personal

Q950.00/Q100,000.00 * 100 = 0.95%

• Contabis

Q2,100.00/Q100,000.00 * 100 = 2.1%

• Trámites v&e

Q3,525.00/Q100,000.00 * 100 = 3.53%

Invertir en la obtención de la licencia ambiental, independientemente de la opción elegida, es significativamente menor que el costo de las sanciones por operar sin ella. Incluso la opción más costosa (Q3,525.00) representa un ahorro considerable frente a una multa mínima de Q5,000.00, sin mencionar los riesgos reputacionales y legales asociados.





Creado por: Sandy Estefani Castillo Guatemala, diciembre 2024



Introducción

El desarrollo de proyectos, obras, industrias o actividades en Guatemala requiere el cumplimiento estricto de las normativas ambientales establecidas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Obtener una licencia ambiental es un paso esencial para garantizar que las actividades económicas no comprometan el equilibrio del medio ambiente y la salud de las comunidades cercanas.

Este manual está diseñado para guiar a los proponentes en el proceso de obtención de la licencia ambiental categoría C, destinado a proyectos clasificados como de bajo impacto ambiental. A lo largo del manual, se detallan los pasos administrativos, la documentación necesaria, y se proporciona información útil y práctica para asegurar que el proceso se complete de manera eficiente y sin contratiempos.



Objetivo del manual

El objetivo de este manual es proporcionar una guía clara y estructurada para ayudar a los proponentes a entender y cumplir con los requisitos para obtener la licencia ambiental categoría C. Además, el manual busca:

- Facilitar la comprensión de los procedimientos administrativos establecidos por el MARN.
- Asegurar que los proponentes preparen adecuadamente la documentación necesaria, minimizando errores y evitando demoras en el proceso.
- Promover el cumplimiento ambiental y la adopción de prácticas responsables que contribuyen a la sostenibilidad y conservación de los recursos naturales en Guatemala.
- Orientar a los proponentes en la renovación de la licencia, para que puedan mantener la vigencia de sus permisos y continuar operando de manera legal.

El manual es una herramienta útil tanto para quienes solicitan la licencia por primera vez como para aquellos que buscan renovar su autorización. Al seguir esta guía, los proponentes podrán gestionar su trámite de forma efectiva, cumpliendo con las regulaciones ambientales y contribuyendo al desarrollo sostenible del país.



Paso a paso para obtener la licencia

Paso 1: Preparación de documentación

- 1. Formulario de actividades para registro (FAR)
 - Complete el formulario detallando las características de su proyecto, obra, industria o actividad, incluyendo:
 - Nombre del proponente.
 - Ubicación del proyecto.
 - Descripción de las actividades a realizar.
 - 2. Acta notarial de declaración jurada
 - Firma un acta ante notario en la que te comprometes a cumplir con todas las medidas de control y gestión ambiental requeridas por el MARN.
 - 3. Descripción del proyecto
 - Elaborar un documento que describa la actividad, ubicación y medidas preventivas para minimizar el impacto ambiental.

Paso 2: Presentación de la solicitud

- 1. Diríjase a la dirección de gestión ambiental y recursos naturales (DIGARN) o la delegación departamental correspondiente.
- 2. Presente la documentación recopilada:
 - Formulario de actividades para registro (FAR).
 - Acta Notarial de declaración jurada.
 - Descripción del proyecto.



Nota: Asegúrese de que toda la información esté completa y precisa para evitar demoras en el proceso.

Paso 3: Revisión por el MARN

- 1. La DIGARN o la delegación departamental revisará la documentación presentada y comprobará que el proyecto califique como categoría C.
- 2. Plazo de revisión: el análisis se debe completar en un máximo de 5 días hábiles.

Paso 4: Resolución y medidas de control ambiental

- 1. Si el MARN aprueba la solicitud, emitirá una resolución aprobatoria que incluirá:
 - Compromisos ambientales.
 - Medidas de control y mitigación.
- 2. En caso de observaciones, tendrás la oportunidad de corregir o complementar la información.

Paso 5: Pago de la licencia

- 1. Realizar el pago de la licencia ambiental en el plazo establecido por el MARN.
- 2. Guarda el comprobante de pago, ya que este debe ser presentado para finalizar el proceso.



Paso 6: Formalización

- 1. Entrega el comprobante de pago a la DIGARN o la delegación departamental correspondiente.
- 2. Obtendrás la licencia ambiental categoría C, la cual tiene una vigencia de 5 años. Recuerde renovarla a tiempo para mantener el cumplimiento legal.

Consideraciones especiales

- La licencia categoría C no es válida para actividades en áreas protegidas.
- En caso de incumplimiento, se pueden imponer sanciones económicas, suspensión de actividades, o incluso acciones legales.



Instructivo de presentación instrumento ambiental

Generalidades

- Este formato se puede descargar en el portal: www.marn.gob.gt
- Presentar el instrumento ambiental original en forma física y una copia de la primera página del formato para sellar de recibido.
- Se deberá consignar exactamente el mismo nombre de proyecto y dirección de ubicación en el formulario, planos y/o anexos. Se deberá consignar la dirección según documento de derecho sobre el predio indicando: calles, avenidas, número de casa, zona, aldea, cantón, barrio o similar, así como otras delimitaciones territoriales;
 OBLIGATORIAMENTE indicar el municipio y el departamento al que corresponde.
- Costo de ingreso EAI Q.100.00; DABI Q.150.00.
- Para anexo no usar hojas con membrete del MARN.
- No debe modificarse el contenido dentro del formulario, sin embargo, si requiere de más espacio dentro de cada apartado; puede agregarlo según se necesite dentro del formato o bien, utilizar hojas adicionales.

Indicaciones

- 1. El instrumento ambiental deberá presentarse sin tachones, sin corrector, ni modificaciones o alteraciones en la numeración del expediente.
- 2. El nombre del proyecto, obra, industria o actividad deberá estar relacionado a la actividad del proyecto y de la patente de comercio, cuando aplique.
- 3. Planos: los planos se recibirán únicamente en tamaño carta, oficio o doble carta.
- Es indispensable como requisito para este Ministerio que el juego de planos presentado contenga en el cajetín, los siguientes datos: Nombre del plano, área (m², km², ha), nombre del proyecto, nombre del proponente, dirección, coordenadas, fecha de elaboración del plano, y, *finca, folio y libro (opcional para arrendatarios)*; además de la firma, sello y timbre originales del profesional que elabora el plano.



- nombre del proyecto, dirección y ubicación (coordenadas) del proyecto, nombre del plano.
- No se aceptan imágenes de geoposicionamiento (capturas de pantalla) como planos de ubicación y/o localización.
- En los planos, colocar las coordenadas en sistema geográfico DATUM WGS84
- 4. Patente de comercio/sucursales: deberá contener la información del nombre de la empresa.
- 5. Fotografías: deberán ser presentadas a color, impresas en hojas papel bond, con visualización del proyecto (Claras, no borrosas).
- 6. La imagen satelital de Google debe contener la siguiente información en la parte inferior de la hoja: nombre del proyecto, coordenadas de ubicación y dirección. Únicamente se debe indicar el punto de ubicación (no polígono del terreno).
- 7. El plano de conjunto no se acota, únicamente debe acotarse el de distribución.
- 8. El plano de uso actual del suelo puede elaborarse con archivos digitales de cualquier sistema de información geográfica (ArcGis, QGis, ArcMaps, etc.), así también puede elaborarse con base en los datos de uso de suelo generados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, encontrados en línea. La escala debe ir acorde a la del mapa de ubicación.



Cuadro simplificado de documentación necesaria para la licencia ambiental categoría C

Documentación requerida	Descripción	¿Tienes este documento?
Formulario de actividades	Documento detallando el	□ Sí / □ No
para registro (FAR)	proyecto y sus características.	
Acta notarial de declaración	Compromiso firmado ante	□ Sí / □ No
jurada	notario para cumplir con las	
	medidas ambientales.	
Descripción del proyecto	Documento que explica la	□ Sí / □ No
	actividad, ubicación y medidas	
	de mitigación.	
Comprobante de Pago de la	Comprobante de pago de la	□ Sí / □ No
licencia	licencia tras la aprobación.	
Documentación técnica	Planos, estudios de suelo, o	□ Sí / □ No
adicional	análisis técnicos, según lo	
	requiera el proyecto.	

Puede marcar con una "X" en la columna correspondiente para indicar si se tiene cada documento o no. Esto ayudará a asegurarse que toda la documentación esté en orden antes de iniciar el proceso de solicitud.



Cronograma de proceso para la obtención de la licencia ambiental categoría C

Etapa del proceso	Descripción	Duración estimada
1. Preparación de	Completar el formulario FAR,	1-2 semanas
documentación	redactar la declaración jurada	
	y preparar la descripción del	
	proyecto.	
2. Presentación de la solicitud	Entregar toda la	1 día
	documentación en la	
	DIGARN o delegación	
	departamental	
	correspondiente.	
3. Revisión por la	Análisis y verificación de la	5 días hábiles
DIGARN/MARN	documentación por las	
	autoridades.	
4. Resolución y emisión de	Recepción de la resolución	1-2 días
requisitos	con medidas de control	
	ambiental y detalles para el	
	pago de la licencia.	
5. Pago de la licencia	Realizar el pago de la licencia	1-2 días
	ambiental en la institución	
	bancaria designada.	
6. Entrega del comprobante de	Presentar el comprobante de	1 día
Pago	pago al MARN para finalizar	
	el trámite.	
7. Obtención de la licencia	Recibir la licencia ambiental	1 día
ambiental	con una vigencia de 5 años.	



Preguntas frecuentes (FAQ)

¿Quién debe solicitar una licencia ambiental categoría C?

Cualquier persona o empresa que desee desarrollar un proyecto, obra, industria o
actividad que tenga un bajo impacto ambiental debe solicitar esta licencia. Esto incluye
actividades que no afectan significativamente el medio ambiente.

¿Cuánto tiempo tarda el proceso para obtener la licencia?

• El análisis de la solicitud por parte de la DIGARN o las delegaciones departamentales toma un aproximado de 5 días hábiles. Sin embargo, el proceso completo, desde la preparación hasta la obtención de la licencia, puede tardar 2-3 semanas, dependiendo de la rapidez con que se realicen los trámites y el pago.

¿Qué sucede si mi solicitud es rechazada?

Si la solicitud es rechazada, recibirás una resolución detallada explicando los motivos.
 Podrás corregir los problemas identificados y volver a presentar la documentación. Si no estás de acuerdo con la decisión, puedes optar por los recursos administrativos correspondientes.

¿Qué debe hacer si el proyecto cambia después de obtener la licencia?

 Si hay cambios significativos en el proyecto, debes notificar a la DIGARN y presentar los documentos adicionales necesarios para evaluar el impacto de las modificaciones. Podría ser necesario actualizar o modificar el instrumento ambiental

¿Cuál es la vigencia de la licencia ambiental categoría C?

• La licencia tiene una vigencia de 5 años. Debes renovarla antes de que expire para mantener la legalidad de tus operaciones.

¿Cuáles son las sanciones por no tener la licencia?

 Las sanciones incluyen multas, suspensión temporal o definitiva de las actividades, y en casos graves, acciones legales. Además, podría estar obligado a reparar cualquier daño ambiental causado.



En el documento del MARN Acuerdo Gubernativo número 137-2016, se mencionan las multas específicas para la categoría C en el contexto de incumplimientos relacionados con la licencia ambiental. Estas multas se establecen en un rango que varía según la gravedad de la infracción:

- Las multas para proyectos clasificados en la categoría C oscilan entre 50 y 250 unidades monetarias.
- Considerando la equivalencia de estas unidades en quetzales, las sanciones económicas pueden variar desde Q. 5,000.00 hasta Q. 25,000.00.

Estas multas se imponen cuando un proyecto, obra, industria o actividad de bajo impacto ambiental no cumple con las normativas, como operar sin la debida licencia ambiental o violar las condiciones establecidas en la autorización ambiental

¿Es obligatorio realizar una inspección para obtener la licencia?

 Para la categoría C, generalmente no es necesaria una inspección, siempre que presente una declaración jurada que confirme que no se ha iniciado ninguna actividad sin autorización.

¿Qué debo hacer si necesito asistencia durante el proceso?

 Puedes comunicarte con la DIGARN o las delegaciones departamentales del MARN para obtener orientación. También puedes consultar con un consultor ambiental registrado si necesitas ayuda técnica.



Instrucciones para la renovación de la licencia ambiental categoría C

Objetivo

La renovación de la licencia ambiental categoría C es un proceso necesario para mantener la autorización ambiental vigente y continuar operando legalmente el proyecto, obra, industria o actividad clasificada como de bajo impacto ambiental.

Proceso

1. Preparar la documentación actualizada

- 1. Formulario de renovación:
 - Complete el formulario proporcionado por el MARN, especificando cualquier cambio o actualización en el proyecto desde la obtención de la licencia original.
- 2. Informe de cumplimiento ambiental:
 - Prepare un informe que detalle el cumplimiento de las medidas de control ambiental establecidas en la licencia original.
 - Incluye evidencias de cumplimiento, como fotografías, registros o informes técnicos.
- 3. Acta notarial de declaración jurada:
 - Si se requiere, presente una nueva declaración jurada en la que reafirma el compromiso de cumplir con las regulaciones ambientales.

2. Presentar la solicitud de renovación

- 1. Dirígete a la DIGARN o a la delegación departamental del MARN donde tramitaste la licencia original.
- 2. Presente el Formulario de Renovación junto con el Informe de Cumplimiento Ambiental y cualquier otra documentación requerida.



3. Revisión y evaluación por el MARN

- 1. La DIGARN o la delegación departamental revisará la documentación para verificar el cumplimiento con las medidas ambientales y la validez de la información proporcionada.
- 2. Plazo de Revisión: El análisis suele realizarse dentro de un plazo de 30 días hábiles.

4. Pago de la renovación de la licencia

- 1. Una vez aprobada la solicitud, realice el pago correspondiente en la institución bancaria designada.
- 2. Guarde el comprobante de pago para presentarlo al MARN y finalizar el proceso.

5. Entrega del comprobante de pago

- 1. Presenta el comprobante de pago a la DIGARN o a la delegación departamental.
- 2. Recibe la licencia renovada, la cual tendrá una vigencia de otros 5 años.

Consideraciones importantes

- Renueva con anticipación: se recomienda iniciar el proceso de renovación al menos 3
 meses antes de la fecha de vencimiento de la licencia vigente para evitar interrupciones
 en las operaciones.
- Revisión de cambios: si el proyecto ha sufrido modificaciones significativas, es posible
 que se requiera un ajuste en las medidas de control ambiental o la presentación de un
 nuevo instrumento ambiental.
- Sanciones por retraso: si la licencia expira sin haber sido renovada, podrían enfrentar sanciones y la suspensión de las actividades.



Información de contacto del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Si necesitas presentar tu solicitud de licencia ambiental o tienes preguntas relacionadas con el proceso, puedes comunicarte o visitar las oficinas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). A continuación, se detalla la información relevante:

1. Dirección física para la presentación de solicitudes

- Oficina principal: 7^a avenida 03-67, zona 13, Ciudad de Guatemala, Guatemala.
- Puede entregar la documentación requerida directamente en la sede durante el horario de atención.

2. Horario de atención

• Lunes a viernes: 08:00 - 16:00

3. Información de contacto

- MARN en línea (PBX): (502) 2423-0500
- Número de cuatro dígitos (para consultas locales): 1560
- WhatsApp para consultas: 5998-9146
- Correo electrónico: Marnenlinea @marn.gob.gt

4. Consideraciones importantes

- Asistencia en línea: puedes utilizar el servicio de WhatsApp o enviar un correo para obtener asistencia rápida y respuestas a tus preguntas.
- Atención personalizada: si prefieres una atención personalizada, es recomendable llegar temprano durante el horario de atención para evitar largas esperas.



Glosario

- Formulario de actividades para registro (FAR): documento oficial que detalla las características del proyecto, obra, industria o actividad. Se utiliza para registrar actividades de bajo impacto ambiental ante el MARN.
- Acta notarial de declaración jurada: documento firmado ante un notario en el que el proponente se compromete a cumplir con las medidas de protección ambiental exigidas por las autoridades.
- **Descripción del proyecto**: documento que explica en detalle qué actividad se va a realizar, dónde se llevará a cabo y cómo se minimizarán los impactos ambientales.
- Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente causado por un proyecto, obra, industria o actividad. Puede ser positivo o negativo, y se evalúa para determinar las medidas necesarias de mitigación.
- Instrumento ambiental: documento técnico que describe y evalúa los posibles impactos ambientales de un proyecto y propone medidas para gestionarlos. Puede ser predictivo (antes de iniciar el proyecto) o correctivo (para proyectos en funcionamiento).
- Licencia ambiental: permiso oficial emitido por el MARN que autoriza a un proyecto, obra, industria o actividad a operar legalmente, bajo el cumplimiento de las normas ambientales.
- **DIGARN**: Abreviatura de la **Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales**, la entidad dentro del MARN encargada de recibir, revisar y aprobar los instrumentos ambientales.
- MARN: Siglas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala, la autoridad encargada de regular y supervisar las actividades que impactan el medio ambiente.
- **Proponente**: persona o empresa que solicita la licencia ambiental y es responsable de cumplir con las normativas y medidas ambientales establecidas.
- Categoría C: clasificación para proyectos, obras, industrias o actividades que tienen un bajo impacto ambiental y un menor riesgo para el entorno natural.
- Medidas de control ambiental: acciones implementadas para prevenir o minimizar los impactos negativos de una actividad sobre el medio ambiente.



- Evaluación Ambiental Inicial (EAI): Instrumento predictivo que se utiliza para analizar y predecir los posibles impactos de un proyecto antes de que comience.
- Diagnóstico Ambiental de Bajo Impacto (DABI): Instrumento correctivo que evalúa los impactos de un proyecto ya en operación y propone acciones para mitigar cualquier daño ambiental.
- Renovación de licencia: proceso mediante el cual se extiende la vigencia de una licencia ambiental por un período adicional, generalmente de 5 años, para asegurar que el proyecto continúe cumpliendo con las normas ambientales.
- Sanción ambiental: multas o penalidades impuestas por el MARN a personas o empresas que operan sin Licencia ambiental o que incumplen las regulaciones ambientales.
- **Vigencia**: período de tiempo durante el cual la licencia ambiental es válida. Para la categoría C, es de 5 años.
- **Instrumento correctivo**: documento técnico utilizado para regularizar y corregir las actividades de un proyecto que ya está en funcionamiento y que podría tener impactos ambientales.
- **Manejo sostenible**: uso racional y responsable de los recursos naturales para garantizar su disponibilidad a largo plazo sin causar daño al medio ambiente.
- **Proveedores de servicios ambientales**: personas o empresas registradas y autorizadas por el MARN para brindar asistencia técnica en temas de gestión y control ambiental.



Formularios necesarios

Formulario instrumento ambiental categoría "C"

			PARA L	ISO INTERNO	DEL MARI	N	
FORMULARIO <u>INSTRUMENTO AMB</u> <u>CATEGORÍA "C</u>	<u>IENTAL</u>			No. Expedi	ente		
Indique con una "X" el tipo de instrum que desea ingresar Evaluación Ambiental Inicial (Sin ejecutar) Instrucciones: El presente formulario podrá ser llenado Para todas las casillas que considere llenarlas con NO APLICA.	óstico Il de Bajo acto rración) a mano o computadora.	to	Firma	ı y sello de	e recibido		
	1. INFOR	MACIÓN GE	NERAL				
1.1. INFORMACIÓN DEL PROYEC							
	Sector:						
Con base en lo establecido en el Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias	Subsector:						
o Actividades vigente o, categorización	Actividad económ	ica					
O Actividades vigente o, categorización	Descripción:						
Nombre del proyecto, obra, industria o actividad							
Dirección donde se ubica el proyecto		les, avenidas, número					otras
1.2. INFORMACIÓN LEGAL (PERS			0,1,0,1,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		uniopio y dop	<u> </u>	
Nombre del propietario y/o representante legal		·					
Numero de Documento personal de Identificación (DPI)							
Razón social (ver patente)							
Nombre comercial (ver patente)							
No. de escritura constitutiva (ver RTU)							
Fecha de constitución (ver RTU)							
Patente de sociedad	Registro No.		Folio No.		Libro No.		
Patente de comercio	Registro No.		Folio No.		Libro No.		
Patente de comercio (sucursal)	Registro No.		Folio No.		Libro No.		
Finca donde se ubica el proyecto	Finca No.		Folio No.		Libro No.		De.
Número de NIT:							
1.3. INFORMACIÓN DE CONTACT	O DEL PROPONEN	NTE					
Teléfono		Correc	o electrónic	0			

Dirección para notificaciones (direcc (Identificando calles, avenid casa, zona, aldea, cantón, tasí como otras delimitacion OBLIGATORIAMENTE indic y departamento)	las, número de barrio o similar, nes territoriales; car el municipio	
		ROLLO DEL PROYECTO
	Marque con una X, la(s) fase(s	
SÍ	Fase de construcción NO	Fase de operación SÍ NO
OI .		N DEL PROYECTO
		ucción u operación), así como las actividades más relevantes de cada fase. Tomar
Horario de trabajo (ind		
Personal que labora/la	aborará en el proyecto o actividad (indique):	PROVENTO
Á	3.1 ÁREA DEL	PROYECTO
terreno:	eno: área que tiene toda la propiedad, finca o	metros cuadrados
	trucción: área total que tiene la intervención del	moneo cadarado
	sde su planta baja hacia niveles superiores.	metros cuadrados
Indicar si se	e encuentra en área urbana, rural o mixta:	
	Establecer las coordenadas d 3.1.1 Ubicaciór Coordenadas geográf (en grados, minu Latitud Longitud	n del proyecto ficas DATUM WGS84
	· ·	
	3.2 DESCRIPCIÓN	N DEL ENTORNO
Punto cardinal	Identificar las actividades que sea	an colindantes al proyecto, según cada punto cardinal indicado.
Norte		
Sur		
Este Oeste		
Oeste	4 FACEC D	EL DROVECTO
		EL PROYECTO S DE DESARROLLO DEL PROYECTO
		ades que apliquen y serán efectuadas en el proyecto.
Fase de construcc	Actividades a realizar: Incluir trabajos preliminares: demolición (indicar área y volumen). Iimpieza, remoción	auco que apilique i y seran electuadas en el proyecto.
Fase de operació	Actividades o procesos Materia prima e insumos Maguinaria y equipo	

	Contratación de personal (por fase que aplique a su proyecto)					
		ERVICIOS				
	5.1 SERVICIOS BÁS					
Indique	la existencia de los siguientes servicios bá		o hará uso de ellos	s	SÍ	NO
	ua potable. Si su respuesta es Sí, indicar si es servie					
,		paz, paus, p	020 p. op.o u o uu			
Servicio de recoleccio	ón de residuos y desechos sólidos comune	S				
Servicio de recoleccio	ón de residuos y desechos de manejo espe	ecial				
	ón de residuos y desechos peligrosos					
(Entiéndase los peligrosos	aquellos que poseen al menos una de las siguientes c e los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -F	aracterísticas: corros	ivo, reactivo, explosivo,	tóxico, inflamable,		
desechos hospitalarios, etc		KAEE Pueden ser i	ummanas (iamparas), s	olvenies, paterias,		
·	6. IMPACTOS AMBIENTALE	S Y MEDIDA	AS DE MITIG	ACIÓN		
	6.1 IMPACTOS A LA AT	MÓSFERA			SÍ	NO
6.1.1 Gases y mater	ial particulado (polvo, humo, niebla, cer	iza, etc.)				
				<u> </u>		
FASE	ACTIVIDAD QUE LO ORIGINA	MEDII	DAS DE MITIGAC	IÓN PROPUEST	TAS	
Construcción						
Operación						
6.1.2 Ruidos y vibra	ciones (por funcionamiento de camione	s, bailarinas, u	otra herramienta	o maquinaria)		
FASE	ACTIVIDAD QUE LO ORIGINA	MEDII	DAS DE MITIGAC	IÓN PROPUEST	TAS .	
Construcción						
Operación						
6.1.3 Olores (por me	zcla de compuestos, chimeneas, incine	ración, cocciór	n de alimentos, et	c.)		
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
FASE	ACTIVIDAD QUE LO ORIGINA	MEDII	DAS DE MITIGAC	ION PROPUEST	AS	
Construcción Operación						
Operación						
	6.2 IMPACTOS AL	AGUA			SÍ	NO
6.2.1 Aguas residua						
De conformidad con el Acu	(Marcar con una X en el tipo de agua residerdo Gubernativo No. 236-2006 "Reglamento de las D	lual que se genera, s escargas y Reúso de	egún la fase del proyec Aguas Residuales y de	to) e la Disposición de Lo	odos" v sus	reformas
	Tipo de agua residual que se					
Fase	genera	Sí	NO	Volumer	i (mº/me	es)
	Aguas residuales de tipo ordinario					
Construcción	(domésticas) Aguas residuales de tipo especial					
Construction	(incluye especiales y la mezcla de tipo					
	ordinario y especial)					
	Aguas residuales de tipo ordinario					
0	(domésticas)					
Operación	Aguas residuales de tipo especial (incluye especiales y la mezcla de tipo					
	ordinario y especial)					
6.2.2 Puntos de des	carga de agua residual (Marque con una X, se	egún anligue)				
J.E.E I dillos de des	Alcantarill					
	Cuerpo receptor (río					
Construcción	Otra forma de manejo y/o dis		ifique:			
	, ,					

0			A							
Operación			Alcantarillado							
	Otro f		eceptor (ríos, lag nejo y/o disposio		oifigue					
	Otta ii	oma de ma	inejo y/o disposi	ion. Espe	cilique.					
6.2.3 Reúso de aguas	residuales								SÍ	NO
¿Se lleva/llevará a cab		as residuale	s?						<u> </u>	110
	•									
Tipo de reúso que real	izan/realizarán (Mai	rcar con una X,	, según aplique):							
Agrícola	Acuicultura		Recreativo		Pasto)S		Fores	stal	
Otro (describa):	7 100.100.101.0		. 100.00.01							
0.0.4.0:		!							oí.	NO
6.2.4 Sistema de trata Describir el sistema que se pr				su disposició	n. así como	el tratam	iento v la	a disposición	Si	NO
de lodos (usar hojas adiciona										
	_									
		₋aguna de iı								
		osa séptica								
		Γrampa de ο	-							
		<u>'</u>	tratamiento							
		Pozo de abs	sorción							
	E	Biodigestor								
Otro (especifique):										
Otro (especifique).										
		6	3.3 IMPACTOS A	L SUELO						
6.3.1 Cambio de uso										
		únicamente a ir	nstrumentos predictiv	os)					SÍ	NO
¿Existirá cambio de us	o en el suelo?			os)						
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología	o en el suelo? aplicable únicamente a			os)					SÍ SÍ	NO NO
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra?	instrumentos p	predictivos)		orma de alr	macenam	iento, tra	nsporte y disp	SÍ	NO
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra?	instrumentos p	predictivos)		orma de alr	macenami	iento, tra	nsporte y disp	SÍ	NO
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra?	instrumentos p	predictivos)		orma de alr	macenami	iento, tra	nsporte y disp	SÍ	NO
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, cort	instrumentos p	oredictivos) ivelación de terreno),	así como la f					SÍ osición final d	NO el material
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, cort echos comunes: representa, en sí mism	instrumentos pare, relleno y/o n	oredictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu	así como la f					SÍ osición final d	NO el material
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, cort echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo	instrumentos pare, relleno y/o n	oredictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu	así como la f					SÍ osición final d	NO el material
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? pvilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo	instrumentos p de, relleno y/o n de, un riesgo es de procentantes, u ot	oredictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu	así como la f mana o al ar Hasta	mbiente; po	or lo que i	no posee	en característi Hasta 1	SÍ osición final d cas tóxicas, o	NO el material corrosivas,
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? pvilizar (excavación, cord echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes	instrumentos pare de, relleno y/o na de, un riesgo es coortantes, u ot	oredictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu tras de similar riesgo.	así como la f mana o al al Hasta De 5.1 a	mbiente; po 5 kg/día i 20 kg/dí	or lo que i	no posee	en característi Hasta 11 De 11.024 a	SÍ osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb	NO el material corrosivas,
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? pvilizar (excavación, cort echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos y	instrumentos pare de, relleno y/o na de, un riesgo es coortantes, u ot	oredictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu tras de similar riesgo.	así como la f mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a	5 kg/día 20 kg/dí	or lo que i ía día	no posee	Hasta 11 De 11.024 are 44.093 a	sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll	NO el material corrosivas, a //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? pvilizar (excavación, cord echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes	instrumentos pare de, relleno y/o na de, un riesgo es coortantes, u ot	oredictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu tras de similar riesgo.	así como la f mana o al al Hasta De 5.1 a	5 kg/día 20 kg/dí	or lo que i ía día	no posee	Hasta 11 De 11.024 are 44.093 a	SÍ osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb	NO el material corrosivas, a //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse	instrumentos p te, relleno y/o n	oredictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu tras de similar riesgo.	así como la f mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/	ía día /día	no posee	Hasta 11 De 11.024 a e 44.093 a Mayor 22 Hasta 11	Sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día 1.023 lb/día	NO el material corrosivas, a //día o/día ía
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes	instrumentos p te, relleno y/o n	predictivos) ivelación de terreno), special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 5.1 a	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/ 5 kg/día 20 kg/día	ia día día día	no posec	Hasta 1 ² De 11.024 a e 44.093 a Mayor 22 Hasta 1 ² De 11.024 a	Sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día a 44.093 lb/día a 44.093 lb	NO el material corrosivas, a //día //día //día //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse	instrumentos p te, relleno y/o n	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 5.1 a De 5.1 a	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/d 5 kg/día 20 kg/dí	or lo que i la día /día /día	no posec	Hasta 1 ² De 11.024 a Mayor 22 Hasta 1 ² De 11.024 a Mayor 3	Sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día a 44.093 lb 220.463 ll	NO el material corrosivas, a //día //día //día //día //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re Marcar con una X la c	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse	instrumentos p te, relleno y/o n	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 5.1 a	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/d 5 kg/día 20 kg/dí	or lo que i la día /día /día	no posec	Hasta 1 ² De 11.024 a Mayor 22 Hasta 1 ² De 11.024 a Mayor 3	Sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día a 44.093 lb/día a 44.093 lb	NO el material corrosivas, a //día //día //día //día //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re Marcar con una X la c 6.3.4 Residuos y dese Entiéndase los especiales ac	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, cort echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos y generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos y generarse echos especiales quellos que, aunque no	instrumentos p de, relleno y/o n da, un riesgo es poortantes, u ot os sólidos y desechos a pos sólidos y desechos a	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 5.1 a De 3.1 a And a siduos y des	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/día 20 kg/día 100 kg/dí	ia día /día día /día /día	no posee	Hasta 1 ² De 11.024 a e 44.093 a Mayor 22 Hasta 1 ² De 11.024 a e 44.093 a Mayor 22	Sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día 44.093 lb 220.463 ll 0.463 lb/día	NO el material corrosivas, a //día //día //día //día //día //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re Marcar con una X la c 6.3.4 Residuos y dese Entiéndase los especiales ac su tamaño, volumen, comple	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? politicar (excavación, cort echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse echos especiales quellos que, aunque no jidad o potencial de ries	instrumentos p de, relleno y/o n da, un riesgo es poortantes, u ot os sólidos y desechos a pos sólidos y desechos a	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 5.1 a De 3.1 a And a siduos y des	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/día 20 kg/día 100 kg/dí	ia día /día día /día /día	no posee	Hasta 1 ² De 11.024 a e 44.093 a Mayor 22 Hasta 1 ² De 11.024 a e 44.093 a Mayor 22	Sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día 44.093 lb 220.463 ll 0.463 lb/día	NO el material corrosivas, a //día //día //día //día //día //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re Marcar con una X la c 6.3.4 Residuos y dese Entiéndase los especiales ac su tamaño, volumen, comple Fase de construcción	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse echos especiales quellos que, aunque no jidad o potencial de ries 1	instrumentos pare, relleno y/o na de, relleno y/o na de, relleno y/o na de, un riesgo es pocortantes, u otros sólidos y desechos a d	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/día 20 kg/día 100 kg/dí	ia día /día día /día /día	no posee	Hasta 11 De 11.024 a De 44.093 a Mayor 22 Hasta 11 De 11.024 a De 44.093 a Mayor 22 de un manejo	Sí osición final d cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día 44.093 lb 220.463 ll 0.463 lb/día	NO el material corrosivas, a //día o/día ia //día o/día ia //día o/día ia //día o/día ia //día //día //día //día //día //día //día //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re Marcar con una X la c 6.3.4 Residuos y dese Entiéndase los especiales ac su tamaño, volumen, comple Fase de construcción Generación de resi Generación de resi	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse echos especiales quellos que, aunque no jidad o potencial de ries 1 duos y desechos	instrumentos pare, relleno y/o na de, relleno y/o na de, relleno y/o na de, un riesgo especortantes, u otros sólidos y desechos a de	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 3.1 a De 20.1 a Mayor a 10	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/d 00.01 kg/día 20 kg/día 100 kg/día 100 kg/día 20 kg/día 20 kg/día 20 kg/día	or lo que i ía día /día /día /día /grosos, re-	D quieren	Hasta 11024 a Ha	Sí cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 lk 0.463 lb/día 44.093 lb 220.463 lk 0.463 lb/día 44.093 lb	NO el material corrosivas, a //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re Marcar con una X la c 6.3.4 Residuos y dese Entiéndase los especiales ac su tamaño, volumen, comple Fase de construcción Generación de resi Marcar con una X la ca	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? ovilizar (excavación, corl echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse echos especiales quellos que, aunque no jidad o potencial de ries 1 duos y desechos	instrumentos pare, relleno y/o na de, relleno y/o na de, relleno y/o na de, un riesgo especortantes, u otros sólidos y desechos a de	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 20.1 a Mayor a 10 siduos y des Hasta De 5.1 a De 20.1 a	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/dí 100.01 kg/día 20 kg/día 100 kg/día 100 kg/día 5 kg/día 20 kg/día 100 kg/día 100 kg/día	or lo que i ía día día /día ia día grosos, red ía día	D quieren	Hasta 11024 at the Hasta 11024 a	sí cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 ll 0.463 lb/día 44.093 lb 220.463 ll 0.463 lb/día 44.093 lb 20.463 lb/día 44.093 lb 220.463 ll 20.463 lb/día 220.463 ll	NO el material corrosivas, a //día
¿Existirá cambio de us 6.3.2 Geomorfología (¿Existirá movimiento d Indicar volumen de tierra a mo extraído 6.3.3 Residuos y dese Aquellos cuya naturaleza no reactivas, explosivas, patológ Fase de construcción Generación de re Marcar con una X la c Fase de operación Generación de re Marcar con una X la c 6.3.4 Residuos y dese Entiéndase los especiales ac su tamaño, volumen, comple Fase de construcción Generación de resi Marcar con una X la ca	o en el suelo? aplicable únicamente a e tierra? politizar (excavación, cort echos comunes: representa, en sí mism icas, infecciosas, punzo siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse siduos y desecho comunes antidad de residuos generarse echos especiales quellos que, aunque no jidad o potencial de ries t duos y desechos antidad de residuos gidad o potencial de ries t duos y desechos antidad de residuos	instrumentos pare, relleno y/o na de, relleno y/o na de, relleno y/o na de, un riesgo especortantes, u otros sólidos y desechos a de	special a la salud hu tras de similar riesgo.	mana o al ar Hasta De 5.1 a De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 20.1 a Mayor a 10 Hasta De 3.1 a De 20.1 a Mayor a 10	5 kg/día 20 kg/dí 100 kg/dí 100.01 kg/día 20 kg/día 100 kg/día 100 kg/día 5 kg/día 20 kg/día 100 kg/día 100 kg/día	or lo que i ía día día /día ia día grosos, red ía día	D quieren	Hasta 11024 at the Hasta 11024 a	Sí cas tóxicas, o 1.023 lb/día a 44.092 lb 220.462 lk 0.463 lb/día 44.093 lb 220.463 lk 0.463 lb/día 44.093 lb	NO el material corrosivas, a //día

Generación de residuos y desechos especiales Marcar con una X la cantidad de residuos y desechos a generarse.		Hasta 5 kg/día	Hasta 11.023 lb/día		
		De 5.1 a 20 kg/día	De 11.024 a 44.093 lb/día		ía
		De 20.1 a 100 kg/día	De 44.093 a 220.463 lb/día		día
		Mayor a 100.01 kg/día	Mayor 220.463 lb/día		
6.3.5 Residuos y desechos peligrosos					
Entiéndase los peligrosos aquellos que poseen al menos una de las sigu RAEE (dispositivos eléctricos y electrónicos, luminarias, baterías (plomo			sivo, tóxico, inflamable, bioló	gico, infe	ccioso, -
Fase de construcción	o, oddiiio	, dolad plottie, ilia, etc. j, etc.			
Generación de residuos y desechos peligrosos. Marcar con una X la cantidad de residuos y desechos a generarse.		Hasta 5 kg/día	Hasta 11.023 lb/día		
		De 5.1 a 20 kg/día	De 11.024 a 44.093 lb/día		íа
		De 20.1 a 100 kg/día	De 44.093 a 220.463 lb/día		día
		Mayor a 100.01 kg/día	Mayor 220.463 lb/día		
Fase de operación	1				
Generación de residuos y desechos peligrosos. Marcar con una X la cantidad de residuos y desechos a generarse.		Hasta 5 kg/día	Hasta 11.023 lb/día		
		De 5.1 a 20 kg/día	De 11.024 a 44.093 lb/día		
		De 20.1 a 100 kg/día	De 44.093 a 220.463 lb/día		dia
	<u> </u>	Mayor a 100.01 kg/día	Mayor 220.463 lb/día		
6.4 IMPACTOS AL ELEMENTO BIÓTICO				SI	NO
¿En el sitio donde se ubica el proyecto, existen bosques?					
¿Podría el proyecto generar alteraciones a la biodiversidad del área?					
¿Durante la ejecución del proyecto se requiere del corte de árboles? Indique el volumen de madera					
6.5 IMPACTOS A LOS ELEMENTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES				SÍ	NO
¿Existe alguna(s) etnia(s) predominante(s) dentro del área de influencia del proyecto?					
¿El proyecto se encuentra cercano a algún patrimonio histórico y/o cultural?					
6.6 IMPACTOS A LOS ELEMENTOS ESTÉTICOS				SÍ	NO
¿El proyecto podría afectar la belleza arquitectónica del lugar?					
¿El proyecto podría afectar la belleza paisajística del luga	ar?				

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA LA PRESENTACIÓN DE FORMULARIO INSTRUMENTO AMBIENTAL CATEGORÍA C

- a) Escanear el documento completo, en orden de foliación, creando un solo archivo en PDF, grabar el archivo en dos (2) CD y adjuntarlos al expediente. Aplica para MARN central y delegaciones.
- b) Presentar el expediente en un sobre papel manila, sin folder, sin gancho y sin perforaciones. Aplica para MARN central y delegaciones.

	DOCUMENTOS TÉCNICOS	SÍ	NO					
	OBLIGATORIOS (Para todo proyecto, obra, industria o actividad):							
	Formulario de instrumento ambiental categoría C completo							
	Adjuntar fotografías a color recientes del sitio, terreno y/o de instalaciones: interiores y exteriores del proyecto							
	Planos legibles (Únicamente tamaño carta, oficio o doble carta), firmados, timbrados y sellados en original, por competente. En sistema geográfico DATUM WGS84							
	Plano de localización a escala visible, identificando la coordenada principal del proyecto ¹							
	Plano de ubicación ²							
	Plano de distribución arquitectónica (Acotado)							
	Plano de conjunto (Incluir las coordenadas de todos los vértices del polígono del proyecto)							
	Imagen satelital generada por Google Earth del área de influencia 50 metros fuera del polígono del proyecto (Captura de pantalla, sin firma) ³							
	COMPLEMENTARIOS (Si su proyecto, obra, industria o actividad ocupa o interviene la infraestructura	siauier	nte):					
	Plano de instalaciones hidráulicas (Agua potable)							
	Plano de instalaciones hidráulicas (Agua pluvial)							
	Plano de instalaciones sanitarias (Agua residual)							
1	ESPECÍFICOS:							
	Plano de curvas de nivel naturales y modificadas ⁴							
	Plano de estructuras de disipadores de energía							
	Plano de uso actual del suelo (Aplicable únicamente para proyectos predictivos con cambio de uso forestal a							
	cualquier otra actividad) ⁵							
	Plano de instalaciones y estructura, cuando se trate de torres eléctricas o subestaciones eléctricas							
	Plano de detalles del sistema para tratamiento de las aguas residuales de tipo especial y/o tipo ordinario							
	Plano de área de influencia del proyecto, obra, industria o actividad, representando el área de influencia							
	directa e indirecta (Únicamente para proyectos predictivos) ⁶							
	Plano o mapa del área de intervención del bosque (Aplicable únicamente para proyectos predictivos con							
	cambio de uso forestal a cualquier otra actividad) (Firmado por regente)							
	Memoria(s) de cálculo del (los) sistema(s) para tratamiento de aguas residuales, firmado, timbrado y sellado por un Ingeniero Sanitarista (Documento original)							
	Manual(es) de operación y mantenimiento del (los) sistema(s) para tratamiento de aguas residuales, firmado,							
	timbrado y sellado por un Ingeniero Sanitarista (Documento original)							
	DOCUMENTOS LEGALES	SÍ	NO					
	Documentos legibles, completos y vigentes:	1						
	Fotocopia completa del Documento Personal de Identificación (DPI) o pasaporte del proponente o su							
	representante legal (Legible, no fotografía)							
	Fotocopia del nombramiento del representante legal con su registro respectivo.							
	Fotocopia de acta constitutiva de la sociedad (Cuando aplique)							
	Fotocopia del mandato con su inscripción del registro respectivo (Cuando aplique)							
	Fotocopia de Acuerdo emitido por el Tribunal Supremo Electoral (Proyectos estatales)							
	Fotocopia de acta de toma de posesión (Proyectos estatales)							

¹ Muestra la ubicación de la manzana donde se encuentra el lote o edificación con relación a las vías principales y lugares públicos notables, que puedan servir como referencia.

⁵ Puede ser firmado por, Ingeniero Agrónomo, Forestal, Ambiental, Civil o Arquitecto.

² Ubica exactamente la edificación o lote, con sus medidas perimétricas, respecto de las actividades colindantes y las vías cercanas, detalladas.

³ No requiere firma de profesional. Únicamente nombre del proyecto, dirección y coordenadas del proyecto (en parte inferior del folio)

⁴ Cuando existan movimientos de tierra: excavaciones, cortes, rellenos, nivelaciones, etc.

⁶ Puede ser firmado, timbrado y sellado por consultor o profesional del área técnica contratado para elaboración del plano (que timbre)

Fotocopia de carné de acreditación del alcalde (Proyectos estatales) 2 Fotocopia simple del documento de derecho sobre el predio: se aceptará únicamente (según sea el caso): Propietarios y/o usufructuarios, adjuntar los siguientes documentos: Certificación del Registro General de la Propiedad la cual al momento de su presentación no debe exceder a los (6) meses de haber sido emitida. En caso de copropiedad, adjuntar fotocopia del DPI de cada uno de los copropietarios. Certificación catastral emitida por la Municipalidad (vigencia no mayor a 6 meses), la cual le servirá para tomar la dirección del proyecto incluyendo municipio y departamento. Si el proponente no es propietario, adjuntar cualquiera de los siguientes: Contrato de arrendamiento o subarrendamiento, observando lo establecido en el Artículo 1125 del Código Civil: Contrato de promesa de compraventa o documento legal que acredite titularidad del derecho de posesión sobre el bien inmueble; Acta de nombramiento de administrador de la mortual. Para los inmuebles del Estado, entidades autónomas, o descentralizadas y municipalidades, debe incluirse el documento legal que aplique: Certificación del Registro General de la Propiedad, la cual al momento de su presentación no debe exceder a los a) (6) meses de haber sido emitida. b) Certificación del punto de acta donde conste la donación del bien inmueble. Arrendatarios de áreas de reservas de la Nación: c) Contrato de arrendamiento suscrito por la Oficina de Control de Áreas de Reservas del Estado -OCRET-. Personas individuales o jurídicas que en virtud de arreglo legal ocupan terrenos municipales: c) Certificación del punto de acta suscrita, en la cual se hace constar que el Concejo Municipal acuerda que la persona individual o jurídica ocupe terrenos propiedad de esa Municipalidad y el plazo del arreglo legal. En caso no cuente con la documentación anterior, deberá elaborar la consulta por escrito a la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, a través del formulario Otras gestiones solicitadas por el proponente, para comprobar la propiedad, posesión y/o uso del inmueble donde se desarrolla o desarrollará el proyecto, obra, industria o actividad, para su validación previa al ingreso del instrumento ambiental Fotocopia de las patentes que apliquen (Documentos legibles y completos, no fotografía): a) Patente de sociedad b) Patente de comercio/única c) Si es sucursal adjuntar las anteriores y la patente de sucursal Constancia de RTU vigente (Impresión dúplex con QR) Fotocopia de licencias, contratos, certificaciones, resoluciones, oficios, providencias, permisos o dictámenes de MINGOB, MEM, INAB, IDAEH, MSPAS, CONRED, Gobernación Departamental, u otros cuando aplique. En casos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- adjuntar fotocopia simple de: Para proyectos relacionados con manejo de genética de especies protegidas, presentar la autorización emitida por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-En los proyectos, obras, industrias o actividades que se encuentren dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-: a) Opinión favorable del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y Contrato para el cumplimiento de condiciones, normas de operación y garantías ambientales del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-En caso del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- adjuntar copia simple de: a) Autorización, permiso, certificación y/o licencia sanitaria de funcionamiento y/o transporte emitida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-Colocación de arrecifes: a) Evaluación de ubicación y colocación de arrecifes artificiales en el Pacífico emitido por la Dirección de Normatividad de la Pesca -DIPESCA-. El instrumento ambiental al ingreso, debe estar numerado de adelante hacia atrás (numeración abierta) y únicamente en el anverso de las hojas, en la esquina superior derecha, con números arábigos enteros (no

alfanumérico), de forma consecutiva, sin tachones, enmendaduras, sin corrector o cualquier otro medio que cubra o altere la numeración. La información debe estar ordenada, estructurada y dividida acorde a los

		requisitos establecidos por este Ambiental (debidamente llenado)			ormulario de Instrumento	
Yo_		(nombre del propon	ente o representante le	gal)	_ el infrascrito proponente	, declaro:
	a) b)	Que he leído y comprendido los r Que los datos contenidos en este perjurio, falsedad ideológica y ma tanto, someto ante la autoridad ar que la autoridad ambiental elija.	e formulario y los anexos terial, de conformidad co	, son verdaderos y que cono n lo estipulado en los artículo	ozco la pena correspondiente s 321, 322 y 459 del Código Po	enal. Por lo
Yo_		(n. and n. alal n. a. a. a.		D	_ el infrascrito proponente	:
		(nombre dei propon	ente o representante le	gai)		
	a)	Autorizo al Ministerio de Ambient por enterados y bien recibidos.	e y Recursos Naturales a	a enviarme avisos, y/o notific	aciones electrónicas, los cuale	s se darán
		Firma:				
		Guatemala,	de		de 20	

Solicitud de nueva licencia ambiental, reposición, y renovación categoría CR, C, B2, B1, A.

Primera licencia				Reposición												
Renovación				Vigencia de licencia anterior: del al												
Nombre de según resc		cto (nombre	compl	eto,												
Dirección del proyecto (completo, según																
resolución)			٨	Municipio Departamento											
Numero de	e resolu	ción aprobato	oria													
Fecha emi	sión de	resolución a	probat	toria					Expedie número							
IMPORTA	NTE: Si	solicitó alg	juna e	nmienda e	n resolu	ución fi	nal, indic	car lo siguient	e:							
Resoluciór número.	n de enn	nienda			Fecha de emisión:											
Descripció	n de en	mienda:														
Indicar viç	gencia d	de seguro de	e caud	ción (cuand	do apliq	lue):										
Fecha inici	io de vig	jencia.			Fŧ					Fecha final de vigencia.						
						larque (con una	X la informaci	ón solic	citada:						
Categoría	Años	Costo		Categoría	M Años		con una 2 Costo	X la informaci Categoría	ón solid	citada:	Costo	(Categoría	Años	Costo	
Categoría	Años 1	Costo Q50.00		Categoría		C					Costo 1,000.00		Categoría	Años 1	Costo Q7,000.00	
Categoría				Categoría	Años	Q1,5	Costo		Años	Q ²			Categoría			
Categoría C	1	Q50.00		Categoría B2	Años 1	Q1,5 Q3,0	000.00		Años 1	Q ² Q8	1,000.00		Categoría A	1	Q7,000.00	
	1 2	Q50.00 Q100.00			Años 1 2	Q1,5 Q3,0 Q4,5	00.00 00.00	Categoría	Años 1 2	Q4 Q8 Q12	1,000.00 3,000.00			1 2	Q7,000.00 Q14,000.00	
	1 2 3	Q50.00 Q100.00 Q150.00			1 2 3	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0	00.00 00.00 00.00	Categoría	1 2 3	Q4 Q8 Q12 Q16	4,000.00 8,000.00 2,000.00			1 2 3	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00	
С	1 2 3 4 5	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00			1 2 3 4	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0	Costo 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00	B1 Reposició	1 2 3 4 5 on	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 6,000.00 0,000.00			1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	
	1 2 3 4	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00			1 2 3 4	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0	Costo 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00	Categoría B1	Años 1 2 3 4 5 n R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00		A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	
С	1 2 3 4 5	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00			1 2 3 4	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0	Costo 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00	B1 Reposició a Ambiental CF	Años 1 2 3 4 5 n R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00	Co	A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	
С	1 2 3 4 5	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00		B2	1 2 3 4 5	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0 Q7,5	600.00 100	B1 Reposició a Ambiental CF	4 5 m R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00 0,000.00	Co	A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	
C	1 2 3 4 5	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00		B2	1 2 3 4 5	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0 Q7,5	600.00 100	Reposició a Ambiental CF (vigente	4 5 m R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00 0,000.00	Co	A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	7
C	1 2 3 4 5	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00		B2	1 2 3 4 5	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0 Q7,5	600.00 100	Reposició a Ambiental CF (vigente	4 5 m R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00 0,000.00	Co	A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	
C CR Nombi	1 2 3 4 5 1	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00 Q50.00	resa	B2 Para	1 2 3 4 5	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0 Q7,5	600.00 100	Reposició a Ambiental CF (vigente	4 5 m R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00 0,000.00	Co	A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	
C CR Nombi	1 2 3 4 5 1	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00	resa	B2 Para	1 2 3 4 5	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0 Q7,5	600.00 100	Reposició a Ambiental CF (vigente	4 5 m R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00 0,000.00	Co	A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	
C CR Nombi	1 2 3 4 5 1	Q50.00 Q100.00 Q150.00 Q200.00 Q250.00 Q50.00	resa	B2 Para	1 2 3 4 5	Q1,5 Q3,0 Q4,5 Q6,0 Q7,5	600.00 100	Reposición a Ambiental CF (vigente co, completar la	4 5 m R, C, B1	Q4 Q8 Q12 Q16 Q20	4,000.00 3,000.00 2,000.00 5,000.00 0,000.00	Co	A	1 2 3 4	Q7,000.00 Q14,000.00 Q21,000.00 Q28,000.00	

Yo: _	decl	aro:
a)	Que me comprometo a cumplir con todas las medidas de control ambiental, medidas de mitigación, plane gestión ambiental, compromisos ambientales establecidos por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturale de no cumplirlos me someto a las disposiciones legales que corresponda.	
	Firma	
	Guatemala de 20	,

Anexo 2

Análisis situacional



1-(F) Fortalezas

- Diversificación de Productos:
 Ofrece una amplia cartera de productos ecológicos, abarcando diferentes necesidades del mercado.
- Trayectoria: Ecobolsas lleva 13 años en el mercado de bolsas ecológicas, siendo una de las pioneras en Guatemala.

3-(D) Debilidades

- Dependencia de Materias
 Primas: Posible vulnerabilidad
 debido a la dependencia de
 ciertos materiales sostenibles.
- Capacidad de Producción Limitada: Limitación en la capacidad de producción para satisfacer la creciente demanda.

2-(O) Oportunidades

- Expansión Internacional:
 Posibilidad de expandirse a
 nuevos mercados internacionales
 comprometidos con la
 sostenibilidad.
- Colaboraciones Estratégicas:
 Oportunidad para establecer colaboraciones con empresas y organizaciones

FO Maxi-Maxi

Alianzas Estratégicas en Innovación: Aprovechar las fortalezas existentes, como la reputación de marca y la experiencia en sostenibilidad, para formar alianzas estratégicas con empresas innovadoras.

DO Mini-Maxi

Mejora en la Eficiencia Logística: Enfrentar la debilidad de las dificultades logísticas mediante la inversión en tecnología y procesos que mejoren la eficiencia en la distribución

4-(A) Amenazas

- Cambios en la Legislación Ambiental: Posibles cambios en la legislación que podrían afectar la producción y distribución de productos sostenibles.
- Innovación Competitiva: Amenaza de competidores que desarrollen productos más innovadores, sostenibles o simplemente con más rapidez.

FA Maxi-Mini

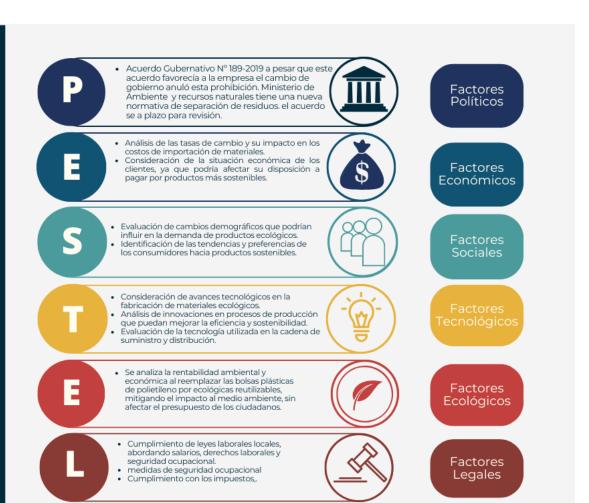
Diversificación de Proveedores y Materiales: Utilizar las fortalezas existentes para abordar las amenazas potenciales, como la dependencia de materias primas, diversificando la cartera de proveedores y explorando nuevos materiales sostenibles.

DA Mini-Mini

Reevaluación de Estrategias de Producción: Enfrentar debilidades y amenazas simultáneamente. Reevaluar las estrategias de producción, mejorar la eficiencia y explorar alternativas en caso de cambios adversos en la legislación ambiental o económica.

Análisis PESTEL

ANÁLISIS PESTEI



Modelo Canvas



MODELO CANVAS

Propósito

El propósito de la empresa es ofrecer soluciones ecológicas y sostenibles a pequeñas y medianas empresas, proporcionando bolsas reutilizables personalizadas fabricadas con materiales reciclables. Su misión es reducir el impacto ambiental al eliminar o reducir el uso de bolsas plásticas desechables y promover prácticas comerciales responsables con el medio ambiente.

Socios Clave

- Fabricantes directos desde china.
- Proveedores de materiales reciclables y sostenibles.
- Empresa conjunta de fabricación de
- Unión conjunta con proveedores de insumos Guatemaltecos.

Actividades clave

- Personalización de bosas con logotipos.
 Apoyo en el proceso de diseño.
 Seguimiento durante todo el proceso de fabricación y apoyo durante el proceso

Recursos Clave

- · Materiales reciclables para la fabricación de bolsas.

 • Personal especializado en
- diseño y producción. Proveedores confiables
- de materiales sostenibles.

Propuesta de valor

- Bolsas ecológicas fabricadas con materiales reciclables.
- · Personalización con logotipo según los requisitos del cliente.
- Contribución a la reducción del impacto ambiental de las bolsas plásticas.
- Presencia continua de marca a través de bolsas reutilizables.

Relación con el cliente

- Comunicación transparente durante todo el proceso de
- pedido.
 Atención personalizada para entender los requerimientos de cada cliente.
- Garantía de calidad y satisfacción del cliente.

Canales

 Ventas directas a través de la página web v contactos telefónicos.

Segmentación de

clientes

- Pequeñas y medianas empresas que buscan opciones ecológicas.

 • Emprendedores que
- deseen un empaque personalizado para su
- Empresas de manera

Estructura costes

- Adquisición de tela
- · Gastos operativos
- Personal y mano de obra para la fabricación.
- · Material prima para impresión

Fuentes de Ingresos

- · Donaciones y patrocinios de empresas.
- · Ventas de bolsas ecológicas personalizadas.
- · Impresión de artículos como playeras, pañuelos.
- Depósitos, transferencias y efectivo. pagos con tarjetas, visalink, etc.

Las Cinco Fuerzas de Porter

LAS CINCO FUERZAS DE PORTER



Amenaza de Poder de nuevos competidores entrantes

· La baja barrera de entrada al mercado de bolsas ecológicas biodegradables plantea la amenaza de nuevos competidores. Sin embargo, la diferenciación y la lealtad del cliente, la consciencia ecumulada las experiencias ecumulada las y la lealtad del cliente, la experiencia acumulada, las relaciones establecidas, las economías de escala y el compromiso con la sostenibilidad actúan como barreras significativas para los recién llegados. Ecobolosa abordarás esta amenazas abordarás esta amenazas recien llegados. Ecobolsas abordará esta amenaza mediante la mejora continua de su diferenciación, la fidelización del cliente y la inproveción constante. innovación constante



negociación de los proveedores

 potencia su capacidad de negociación al trabajar directamente con fabricantes, obteniendo fabricantes, obteniendo colores y gramajes específicos de manera eficiente. Esta relación directa asegura personalización y condiciones más favorables. Con la visión de fortolecer su posición, Ecobolsas busca expandir su cartera de proveedores. su cartera de proveedores, buscando establecer buscando establecer relaciones directas con más fabricantes a largo plazo. Este enfoque diversificado garantiza un suministro continuo, mejora la flexibilidad y posiciona a Ecobolsas para una mayor competitividad en el mercado de bolsas ecológicas.



Poder de negociación de los clientes

· Ecobolsas Guatemala ecobolsas Guatemala posee un sólido poder de negociación con los clientes, respaldado por su identificación de marca, diferenciación del producto v experiencia acumulada. La calidad del producto v La caliada dei producto y las inversiones en materiales ecológicos refuerzan esta posición. Para fortalecer aún más su presencia, Ecobolsas considera aumentar la inversión en marketing y sublicidad esí como inversion en marketing y publicidad, así como mejorar los canales de venta para ampliar su alcance y ofrecer un servicio aún más accesible a sus clientes



Amenaza de nuevos productos sustitutos

 La aparición de productos La apanción de productos sustitutos, como bolsas de papel reciclado, bolsas reutilizables de tela, y otras opciones de embalaje sostenible, representa una amenaza potencial para Ecobolsas Guatemala, La elección de las consumidares. Ecobolsas Guatemala. La elección de los consumidores entre bolsas ecológicas biodegradables y estas alternativas dependerá de la percepción de conveniencia y conciencia ambiental. conciencia ambiental. Ecobolsos debe mantener su compromiso con la sostenibilidad, la calidad y la conciencia ambiental para mitigar la amenaza y preservar su posición en el mercado.



Rivalidad entre los competidores

· En el competitivo en el competitivo mercado de bolsas ecológicas biodegradables, Ecobolsas Guatemala destaca por su sólida identificación del destaca por su sólida diferenciación del diferenciación del producto y una extensa experiencia acumulada. Las significativas inversiones de capital, tanto en la adquisición de tela esplánicación. de tela ecológica como en otros insumos clave, respaldan la eficiencia operativa y garantizan la calidad superior de sus productos.

Anexo 3

Instrumentos

Guía de entrevista (vía llamada telefónica)

Objetivo

Esta guía de preguntas busca comprender en mayor profundidad las experiencias y percepciones de las empresas fabricantes de bolsas ecológicas en Guatemala en cuanto al proceso de obtención y renovación de licencias ambientales. A través de estas entrevistas, se pretende captar cómo los empresarios viven este proceso, los retos que enfrentan, y sus ideas sobre la normativa ambiental vigente. Al permitir que se expresen de manera libre y detallada, se podrá obtener una visión más humana y cercana de las dificultades y oportunidades que encuentran en su camino hacia la regularización ambiental, lo que proporcionará una base sólida para el análisis de este aspecto crucial en su operación y sostenibilidad.

Momento 0

Hola, muchas gracias por su tiempo y apoyo en esta entrevista. Antes de comenzar, quiero informarle que la reunión será grabada y tendrá una duración de 10 a 15 minutos. Además, antes de empezar la grabación, le haré tres preguntas como práctica para que pueda familiarizarse con el formato de la entrevista y responder con mayor facilidad.

¿Está de acuerdo en participar libre y voluntariamente en esta investigación?

Por favor responder SI o NO

¿Es de su conocimiento que su participación no será remunerada y que usted tendrá acceso a los resultados de esta investigación, a través del tesario de Universidad Galileo?

Por favor responder SI o NO

¿Está de acuerdo que la grabación y la información sea publicada, con fines académicos, porque beneficiará indirectamente a la sociedad guatemalteca?

Por favor responder SI o NO

Momento 1

Buen día, mi nombre es Sandy Estefani Castillo. El motivo de mi llamada es compartir con usted más detalles sobre mi investigación. Actualmente, estoy estudiando para licenciada en administración de empresas y el título de mi investigación es "Proceso legal y administrativo para obtener la licencia ambiental para fabricantes de bolsas ecológicas, según el Acuerdo 298-2022".

Momento 2

¿Cuánto tiempo lleva operando su empresa en la industria de fabricación de bolsas ecológicas?

¿Podría explicarme qué entiende usted por el término "licencia ambiental"?

¿Cómo ha sido su experiencia con los trámites relacionados a permisos o licencias ambientales?

Momento 3

¿Qué pasos ha seguido su empresa para cumplir con las normativas ambientales en Guatemala?

¿Qué beneficios cree que aporta cumplir con las regulaciones ambientales para su empresa y el entorno?

¿Cuáles han sido los principales desafíos que ha enfrentado su empresa en relación con los requisitos ambientales?

Momento 4

¿Cómo considera que las normativas ambientales impactan la competitividad y sostenibilidad de su negocio?

¿Qué tipo de apoyo o información cree que necesitaría para gestionar correctamente una licencia ambiental?

¿De qué forma cree que obtener una licencia ambiental podría mejorar la reputación o las operaciones de su empresa?

Momento 5

Quiero expresar mi agradecimiento por su apoyo; La información que me ha compartido es vital para esta investigación. ¡Muchas gracias!

Encuesta sobre licencia ambiental

Esta encuesta está dirigida a negocios que necesitan obtener la licencia ambiental tipo C y CR en Guatemala. El propósito es conocer su experiencia y percepción sobre el proceso de obtención de dicha licencia, así como los retos que enfrentan. Su participación es esencial para identificar áreas de mejora en este procedimiento y apoyar a las empresas en cumplir con las normativas ambientales de manera efectiva. Agradecemos su tiempo y colaboración.

La información que comparta será tratada con confidencialidad y para uso únicamente con fines académicos.

Solicito coloque una inicial de nombre y apellido en el siguiente espacio, como constancia de que está de acuerdo en participar en esta investigación y que se le ha informado que sus respuestas serán utilizadas con fines académicos. Su nombre o iniciales no figuran dentro de la investigación

¿Sabe usted lo qué es una licencia ambiental?

- Un documento que autoriza a una empresa a operar, asegurando que cumple con las regulaciones ambientales.
- Un permiso temporal para la venta de productos en el mercado.
- Un registro que permite a las empresas obtener financiamiento gubernamental.
- No sé

¿Sabe si su negocio necesita una licencia ambiental tipo C o CR?

- Si
- No
- No estoy seguro

Según el Acuerdo 298-2022, tiene hasta el 27 de septiembre para obtener una licencia ambiental, la cual es requerida para negocios como tiendas, bufetes y panaderías. Dado que no está seguro/a

si su negocio necesita esta licencia, ¿le gustaría recibir más información para asegurarse de cumplir con esta obligación?

- Sí, me gustaría recibir más información
- No, no es necesario.
- Prefiero consultar por mi cuenta.

¿Qué tanto conoce sobre la licencia ambiental tipo C o CR para tiendas, panaderías o negocios afines?

- He oído hablar de ella y sé de qué trata.
- He oído hablar de ella, pero no estoy seguro de los detalles.
- No he oído hablar de ella, pero me gustaría saber más.
- No he oído hablar de ella.

¿Ha iniciado su negocio el proceso para obtener la licencia ambiental tipo C o CR?

- Si
- No

¿Por qué aún no ha iniciado este proceso?

- No sé cómo hacerlo
- No me interesa

¿Ha recibido alguna orientación o asistencia para obtener la licencia ambiental tipo C o CR?

- Si
- No

¿Ha iniciado el proceso su negocio para obtener la licencia ambiental tipo C o CR?

- Sí
- No

¿Está dispuesto a cumplir con los requisitos ambientales si eso le permite operar legalmente?

- Sí
- No

¿Cree que la licencia ambiental ayudará a mejorar la reputación de su negocio?

- Sí
- No
- No sé

¿Le gustaría recibir una copia de la tesina que aborda el proceso para obtener la licencia ambiental tipo C y CR cuando esté finalizada?

- Sí, me interesa recibirla.
- No, no me interesa.
- Aún no estoy seguro, pero tal vez en el futuro.

¿Por qué medio le gustaría recibir la información?

- Correo electrónico
- WhatsApp

Escriba su número de WhatsApp

Link de forms de la encuesta

https://forms.gle/yYEnSZVppm3T62Hs8

Carta de autorización de la empresa

