

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

[FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL]

DEL PROYECTO COMERCIAL

“EDIFICIO DE ALMACÉN” CÓDIGO SO1-25-00525

CALLE LOS HERMANOS ABREU, SECTOR EL HATICO
MUNICIPIO Y PROVINCIA LA VEGA, REPÚBLICA DOMINICANA

PRESENTADO POR:

SR. FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO

COORDINADO POR:

ING. EDGARKIS CRISÓSTOMO, MSC

SANTIAGO DE LOS CABALLEROS
AGOSTO 2025

EQUIPO DE CONSULTORES



ADRIANO RAFAEL MIESES J.

Ingeniero Civil. Ingeniería Sanitaria y Gestión Ambiental
Registro de Consultor Ambiental 02-188



ING. EDGARKIS CRISÓSTOMO

Ingeniero Civil, Magíster en Ingeniería Ambiental
Registro de Consultor Ambiental 03-272



LIC. UBALDO FERNÁNDEZ

Licenciatura en Desarrollo Rural, Post-Grado en Gestión Ambiental.
Registro de Consultor Ambiental 03-254

EDIFICIO DE ALMACÉN
[CÓDIGO S01-25-00525]

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
[FICHAS AMBIENTALES]

TABLA DE CONTENIDO

EQUIPO DE CONSULTORES	EC-1
TABLA DE CONTENIDO	TC-1
1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1-5
1.1 OBJETIVO Y NATURALEZA DEL PROYECTO.	Error! Bookmark not defined.
1.2 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL TERRENO.	Error! Bookmark not defined.
1.3 DISTRIBUCIÓN DEL TERRENO.	Error! Bookmark not defined.
1.4 DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN.	Error! Bookmark not defined.
1.5 PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE LA EDIFICACIÓN.	Error! Bookmark not defined.
1.5.1 Trabajos Precedentes de la Construcción.	Error! Bookmark not defined.
1.5.2 Proceso Constructivo de la Edificación.	Error! Bookmark not defined.
1.6 ACTIVIDADES DEL PROYECTO.	Error! Bookmark not defined.
1.6.1 Etapa de Construcción.	Error! Bookmark not defined.
1.6.2 Etapa de Operación.	Error! Bookmark not defined.
1.7 AGUA POTABLE, AGUAS RESIDUALES Y AGUAS PLUVIALES.	Error! Bookmark not defined.
1.7.1 Abastecimiento de Agua Potable.	Error! Bookmark not defined.
1.7.2 Drenaje de Aguas Residuales.	Error! Bookmark not defined.
1.7.3 Drenaje Pluvial.	Error! Bookmark not defined.
1.8 SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL. MEDIDAS A SER IMPLEMENTADAS.	Error! Bookmark not defined.
1.9 CORTE Y SIEMBRA DE ÁRBOLES.	Error! Bookmark not defined.
1.10 CUADRO RESUMEN DE LOS SERVICIOS A DEMANDAR.	Error! Bookmark not defined.
1.11 CLIMATOLOGÍA.	1-5
1.12 GEOLOGÍA REGIONAL EN LA ZONA DEL PROYECTO.	1-7
1.12.1 Evolución Geotectónica.	1-7
1.12.2 Hidrología e Hidrogeología.	1-8
1.12.3 Mapa Hidrogeológico.	1-9
2 MARCO JURÍDICO Y LEGAL	2-1

3	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL	3-1
3.1	ZONAS PROTEGIDAS O NATURALES.	Error! Bookmark not defined.
3.2	INFRAESTRUCTURAS E INSTITUCIONES IMPORTANTES.	Error! Bookmark not defined.
3.3	RÍOS, ARROYOS, HUMEDALES, CAÑADAS.	Error! Bookmark not defined.
3.4	CENTROS DE ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS.	Error! Bookmark not defined.
3.5	ÁREAS VULNERABLES A DESLIZAMIENTOS E INUNDACIONES.	Error! Bookmark not defined.
4	PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA	4-1
4.1	VISTA PÚBLICA DEL PROYECTO EDIFICIO DE ALMACÉN.	4-1
4.1.1	La Vista Pública.	4-1
4.1.2	Desarrollo de la Vista Pública.	4-1
4.1.3	Relatoría de la Vista Pública del Proyecto Edificio de Almacén.	4-2
4.1.4	Conclusiones de la Vista Pública del Proyecto Edificio de Almacén.	4-5
4.2	INSTALACIÓN DE LETRERO.	4-13
	Letrero Colocado en el Terreno del Proyecto Edificio de Almacén.	Error! Bookmark not defined.
5	PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL [PMAA]	5-1
5.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	5-1
5.1.1	Etapas de Construcción.	5-1
5.2	FICHAS AMBIENTALES.	5-1
	FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Error! Bookmark not defined.
	FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Error! Bookmark not defined.
	FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Error! Bookmark not defined.
5.3	DETERMINACIÓN DE RIESGOS Y PROGRAMA DE CONTINGENCIA.	5-10
5.3.1	Amenazas Relevantes.	5-10
5.3.2	Niveles de Vulnerabilidad.	5-10
5.3.3	Riesgos.	5-11
5.3.4	Resumen de Amenazas y Niveles de Riesgo.	5-12
5.3.5	Programa de Contingencia y Respuesta A Emergencias.	5-13
5.4	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.	5-20
5.5	PRESUPUESTO DE LA APLICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL [PMAA].	5-35
6	DECLARACIÓN JURADA	6-1
	REFERENCIAS CONSULTADAS	RC-1

EDIFICIO DE ALMACÉN
[CÓDIGO S01-25-00525]

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
[FICHAS AMBIENTALES]

ANEXOS

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Propietarios: Félix Antonio Sosa Rosario y Juana María Pascal Candelario de Sosa.

Dirección: Calle Los Hermanos Abreu, El Hatiko, La Vega.

Área superficial de terreno: 344.08m².

Área de construcción: 711.00m².

Sistema constructivo: Mampostería tradicional.

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

El presente proyecto corresponde a la construcción de un edificio de almacén de cuatro niveles y dos parqueos, diseñado para el almacenamiento y gestión de productos textiles, tales como telas, hilos y máquinas de coser, así como a la producción de ropa y prendas de vestir, incorporando espacios administrativos en el primer nivel. La estructura será ejecutada en mampostería tradicional con refuerzos estructurales en concreto armado, garantizando estabilidad y durabilidad.

Las empresas encargadas del suministro de la materia prima para la realización de los productos textiles son: Karinatex srl, Puntex srl, Espuma del Norte srl y Plasticdel, entre otras. Estos productos están dirigidos a tiendas de ropa y el público en general.

1.2 DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA.

Primer Nivel (Área Administrativa y Servicios):

- Dos (2) estacionamiento.
- Dos (2) oficinas administrativas.
- Dos (2) baños de servicio, uno (1) para cada oficina.
- Acceso principal con área de recepción.
- Área de circulación y escaleras para acceso a niveles superiores.
- Espacio de carga y descarga con acceso independiente.

Segundo, Tercer y Cuarto Nivel (Áreas de Almacén):

- Espacios amplios y diáfanos para almacenamiento de productos textiles.
- Estructura diseñada para soportar carga pesada.
- Sistema de ventilación e iluminación natural.

1.3 SISTEMA CONSTRUCTIVO.

- **Cimentación:** Zapatas y vigas de amarre de concreto armado, diseñadas según estudios de suelo.
- **Estructura:** Pórticos de concreto armado con vigas y columnas de refuerzo.
- **Muros:** Mampostería de bloques de concreto de 15cm y 20cm, con refuerzos verticales y horizontales.
- **Losas:** De concreto armado con nervaduras para reducción de peso estructural.
- **Cubierta:** Concreto armado o estructura metálica según requerimientos.

- **Pisos:** Concreto pulido y revestimientos cerámicos en oficinas y baños.
- **Puertas y ventanas:** Metálicas y de vidrio según función del espacio.
- **Instalaciones sanitarias:** Red de agua potable y desagües conectados al sistema municipal.
- **Instalaciones eléctricas:** Sistema trifásico con luminarias *LED* y tomacorrientes industriales.
- **Volumen de excavación:** El volumen estimado de excavación es aproximadamente 1,280m³. El material excavado será utilizado en la misma obra para los rellenos compactados de cimentación.

1.4 SERVICIOS.

- **Energía eléctrica:** El suministro será provisto por la Empresa Distribuidora de Electricidad del Norte [*EDENORTE*].
- **Agua potable:** El servicio será suministrado por la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de La Vega [*CORAAVEGA*].
- **Almacenamiento de agua:** La vivienda contará con una cisterna para garantizar el abastecimiento continuo de agua.
- **Aguas residuales:** La vivienda se encuentra dentro de un proyecto que posee sistema de alcantarillado y estos residuos se enviarán al sistema de alcantarillado público.
- **Recogida de residuos sólidos:** Este servicio será proporcionado por el Ayuntamiento de La Vega.

1.5 CONSIDERACIONES ADICIONALES.

- Se garantizará la accesibilidad mediante rampas y escaleras adecuadas.
- La estructura cumplirá con normativas locales de construcción y seguridad.
- Se incorporarán sistemas de ventilación natural y mecánica según requerimientos.
- Se preverán futuras ampliaciones o adaptaciones en el diseño estructural.
- Este documento sirve como base para la ejecución del proyecto, proporcionando los lineamientos esenciales para su desarrollo y construcción.

1.6 CLIMATOLOGÍA.

El clima de La Vega está clasificado como tropical. Hay lluvias significativas en la mayoría de los meses del año. La corta estación seca tiene poco efecto sobre el clima general. Este clima es considerado [*AM*] según la clasificación climática de Köppen-Geiger.

Las variables climatológicas para el área donde se ubica el proyecto EDIFICIO DE ALMACÉN, que se presentan a continuación, corresponden a los promedios de treinta (30) años (1991-2020) según el Instituto Dominicano de Meteorología [*INDOMET*], con datos registrados para la ciudad de La Vega.

Tabla Precipitación y Temperatura [1991-2020].

Variable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Precipitación (mm)	69.4	42.1	73.5	121.2	140.4	67.4	73.4	76.8	94.7	118.2	107.7	81.4	1,066.1
Temperatura Máx. (°C)	28.9	29.7	30.7	31.3	31.9	33.1	33.2	33.5	33.3	32.6	30.6	29.3	31.5
Temperatura Mín. (°C)	18.8	19.1	19.5	20.7	21.8	22.8	22.9	22.9	22.4	22.0	20.7	19.3	21.1
Temperatura Prom. (°C)	23.8	24.4	25.1	26.0	26.8	28.0	28.1	28.2	27.8	27.3	25.7	24.3	26.3

Fuente: INDOMET, Departamento de Climatología-División Procesamiento de Datos.

La precipitación anual es más escasa, promediando unos 1,066.1mm totales, cuya distribución durante cada año es bastante irregular, contando con dos (2) temporadas de lluvias (mayo-junio y septiembre-noviembre) y dos (2) temporadas secas (febrero-marzo y diciembre-enero). El valor promedio de temperatura para el período de veintinueve (29) años es de 26.3 °C. Los vientos predominantes circulan en dirección Este-Oeste la mayor parte del año. La humedad relativa del aire promedia valores de 74 %.

1.7 GEOLOGÍA REGIONAL EN LA ZONA DEL PROYECTO.

1.7.1 Evolución Geotectónica.

Desde el punto de vista fisiográfico, la zona del Valle del Cibao representa una depresión originada por fallamiento tectónico, dando origen a una cuenca sedimentaria de sedimentos marinos de Edad Neógena, controlado estructuralmente. La Cuenca del Cibao corresponde a un antiguo canal marino que experimentó levantamientos tectónicos generales, acumulando sedimentos originados por las cordilleras citadas. Su estructura sinclinal está cubierta por sedimentos marinos y fluviales de hasta 9,000m a 11,000m de espesor.

Los conglomerados, areniscas y margas de la Formación Cercado corresponden al Mioceno Inferior, y representan una secuencia Transgresiva en dirección sur sobre los conglomerados, areniscas y pizarras deformadas de Edad Oligocénica correspondientes a la Formación Esquisto Amina, la cual subyace también en la franja sur de dicha cuenca. Estas rocas sedimentarias del Mioceno Inferior gradan en las areniscas, margas y calizas coralinas de la Falla Gurabo, con edad Miocénica Superior a Plioceno Inferior. Las rocas sedimentarias sobreyacentes corresponden a las areniscas, calizas, conglomerados y calizas coralinas y margas gris-azulosas de la F. Mao corresponde al Plioceno. Geotectónicamente, las rocas sedimentarias del Neógeno de la cuenca del Cibao no están deformadas, a excepción de fallamientos locales y pliegues hacia las zonas de fallas geológicas mayores.

La Cuenca del Cibao se interpreta geotectónicamente como un ancho valle de tipo estructural o fosa de hundimiento Neógeno, correspondiendo a un antiguo canal marino que sufrió levantamientos tectónicos generales, llenándose posteriormente con los aportes sedimentarios de las cordilleras Central y Septentrional. De lo anterior se deduce que esta cuenca se desarrolló enteramente sobre fallas tectónicas. De por sí toda la Isla Hispaniola está caracterizado por una secuencia de *horts* y *grabens*, con al menos diez (10) zonas o regiones morfotectónicas. La franja sur de la Cuenca del Cibao está limitada por la Zona de Falla de la Hispaniola y la franja norte, por la Falla Septentrional.

1.7.2 Marco Geológico de La Vega.

La ciudad de La Vega pertenece a los dominios geológicos de la Cordillera Central y de la Cuenca del Cibao. El dominio de la Cordillera Central está limitado estructuralmente al norte por la zona de falla de La Española y al sur por la zona de falla de San Juan-Restauración. En la zona se distinguen cuatro (4) conjuntos litológicos:

1. Un conjunto volcano-plutónico y metamórfico que datan del Jurásico Superior al Cretácico Superior.
2. Rocas metavolcánicas y metavolcanoclásticas de la Fm Amina, relacionables con el arco isla primitivo del Cretácico Inferior.
3. Un grupo de unidades terrígenas de características turbidíticas (Grupo Tavera) que datan del Eoceno Medio/Superior al Mioceno Inferior.
4. Un conjunto de formaciones terrígenas y carbonatadas del relleno de la Cuenca del Cibao (Grupo Yaque del Norte) que datan del Mioceno Medio al Cuaternario.

La estructura interna del dominio de la Cordillera Central se caracteriza por varias zonas de falla transcurrentes en dirección *NNO-SSE* a *ONO-ESE*, denominadas: La Meseta (*LMSZ*), Río Baiguate (*RBSZ*), Hato Viejo (*HVFZ*) y Bonao-La Guácara (*BGFZ*). En estas zonas de falla interactúan tres (3) bloques tectónicos: Jicomé, La Vega y Bonao, caracterizados por distinta composición geoquímica y características físicas de sus rocas ígneas constituyentes, así como diferentes estratigrafías volcánicas que datan del Turoniano al Campaniano.

La estructura más reciente de la zona está dominada por numerosas fallas frágiles de movimiento reciente, expresión morfológica y sismicidad asociada. Estas fallas son sistemas de desgarres sub-verticales de dirección *NO-SE* a *ONO-ESE* y *NESO* a *ENE-OSO*, principalmente, transcurrentes y de movimiento sinistral. La ciudad de La Vega fue destruida en su antiguo y nuevo emplazamiento por terremotos en los años 1562 y 1842. Por lo tanto, el área posee un importante riesgo sísmico ya que combina una gran densidad de población en un área muy próxima a grandes zonas de falla activas.

El resultado de los materiales expuestos antes, dan como resultado gravas (de tonalita) y arenas con arcillas micáceas y minerales de cuarzo, con fragmentos de rocas de las montañas que le circundan. Dentro de los depósitos se encuentran fragmentos poco redondeados a sub-redondeados.

La geología de la ciudad de La Vega se encuentra descrita en el mapa geológico No.6073-I del bloque "CV" de la Cartografía Geológica de la República Dominicana.

1.7.3 Hidrología e Hidrogeología.

La provincia de La Vega cuenta con un rico sistema hidrográfico compuesto por ríos, riachuelos y cañadas, además cuenta con un nivel freático alto, esto posibilita una irrigación adecuada de la tierra lo que facilita el cultivo de una gran cantidad de productos agrícolas.

Los principales ríos de la provincia son:

- Yaque del Norte, cuya cuenca alta se localiza en el municipio de La Vega.
- Camú, afluente del Río Yuna y que es el principal río de la provincia. Junto con sus afluentes, determina gran parte de la fisonomía de la provincia.
- Jimenoa, afluente del Yaque del Norte al noreste de la república.

Además de esos ríos, existen otros como el Río Licey, que es el único de la provincia que nace en la Cordillera Septentrional (en la provincia Santiago, al Norte de Tamboril) y que es afluente del Río Camú; el Río Verde, tributario del Licey; el Río Tireo, que nace en el Valle del Tireo y es afluente del Yuna; el Río Grande, que nace en Valle Nuevo (Constanza) y luego de girar hacia el sur se denomina Río del Medio y es afluente del Yaque del Sur; el Río Baiguate, afluente del Jimenoa; el Río Jima, tributario del Río Camú; y otros.

La cuenca exterior del proyecto tiene una (1) corriente limítrofe al Norte, correspondiente al Río Camú. Esta corriente aparece ubicada en el plano topográfico 1:50,000 del Instituto Cartográfico Militar, perteneciente a La Vega, identificado como 6073-I, y presentado en los anexos.

De acuerdo a los estudios de hidrogeología de las diferentes zonas hidrográficas en que se ha dividido la República Dominicana, la provincia de La Vega se encuentra localizada en la unidad hidrogeológica de Valle del Cibao, específicamente el proyecto se ubica al oeste del municipio. Esta unidad está constituida, fundamentalmente, por materiales detríticos con diversos grados de permeabilidad (desde alta a muy baja) que, sobre todo, en la zona sur, conforman acuíferos extensos de cierta importancia. También existe algún que otro afloramiento de materiales carbonatados de alta permeabilidad, que dan lugar a acuíferos más localizados y de menor entidad superficial. De todas las unidades hidrogeológicas

estudiadas, esta es la que cuenta con un mayor aprovechamiento de las aguas, fundamentalmente para uso agrícola. El patrón de drenaje y escorrentía del terreno se presenta en los anexos.

1.7.3.1 Mapa Hidrogeológico.

De acuerdo al Mapa Hidrogeológico de la República Dominicana, la zona donde se ubica el terreno del proyecto pertenece al período Cuaternario Indiferenciado. Se caracterizan por componerse de depósitos fluviales y terrazas.

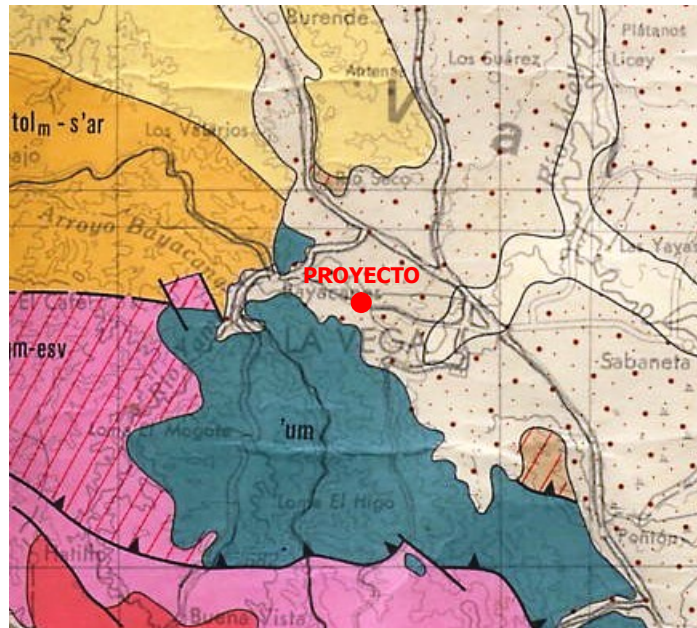


Imagen 1.3 Ubicación del Proyecto en el Mapa Hidrogeológico.

2 MARCO JURÍDICO Y LEGAL

Considerando la naturaleza del proyecto comercial EDIFICIO DE ALMACÉN, a continuación, se identifica el marco legal en el ámbito ambiental que rigen su ejecución y operación:

Tabla 2.1 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No.64-00 Promulgada por el Poder Ejecutivo el 18 de agosto del 2000.

Art.	Descripción	Relevancia
8	El criterio de prevención prevalecerá sobre cualquier otro en la gestión pública y privada del medio ambiente y los recursos naturales. No podrá alegarse la falta de una certeza científica absoluta como razón para no adoptar medidas preventivas y eficaces en todas las actividades que impacten negativamente el medio ambiente, conforme al principio de precaución.	Prevención.
11	Las políticas de asentamientos humanos tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.	Derecho del ser humano.
17	Se crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales como organismo rector de la Gestión del Medio Ambiente, los ecosistemas y de los recursos naturales, para que cumpla con las atribuciones que de conformidad con la legislación ambiental en general, corresponden al Estado, con el fin de alcanzar el desarrollo sostenible.	Organismo regulador en la Gestión del Medio Ambiente.
38	Con la finalidad de prevenir, controlar y mitigar los posibles impactos sobre el medio ambiente y los recursos naturales ocasionados por obras, proyectos y actividades, se establece el proceso de evaluación ambiental con los siguiente instrumentos: Declaración de Impacto Ambiental [DIA]. Evaluación ambiental estratégica. DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Informe ambiental. Licencia ambiental. Permiso ambiental. Auditorías ambientales. Consulta pública.	Proceso de Evaluación Ambiental y Licencia Ambiental.
40	El proyecto, obra de infraestructura, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda afectar, de una u otra manera, el medio ambiente y los recursos naturales, deberá obtener del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, previo a su ejecución, el permiso ambiental o la licencia ambiental, según la magnitud de los efectos que pueda causar.	Proceso de Evaluación Ambiental y Licencia Ambiental.
41	Los proyectos o actividades que requieren la presentación de una evaluación de impacto ambiental son los siguientes: 5) Proyectos de desarrollo urbano y asentamientos humanos; planes de regulación urbana;	Requerimiento de DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

Tabla 2.1 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No.64-00 Promulgada por el Poder Ejecutivo el 18 de agosto del 2000.

Art.	Descripción	Relevancia
42	<p>La declaración de impacto ambiental [DIA], el DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL y el informe ambiental, serán costeados por el interesado en desarrollar la actividad, obra o proyecto, y realizado por un equipo técnico, multidisciplinario si fuera necesario, pudiendo ser representado por uno de los mismos. Será un documento público, sujeto a discusión, y quienes lo elaboren deberán estar registrados para fines estadísticos y de información en el Ministerio de Medio ambiente y Recursos Naturales, quien establecerá el procedimiento de certificación para prestadores de servicios de declaración, informe, estudios, diagnósticos, evaluaciones y auditorías ambientales.</p> <p>Párrafo I. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sobre la base de la nomenclatura de la actividad, obra, o proyecto, emitirá las normas técnicas, estructura, contenido, disposiciones y guías metodológicas necesarias para la elaboración de los estudios de impacto ambiental, el programa de manejo y adecuación ambiental y los informes ambientales; así como el tiempo de duración de la vigencia de los permisos y licencias ambientales, los cuales se establecerán según la magnitud de los impactos ambientales producidos.</p> <p>Párrafo II. Las normas procedimentales para la presentación, categorización, evaluación, publicación, aprobación o rechazo, control, seguimiento y fiscalización de los permisos y licencias ambientales, serán establecidas en la reglamentación correspondiente.</p>	Consideraciones sobre las evaluaciones ambientales.
43	<p>El proceso de permisos y licencias ambientales será administrado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones que corresponda, las cuales estarán obligadas a consultar los estudios de impacto ambiental con los organismos sectoriales competentes, así como con los ayuntamientos municipales, garantizando la participación ciudadana y la difusión correspondiente.</p>	Coordinación y difusión de las evaluaciones ambientales.
44	<p>En la licencia y el permiso ambiental se incluirá el programa de manejo y adecuación ambiental que deberá ejecutar el responsable de la actividad, obra o proyecto, estableciendo la forma de seguimiento y cumplimiento del mismo.</p> <p>Párrafo. El programa de manejo y adecuación ambiental, establecido en el presente artículo, deberá hacerse sobre la base de los parámetros e indicadores ambientales a que se refieren los artículos 78 y siguientes del capítulo I, del título IV, de la presente ley. Hasta tanto estos indicadores y parámetros no sean establecidos definitivamente, serán establecidos parámetros provisionales, debiendo el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, definir un porcentaje mínimo de reducción del potencial contaminante, que deberá ser establecido en todos los permisos y licencias ambientales emitidos.</p>	Programa de Manejo y Adecuación Ambiental.

Tabla 2.1 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No.64-00 Promulgada por el Poder Ejecutivo el 18 de agosto del 2000.

Art.	Descripción	Relevancia
45	El permiso y la licencia ambiental obliga a quien se le otorga a: Asumir las responsabilidades administrativas, civiles y penales de los daños que se causaren al medio ambiente ya los recursos naturales. Si estos daños son producto de la violación de los términos establecidos en la licencia ambiental y el permiso ambiental, deberá asumir las consecuencias jurídicas y económicas pertinentes. Observar las disposiciones establecidas en las normas y reglamentos especiales vigentes. Ejecutar el programa de manejo y adecuación ambiental. Permitir la fiscalización ambiental por parte de las autoridades competentes.	Obligaciones inherentes al otorgamiento de permisos y licencias ambientales.
46	Para asegurar que el responsable de la actividad cumpla las condiciones fijadas en la licencia ambiental y el permiso ambiental, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales realizará auditorías de evaluación ambiental cuando lo considere conveniente, por sus propios medios o utilizando los servicios de terceros. Párrafo. En el programa de manejo y adecuación ambiental se establecerá un programa de auto-monitoreo, que la persona responsable de la actividad, obra o proyecto deberá cumplir e informar sobre él periódicamente al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Los resultados del mismo serán cotejados con los informes externos de auditoría ambiental.	Auto-monitoreo y Auditorías.
47	Para asegurar el cumplimiento de la licencia ambiental y el permiso ambiental en cuanto a la ejecución del programa de manejo y adecuación ambiental, el responsable de la actividad, obra o proyecto deberá rendir una fianza de cumplimiento por un monto equivalente al diez por ciento (10 %) de los costos totales de las obras físicas o inversiones que se requieran para cumplir con el programa de manejo y adecuación ambiental.	Fianza.
48	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales hará de público conocimiento los permisos y las licencias ambientales que otorgue, así como las personas naturales o jurídicas que sean sancionadas por vía administrativa o judicial.	Derecho de la población civil a la información ambiental y la participación pública en materia de Gobernanza Ambiental. (Principio 10 de la Declaración de Río)
69	El Estado fomentará las inversiones para el reciclaje de desechos domésticos y comerciales y comerciales, para su industrialización y reutilización, acorde con los procedimientos técnicos y sanitarios que apruebe el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Fomento del reciclaje y reuso de desechos.

Tabla 2.1 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No.64-00 Promulgada por el Poder Ejecutivo el 18 de agosto del 2000.

Art.	Descripción	Relevancia
70	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con el Ministerio de Finanzas, preparará una metodología y los procedimientos pertinentes para el pago de tasas por usos, emisiones de vertidos y contaminantes en cuerpos receptores, dentro de los parámetros y niveles establecidos en las normas de calidad ambiental, sobre la base de los principios "usuario pagador" y "quien contamina paga".	Tasas por emisiones de vertidos.
82	Se prohíbe el vertimiento de sustancias o desechos contaminantes en suelos, ríos, lagos, lagunas, arroyos, embalses, el mar y cualquier otro cuerpo o curso de agua. Párrafo. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en consulta con el Ministerio de Salud Pública, y cualquier otra dependencia oficial involucrada, emitirá y aplicará directrices para la eliminación, almacenamiento o depósitos definitivos de desechos tóxicos y peligrosos. Para ello emitirá el listado de los mismos, el cual se actualizará de acuerdo con el conocimiento científico, la información disponible y los acuerdos internacionales sobre la materia ratificados por el Estado Dominicano.	Prohibición de vertido de contaminantes y control sobre desechos tóxicos y peligrosos.
88	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como autoridad competente determinará, en consulta con los sectores involucrados, el destino de las aguas residuales, las características de los cuerpos receptores y el tratamiento previo requerido, así como las cargas contaminantes permisibles. Párrafo. Las empresas o instituciones que gestionen los servicios de manejo de aguas residuales en una localidad, serán las responsables por el cumplimiento de las normas y parámetros vigentes en lo que respecta a las descargas de aguas residuales domésticas, o de otros tipos descargados a través del alcantarillado municipal.	Destino de las aguas residuales.
90	Con el objeto de evitar la contaminación de los suelos, se prohíbe: Depositar, infiltrar o soterrar sustancias contaminantes, sin previo cumplimiento de las normas establecidas. Utilizar para riego las aguas contaminadas con residuos orgánicos, químicos, plaguicidas y fertilizantes minerales; así como las aguas residuales de empresas pecuarias y albañales, carentes de la calidad normada. Usar para riego las aguas mineralizadas, salvo en la forma dispuesta por el organismo estatal competente.	Destino final de aguas residuales para protección del suelo.
92	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, y los ayuntamientos, regulará las acciones, actividades o factores que puedan causar deterioro y/o degradación de la calidad del aire o de la atmósfera, en función de lo establecido en esta ley, y en la ley sectorial y los reglamentos que sobre la protección de la atmósfera se elaboren.	Regulación calidad del aire.
93	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y los ayuntamientos, reglamentará el control de emisiones de gases y ruidos dañinos y contaminantes provocados por vehículos automotores, plantas eléctricas, otros motores de combustión interna, calderas y actividades industriales.	Control emisiones al aire.

Tabla 2.1 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No.64-00 Promulgada por el Poder Ejecutivo el 18 de agosto del 2000.

Art.	Descripción	Relevancia
106	Los ayuntamientos municipales operarán sistemas de recolección, tratamiento, transporte y disposición final de desechos sólidos no peligrosos dentro del municipio, observando las normas oficiales emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, conjuntamente con el Ministerio de Salud Pública, para la protección del medio ambiente y la salud.	Gestión de los residuos sólidos.
107	Se prohíbe la colocación, lanzamiento y disposición final de desechos sólidos o líquidos, tóxicos o no, en lugares no establecidos para ello por la autoridad competente. Párrafo I. Bajo ninguna circunstancia se permitirá la operatividad de vertederos municipales en cercanía de lechos, fuentes, cuerpos de aguas, ni en aquellos lugares donde la escorrentía y la infiltración puedan contaminarla. Párrafo II. Será indispensable para poder establecer y poner en funcionamiento un vertedero municipal, realizar el estudio de evaluación ambiental pertinente, conforme lo establecido en el artículo 38 y siguientes de la presente ley.	Regulaciones para disposición final de desechos sólidos.
110	Los asentamientos humanos no podrán autorizarse: 1) En lechos, cauces de ríos o zonas de deyección, zona expuesta a variaciones marinas, terrenos inundables, pantanosos o de relleno, cerca de zonas industriales, bases militares, basureros, vertederos municipales, depósitos o instalaciones de sustancias peligrosas; 2) En lugares donde existan probabilidades ciertas de la ocurrencia de desbordamiento de aguadas, deslizamientos de tierra y cualquier condición que constituya peligro para la vida y la propiedad de las personas.	Riesgo de los asentamientos humanos y base de la solicitud de constancia del Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
112	Las obras de ingeniería civil y estructuras, principalmente las viviendas y otros edificios que alojen seres humanos, serán diseñadas y construidas de acuerdo a normas antisísmicas y medidas preventivas contra posibles incendios y con materiales que puedan resistir terremotos y huracanes, además de las previsiones necesarias para minimizar sus daños. Párrafo. El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, será la responsable de hacer cumplir el presente artículo, para lo cual someterá a la aprobación del Poder Ejecutivo el reglamento correspondiente.	Especificaciones para obras de ingeniería y trabajo en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
114	EL Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con los ayuntamientos municipales, regulará la emisión de ruidos y sonidos molestos o dañinos al medio ambiente y la salud, en el aire y en las zonas residenciales de las áreas urbanas y rurales, así como el uso fijo o ambulatorio de altoparlantes.	Regulación de ruidos.
134	Los efluentes de residuos líquidos o aguas, provenientes de actividades humanas o de índole económica, deberán ser tratados de conformidad con las normas vigentes, antes de su descarga final.	Tratamiento de los efluentes líquidos
165	Se crea la Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, como rama especializada de la Procuraduría General de la República. La Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales ejercerá la representación y defensa de los intereses del Estado y la sociedad en esta materia.	Procuraduría del Medio Ambiente

Tabla 2.1 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No.64-00 Promulgada por el Poder Ejecutivo el 18 de agosto del 2000.

Art.	Descripción	Relevancia
166	La Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente y los Recursos Naturales tendrá las siguientes atribuciones: Ejercer las acciones y representación del interés público, con carácter de parte procesal, en todos aquellos juicios por infracción a la presente ley y demás disposiciones legales complementarias; Ejercer las acciones en representación del Estado que se deriven de daños al ambiente, independientemente de las que promuevan los individuos que hayan sufrido daños en su persona o patrimonio. Asimismo, ejercerá las demás acciones previstas en esta ley, en la ley de Organización Judicial de la República y en las demás leyes pertinentes.	Atribuciones de la Procuraduría del Medio Ambiente.
167	El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales queda facultada para disponer las siguientes medidas: 1) Multa desde medio (½) salario mínimo hasta tres mil (3,000) salarios mínimos vigentes, en la fecha en que se cometió la infracción, en función de la dimensión económica de la persona física o jurídica que causó el daño y de la magnitud de los daños causados; 2) Limitación o restricción de las actividades que provocan el daño o riesgo al medio ambiente, o si fuere el caso, sujeción de las mismas a las modalidades o procedimientos que hagan desaparecer dicho perjuicio o riesgo; 3) Decomiso y/o incautación de los objetos, instrumentos, artefactos, vehículos, materias primas, productos o artículos, terminados o no, empleados para provocar el daño; y 4) Prohibición o suspensión temporal o provisional de las actividades que generan el daño o riesgo ambiental que se trata de evitar y, en caso extremo, clausura parcial o total del local o establecimiento donde se lleva a cabo la actividad que haya generado la violación a la presente ley y otras relacionadas.	Competencia y sanciones administrativas.
169	Sin perjuicio de las sanciones que señale la ley, todo el que cause daño al medio ambiente o a los recursos naturales, tendrá responsabilidad objetiva por los daños que pueda ocasionar, de conformidad con la presente ley y las disposiciones legales complementarias. Asimismo estará obligado a repararlo materialmente, a su costo, si ello fuere posible, e indemnizarlo conforme a la ley. Párrafo. La reparación del daño consiste en el restablecimiento de la situación anterior al hecho, en los casos que sea posible, en la compensación económica del daño y los perjuicios ocasionados al medio ambiente o a los recursos naturales, a las comunidades o a los particulares.	Responsabilidad Civil por daños al Medio Ambiente.
174	Todo el que culposa o dolosamente, por acción u omisión, transgreda o viole la presente ley y demás disposiciones que la complementen, incurre en delito contra el medio ambiente y los recursos naturales y, por tanto, responderá de conformidad a las mismas. Así, de toda agresión o delito contra el medio ambiente y los recursos naturales nace una acción contra el culpable o responsable.	Delitos contra el medio ambiente. Ley Penal en Blanco y remisión a las diversas Normas.

Tabla 2.1 Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No.64-00 Promulgada por el Poder Ejecutivo el 18 de agosto del 2000.

Art.	Descripción	Relevancia
175	<p>Incurrir en delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales:</p> <p>1) Quien violare la presente ley, las leyes complementarias, reglamentos y normas, y realizare actividades que dañen de forma considerable o permanente los recursos naturales;</p> <p>6) Quien violare las normas, parámetros y límites permisibles, y vierta aguas servidas no tratadas a cuerpos de aguas o sistemas de alcantarillado, disponga de desechos sólidos industriales no peligrosos en sitios no autorizados para ello o emita al aire sustancias contaminantes, escapes de gases, agentes biológicos y bioquímicos;</p> <p>8) Quien violare las regulaciones contenidas en las licencias o permisos ambientales, o las haya obtenido usando datos falsos o alteren las bitácoras ambientales sobre emisiones y vertidos, o el funcionario público que otorgue tales licencias o permisos, sin cumplir con los requisitos del proceso de evaluación de impacto ambiental, cuando la ley así lo exija.</p>	<p>Delitos contra el medio ambiente. Ley Penal en Blanco y remisión a las diversas Normas.</p>
176	<p>Cuando cualquiera de los hechos punibles anteriormente descritos se hubieren cometido por decisión de los órganos directivos de una persona jurídica, dentro de la actividad que dicha persona normalmente realiza y con sus propios fondos, en búsqueda de una ganancia o en su propio interés, independientemente de las sanciones a que se haga acreedor el autor inmediato del delito, la persona jurídica será sancionada con multa de cinco mil (5,000) a veinte mil (20,000) salarios mínimos, y de acuerdo con la gravedad del daño causado, la prohibición de realizar la actividad que originó el ilícito (o delito) por un período de un (1) mes a tres (3) años. En caso de daños de gravedad mayor que conllevaran intoxicación de grupos humanos, destrucción de hábitats o contaminación irreversible extensa, se prohibirá la actividad o se clausurará el establecimiento de forma definitiva, a discreción del juez.</p> <p><i>Párrafo.</i> La acción judicial derivada de los delitos previstos por la presente ley y leyes complementarias es de orden público y se ejerce de oficio, por querrela o por denuncia.</p>	<p>Delitos contra el medio ambiente. Ley Penal en Blanco y remisión a las diversas Normas.</p>

Tabla 2.2 Ley General de Salud 42-01 del 8 de Marzo 2001.

Art.	Descripción	Relevancia
42	<p>El agua destinada para el consumo humano deberá tener la calidad sanitaria y los micronutrientes establecidos en las normas nacionales e internacionales. El <i>MSP</i>, por sí y en coordinación con otras instituciones competentes, exigirá el cumplimiento de las normas de calidad en todos los abastecimientos de agua destinada para el consumo humano, tanto en lo relativo a las normas de calidad de la misma, como a las estructuras físicas destinadas a su aprovechamiento.</p>	<p>Calidad del agua para consumo humano.</p>

Tabla 2.2 Ley General de Salud 42-01 del 8 de Marzo 2001.

Art.	Descripción	Relevancia
44	Queda prohibido a toda persona física o jurídica arrojar a los abastecimientos de agua potable destinada al uso y consumo de la población, los desechos sólidos y líquidos o cualquier sustancia descompuesta, tóxica o nociva. <i>Párrafo.</i> El Ministerio de Salud Pública, conjuntamente con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y las demás instituciones competentes, velarán por el cumplimiento de esta disposición mediante la implementación de las medidas administrativas y de seguridad establecidas en la presente ley, sin desmedro de las atribuciones y acciones que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y demás instituciones competentes puedan ejercer, conforme las respectivas leyes que las regulan.	Vertido de desechos y cuerpos de agua.
45	Las excretas, las aguas negras, las aguas servidas y las pluviales deberán ser colectadas y eliminadas con apego a las normas sanitarias vigentes o que se elaboren al efecto. El <i>MSP</i> , en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, los ayuntamientos y demás dependencias competentes del Estado, garantizará el cumplimiento de esta disposición. <i>Párrafo.</i> El <i>MSP</i> participará con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados, los ayuntamientos y demás instituciones competentes, en la elaboración de las normas que regulen la colección, eliminación, descarga, tratamiento y destino de las aguas servidas, aguas negras y residuales; así como en la elaboración de las normas que regulen el funcionamiento, construcción, reparación o modificación de los sistemas de eliminación o disposición de excretas y aguas servidas.	Manejo aguas residuales y pluviales.
46	El Ministerio de Salud Pública, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y demás instituciones competentes, elaborarán las normas oficiales que regulen la disposición y manejo de desechos sólidos cuyo uso, recolección, tratamiento, depósito, reconversión, industrialización, transporte, almacenamiento, eliminación o disposición final, resultaren peligrosos para la salud de la población.	Normas sobre residuos sólidos.
49	La eliminación de gases, vapores, humo, polvo o cualquier contaminante producido por actividades domésticas, industriales, agrícolas, mineras, de servicios y comerciales, se harán en forma sanitaria, cumpliéndose con las disposiciones legales y reglamentarias del caso o las medidas técnicas que ordene el <i>MSP</i> , con el fin de prevenir o disminuir el daño en la salud de la población. <i>Párrafo.</i> El <i>MSP</i> , en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, los ayuntamientos y demás instituciones competentes, elaborará las normas que regulen las acciones, actividades o factores que puedan causar deterioro y/o degradar la calidad del aire de la atmósfera y en la vigilancia y supervisión del cumplimiento de estas disposiciones, sin desmedro de las atribuciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y otras instituciones competentes.	Normas sobre calidad del aire.

Tabla 2.2 Ley General de Salud 42-01 del 8 de Marzo 2001.

Art.	Descripción	Relevancia
56	Los edificios o instalaciones no destinados a la vivienda, pero que sean ocupados por personas de forma permanente, como en el caso de escuelas, casas de estudio, oficinas, mercados, supermercados y otros similares, de forma transitoria, como en el caso de templos, lugares de recreación, de esparcimiento o diversión y de otros similares, deberán disponer de las condiciones sanitarias y de seguridad reglamentarias que garanticen la salud y el bienestar de sus asistentes u ocupantes y del vecindario. <i>Párrafo.</i> El <i>MSP</i> , en coordinación con las instituciones competentes, elaborará un reglamento para el funcionamiento de estos establecimientos.	Reglamentación para diseño y construcción.
59	Se declara de especial importancia en el ámbito de la salud pública la prevención y el control de los ruidos en los ámbitos colectivos y familiares, como factor de gran trascendencia en la prevención de efectos nocivos para la salud. Se dará cumplimiento a esta disposición a través de la coordinación del <i>MSP</i> con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, los ayuntamientos, autoridades policiales y las comunidades y sus expresiones organizativas, entre otros. Para tales fines se elaborará el reglamento correspondiente.	Reglamento sobre ruidos.
81	Corresponde al Ministerio de Salud Pública: Promover la salud integral de los trabajadores y trabajadoras; Vigilar los factores de riesgo para detectar precozmente aquellos que puedan alterar o deteriorar la salud de los trabajadores; Establecer un sistema de información que permita el control epidemiológico y el registro de morbilidad y mortalidad por patología laboral y profesional; La definición de las condiciones de saneamiento del centro de trabajo, que pueda causar impacto en la comunidad, que pudiera ser afectado por el centro de trabajo; La detección y notificación de cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la salud o causar impactos en la comunidad que pudiera ser afectada por el centro de trabajo; La prevención o control de cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la salud y la vida del trabajador, o causar impactos en el vecindario del establecimiento laboral. <i>Párrafo.</i> Las anteriores atribuciones no afectan las facultades que tienen en esta materia el Ministerio de Trabajo o la institución encargada de la seguridad social y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Salud ocupacional.
82	Todos los empleadores quedan obligados a: Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la presente ley y demás normas legales relativas a la salud. Adoptar programas efectivos permanentes para proteger y promover la salud de los trabajadores, mediante la instalación, la cooperación y el mantenimiento eficiente de los sistemas y la provisión de los equipos de protección y de control necesarios para prevenir enfermedades en los lugares de trabajo, de acuerdo con la presente ley y sus reglamentos.	Salud ocupacional.

Tabla 2.3 Leyes, Decretos y Reglamentos.

Disposición Legal	Descripción	Relevancia
Reglamento No.807.	Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial.	Salud Ocupacional.
Reglamento No.807, Art. 68 y siguientes.	Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial.	Comités de Higiene y Seguridad.
Leyes 16-92 y 97-97 Código de Trabajo y Reglamento para su aplicación, Art. 720 y 721.	Código de Trabajo.	Penas por inobservancia de la formación de los Comités de Higiene y Seguridad
Ley 311 del 25 de Mayo de 1968.	Sobre el uso y control de plaguicidas.	Fumigación de jardines y áreas verdes.
Ley 87-01 Sistema Dominicano de Seguridad Social	Sistema Dominicano de Seguridad Social	Seguridad Social de los empleados.

Tabla 2.4 Otras Normas.

Disposición Legal/ Fecha	Art.	Descripción	Relevancia
Reglamento Técnico Ambiental Sobre Control de Descargas en Aguas Superficiales, Alcantarillado Sanitario, Aguas Costeras y Reuso de Aguas Residuales Tratadas, <i>MA-VGA-R7-003-2023</i> , de fecha 20 de noviembre de 2023, de conformidad con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00).	4	Descarga de agua residual municipal.	Relativo descarga aguas residuales.
Norma Ambiental de Calidad del Aire <i>NA-AI-001-03</i> de fecha Junio del 2003 de conformidad con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00).	3	Estándares de la calidad del aire.	Calidad del aire en el entorno de las instalaciones.
Norma Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de fuentes fijas <i>NA-AI-002-03</i> de fecha Junio del 2003 de conformidad con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00).	3	Estándares de emisiones a la atmósfera.	Emisiones por plantas de emergencia.
Norma Ambiental para la Protección Contra Ruidos <i>NA-RU-001-03</i> de fecha Junio del 2003 de conformidad con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00).	4	Estándares para contaminación sónica.	Ruidos por equipos y maquinarias.
Norma que Establece el Método de Referencia para la Medición de Ruido desde Fuentes Fijas <i>NA-RU-002-03</i> de fecha Junio del 2003 de conformidad con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00).	3	Especificaciones	

Tabla 2.4 Otras Normas.

Disposición Legal/ Fecha	Art.	Descripción	Relevancia
Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos <i>NA-RS-001-03</i> de fecha Junio del 2003, de conformidad con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00).	5	Especificaciones sobre Generación, Almacenamiento, Recolección, Transporte y Valorización de los Residuos.	Disposición residuos sólidos.
Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descarga al Subsuelo.		Normativa sobre descarga de aguas al subsuelo.	Descarga aguas residuales.
Reglamento para la Aplicación de la ley 487 del 15 de octubre del 1969, sobre control de la explotación y conservación de las aguas subterráneas y de la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descarga al Subsuelo.		Reglamento a la Normativa sobre descarga de aguas al subsuelo.	Descarga aguas residuales.

En los anexos se presentan los siguientes documentos legales relativos al proyecto comercial EDIFICIO DE ALMACÉN.

1. Certificado de Título [Propiedad] y Mensura Catastral.
2. No-Objeción del Ayuntamiento de La Vega.
3. No-Objeción de la Corporación Acueducto y Alcantarillado de La Vega [*CORAAVEGA*].

EDIFICIO DE ALMACÉN
[CÓDIGO S01-25-00525]

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
[FICHAS AMBIENTALES]

3 DESCRIPCIÓN AMBIENTAL

El proyecto comercial "Edificio de Almacén" se ubica en la calle Hermanos Abreu (próximo a la calle Prolongación José Martí), exactamente en la comunidad de La Cervecería, Hatico, muy próximo a la Pista Chilo Sánchez Mototierra, una superficie utilizada para competencias de motores en tierras accidentadas y enlodadas. Frente al sector donde se ubica el proyecto, buscando el cardinal norte se encuentra una comunidad denominada muy poblada y con muchos establecimientos comerciales, la cual se caracteriza por tener una combinación de casas populares y residenciales más organizados desde el punto de vista urbanístico. Este tramo de la calle Prolongación José Martí y el sector de Hatico casi completo era hasta los inicios de la primera década de los años 70's, una zona caracterizada por la ruralidad y la actividad agrícola, pero ahora todo cambió, de la agricultura se pasó al desarrollo habitacional, comercial e industrial. La parte industrial se puede decir que la inició la familia Bermúdez con la instalación de la fábrica de cervezas "Cervecería Vegana S.A".

Los TdR's emitido por el Ministerio de Medio y Recursos Naturales solicitan la siguiente información: "La descripción ambiental se trabajará a partir del mapa de uso de suelo, indicando la proximidad del proyecto a zonas protegidas o naturales y de infraestructuras importantes en un área de 5 kilómetros a la redonda de este. Se incluirán colindancias, ríos, arroyos, humedales, cañadas, áreas vulnerables, escuelas, hospitales, hoteles, parques, centros de alta concentración de personas, etc. Se presentará un inventario de las especies que serán desplazadas en el solar para el desarrollo del proyecto y para el sembrado en las áreas verdes". Esta solicitud encierra y sugiere al mismo tiempo la metodología de trabajo para identificar las proximidades de infraestructuras e instituciones con el proyecto.

1. Zonas protegidas o naturales:

- Vía Panorámica "Bayacanes-Jarabacoa": Comprende 17.50 km² y corresponde a la categoría VI de Paisajes Protegidos, subcategoría **A** de Vías Panorámicas. Se localiza a 3.36 kilómetros (3360 metros) en dirección este-oeste con relación al proyecto. Conecta con el proyecto a través de los vientos sobre todo cuando estos circulan en dirección este-oeste.
- Área Natural de Recreo "El Puerto Guaigüí": Comprende 41.47 km² y corresponde a la categoría VI de Paisajes Protegidos, subcategoría **B** de Áreas Naturales de Recreo. Se localiza a 3.90 kilómetros (3,900 metros) en dirección norte – sur con relación al proyecto. La zona protegida conecta con el proyecto a través del río Camú que pasa primero por las proximidades del proyecto y luego por la zona de Guaigüí.
- No se identificaron otras áreas protegidas de La Vega que queden próximo al proyecto, las demás se localizan a 8 kilómetros y más y la mayoría ya quedan fuera del municipio Concepción de La Vega.

2. Infraestructuras e instituciones importantes:

- Centros educativos: En el radio de los 5 kilómetros los principales centros educativos que aparecen son varios, pero los más concurridos por los estudiantes, docentes y padres son los siguientes:

a) La escuela Primaria Norberto Luciano Mora, esta se encuentra en la carretera "Federico Basilis", camino a Jarabacoa, próximo a entrada a Bayacanes, a 2.24 kilómetros (2,240 metros) del proyecto en dirección sureste-noroeste. Tiene una población total de alrededor de 400 personas (estudiantes, maestros, administrativos y de apoyo).

b) Liceo o Centro Educativo Secundario Jacobo Cornelio también conocido como Liceo La Vega Oeste, este se localiza en el sector Hatico, pero hacia el sur de este, está a 0.338 kilómetro (380.34 metros) del proyecto en dirección noroeste – sureste. Su población del día a día es de alrededor de 600 personas (estudiantes, maestros, administrativos y de apoyo).

- c) Centro Educativo Trina Moya Vásquez. Es un centro de educación Primaria que alberga cerca de 400 personas en horario corrido de 7:40 am a 4:00 pm. Se localiza en Hatico, hacia la parte sur, a 0.48 kilómetro (480 metros) del proyecto en dirección noroeste-sureste.
- d) Escuela Primaria Monseñor Rafael Mauricio Vargas. Es una escuela de educación Primaria con una gran población estudiantil, con más de 700 estudiantes que cumplen horario corrido de 7:40 am a 4:00 pm. Se localiza en Hatico. Con relación al proyecto se ubica en dirección noroeste-sureste a 0.8 kilómetro (800 metros).
- e) Escuela Primaria Juan Pablo Duarte alberga a más de 4000 niños, niñas y adolescentes. Se ubica con relación al proyecto comercial en el sector Las Carmelitas, a 1.10 kilómetro (1,100 metros), en dirección noroeste-sureste.
- f) Escuela Básica María Auxiliadora. Esta es una escuela primaria que se le puso el nombre en honor a la virgen María Auxiliadora, protectora de la Orden Católica Salesiana que se ubica en La Vega. Se localiza en el sector que lleva el mismo nombre, María Auxiliadora, a 2.28 kilómetros (2,280 metros) del proyecto en dirección noroeste-sureste. Tiene una población total de más de 400 personas.
- g) Centro Educativo Cercado Alto. También es una escuela primaria localizada en Bayacanes. Durante un año escolar normal tiene presencia de más de 400 personas entre estudiantes, docentes y conserjes, en horario extendido de 7:40 am a 4:00 pm. Se localiza a 3.76 kilómetros (3,760 metros) del proyecto en dirección sureste-oeste.
- h) Escuela Los Rincones de Guaco. Es un centro de naturaleza pública; ofrece servicio para el nivel primario. Tiene una población importante de niños, adolescentes y jóvenes que permanecen en horarios corridos de 7:40 am a 4:00 pm. Se localiza a 2.07 kilómetros (2,070 metros) del proyecto, en dirección sureste – noroeste.
- i) Centro Educativo Profesora María Altagracia Almonte Infante. Es un centro de naturaleza pública que oferta enseñanza primaria. Se localiza en Arenoso, a 2.52 kilómetros (2,520 metros), en dirección sur-norte.
- j) Escuela Marcos de Jesús Mota. Es un centro de educación primaria que se localiza en Hatico, a 0.44 kilómetro (440 metros), en dirección oeste-este.
- k) Instituto Politécnico Agronómico Salesiano [IAS]. Es un centro de educación tipo politécnico de La Vega y de la Orden Salesiana, pertenece a la iglesia católica. Se ubica en Arenoso de La Vega, a 2.38 kilómetros (2,380 metros), en dirección sur-norte, ligeramente hacia el sureste.
- l) Universidad Católica Tecnológica del Cibao [UCATECI]. Es la universidad de La Vega, pertenece a la iglesia católica de La Vega. Se ubica próximo a Pontón, a 3.78 kilómetros (3,780 metros), en dirección oeste-este.

3. Ríos, arroyos, humedales, cañadas:

La zona es rica en presencia de fuentes de agua, en aguas superficiales (río Camú y arroyo Terrero) y aguas subterráneas (venas de agua vienen de lo alto de la Cordillera Central). La ventaja de tener esas fuentes de agua cuando los caudales eran permanentes es porque antes el agua de estos ríos era usada para los quehaceres domésticos y para regarlos predios agrícolas.

- a) Río Camú. Nace en la Cordillera Central, específicamente en La Loma de la Sal y es afluente del gran río Yuna por las proximidades de la ciudad de Pimentel, en la frontera o límites provincial de Duarte y Sánchez Ramírez. Antes era un río más o menos caudaloso, pero ahora muere lentamente. Suele tener agua, pero generalmente es agua servida y negra). En línea recta y hacia el punto más cercano se encuentra hacia el oeste del proyecto a 3.27 kilómetros (3,270 metros) en dirección franca este-oeste. Hacia el sur, en dirección norte sur, el río se localiza a 0.3927 kilómetro (390.27 metros).
- b) Arroyo Terrero. Es afluente del río Camú por las proximidades de Terrero de Pontón. Junto con el río Camú baña la margen sur de La Vega. En línea recta y hacia el punto más cercano se encuentra a 4.78 kilómetros (4,780 metros) del proyecto en dirección noroeste-sureste.
- c) Río Licey. Nace en la Sierra Septentrional y es afluente del gran río Camú, por lo tanto, es parte de la cuenca del Yuna. Hace parte de su recorrido por la comunidad de Licey al Medio y Moca antes de llegar

a La Vega. Es un río muy contaminado, pero vuelve a tener agua, pero servida y negra, sobre todo cuando entra a ciertos sectores populares. En línea recta y hacia el punto más cercano se encuentra a 5.80 kilómetros (5,800 metros) del proyecto en dirección franca oeste - este, ligeramente hacia el sureste.

d) Río Seco. Nace en la Sierra Septentrional, es afluente del gran río Licey por las proximidades del sector de Soto. Antes era un río más o menos de caudal permanente, ahora es intermitente, luce contaminado cuando entra a ciertos sectores populares. En línea recta y hacia el punto más cercano se encuentra a 2.31 kilómetros (2,310 metros) del proyecto en dirección suroeste-sureste.

f) Cañada "Medranche". Popularmente conocido como el arroyo "Medranche". Desemboca en el río Seco. Se localiza en la falda de la loma Septentrional a 4.24 kilómetros (4,240 metros) en dirección suroeste-noreste.

g) Aguas subterráneas. Este tema puede resultar muy general, pero es importante resaltar que el nivel freático del agua en muchos lugares como Hatico, está bastante cerca de la superficie, dada la cercanía del río Camú.

4. Centros de alta concentración de personas:

En este grupo de instituciones y negocios identificamos hospitales, haciendas, iglesias, policlínicas que concentran personas, algunos con regularidad y otros ocasionalmente.

- Centros religiosos:

a) Parroquia Sagrada Familia. Este es el templo principal de la iglesia católica en Hatico. Realiza misas todos los días en dos horarios, recibiendo diariamente muchos feligreses que los fines de semana la asistencia se multiplica por 2 o por 3. La distancia con respecto al proyecto es de 1.53 kilómetros (1,530 metros) en dirección noroeste-sureste.

b) Iglesia Nueva Vida. Es un templo de la iglesia evangélica que se localiza en Hatico. Se localiza a 2.46 kilómetros 0.801 kilómetro (801 metros) del proyecto en dirección noroeste-sureste.

c) Iglesia de los Santos de los Últimos Días [Mormones]. También se localiza en Hatico, a 1.03 kilómetros (1,030 metros, en dirección noroeste-sureste del proyecto.

d) Iglesia Cristiana Reformada. Se localiza en el sector de Las Carmelitas, a 1.75 kilómetros (1,750 metros), en dirección noroeste – sureste del proyecto.

e) Parroquia de la Santísima Trinidad. Es uno de los templos principales de la iglesia católica en el centro de la ciudad, se localiza a 3.28 kilómetros (3,280 metros), en dirección noroeste-sureste del proyecto.

f) Campo Blanco 1 de la Quinta Iglesia. Se localiza en Hatico a 0.68 kilómetro (680 metros), en dirección noreste-suroeste.

g) Iglesia Metodista Libre. Es una iglesia cristiana que se ubica a 3.39 kilómetros (3,390 metros), en dirección este – oeste del proyecto.

h) Iglesia Nuestra Señora del Carmen. Es otro centro de adoración a Dios de la iglesia católica que se localiza a 2.07 kilómetros (2,070 metros), en dirección sureste-oeste.

i) Iglesia del Nazareno Nuevo Renacer. Es otro centro de las iglesias cristianas, pero se localiza en Guaco de La Vega, a 2.46 kilómetros (2,460 metros), en dirección sureste-noroeste del proyecto.

j) Parroquia San Juan de Ávila. Es el centro católico principal de Guaco; se localiza a 1.35 kilómetros (1,350 metros), en dirección sureste-noroeste del proyecto.

k) Iglesia Asamblea de Dios El Testimonio. Es el principal templo cristiano del sector Arenoso de La Vega, se localiza a 1.64 kilómetros (1,640 metros), en dirección sur-norte, ligeramente hacia el sureste.

l) Centro de Campamento Cristiano [CCC]. Es un lugar del centro de la ciudad donde los cristianos hacen retiros, campamentos y otras actividades religiosas y sociales. Se localiza a 3.60 kilómetros (3,600 metros), en dirección oeste-este, ligeramente hacia el sureste.

- Centros de salud:

a) CPN Unidad de Atención Primaria Don Fausto. Es la policlínica de antes, esta es visitada diariamente por pacientes que buscan atención primaria en Hatico. Se localiza a 0.883 kilómetro (8,830 metros) de distancia respecto al proyecto en dirección noroeste-sureste.

b) Hospital del Seguro Social. Es el centro médico del antiguo seguro social, pero que hoy forma parte del Sistema Nacional de Salud. Se localiza en Hatico a 1.59 kilómetro (1,590 metros), en dirección noroeste – sureste del proyecto.

c) Hospital Regional Universitario “Dr. Luis Manuel Morillo King”. Es el centro público principal y más importante de La Vega del Sistema Nacional de Salud. Se localiza en el centro de la ciudad a 3.48 kilómetros (3,480 metros), en dirección noroeste-sureste del proyecto.

d) CPN Policlínico de Bayacanes. Es el centro de atención primaria o policlínica del sector Bayacanes, se localiza en Bayacanes a 2.83 kilómetros (2,830 metros), en dirección sureste-noroeste con relación al proyecto.

e) Unidad de Atención Primaria [UNAP]. Es el centro de atención primaria de Hatico, se localiza a 0.794 kilómetro (794 metros), en dirección oeste-este con respecto al proyecto.

- Centros recreativos privados y/o centros deportivos:

a) Villa Bayacanes con Piscina Privada. Es un centro de eventos privados donde acuden personas a recrearse, principalmente los fines de semana. Se localiza en Bayacanes a 3.24 kilómetros (3,240 metros) del proyecto en dirección este – oeste, ligeramente hacia el noroeste.

b) Villa Jorge y Johanna Jiménez. Es un lugar recreativo donde la familia disfruta de sus vacaciones y de los fines de semana. Es un lugar verde que se localiza a 4.8506 kilómetros (4.060 metros) del proyecto en dirección este – oeste, ligeramente hacia el noroeste.

c) Proyecto Ecoturístico Casa Club Vega Real. Es un lugar recreativo privado que utilizan generalmente los socios de la Cooperativa Vega Real. Se localiza en Bayacanes, específicamente a 3.30 kilómetros (3,300 metros) del proyecto en dirección sureste-noroeste.

d) Rancho Turístico Las Flores. Es un complejo turístico que se localiza al noroeste del proyecto, específicamente a 2.40 kilómetro (2,400 metros) en dirección sureste-noroeste.

e) Los Suárez Piscina Club Hatico: Es un centro de naturaleza turística donde montan bodas, cumpleaños y otros eventos. Se localiza a 0.56 kilómetro (560 metros) del proyecto en dirección noroeste-sureste con relación al proyecto.

f) Cancha Municipal. Es un centro recreativo-deportivo de naturaleza pública. Se ubica a 0.519 kilómetros (5,190 metros) del proyecto en dirección noroeste-sureste.

g) Piscina Olímpica de La Vega. Se ubica en el mismo centro de La Vega, regentada por el Ministerio de Deporte de la República Dominicana. Su distancia con respecto al proyecto es de 4.37 kilómetros (4,370 metros) en dirección oeste-este, ligeramente hacia el sureste.

h) Estadio Olímpico. Es uno de los centros que concentra a humanos en el centro de la ciudad; su distancia con el proyecto se localiza a 4.308 kilómetros (4,300 metros) de este en dirección oeste-este, ligeramente hacia el sureste.

i) Palacio de los Deportes. Es uno de los centros que concentra a humanos en el centro de la ciudad; su distancia con respecto al proyecto se localiza a 4.58 kilómetros (4,850 metros) de este en dirección oeste-este, ligeramente hacia el sureste.

- Centros comerciales y/o industriales:

a) La Sirena. Es una multi-tienda de artículos variados que se ubica en la ciudad, específicamente en la avenida Pedro A. Rivera; recibe clientes ocasionales y dispersos. Se localiza a 3.91 kilómetros (3,910 metros) del proyecto en dirección oeste-este, ligeramente hacia el sureste. Representa uno de los lugares más movimiento de personas, precisamente porque constantemente entran y salen personas a buscar servicios y a comprar.

b) Jumbo. Es otro lugar que concentra muchas personas, debido a que entran y salen constantemente comprando y buscando servicios, se localiza en la ciudad, en la avenida Pedro A. Rivera, a 3.395 kilómetros (395 metros), en dirección oeste-este, ligeramente hacia el sureste.

c) Zona Franca de La Vega. Este complejo representa el más grande centro industrial de La Vega; alberga diariamente en horario laboral a miles de trabajadores. Se ubica en la cercanía de Hatico, específicamente en la avenida Pedro A. Rivera, a 1.35 kilómetros (1,350 metros), en dirección franca sur-norte con respecto al proyecto.

- Centros de asistencia social y/o cultural:

a) Salón Comunal "Monseñor Panal". Este es el centro donde se realizan reuniones de los grupos organizados de Hatico, entiéndase junta de vecinos y grupos religiosos; además se realizan actividades festivas y sociales, ejemplo, cumpleaños. Se ubica en Hatico, a 3.78 kilómetros (3,780 metros), en dirección franca oeste-este

b) Club Gregorio Luperón. Representa el lugar donde se realizan reuniones y encuentros culturales y deportivos, principalmente de los jóvenes de Hatico. Se ubica en Hatico, a 0.78 kilómetro (780 metros), en dirección franca oeste-este con respecto al proyecto.

c) Hogar del Niño "Padre Fantino". El Hogar del Niño "Padre Fantino" es una institución sin fines de lucro dirigida por las Hermanas Misioneras del Padre Fantino y por el Padre Rafael Delgado (Padre Chelo) que subsiste con las donaciones y ayuda de la comunidad, contribuyendo con el desarrollo, educación, crecimiento de 50 o más niños necesitados. Se ubica a 1.39 kilómetros (1,390 metros), en dirección noroeste-sureste con relación al proyecto.

d) Fraternidad Mi Primer Amor. Esta es una institución que realiza actividades siempre con un ambiente relacionado en lo socio espiritual, integrando a los jóvenes en la sociedad, para que aprendan a servir a la sociedad de una manera divertida y siempre con el objetivo de llevar al joven a hacer "lo que nos hace bien y lo que está bien", siguiendo los mandamientos de Dios y la institución sin salirse de su área divertida y de joven. Se ubica en Hatico, a 0.486 kilómetro (486 metros), en dirección noroeste-sureste con respecto al proyecto.

5. Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones.

En la zona cercana al proyecto ni en el solar de este, no existen farallones o cortes en los terrenos que sean vulnerables a deslizamiento, solo algunas partes de las márgenes del río Camú tiene cortes naturales que sí podrían tener deslizamiento, pero en estas áreas no se concentran grandes cantidades de personas y el proyecto está muy distante del mismo, por lo que no impactara para potencializar posibles deslizamientos, pues, anteriormente vimos que la distancia del río hacia el proyecto en línea recta y hacia el punto más cercano se encuentra hacia el oeste del proyecto a 3.27 kilómetros (3,270 metros) en dirección franca este-oeste y hacia el sur, en dirección norte sur, el río se localiza a 0.3927 kilómetro (390.27 metros).

En cuanto a zonas de inundación se puede afirmar que algunas partes del área de inundación de los ríos están ocupadas por asentamientos humanos y cuando llueve mucho en las cabeceras de los ríos estos tienden a traer crecidas, por lo tanto, esas áreas se inundan, pero en las zonas de asentamientos humanos normales no existen amenazas de inundación dado que hay unos declives topográficos naturales que llevan las aguas de escorrentía hacia los cauces de los ríos.

6. Amenaza de la falla septentrional. Los terrenos del proyecto y todo Valle de La Vega Real, al igual que Santiago de los Caballeros, están expuestos a esta falla, sobre todo por la cercanía a esta. Se recuerda que se ambas ciudades se hundieron con el terremoto ocurrido en 1562. Esta es una amenaza permanente, por lo tanto, la seguridad manda a que no se deje ninguna brecha a la vulnerabilidad de la infraestructura, es decir, para evitar el riesgo a desastre es necesario construir con base a los estándares anti sismo establecido por el Estado Dominicano.

Inventario de las especies que serán desplazadas en el solar:

El solar del proyecto en la actualidad luce limpio y sin ningunas especies vegetales tipo árbol o arbusto, solo existen algunas hierbas oportunistas que han aparecido luego de la limpieza del solar, por lo tanto no hay presencia de especies que requieran ser eliminadas.

Inventario de las especies que serán sembradas en algunas áreas del proyecto:

Se recuerda que el proyecto es pequeño y consiste en apenas construir un edificio, por lo tanto, no incluye el establecimiento de áreas verdes; dada esta realidad los promotores del proyecto, los señores Félix Antonio Sosa Rosario y Arquitecta Mariele Peña Hernández, no tienen planes para sembrar gran cantidad de árboles en los espacios interiores de los terrenos; se limitarán a sembrar algunas plantas ornamentales y una especie de árbol, o sea, guayacán (*Guaiaacumofficinales*). Ver detalles en la siguiente tabla #1.

Tabla 1

Especies para plantar en el terreno del proyecto, según familia y cantidad.

Especies			
Familia	Nombre común	Nombre científico	Especies a sembrar Cantidad
Zygophyllaceae	Guayacán	<i>Guaiaacumofficinales</i>	2
Aracaceae	Palma manila	<i>Adonidiamerrilli</i>	4
Total	2	--	6

Fuente: Elaboración propia

4 PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

4.1 VISTA PÚBLICA DEL PROYECTO EDIFICIO DE ALMACÉN.

Para los proyectos de desarrollo industrial como fábricas o almacenes textiles el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales otorga unos Términos de Referencia [TdR's] donde consigna el estudio ambiental que se debe realizar y dentro de este la consulta ambiental correspondiente. El proyecto "Edificio de Almacén", en este caso específico, recibió unos [TdR's] por parte del ministerio donde se ordena la realización de una (1) vista pública, para dar a conocer a la comunidad interesada el proyecto, sus componentes o estructura, los beneficios, su fase de construcción y posterior fase de operación, así como dar a conocer los estudios ambientales realizados, cuyos resultados y conclusiones se presentan dentro del informe de la Declaración de Impacto Ambiental [DIA] que manda a realizar el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

4.1.1 La Vista Pública.

El proyecto "Edificio de Almacén" consiste en lo siguiente: en la construcción de un edificio de almacén de cuatro niveles y dos parqueos, diseñado para el almacenamiento y gestión de productos textiles, tales como telas, hilos y máquinas de coser, así como a la producción de ropa y prendas de vestir, incorporando espacios administrativos en el primer nivel. La estructura será ejecutada en mampostería tradicional con refuerzos estructurales en concreto armado, garantizando estabilidad y durabilidad. El proyecto tiene una extensión superficial de 344.08 m² y un área de construcción de 711 m².

El proyecto que lleva por nombre "Edificio de Almacén" se ubica en los terrenos que se encuentran en la calle Hermanos Abreu, sector La Cervecería, Hatico, del, municipio Concepción de La Vega y provincia La Vega, hacia el oeste de donde estamos en este momento.

Como dijimos anteriormente, cuando se presenta este tipo de proyecto, de desarrollo industrial, se somete al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y este ministerio como institución reguladora del país manda a realizar una consulta pública, ya que, se sabe que un proyecto que involucre un cambio de uso de suelo, sobre todo en suelos como los del valle de La Vega y un cambio significativo en la dinámica social y económica, se debe someter a la consideración del Ministerio y es una obligación de los promotores de los proyectos realizar los estudios ambientales que demande el tipo de proyecto según su categoría.

Como parte de este proceso de construcción de (Edificio de Almacén), los promotores han desarrollado todas las actividades necesarias para obtener los permisos necesarios, específicamente para obtener la Licencia Ambiental, y por esa razón se realiza esta consulta pública a través de la vista pública, consultando a los vecinos, principalmente del sector la Cervecería, Hatico, La Vega.

Concretamente se puede decir que esta vista pública por orientación del Viceministerio de Gestión Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y directamente el departamento de participación ciudadana emitió unos Términos de Referencia [TdR's] donde manda a realizar una "Declaración de Impacto Ambiental" y dentro de esta, la presente vista pública, la cual desarrollamos el martes 22 de julio del 2025.

Esta actividad se realizó con los interesados del entorno de influencia, entiéndase la comunidad de La Cervecería de Hatico, próximo o a ambos márgenes de la calle José Martí. Esta vista pública se hizo para dar a conocer a los vecinos el proyecto y su estudio Ambiental que se había realizado.

La ubicación concreta del proyecto es la siguiente: los terrenos se ubican en la margen norte de la calle José Martí y la Pista Chilo Sánchez Mototierra, sector la Cervecería, Hatico, municipio Concepción de La Vega, provincia La Vega, al sur de la avenida Pedro A. Rivera y de la Loma de Los Ángeles, al oeste del río Camú y la avenida Pedro A. Rivera, y al este del río Camú y la carretera Federico Basilis, siendo el sector La Cervecería el entorno inmediato, con su gente y sus establecimientos comerciales e instituciones.

El proyecto "Edificio de Almacén", si se quiere ubicar para el circulante que se traslada por la calle José Martí en dirección este-oeste, debe desviarse hacia la derecha que re-direcciona a la calle "Hermanos Abreu", para llegar a pocos metros de haber caminado. Para el circulante de a pie el proyecto se ubica después de ir transitando la calle José Martí, bordeando la derecha y buscando el marginal norte de dicha calle, para llegar a la calle "Hermanos Abreu", dentro del sector La Cervecería de Hatico.

4.1.2 Desarrollo de la Vista Pública.

La vista pública realizada para "**Edificio de Almacén**" se desarrolló el martes 22 de julio del 2025, iniciando a las **4:50 p.m.** en el Salón Comunal Monseñor Panal que se localiza a 0.378 kilómetro (378 metros) del proyecto en dirección este – oeste de los terrenos de dicho proyecto, en el mismo sector de La Cervecería de Hatico.

Los objetivos de la vista pública fueron los siguientes:

General: Evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental, cumpliendo con los requisitos de la ley y logrando la aceptación social.

Específicos:

Conocer la estructura y el funcionamiento del proyecto "**Edificio de Almacén**".

Informar a la comunidad sobre los impactos ambientales (positivos y negativos) del proyecto.

Conocer y registrar las reacciones, inquietudes y aportes de los vecinos y/o propietarios de negocios, respecto a las informaciones dadas.

Evitar conflictos entre la promotora del Edificio de Almacén y los vecinos del lugar.

La base legal para el desarrollo de esta vista pública. En primer lugar, la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales 64-00, y en segundo lugar, las Normas de Realización de Vistas Públicas y Guía de Evaluación de las vistas públicas. Una vez el proyecto está depositado en los archivos de "recibidos" del Ministerio, este queda supeditado a las leyes nacionales que lo tocan y para la comunidad y el público en general el estudio ambiental y la vista pública de este proyecto están amparados, además de la ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en la ley 200-04 de Libre Acceso a la Información Pública. De manera que todo el público tiene derecho a consultar cualquier situación del proyecto, claro, cumplimiento con los procedimientos dados por el Estado.

Tal como se dijo ya, amparado en la ley 64-00 el Viceministerio de Gestión Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales después de realizar un descenso al lugar del proyecto elaboró unos Términos de Referencia [TdR's], los cuales establecen que se debe realizar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el proyecto "Edificio de Almacén", bajo el **código S01-25-00525**. Dentro de estos TdR's se solicitó la realización de esta vista pública, como al efecto se desarrolló bajo el techo del Salón Comunal Monseñor Panal, lugar invitado y que sirvió de anfitrión.

Organización de la vista pública. Para el desarrollo de la vista pública tuvimos un conjunto de actividades, las cuales incluyeron: labores de identificación, contactos e invitaciones de los interesados, lo cual dio el éxito a la actividad. En este sentido tuvimos la realización de varias acciones, con lo que se garantizó la asistencia de los vecinos interesados en sentido general y de los principales dirigentes de la junta de vecinos del sector de Hatico. Dichas actividades se fundamentaron en la motivación a los vecinos e instituciones mediante la realización de visitas a los representantes de grupos comunitarios, hechas por el

equipo de consultoría; específicamente se visitó al señor Juan Manuel Arambales, Comunitario, dirigente de la junta de vecinos "Monseñor Panal".

Las invitaciones que se hicieron y entregaron de manera personalizada a los interesados del entorno, también garantizó el éxito de la vista pública, o sea, que para la participación a la vista pública se distribuyeron invitaciones y se colocaron invitaciones en algunos puntos claves. Las invitaciones se distribuyeron a los lugares físicos de las personas. Se entregaron invitaciones a los siguientes grupos sociales, comerciales e institucionales:

- A centro educativo (Escuela Norberto Luciano Mora y Liceo o Centro Educativo del Nivel Secundario Profesor Jacobo Cornelio, también conocido como Liceo La Vega Oeste);
- A instituciones sanitarias (UNAP, Unidad de Atención Primaria, Policlínica de Bayacanes).
- A instituciones representativas de la zona como organizaciones comunitarias (Club Gregorio Luperón, Fundación Monseñor Panal, Junta de Vecinos del sector de El Hatico y/o Maritza Sánchez, Junta de Vecinos sector Hamaca y Bloque de Organizaciones Activas de Hatico);
- A instituciones de servicio (Fraternidad Mi Primer Amor);
- A establecimientos comerciales (Dos Gomas Team, Concesionario de automóviles, El Hatico La Vega, Tienda de Vaporizadores, COGAS EXPRESS El Hatico, Montechico Farms, Condimentos del Valle, D' FIFA Vivero, Invernadero Monte Chico, Ventas de Plantas de Limón Criollo, Colmado Núñez, Colmado Valdez, Cafetería, La Gomera Car Wash, Majacho Tours, La Casa del Morisoñando, MX Service Center, Casa Esmeralda, Eco Outlet, Empresa La Preferida, Ramírez NETXX, Pizzería & Repostería Titipan, Miel La Preferida, D Wandy Barber Shop y Distribuidora Odalis Abreu SRL);
- A urbanizaciones y residenciales (Residencial Ana Magalis, 030 Apartments, Residencial Hamaca);
- A instituciones religiosas (Iglesia Cristiana, Iglesia Jesús El Camino y La Verdad, Capilla San Pablo, Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días);
- A instituciones de servicios recreativos u ocios (Rancho Turístico Las Flores, Los Suarez Piscina Club, Pista Chilo Sánchez, Mototierra, Cabañas del Río, By Amicus Realty, SRL).
- A instituciones reguladoras del Estado: Viceministerio de Gestión Ambiental, Dirección Provincial de Medio Ambiente de La Vega, Ayuntamiento del Municipio Concepción de La Vega, Corporación de Acueducto y Alcantarillado de La Vega, CORAAVEGA, Cuerpo de Bomberos de La Vega, Defensa Civil de La Vega, Empresa de Electricidad del Norte [EDENORTE], Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), Instituto Nacional de Tránsito, entre otras. Ver listado de invitados en anexo A.

Ya en el desarrollo de la vista pública el total de asistentes fueron 37 personas, entre ellos los siguientes: los representantes comunitarios y/o de juntas de vecinos: Junta de vecinos Santiago Viejo (Juan Manuel Arambales, Christal Rodríguez, Carlos Rosario Ovalles y P. E. GR. Reinoso); por los vecinos: Yorkire Altagracia Lora Almonte, Carmen Marte Caraballo, Diógenes Mejía, Eddy Reinoso, Geovanny D' León R; Daniel Cepeda, Ubaldina Altagracia Quezada, Edileni Liriano Canela, Félix Antonio Sosa Rosario, Juana María Pascal, Sairy Altagracia Marte Pichardo, Altagracia Marte, Carmen Marmolejos, Dolores García, Jasmín Mencía Grullón, Carolin Aquino, Yubeiri Batista, Cesarina Marte, Liliana Polinez, Andrea Guerrero, Dilsia Marte, entre otros; por los desarrolladores del proyecto y compañías de ingenieros: Mariele Peña Hernández (Arquitecta diseñadora), Elvin Concepción (Ingeniero pasante), Verónica Buhler (Ingeniero pasante); por algunas Compañías del entorno: Leandry Suarez (comerciante de Piscina Club), Odalis Rodríguez Jiménez (Taller Peyi), Emill José García González (Taller Teiti), Yessi Alberto Valdez Ortiz (Mar Electronic), Miguel Ángel Marte Pichardo (Taller Teiti). Por los evaluadores ambientales: Ing. Edgarkis Crisóstomo, Heliana Fernández y Ubaldo José Fernández; por Estado (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y su Dirección Provincial La Vega), el Ayuntamiento de Concepción de La Vega Santiago y otras instituciones no tuvimos representaciones en personas. Ver listado de asistencia en anexo E.

Esta vista pública se desarrolló siguiendo el siguiente procedimiento:

- Recepción, lectura y análisis de los TdR's del proyecto "Edificio de Almacén" emitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para tomar decisiones respecto a los pasos de la consulta pública.

- Uso de Google Maps, para la ubicación geográfica de la zona donde se localiza el proyecto "Edificio de Almacén", sobre todo para ubicar el sector de La Cervecería, Hatico.
- Visitas al área de influencia o entorno del proyecto, La Cervecería de Hatico, en fechas que comprenden el periodo del domingo 15 de junio al domingo 13 de julio del 2025, para identificar a los vecinos interesados en el proyecto, entre ellos, vecinos en general, junta de vecinos, comerciantes, instituciones profesionales, instituciones religiosas, centros educativos, centros recreativos, etc.
- Distribución de invitaciones personalizadas y en general para la asistencia a la vista pública. Se entregaron cartas – invitación a establecimientos comerciales (negocios de servicios en general), centros educativos, iglesias, juntas de vecinos de la zona y a las instituciones rectoras y de servicios públicos de la Cervecería de Hatico.
- Colocación de invitaciones genéricas en espacios públicos (frente de casas y colmados). **Ver invitación general en anexo B.**
- Elaboración de una agenda para el desarrollo de la vista pública:
Agenda vista pública proyecto "**Edificio de Almacén**".

Tema	Tiempo	Responsable
1. Saludos y bienvenida	2 minutos	Ubaldo Fernández
2. Oración de adoración al señor	2 minutos	Un vecino
3. Breve explicación de la convocatoria a la vista pública, de los objetivos y la metodología.	4 minutos	Ubaldo Fernández
4. Explicación de la estructura y funcionabilidad del proyecto.	10 minutos	Arquitecta Mariele Peña Hernández
5. Explicación del estudio ambiental realizado y los posibles impactos ambientales.	10 minutos	Ing. Edgarkis Crisóstomo
6. Participación abierta de la parte interesada:		
a) Explicación de metodología de participación.	2 minutos	Ubaldo Fernández y Heliana Fernández
b) Preguntas, inquietudes, aportes o sugerencias de mejora, entre otras.	10 minutos	Los interesados
c) Respuestas a las preguntas, inquietudes o sugerencias.	10 minutos	Promotor y técnicos del estudio ambiental
7. Cierre.	2 minutos	Ubaldo Fernández
Subtotal	50 minutos	-
Imprevistos	8 minutos	-
Total	60 minutos	-

La estrategia metodológica con la que se desarrolló la vista pública tuvo varios momentos:

- Primer momento: Introducción y explicación conceptual de la vista pública, los objetivos y forma de desarrollo, a cargo de Ubaldo Fernández.
- Segundo momento: Exposiciones de 10 minutos c/u para explicar el proyecto y los posibles impactos ambientales.

Exposición de la estructura y operación del proyecto, a cargo de la Arquitecta Mariele Peña Hernández.

Exposición de los estudios ambientales que se realizaron, a cargo de Edgarkis Crisóstomo.

Tercer momento: Participación de los presentes con preguntas, inquietudes, aportes/sugerencias y respuestas de los expositores y el equipo técnico, con todos los participantes y conducido por Ubaldo Fernández y Heliana Fernández.

Como se sabe, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales [MMARN] exige recoger las evidencias del desarrollo de la vista pública.

Las evidencias que el MMARN nos exige de la vista pública que se realizó son las siguientes:

- Una lista de asistencia. Todos los presentes debemos firmar la asistencia, se debe colocar el número de cédula y/o teléfono y el nombre de la institución que representa y al final la firma.

- Un audio grabado. Se debió Grabar todo el desarrollo de la actividad, con un grabador convencional, en este caso concreto se utilizó el grabador de un celular.
- Fotos de la actividad. Se tomaron imágenes (fotografías) durante el desarrollo de la vista pública, sobre todo en los momentos en que hablamos.

4.1.3 Relatoría de la Vista Pública del Proyecto Edificio de Almacén.

La vista pública para "Edificio de Almacén" se convocó para el martes 22 de julio de 2025 a las 4:15 de la tarde, pero luego de superar algunos inconvenientes de logística, inició a las 4:55 pm con la bienvenida, las buenas tardes y las palabras de apertura por parte de Ubaldo Fernández, quien condujo la actividad durante todo el trayecto:

Ubaldo Fernández:

"Bien, buenas tardes.

Gracias por estar presentes, gracias por atender el llamado a, atender la invitación de los promotores de este proyecto "Edificio de Almacén", es por eso que se ha convocado por mandato del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Así que sean bienvenidos y esperamos que pasemos un momento agradable dentro de la ritualidad, ¿verdad? Que sea agradable.

Pues este día, martes 22 de julio del 2025, entonces estamos acá convocados por los promotores de este proyecto que van a hacer un edificio de almacén. Entonces vamos a dar inicio, siendo ¿las cuatro y cuánto Edgarkis? 4:15 de la tarde; formalmente damos inicio a esta actividad.

Entonces vamos a llamar al señor Juan Manuel Arámboles, que es el vicepresidente de la Casa Club (Monseñor Panal) y también de la Junta de Vecinos, Monseñor Panal. Así que él nos va a poner en manos del Señor para hacer las cosas como debe ser, ¿no? Como se debe, como es como es lo correcto".

Juan Manuel Arámboles:

"Vamos a ponernos en actitud de oración, que todo se comienza tú le das gracias al Señor y todo y por este proyecto para que sea Dios quien nos dirija a cada uno de estas personas que están aquí que van a este proyecto y que sean un bienestar para nuestra comunidad.

Así que vamos a pedirselo con la oración que el mismo nos enseñó.

Padre nuestro que estás en el cielo, santificado sea tu nombre, venga a nosotros tu reino, hágase tu voluntad, en la tierra como en el cielo, danos hoy nuestro pan de cada día. Perdona nuestras ofensas como también nosotros perdonamos a los que nos ofenden. Y no nos dejes caer en tentación y líbranos del mal.

Amén.

Y que sea un proyecto de beneficio a nuestra comunidad para, que tanto se necesita aquí, para que todo aquel que no tenga empleo trabaje, se consiga la comida diariamente.

Gracias".

Ubaldo Fernández:

"Gracias a usted.

Bien, pues vamos a instalar, como dice Medio Ambiente, la mesa directiva que va a trabajar, que va a dirigir las actividades de esta tarde.

Pues vamos a llamar inmediatamente a Juan Manuel Arámboles para que también nos acompañe en la mesa directiva, traiga la silla y se nos pone ahí al lado de Edgarkis.

Entonces, va a estar encabezando también el ingeniero Edgarkis Crisóstomo como coordinador de los trabajos ambientales que se realizan para el proyecto y también en representación de los promotores del proyecto, el señor Sandy Sosa, ¿verdad?, y también Mariela Peña Hernández, también nos va a estar acompañando a nosotros en la mesa directiva.

Bien, entonces nosotros vamos a estar acompañando, dirigiendo, la actividad que ya le dijimos que es la vista pública que convoca la parte interesada del proyecto.

Entonces, miren, lo primero es decirles que una vista pública es una convocatoria que se hace a la comunidad cuando hay un proyecto determinado, entonces esa comunidad se convoca como pueblo.

Entonces el pueblo se le trata un tema de interés para que sea tratado, para que sea abordado y se escucha a ese pueblo; una vez que se le dan las informaciones, entonces se escucha.

De manera que la vista pública viene siendo como una especie de consejo comunitario, eso viene siendo la vista pública. Entonces, por eso estamos acá y ese tipo de actividad que Medio Ambiente manda que se haga cuando se está proyectando, este, una actividad como esta, que es la construcción de un edificio de almacén.

Bien, entonces en la vista pública que está amparadas en la Ley 64-00, que es la ley de Medio Ambiente, hay unos artículos que es desde el artículo 38 al 52, entonces, manda a que se haga la consulta pública, así que se consulta a la gente cuando se va a hacer algo en la comunidad y también una vez que el proyecto ya está sometido al Ministerio de Medio Ambiente, entonces queda también bajo la Ley 200-04, que es la Ley de Libre Acceso a la Información pública.

Para ustedes como comunidad, este código que está aquí es lo que le sirve. El código en este caso es S01-25-00525. Ese es el código con el que se puede consultar la situación del proyecto una vez que ya está sometido a la Ley de Medio ambiente Amparado en esa ley, en la Ley 200-04.

Bien, entonces como les dije, este proyecto es un proyecto de, un proyecto de la construcción de un edificio de almacén de cuatro niveles, y ahí lo que se va a hacer es que se va a almacenar productos textiles y también se van a gestionar productos de tela, hilo, máquina de coser y ese tipo de cosas. En eso consiste. seguro ustedes están más enterados que yo de todo lo que significa esto.

Entonces eso se va a hacer en una construcción de alrededor de 77 metros cuadrados y de eso es que estamos hablando, ¿no? Ese es el proyecto para el cual se ha convocado la vista pública.

Entonces, una vez que los promotores sometieron el proyecto al Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio da lo que se llama unos Términos de Referencia. En esos términos de referencia, ¿qué se manda a hacer? Todo un conjunto de estudios ambientales y dentro de ese conjunto ambientales, entonces la consulta pública y dentro de la consulta pública, la vista pública, que es lo que estamos haciendo en este momento. Y todo eso bajo una categorización que es del ministerio, en este caso, la categoría es B, que es una categoría de impactos ambientales bajos.

Y también el ministerio en ese momento es que aprovecha y da este código que está por acá. Entonces, todo eso es necesario decírselo para que sepamos, ¿verdad?, por qué estamos acá, por qué la convocatoria y qué es realmente lo que significa todo esto que estamos haciendo.

Bien, entonces una vez que ya nosotros tenemos todo esto claro, entonces les vamos a decir que el desarrollo de la vista pública lo vamos a hacer de la siguiente manera. Vamos a tener esta parte que yo le estoy haciendo, que es la explicación de lo que vamos a hacer.

Vamos a tener un segundo momento que es para explicar en qué consiste el proyecto y los impactos ambientales que posiblemente, posiblemente, pueda tener el proyecto, ¿verdad? Bien, entonces esa es la metodología.

Los objetivos que se persiguen son: un objetivo general que lo da Medio Ambiente, que es "evaluar la posibilidad de obtener el permiso ambiental, cumpliendo con todos los requisitos de la ley y también tomando en cuenta que el proyecto tiene que tener la aceptación social, es decir, la aceptación de ustedes".

Entonces ese es el objetivo general y hay unos objetivos específicos. El primero es dar a conocer el proyecto como tal, en qué consiste, cuál es su estructura, cómo va a funcionar, todo eso.

El segundo objetivo es dar a conocer la parte ambiental, es decir, qué implica ambientalmente hablando ese proyecto.

El tercero es, escucharles a ustedes, qué es lo que ustedes creen, qué piensan de las informaciones que se le han dado respecto al proyecto.

Y el cuarto objetivo es establecer una especie de buena relación entre ustedes como comunidad y los promotores del proyecto.

Entonces, estando claro en todo eso, procedemos a cumplir con el segundo momento, que es explicar la parte del proyecto. Entonces, para eso tenemos a la joven Mariela Peña Hernández, que nos va a explicar en qué consiste el proyecto. ¿Entendido? Vamos entonces a escucharla".

Mariela Peña Hernández:

"Gracias.

Buenas tardes, yo soy la arquitecta Mariela Peña, yo soy quien diseñó el proyecto.

El proyecto consiste en una construcción de 711 m² en mampostería tradicional, o sea, dígase columna, viga, block, lo normal. Es una construcción de un edificio de almacén de cuatro niveles y dos parqueos, diseñado para el almacenamiento y gestión de productos textiles, tales como tela, hilo, máquina de coser, etcétera.

La distribución arquitectónica es la siguiente:

En el primer nivel habrá dos parqueos, dos oficinas administrativas y dos baños, acceso principal para el área de recepción, área de circulación y escaleras, con acceso a niveles superiores, espacios de carga y descarga con accesos independientes. Pueden ver en las imágenes en la pared.

El segundo, tercer y cuarto nivel, espacios amplios y diáfanos para para almacenamiento de productos textiles, estructura diseñada para soportar carga pesada, sistema de ventilación e iluminación natural.

Dentro de los servicios que llegan al almacén, a la construcción están los de energía eléctrica provistos por EDENORTE, lo del agua potable provistos por CORAAVEGA, el agua residual que van a ir a las cloacas, las que están conectadas aquí en la comunidad y la recogida de residuos sólidos a cargo del Ayuntamiento.

Eso es, ¿algo más que quieran saber?"

Ubaldo Fernández:

"Ok, cualquier cosa más que quieran saber, entonces ustedes aguantan por ahí para pasar.

Gracias, Mariel.

Para inmediatamente pasar a la parte del componente ambiental que va a estar a cargo del ingeniero Edgarkis Crisóstomo. Entonces, una vez que termine, entonces podemos pasar a las preguntas y respuestas. ¿Correcto?

Edgarkis, entonces adelante".

Edgarkis Crisóstomo:

"Muy buenas tardes.

Gracias por acompañarnos en esta, en este llamado, esta convocatoria de vista pública para el proyecto de edificio de almacén que ya ha sido explicado. Tal como dijo Ubaldo, esto es mandatorio del Ministerio de Medio Ambiente, quien a solicitud de los propietarios o promotores ha emitido un documento, ¿verdad?, que se llama Términos de Referencia, que es lo que tenemos aquí, que es lo que indica que debemos realizar esta vista pública. Y este proyecto es codificado, tal como se mostró, ese es el código donde usted puede hacer todas las averiguaciones y presentar todas sus inquietudes al Ministerio de Medio Ambiente con respecto a este proyecto.

Está circulando un registro de asistencia como parte de las evidencias de que esta actividad se realizó al igual que las fotografías, ¿verdad? Y grabar precisamente sus preguntas y la respuesta que nosotros les demos.

Bien, tal como la arquitecta ha expresado, presentado, el proyecto que consiste en un edificio de tres niveles, ¿verdad?, de construcción para con destino a ser destinado a almacenamiento de productos. Nos toca a nosotros ver en esa actividad tanto de esa etapa de construcción como de la etapa en el que esto va a entrar en operación, que nosotros le decimos etapa de operación y etapa de construcción; en ambas etapas, ¿verdad? Una con un límite de tiempo, ¿verdad? Que es la construcción y la otra que será ya hasta que Dios quiera que esto funcione como almacén.

Bien, entonces nosotros estamos evaluando precisamente qué puede afectar estas actividades al ambiente desde el punto de vista negativo como positivo.

Tal como explicó Ubaldo, este tipo de proyecto es bastante conocido, conocido el manejo de sus impactos y por eso obtiene una categoría B de impactos muy manejados y dentro de esta categoría, fichas que son muy específica de los impactos que nosotros debemos velar por el cumplimiento de las medidas de mitigación. Esas fichas, ¿verdad? Son cinco fichas que es sobre el manejo de las aguas, el manejo del polvo y los gases, el manejo del ruido, el manejo del combustible y el manejo de los residuos sólidos.

En ese sentido, también cabe destacar que de los impactos positivos que estos tipos de proyecto presenta precisamente a la comunidad son la generación de empleos y las actividades comerciales, tanto de ese intercambio de compra y venta de los productos que de alguna manera aquí se almacenen.

Pasando a los impactos negativos, tal como expliqué, están el manejo de las aguas, tanto en la etapa de construcción que se maneja mucha agua para construir, ¿verdad? Y en el de operación, que en este caso va a ser muy mínimo porque como es un almacén utiliza poca agua. En ambos casos, ¿verdad? Se va a nutrir, se va a abastecer del acueducto existente que maneja CORAAVEGA y en ese mismo sentido, ¿verdad?, ellos han acudido o tienen que presentar justamente este proyecto para obtener, ¿verdad?, la autorización de CORAAVEGA, quien va a evaluar ese consumo y esa generación de aguas residuales.

Mientras eso se proyecta, ellos van a rentar en la etapa de construcción baños portátiles, hasta que tengan disponibles los baños para uso de la empleomanía, ¿verdad? Y en ese sentido también ustedes saben que toda construcción es polvo y ruido. Eso no lo despinta nadie, y en ese sentido de polvo y ruido si podemos minimizar o reducir que esa afectación a la comunidad sea lo más pequeña posible.

En el caso de los gases que emiten, ¿verdad?, todos estos equipos de construcción, se debe regularizar que estén en su mantenimiento correcto, especificado por el fabricante del equipo, para reducir las emisiones de gases que se lanzan a la atmósfera.

En el caso del polvo, ¿verdad? Los constructores y el promotor están comprometidos a humectar o regar con agua continuamente todo ese suelo desnudo producto de las excavaciones que se produzcan. Entonces, tiene que estar regando con agua porque ese polvo viaja precisamente a las viviendas, o las casas próximas al proyecto, donde se está construyendo el proyecto.

Esto también se va a limitar el horario de trabajo, solamente se podrá trabajar en horario diurno, de día, respetando el horario nocturno de descanso y obviamente también los días feriados.

En el caso, verdad, del de ruido, ¿verdad? Y en el caso de combustible, este combustible debe ser traspasado a estos equipos de construcción, ¿verdad?, en zonas pavimentadas para evitar que las fugas accidentales de derrame puedan infiltrarse al suelo y contaminar el suelo y contaminar también las aguas subterráneas. Entonces, todo esto debe realizarse sobre un área totalmente pavimentada, ¿verdad? confinada, de modo tal que, si eventualmente ocurre un derrame, pueda ser recogido sin necesidad de que llegue al suelo.

En el caso de los residuos sólidos, ustedes saben también que en la construcción hay muchos escombros y las excavaciones, y las excavaciones generan también material inservible que debe botarse; en ambos casos los camiones que van a transportar esos escombros y ese material que se va a botar deben tener una cobertura o una lona que recubra eso para que no vayan lanzando ese material en el vecindario y debe ser botado no en cualquier solar baldío, sino en lugares previamente autorizados por el Ministerio de Medio Ambiente para ser destinado este material inservible y estos escombros.

Ya en el caso de los residuos comunes, ¿verdad? Lo que nosotros llamamos residuos comunes, será objeto, ¿verdad? Compromiso del Ayuntamiento que también otorga los permisos y las autorizaciones correspondientes, o sea, que previamente conoce del proyecto, del tipo de proyecto y que va a tener obviamente un volumen adicional a lo que ya existía, que tendrá que recoger y transportar y en ese sentido el Ayuntamiento también da su autorización y tiene conocimiento de esto para fines de organizar su logística.

Tanto CORAAVEGA como el Ayuntamiento también fueron invitados a esta vista pública, para conocer también las incidencias de este proyecto y que ellos tengan conocimiento para organizar su logística con respecto precisamente a lo que va a generar el proyecto en término de aguas residuales, de consumo de agua y de residuos sólidos a recoger.

Ya nosotros entonces a partir de aquí vamos a pasar al momento de las preguntas y las respuestas, por si no hemos abarcado algo y le haya quedado alguna inquietud, tiene todo el derecho de elaborar y presentar su pregunta correspondiente.

Ubaldo Fernández:

Sí, gracias.

Sí, recordarles que sí se invitaron todas las instituciones que tienen que ver con esos servicios como EDENORTE, CORAVEGA, los Bomberos, la Defensa Civil, el Ayuntamiento como tal, el Ministerio de Medio

Ambiente en su oficina provincial, también invitamos todos los negocios, establecimientos e instituciones del entorno del proyecto, en esa dirección que ustedes ven ahí que está hacia la parte oeste de donde nosotros estamos, es decir, a la espalda de nosotros y al frente de ustedes está el proyecto, de manera que cumplimos con la parte de invitar al pueblo, como les decía originalmente.

Bien, vamos a pasar al punto de preguntas y respuestas o inquietudes o algún comentario que ustedes tengan y para eso lo vamos a hacer de la siguiente manera: Usted levanta la mano, espera que lleguemos con el micrófono para grabar y una vez que ya estemos a su lado, pues usted empieza a hacer la pregunta o hacer el comentario, pero antes de empezar, lo primero que usted va a decir al hablar es su nombre y la institución que representa. ¿Entendido?

Un ejemplo, si el señor Juan Manuel va a hacer una pregunta y levanta la mano, espera que yo llegue, entonces, una vez que ya yo le coloqué el micrófono, va a decir, "Mi nombre es Juan Manuel Arámbales, soy de la junta de vecinos tal, Monseñor Panal y mi pregunta es la siguiente" entonces hace la pregunta.

Esa es la idea; entonces los turnos están abiertos y empezamos para ya cumplir con esa parte.

"A ver, ¿quién levanta la mano? ¿Quién se atreve a hacer la primera pregunta o el primer comentario?"

Juana María Pascal:

"Buenas tardes a todos, no sé si me escuchan. Sí, buenas tardes. Eh, creo que esta intervención de todos ustedes ha sido clara y precisa, creo que la hemos entendido, la cual le damos las gracias.

Eso es todo".

Ubaldo Fernández:

"¿Y su nombre?"

Juana María Pascal:

"Juana. Juana María Pascal".

Ubaldo Fernández:

"Juana María Pascal.

Ok, gracias.

Bueno, ya ella hizo el primer, la primera parte, ¿verdad? Ella abrió el canal para que empecemos a hablar.

Muy bien.

Y las mujeres al frente".

Mary Cruz Reynoso:

"Mi nombre es Mary, yo como dijo el ingeniero, lo veo muy bien ese proyecto porque es una parte positiva para personas que esté desempleada por medio de ese almacén que se va a elaborar ahí, puedan solicitar su trabajito que muchos anda vagando y delinquenciando.

Yo lo veo muy bien ese proyecto, pero demasiado bien, deberían hacer cinco más así, porque en cuanto, en cuanto a la contaminación que también dijo el ingeniero, ¿cuántos puntos de drogas no hay en La Vega entera? Y la gente se entra ese humo por todos los lados, en toda la casa cerca. Respira ese mal olor y está todo el mundo vivo y ahí es un chin de tela que uno va a estar elaborando ahí que no va a salir ninguna contaminación por ningún lado, ni de gas ni de tela, ni de nada porque estuviéramos muerto nosotros, porque somos todos empleados.

Eso es muy bueno ese proyecto pudieran a darle es sí, rápido a eso para todos esos vagos que andan robando y atracando se pongan a trabajar ahí".

Ubaldo Fernández:

"¿Mary, cuál es el apellido suyo?"

Mary Cruz Reynoso:

"Cruz Reynoso".

Ubaldo Fernández:

"Ok, gracias.

¿Quién más?, anímense, anímense.

Hay gente que están escondiendo como la cara. Vamos a ver, no sé, les ocurre preguntar algo, no sé, respecto a lo que dijo la arquitecta, como lo que dijo el ingeniero. Eh, necesitamos que ustedes hagan preguntas o que digan algo aportando.

Ah, se animó”.

Leandry Suárez:

“Mi nombre es Leandry Suárez; es una pregunta o una inquietud. ¿Qué dice el Medio Ambiente del proyecto? ¿Qué, o sea, acepta la propuesta que tiene el señor o simplemente nada?

No sé, tú entiendes, pero sí veo que es un buen proyecto, si todo es con medida y propósito positivo para para el entorno, pues bienvenido sea, Entonces, eh nada, gracias”.

Ubaldo Fernández:

“Ok, vamos a ver, ¿Edgarkis quieres contestarle esa inquietud?

Ah, espérate, vamos a aprovechar”.

Mary Cruz Reynoso:

“Mi inquietud es ¿por qué medio ambiente tiene tantas divinas cosas para hacer una construcción, donde no se cumplen las reglas ni las normas, ni las leyes, ni se cumple nada? Porque yo veo los camiones bajando por el río, subiendo los camiones llenos de arena ¿Y qué están haciendo? ¿Qué está haciendo el Medio Ambiente? Destruyéndote del medio ambiente.

Entonces, si uno quiere construir algo allí, le cohiben a uno, para uno hacer algo, pero Medio Ambiente, ¿qué está haciendo? Eh, por un lado, está gestionando ahí, presionando al que quiere hacer algo, pero por el otro, por el otro lado están haciendo lo que les da la gana.

Entonces, ¿Cómo le ganamos a Cuba así?”

Ubaldo Fernández:

“Ok”.

Edgarkis Crisóstomo:

“En el en los procesos de medio ambiente o de la institución, digamos que hay dos momentos fundamentales. Eh, un primer momento que es donde se evalúa la solicitud, ¿verdad?, que nosotros llamamos registro, que es cuando se muestra la intención de lo que se quiere hacer.

En ese primer momento Medio Ambiente evalúa el tipo de proyecto y el lugar donde se está proponiendo ese proyecto. Y si considera que la actividad, ¿verdad?, no conlleva, no genera grandes residuales, ¿verdad?, o impacto al ambiente como este tipo de actividad que es un almacenaje y el lugar no está comprometido desde el punto de vista ambiental, entonces otorga lo que llamamos el documento de los términos de referencia.

LLámese que, al pasar ese primer momento, ya para Medio Ambiente es simplemente, tú vas a presentar el compromiso de reducir o mitigar los pequeños impactos que tú puedas generar en esa actividad con el ambiente en el que te vas a desarrollar, ¿verdad? El compromiso, ese compromiso se ve evidenciado porque esta parte del informe que nosotros vamos a preparar, lleva una declaración jurada, o sea, donde el propietario se compromete a ejecutar esas medidas que hemos mencionado en esta tarde.

Entonces, eso va a la firma y al notario público, o quiere decir que es un instrumento legal que ante un incumplimiento que sabemos que no va a ocurrir, la comunidad puede realizar una protesta de punto de vista legal, porque va a tener ese aval de que él se comprometió en esa declaración jurada que está notariada, por un notario, que tiene fe pública. O sea, digamos que ese es el instrumento legal para que en algún momento de incumplimiento la comunidad pueda hacer uso de eso, que sabemos que no va a ocurrir en este caso, ¿verdad? Porque parte de que una persona quiera hacer las cosas bien empieza a hacerla bien desde un principio, no al final. Entonces, este es el caso de que todo se está haciendo como debe ser.

Ahora, lo que la inquietud de la señora, Ubaldo se la va a responder”.

Ubaldo Fernández:

“Ah, ah, no, esa se responde fácil que la inquietud suya va a llegar al Ministerio de Medio Ambiente”.

Mary Cruz Reynoso:

“Yo espero que no se queden en el aire”.

Ubaldo Fernández:

“Eso llega”.

Mary Cruz Reynoso:

"Medio Ambiente no solo exige un libro escrito, que está ese libro escrito ahí de Medio Ambiente, porque eso es solo aquí solamente medio ambiente, solo una cosa escrita ya, pero no se cumple nada, absolutamente nada se cumple".

Edileny Liriano:

"Yo no quiero hacer preguntas, yo quiero decir un comentario".

Ubaldo Fernández:

"Pero, dígame su nombre primero".

Edileny Liriano:

"Eh, mi nombre es Edileny Liriano, mi opinión es que yo veo ese proyecto muy bien, porque ahí hay una oportunidad de trabajo para muchos jóvenes que queremos trabajar y a veces no conseguimos. Eso es una oportunidad.

Yo lo veo muy bien, no tengo inconveniente con él".

Andrea Guerrero:

"Yo también lo que quiero aportar algo que está bien, ojalá hubieran aunque sea 50 hombres aquí en La Vega que quisieran hacer proyectos para aportar fuente de trabajo, porque en verdad hay mucha gente sin empleo".

Ubaldo Fernández:

Ok, repítame su nombre.

Andrea Guerrero:

Andrea Guerrero.

Ubaldo Fernández:

"Andrea. Ok.

Pero ahora quisiéramos escuchar como un hombre, porque nada más han hablado mujeres. ¿Qué pasa? Y eso que los hombres son los que están bateando, que las mujeres dizque discriminada, que se yo qué, pero yo no sé, yo no veo eso.

¿Dónde? Yo trabajo en un sitio y todos los jefes son mujeres".

Jazmín Mencía:

"Buenas tardes, mi nombre es Jazmín Mencía; creo que una de las causas por la que no hay preguntas es porque la explicación fue bastante clara, tanto de parte de la ingeniera, como de parte del licenciado.

Este, y como ustedes mismos dijeron, entendemos que son más los beneficios, que las desventajas que tendría esta construcción, o sea, se entiende que donde hay una construcción al principio es un poco incómodo, porque hay polvo se hace de esas cosas, es una parte entendible, pero más que nada nosotros lo que vemos es los beneficios que se van a obtener, como decían las señoras; que son la fuente de empleo.

Incluso los mismos vecinos también se benefician, incluso que vende café, que vende desayuno, los mismos colmados, o sea, es un beneficio para todo, ¿entienden?".

Ubaldo Fernández:

"Ok, gracias.

Bien, bueno, como los hombres no hablan, le vamos a pedir a Juan Manuel que a nombre de la junta de vecinos diga algo, ¿verdad?"

Juan Manuel Arámbole:

"Bueno, pues yo sí le voy a decir algo, este yo creo que este proyecto yo lo veo, como dije ahorita muy bien, muy provechoso para la fuente de trabajo que está haciendo falta realmente aquí en nuestra comunidad, y yo creo que lo que Dios le ha iluminado a este proyecto que se fajen a trabajar y que se saquen, que traten de sacar todos los permisos que sean necesarios por la ley y que se comience el proyecto, porque veo que se, que es una oportunidad de gran necesidad y este proyecto se va a hacer en un sitio que yo creo que no molesta, principalmente es aparte de la comunidad donde se va a hacer el proyecto.

Yo lo veo muy bien, así que exhorto a los que están frente a este proyecto, que echen para adelante y que tienen apoyo de nuestra comunidad y nuestra junta de vecinos Monseñor Panal".

Ubaldo Fernández:

"Gracias.

Muy bien. ¿Hay otra pregunta? Se motivó, tú ves".

Jessie Valdez:

"Mucho gusto. Mi nombre es Jessie Valdéz y quería hacerle una pregunta, a ver qué opinión merece a aquellas personas que por uno otro motivo no pudieron darse cita a esta reunión, en un futuro de que ellos tengan alguna queja con respecto al proyecto. ¿Qué pasará en ese caso?".

Ubaldo Fernández:

"Okay.

Bueno, en ese caso ya el promotor cumplió con la parte de convocar a la gente, es decir, que no se puede alegar desconocimiento, porque se regaron las invitaciones y se colocan invitaciones. Entonces, ya se supone que la gente se enteró.

En dado caso de que alguien no se enteró y quiere decir algo o muestra alguna inquietud, para eso está este código que está acá".

Jessie Valdez:

"No, porque a veces se enteran y no participan".

Ubaldo Fernández:

"Bueno, también.

Entonces, en dado caso que alguien quiera manifestar algo respecto al proyecto y lo quiere hacer al Ministerio de Medio Ambiente, que es la autoridad reguladora, entonces lo hace a través de ese código.

Puede entrar a la página, está en el letrero también, están los teléfonos también; los teléfonos de Medio Ambiente está en el letrero que está en el lugar del del proyecto y con eso se enteran de cualquier cosa, porque todo lo que se hace es público, con transparencia y no puede haber nada oculto.

Entonces, cualquier persona que quiera saber lo que sea del proyecto, o se dirige a través de los teléfonos que están en el letrero a los promotores, y si no quiere hablar con los promotores, con el Ministerio de Medio Ambiente están los teléfonos también, o si no con el código que puede entrar a la página o cuando llame puede decir, "Mire, este proyecto que tiene código tal, quiero saber tal cosa.

Es decir, están los mecanismos para que cualquier persona de la que están acá y de las que no están acá puedan consultar. Así que eso está garantizado.

Sí. ¿Alguna otra pregunta? "

Leandry Suárez:

"Si es en cuanto a la estructura este la ventilación y todo así del proceso de la estructura, es recomendable que capacidad de empleado más o menos puede coger la estructura que piensan hacer y así, a ver de qué se está tratando ahora".

Ubaldo Fernández:

"Diga el nombre otra vez".

Leandry Suárez:

"Leandry Suárez".

Ubaldo Fernández:

"Muy bien, vamos a contestarle".

Mariela Peña Hernández:

"Mira, eh, la ventilación es natural, o sea, no se va no se van a trabajar con aire acondicionado, sino porque van a tener su ventana, ¿no?

Aquí se ven en ventana, pero van vamos a trabajar en block calado, que es ventilación natural que entra y sale el aire. En cuestión de capacidad, eh, bueno, es un edificio de cuatro niveles, vamos a poner que, vamos a empezar a trabajar, se va a empezar usando del primer nivel que tenga, puede tener una capacidad de 50 empleados tentativamente.

Ya más adelante, según se vaya trabajando el proyecto, se va a ver qué capacidad más puede tener".

Ubaldo Fernández:

"Ok, muchas gracias.

¿Más preguntas, inquietud?

Bueno, pues vamos a cerrar esto con

¿Quién? Ah, disculpa”.

Elvin Concepción Ortiz:

“Buenas tardes para todos.

Yo soy el ingeniero Elvin Concepción Ortiz, el cual llevará la ejecución de dicho proyecto, como le han dicho, como llegando a la conclusión, que han llegado todos, como todo proyecto tiene sus impactos ambientales, claro está, este tendrá el mínimo de impactos ambientales, pero también tendrá un sinnúmero de impactos, o sea, negativos, perdón, ambientales, pero también tendrá un sinnúmero de impactos positivos, como lo cual es generar empleos.

Así contribuiremos a lo que es el desarrollo económico, del desarrollo económico del país y contribuimos con esto a una mejor sociedad. También el proyecto estará ubicado en un punto estratégico para que así personas de más zonas aledañas se puedan incorporar a lo que es, a tener un trabajo digno.

Muchas gracias”.

Ubaldo Fernández:

“Gracias, ingeniero.

Bueno, pues vamos a cerrar así de nuevo con un fuerte aplauso, para ya cerrar.

Muy bien, pues muchísimas gracias por asistir, por estar aquí presentes ante la convocatoria que hizo el proyecto; y dejando las puertas abiertas, las puertas y las ventanas abiertas, para que ustedes puedan tener la comunicación que quieran con los promotores del proyecto.

Es la primera instancia comunicarse con el, con los promotores, o con la arquitecta o con el ingeniero. En este caso, la comunicación es abierta, para dar comunidad.

Así que muchísimas gracias, gracias a usted por representarnos acá en la junta de vecinos, con el club, por también facilitar el local donde estamos aquí en este momento.

Gracias. Gracias”.

La vista pública tuvo un desarrollo exitoso, con una duración de 40 minutos, es decir, que inició a las 4:15pm y cerró a las 4:55pm.

4.1.4 Conclusiones de la Vista Pública del Proyecto Edificio de Almacén.

Las conclusiones de esta vista pública son las siguientes:

- Los resultados esperados, consignados en los objetivos, fueron alcanzados satisfactoriamente, y sobre todo el objetivo general “Evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental, cumpliendo con los requisitos de la ley y logrando la aceptación social”, fue avanzado por los temas abordados en dicha vista pública.

- El objetivo específico: “Conocer la estructura y el funcionamiento del proyecto **“Edificio de Almacén”** fue logrado dado que se dieron a conocer los elementos que componen el proyecto, su funcionamiento después de la operación y se dio a conocer en que consiste el estudio ambiental que se está desarrollando y la vista pública terminó con un aplauso espontáneo de los presentes en señal de apoyo al proyecto.

- El objetivo específico: “Informar a la comunidad sobre los impactos ambientales (positivos y negativos) del proyecto” se cumplió a cabalidad, ya que se expusieron estos impactos y su mitigación y el público quedó complacido con lo explicado.

- El objetivo específico: “Conocer y registrar las reacciones, inquietudes y aportes de los vecinos y/o propietarios de negocios, respecto a las informaciones dadas” fue alcanzado con satisfacción, debido a que:

Se dieron intercambios de ideas entre la representante del promotor, los evaluadores ambientales, los representantes de algunas instituciones y la comunidad en general, sobresaliendo las exposiciones de la junta de vecinos, los profesionales presentes y otros actores.

- El objetivo específico: “Evitar conflictos entre la promotora del Edificio de Almacén y los vecinos del lugar” se logró con el desarrollo de la vista pública y esto se evidencian con lo siguiente:

Hubo unanimidad en el apoyo incondicional al proyecto, los presentes manifestaron simpatía total frente a la presentación del proyecto de Edificio de Almacén, destacándose que el empresariado y las juntas de vecinos dan un apoyo total.

El sector empresarial de la zona dijo presente en la vista pública y allí dieron un apoyo total e incondicional al proyecto "Edificio de Almacén".

El promotor, en la persona de la Arquitecta Peña Hernández, se comprometió a respetar el medio ambiente, mantenerlo tal como existe y a cumplir con la ley de medio ambiente en sentido general, de manera concreta.

4.2 INSTALACIÓN DE LETRERO.

El promotor Félix Antonio Sosa Rosario y su representante Mariela Peña Hernández, quienes figuran como responsables principales del proyecto comercial "Edificio de Almacén", cumpliendo con los [TdR's] dados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha instalado un letrero, en la parte frontal de dos palos, en tipo *banner*, en la entrada a los terrenos de dicho proyecto, y ubicados en el sector El Hatico, en La Vega, con una dimensión de 1.00m de alto por 1.25m de ancho.



Imagen 4.1 Letrero colocado frente al terreno del proyecto.

El letrero contiene los siguientes elementos:

- (a) Nombre del proyecto:
EDIFICIO DE ALMACÉN.
En la parte central-inferior del título que reza "Edificio de Almacén", se encuentra el código asignado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual es: *S01-25-00525*.
- (a) Nombre del promotor del proyecto o responsable del mismo:
Félix Antonio Sosa Rosario/ Mariela Peña Hernández.
- (b) Breve descripción del proyecto:
El proyecto consiste en la construcción de un edificio de almacén de [4] niveles y [2] parqueos, diseñado para el almacenamiento y gestión de productos textiles, tales como telas, hilos y máquinas de coser, así como a la producción de ropa y prendas de vestir, incorporando espacios administrativos en el primer nivel.
- (c) Indicación de que el proyecto está en proceso de obtención de autorización ambiental:
Estamos en el proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la autorización ambiental del ministerio de medio ambiente y recursos naturales.
- (d) Números telefónicos del responsable del proyecto y del Vice-Ministerio de Gestión Ambiental:
Félix A. Sosa R./ Mariela Peña H.: 809.352.2572
Ministerio Medioambiente: 809.567.4300.

5 PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL [PMAA]

El Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [PMAA] elaborado para el proyecto comercial “EDIFICIO DE ALMACÉN” contienen una reseña de los principales impactos ambientales previsibles en la etapa de operación de la lotificación de la urbanización, así como las acciones preventivas y/o correctivas de mitigación de los mismos, sus objetivos, tecnologías a ser utilizadas y las estrategias de seguimiento de dichas acciones.

5.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

5.1.1 Etapa de Construcción.

Para garantizar un desempeño apegado a la normativa ambiental durante las operaciones de la compañía constructora, los responsables de la implementación de las medidas de mitigación serán los siguientes:

5.1.1.1 Gerente de la Empresa.

El Gerente de Proyecto de la empresa constructora será el responsable principal de la aplicación de las medidas contenidas en las fichas. Será además, el vocero ante las autoridades y frente a la ciudadanía de las declaraciones relativas a los aspectos ambientales del proyecto, pudiendo delegar en el Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, las actividades que considere pertinentes.

5.1.1.2 Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

El encargado de esta unidad es el responsable junto al Gerente de Proyecto de la ejecución efectiva de las acciones de las fichas. Implementa los controles de seguimiento y preparará informes a sus superiores. Tendrá la obligación junto al Gerente General de la empresa de difundir este documento entre todo el personal que labore en la obra y a los grupos interesados. Será el responsable de los informes que se precise remitir al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. También será responsable de todo lo pertinente a la seguridad y salud ocupacional, y supervisará y coordinará con los contratistas de las obras el cumplimiento de los aspectos ambientales.

5.2 FICHAS AMBIENTALES.

Las fichas de cumplimiento ambiental desarrolladas para el proyecto comercial “EDIFICIO DE ALMACÉN” son las siguientes:

1. Ficha para el Manejo de Aguas Residuales.
2. Ficha para el Manejo de Material Particulado [Polvos] y Gases.
3. Ficha para el Manejo del Ruido.
4. Ficha para el Manejo de Combustibles.
5. Ficha para el Manejo de Residuos Sólidos.

FICHA NO.1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

OBJETIVOS	
Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales domésticas/ industriales en todas las etapas de desarrollo del proyecto y sus obras de infraestructura, proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Residuos líquidos producidos por la actividad u ocupación humana en: adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte de material y escombros, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido.
EFFECTO	Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua.
ACCIONES A DESARROLLAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas/ industriales en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto. 2. Diseño del sistema de tratamiento, recolector y determinación de los lugares de ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición. Tratamiento y disposición de aguas de escorrentía. 3. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento, con trampas de control de grasas, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en grava u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite su proximidad y contaminación con aguas superficiales y subterráneas. 4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realiza antes de iniciar las actividades constructivas; se deben tener en cuenta las características del lugar en el cual se va a instalar o construir el sistema de tratamiento (geográficas, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje), la capacidad de asimilación hidráulica, y las necesidades de tratamiento de las instalaciones (caudales producidos). Tanques de sedimentación. 5. Instalación de baños portátiles en la fase de construcción del proyecto. 	
TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de (los) permiso(s) correspondientes para realizar la(s) descargas de aguas residuales, en el caso de descargar en una planta de <i>INAPA/ COORAS</i>. • Selección del sistema de tratamiento en función de los estándares de calidad del proyecto, el cumplimiento de la normatividad vigente y el grado de eliminación que ofrece cada tipo de tratamiento, respecto a las exigencias de calidad de agua residual para que pueda ser reutilizada o vertida. • Mantenimiento periódico (de acuerdo al manual de operación) del sistema de tratamiento. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Localización del sistema de tratamiento en concordancia con la ubicación de las instalaciones, construcción y operación de instalaciones temporales y obras de infraestructura.

FICHA NO.1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento. • Monitoreos de calidad del agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos. • Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento. • Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.

FICHA NO.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO [POLVOS] Y GASES

OBJETIVOS	
Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados de los trabajos de desarrollo del proyecto.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías de accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de desarrollo de las obras de infraestructura urbana son: el tráfico vehicular, la operación de maquinarias y la acción del viento en áreas abiertas. La evaluación, prevención y mitigación de estos posibles impactos se pueden lograr con medidas sencillas, entre las cuales se destacan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planeación de la ubicación de instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo. 2. Realización de medidas de prevención y control de partículas como barreras rompe-vientos, re-vegetalización, humectación y cubrimiento de pilas de material de escombros. 3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de la velocidad vehicular. 4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento. 5. Humectarlos materiales expuestos al arrastre del viento. 6. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos. 7. Establecer, si es preciso, estaciones de monitoreo de aire en el área de influencia de la obra. 8. Realizar mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos, para el control de la emisión de gases. 9. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases, humos, entre otros. 10. Educación y capacitación a todo el personal de la obra y a contratistas sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo. 	

FICHA NO.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO [POLVOS] Y GASES

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas.
- Humectación permanente de zonas no pavimentadas y de los materiales expuestos al arrastre del viento y enlonado de materias primas.
- Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos.
- Dotación a personal expuesto de equipos de seguridad: botas, guantes, gafas, batas entre otros.
- Implementar medidas educativas y de capacitación al personal del proyecto (residente, contratista).

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.
- Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Controlar y verificar periódicamente los vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Seguimiento y control de velocidad de vehículos.
- Monitoreo permanente de gases.
- Operación de estaciones de monitoreo en el área de la obra.
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como el personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales.

FICHA NO.3 MANEJO DEL RUIDO

OBJETIVO

Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados por los trabajos de construcción y operación del proyecto.

IMPACTOS AMBIENTALES

CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Incremento en el nivel de ruido.

ACCIONES POR DESARROLLAR

1. Definición de los puntos de generación de ruidos.
2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona el proyecto.
3. Definir la manera más efectiva para el control técnico y la reducción del ruido, de acuerdo con las condiciones y necesidades de operación, entre las cuales se encuentran: modificación de la ruta de propagación con el uso de pantallas, encerramiento, y protección o aislamiento del receptor.
4. Realizar desde la planeación del desarrollo de obra el manejo del ruido, con la concesión de materiales acústicos apropiados como adsorbentes (transforman la energía sonora en energía térmica), materiales de barrera (proporcionan aislamiento) y materiales de amortiguación.
5. Considerar barreras y medios naturales que afectan la propagación del ruido como plantaciones, barrancos, diques y valles.

FICHA NO.3 MANEJO DEL RUIDO

ACCIONES POR DESARROLLAR	
6.	Realizar el mantenimiento adecuado de los equipos y la maquinaria utilizada en los trabajos de construcción, como medida de reducción de los niveles de ruido; así mismo, adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso.
	7. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por pitos, bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.
	8. Respetar las señales y normas de tránsito, a velocidades controladas con el fin de no causar daños a la propiedad privada o pública.
	9. Capacitar al personal del proyecto y contratistas, en el manejo del ruido.
	10. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición al ruido.
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de equipos acústicos apropiados como: absorbentes (lana de vidrio, espumas de poliuretano, espumas con películas protectoras), materiales de barrera (naturales: arborización, materiales de acopio, diques, muros, planchas de acero, vidrio o concreto) y materiales de amortiguación (sustancias viscosas o elásticas, caucho y plástico). Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de la obra y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para el personal de la construcción. Mantenimiento periódico de maquinarias, equipos y vehículos. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal del proyecto operador de vehículos, maquinarias y equipos (residente, contratista). Dotación al personal de implementos de seguridad.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales. Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas para mediciones de material particulado y control de ruido. Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto. Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como al personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales. Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en el proyecto para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo.

FICHA NO.4 MANEJO DE COMBUSTIBLES

OBJETIVO	
Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante la realización de los trabajos en la fase de construcción y operación.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructuras, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.

FICHA NO.4 MANEJO DE COMBUSTIBLES

IMPACTOS AMBIENTALES	
EFFECTO	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>El uso de combustibles es fuente energética para las maquinarias, equipos y vehículos empleados durante la realización de los trabajos de obra. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua. 2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de cuarenta metros (40m) de cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo; así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas. 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles, utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua. 4. En lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, se requiere un extintor cerca del sitio, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos encendidos, llamas); verificar el correcto acople de mangueras con el propósito de prevenir derrames y mantener elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (paños a oleofílicos, arena, aserrín, trapos). 5. Evitar que los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas a las redes de aguas lluvias, a cuerpos de agua, o su disposición directamente sobre el suelo. 6. Mantener almacenadas, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles. 7. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos del plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos. 8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y de los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga. 	
TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de sistemas de bombeo y áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles. • Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, tanques de almacenamiento de combustibles, y sistemas de conducción. • Diseño de medidas en caso de derrames que eviten su escurrimiento, como canaletas, impermeabilización, muros de contención. • Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales, ubicación de polietileno que cubra la totalidad del área donde se realizará esta actividad, de forma tal que se evite contaminación del suelo por derrames accidentales. • Diseño y construcción de zonas impermeabilizadas, cubiertos con techos los sitios de distribución para evitar que las aguas lluvias expandan los efectos del combustible cuando se presentan fugas o derrames accidentales. • Diseño y construcción de diques perimetrales en depósitos de hidrocarburos con suelos impermeabilizados, con mayor capacidad que los tanques de almacenamiento. 	

FICHA NO.4 MANEJO DE COMBUSTIBLES

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos). • Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normatividad vigente. • Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, de residuos sólidos y peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y en zonas en donde se ubiquen vías de acceso con flujo vehicular y en las áreas designadas para abastecer de combustible a maquinarias, equipos y vehículos.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<ul style="list-style-type: none"> • Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte y disposición de combustibles. • Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames. • Análisis de datos de historial de frecuencias, y el tipo de monitoreo de fugas. • Verificación de efectividad de las medidas, acciones y tecnologías planteadas para el manejo de combustibles. • Análisis de informes de caracterización de vertimientos. • Simulacros y verificación permanente de la actualización y pertinencia de los procedimientos definidos en el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto. • Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames). 	

FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

OBJETIVO	
Implementar las medidas preventivas y de control, necesario para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos/ industriales, que se generan en el proyecto con el fin de proteger la salud humana y los recursos suelo, aire, agua y paisaje.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.

FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ACCIONES POR DESARROLLAR

En el desarrollo de los trabajos de remoción de suelo se tiene una alta heterogeneidad de residuos sólidos, propios o no, de la actividad de desarrollo de la obra que se podrían clasificar en reciclables, reutilizables, desechos orgánicos, materiales tóxicos, entre otros. Las actividades mencionadas a continuación se orientan a la prevención y control que se va a realizar en el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos:

1. Realizar caracterizaciones de los residuos sólidos, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. Con base a estos aspectos se definen los equipos y métodos de recolección, frecuencia, rutas, sitios y cuidados de acopio temporal y disposición final de los residuos.
2. Con base a la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos, considerar alternativas como la utilización del servicio de recolección de basuras, existente en la región, diseño y construcción de rellenos sanitarios, incineración, utilización de residuos orgánicos para compostaje, comercialización de material reciclable, entre otros. Para ello es deseable establecer un Plan de Manejo de Desechos Sólidos, con metas cuantitativas que busquen minimizar los desechos que no se reutilizan o reciclan. Ello se habrá de presentar mediante un registro.
3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos sólidos por grupos:
4. Por ejemplo: Residuos sólidos ordinarios: conocidos también como residuos domésticos, incluyen desechos de alimentos (materia orgánica putrescible, material biodegradable y perecedero), papel, cartón, plásticos, textiles, caucho, madera, vidrio, metales, residuos de poda, entre otros. Son los producidos en instalaciones temporales, casinos, oficinas y demás instalaciones con ocupación humana. Los desechos de alimentos pueden ser entregados para compostaje o como alimento de animales de la comunidad local; los desechos no perecederos pueden ser reutilizados y reciclados.
5. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e identificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. Tanto el lugar destinado para el acopio temporal como los recipientes, considerarán las características de los residuos que van a contener, por ejemplo, los recipientes de los residuos sólidos especiales requieren ser impermeables y resistentes a la corrosión, ubicados separadamente de los demás tipos de residuos.
6. Como actividades de prevención se considera buscar la minimización en la producción de los residuos sólidos, esto esperado como resultado de la aplicación de planes de educación ambiental y sensibilización, dirigidos al personal vinculado al proyecto.
7. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en el proyecto sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados, incluidos aspectos de clasificación, almacenamiento y disposición de los residuos.
8. Evitar la disposición del material sobrante en áreas de importancia ambiental, como humedales o zonas de productividad agrícola.
9. Antes de iniciar la construcción de las instalaciones temporales, el contratista coordinará con la empresa de servicio público correspondiente lo relacionado con las prácticas, sitios de almacenamiento temporal, clasificación y horario de recolección de los residuos sólidos ordinarios.
10. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento. Los materiales reutilizables serán retirados por el contratista y dispuestos, según su interés, en otro sitio u obra que esté adelantando, sin que afecten el funcionamiento normal de los ecosistemas circundantes.
11. Establecer una política de compras que favorezca los productos que sean ambientalmente benignos y que puedan ser utilizados como materiales de construcción, bienes de capital, alimentos y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).
12. Establecer una política de reducción de artículos descartables y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).

FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA

De acuerdo con la caracterización de residuos desarrollada, se definirán las técnicas o tecnologías por emplear para el manejo de los residuos sólidos generados, algunas de estas contemplan:

- **Centros de acopio temporal:** la correcta disposición de los residuos se inicia con un almacenamiento en la fuente de generación, en recipientes reutilizables, combinados con bolsas plásticas desechables, para facilitar su manipulación. Se separan en la fuente de origen los residuos que puedan ser reciclados de aquellos con características peligrosas e industriales, y disponer de recipientes identificados (rotulados), como canecas de cincuenta y cinco galones (55g/s) rotuladas y con tapas, para facilitar la separación en la fuente, ubicados de manera que no se mezclen entre sí y puedan reutilizarse, reciclarse o disponerse adecuadamente. Las áreas designadas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos ordinarios y especiales, deben quedar ubicadas en lugares visibles y de fácil identificación por cada una de las personas vinculadas al proyecto. El tiempo de almacenamiento debe ser tal que los residuos no presenten ningún tipo de descomposición.
- **Reutilización, reciclaje:** la reutilización y el reciclaje son métodos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados. Si se desarrollan procesos de reciclaje o reutilización en el proyecto, desde la fuente generadora del residuo se requiere la separación, acopio, reutilización, transformación y comercialización del residuo reciclable o reusable.
- **Compostaje:** el compostaje es un proceso biológico, en el que los microorganismos (bacterias, hongos, levaduras), transforman la materia orgánica de los residuos en una materia estable rica en nutrientes, sales minerales y microorganismos beneficiosos para el suelo y el desarrollo de las plantas; los residuos orgánicos podrán ser utilizados para compostaje o como alimento para animales de la comunidad local.
- **Incineración:** la incineración se considera un procesamiento térmico de los residuos sólidos mediante la oxidación química en exceso de oxígeno. Este proceso podrá ser utilizado por el contratista, siempre que se obtengan los permisos y el cumplimiento de la legislación vigente.

LUGAR DE APLICACIÓN

Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y zonas en las cuales se generen residuos sólidos, producto de las labores desarrolladas.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.
- Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.
- Caracterizaciones periódicas de los residuos sólidos generados por las labores de construcción, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición, con el objeto de llevar estadísticas y análisis de tendencias en la reducción y manejo de los residuos sólidos generados.
- Efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas en un sitio y período determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública, y para evaluar la efectividad del sistema de control.

5.3 DETERMINACIÓN DE RIESGOS Y PROGRAMA DE CONTINGENCIA.

A continuación se identifican las amenazas relevantes y los niveles de vulnerabilidad en el ambiente físico-natural y antrópico para estimar los riesgos pertinentes a la instalación existente que requieren medidas preventivas o correctivas que garanticen la debida seguridad en los lugares de trabajo y en el medio ambiente en general y se incluye un Programa de Contingencia y Respuesta a Emergencias.

5.3.1 Amenazas Relevantes.

Los peligros o amenazas relevantes para la estimación de los riesgos de fenómenos naturales y para los producidos por la actividad sujeto de esta evaluación ambiental son los siguientes:

- Derrame de Combustibles y Lubricantes.
- Incendios.
- Terremotos.
- Huracanes.
- Inundaciones

La amenaza o probabilidad de que ocurra algún evento se estimará, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- **Probabilidad alta:** El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- **Probabilidad media:** El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- **Probabilidad baja:** El daño ocurrirá raras veces.

5.3.2 Niveles de Vulnerabilidad.

La vulnerabilidad es la exposición interna a ser afectado por una amenaza. Para los fines de la estimación de riesgos de este informe, se tomarán en cuenta los siguientes parámetros:

- **Grado de Exposición:** Tiempo y modo de sometimiento de un ecosistema (o sus componentes) a los efectos de una actividad o energía potencialmente peligrosa).
- **Protección:** Defensas del sistema y de sus elementos que reducen o eliminan la afectación que le puede causar una actividad con potencial destructivo. Pueden ser permanentes, habituales y estables u ocasionales, pero en todo caso activas en el momento de exposición a la fuerza desestabilizadora.
- **Reacción Inmediata:** Capacidad del sistema y de sus elementos para reaccionar, protegerse y evitar el daño en el momento en que se desencadena la energía con potencial destructivo o desestabilizador.
- **Severidad del daño potencial,** para cuya determinación se considerarán:
 - Partes del cuerpo que podrían verse afectadas.
 - Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.
 - Cantidad de ecosistemas y/o especies afectadas.
- ✓ **Ejemplos ligeramente dañino:** daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo, molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza.
- ✓ **Ejemplos de medianamente dañino:** laceraciones, quemaduras, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

- ✓ **Ejemplos de extremadamente dañino:** amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten la vida. Alteración del curso de un río, deforestación, incendio forestal, derrame de químicos tóxicos en suelo o agua.

5.3.2.1 Determinación de los Niveles de Vulnerabilidad.

Los niveles de vulnerabilidad se determinarán de acuerdo a cuatro (4) parámetros básicos: grado de exposición, protección, reacción inmediata y severidad del daño. Estos serán estimados en tres (3) rangos: bajo, medio y alto. La sumatoria de los valores determinará el grado de vulnerabilidad asociado a cada amenaza. (Ver Tabla 5.1):

$$V = (E + P + R + D)$$

Tabla 5.1 Determinación de los Niveles de Vulnerabilidad.

Parámetro	Bajo (Valor: 1)	Medio (Valor:2)	Alto (Valor:3)
Grado de Exposición (<i>E</i>)	Poca	Mediana	Mucha
Protección (<i>P</i>)	Adecuada	Poco adecuada	Inexistente
Reacción Inmediata (<i>R</i>)	Adecuada	Inadecuada	Inexistente
Severidad del daño (<i>D</i>)	Ligeramente dañino	Medianamente dañino	Extremadamente Dañino

Rango de valores para $V = (1-4)$ - Vulnerabilidad baja

Rango de valores para $V = (5-8)$ - Vulnerabilidad media

Rango de valores para $V = (9-12)$ - Vulnerabilidad alta

5.3.3 Riesgos.

El riesgo es el grado de daños o pérdidas esperadas debido a la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos en función de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas.

En este informe, los niveles de riesgo serán estimados utilizando la siguiente matriz (Tabla 5.2), la cual permite obtener una valoración para cada peligro identificado tomando en cuenta la probabilidad de ocurrencia o amenaza y el grado de vulnerabilidad previamente determinado.

Tabla 5.2 Determinación de los Niveles de Riesgo para cada Tipo de Amenaza.

		VULNERABILIDAD		
		BAJA	MEDIA	ALTA
AMENAZA	BAJA	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado
	MEDIA	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante
AMENAZA	ALTA	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable

En la Tabla 5.3 se registran las amenazas, niveles de vulnerabilidad y las estimaciones de riesgos correspondientes.

Tabla 5.3 Estimación de Riesgos.

ESTIMACIÓN DE RIESGOS EDIFICIO DE ALMACÉN							Fecha				
							Junio 2025				
Amenaza o Peligro Identificado	Probabilidad de Ocurrencia			Nivel de Vulnerabilidad			Estimación de Riesgo				
	<i>B</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>T</i>	<i>TO</i>	<i>MO</i>	<i>I</i>	<i>IN</i>
1. Derrame de Combustibles y Lubricantes		X			X				X		
2. Incendios		X			X				X		
3. Sismos		X			X				X		
4. Huracanes		X			X				X		
5. Inundaciones		X				X				X	

Leyenda: *B*= Bajo; *M*= Medio, *A*= Alto; *T*= Trivial; *TO*= Tolerable; *I*= Importante; *MO*= Moderado *IN*= Intolerable

A continuación se resume la información relativa a los riesgos estimados, indicando además otros datos relevantes que permiten caracterizar esquemáticamente dichos riesgos (Tabla 5.4). Esta información sirve también como insumo para la elaboración del programa de respuestas a emergencias.

5.3.4 Resumen de Amenazas y Niveles de Riesgo.

A continuación se resume la información relativa a los riesgos estimados, indicando además otros datos relevantes que permiten caracterizar esquemáticamente dichos riesgos (Tabla 5.4).

Tabla 5.4 Resumen de Amenazas y Niveles de Riesgo.

Peligro o Amenaza	Condiciones de Riesgo	Nivel de Riesgo	Áreas/ Recursos Potenciales de Afectación	Medidas de Prevención y Costos Aproximados
1. Derrame de Combustibles y Lubricantes	Llenado del tanque de almacenamiento de combustible de los equipos y maquinarias utilizadas en el proyecto	Moderado	Personal expuesto en el área de los tanques de almacenamiento; potencial contaminación del suelo.	Entrenamiento. Procedimiento para manejo de derrames de combustibles. Construcción de plataforma impermeable con muro de contención. Costo: DOP\$120,000.00

Tabla 5.4 Resumen de Amenazas y Niveles de Riesgo.

Peligro o Amenaza	Condiciones de Riesgo	Nivel de Riesgo	Áreas/ Recursos Potenciales de Afectación	Medidas de Prevención y Costos Aproximados
2. Incendios	Almacenamiento de material inflamable (papel, cartón).	Moderado	Afectación potencial del personal del proyecto y de las instalaciones.	Revisión periódica del estado de las tuberías, conductos y válvulas en el sistema de combustible y cablearía eléctrica en los equipos de construcción. Costo: Incluidos en los costos de operación.
3. Terremotos	La cercanía del área del proyecto al sistema de fallas de la zona lo hace susceptible de ser afectado al ocurrir sismos.	Moderado	Afectación potencial del personal del proyecto y de las instalaciones.	Entrenamiento del personal en manejo del riesgo sísmico. Costo: DOP\$36,000.00
4. Sismos	La ubicación geográfica de la isla Hispaniola la hace vulnerable a los huracanes tropicales en la temporada ciclónica.	Moderado	Afectación potencial del personal del proyecto y de las instalaciones.	Entrenamiento del personal para caso de producirse este evento con las medidas preventivas del Programa de Respuesta a Emergencias. Costo: DOP\$36,000.00
5. Inundaciones	Presencia de un dren natural en las inmediaciones del área del proyecto.	Importante	Afectación potencial del personal del proyecto y de las instalaciones.	Entrenamiento del personal. Costo: DOP\$36,000.00

5.3.5 Programa de Contingencia y Respuesta A Emergencias.

El programa de contingencia y respuesta a emergencias está llamado a proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación de emergencia, con el propósito de prevenir los impactos a la salud humana, al proyecto, a terceras personas y proteger la propiedad en el área de influencia y el medio ambiente en general. El programa ha sido diseñado tomando en consideración el análisis de riesgos precedente.

5.3.5.1 Organización del Programa.

Basándose en la descripción del proyecto, sus actividades e impactos importantes, el programa de contingencia evalúa principalmente los riesgos y las áreas o los recursos bajo riesgo, determinando los requisitos de técnicas de control y entrenamiento; también establece un procedimiento de comunicación e información con las comunidades locales.

- **Objetivos:** Los principales propósitos del programa son:
 - Garantizar la seguridad del personal involucrado en las actividades del proyecto y de terceras personas.
 - Prevenir la ocurrencia de accidentes y brindar una respuesta adecuada en casos de emergencias.
 - Prevenir y/o mitigar efectos adversos sobre el ambiente.
- **Alcance:** El programa está diseñado para combatir desastres de magnitud de acuerdo con el análisis de riesgo presentado.

El Gerente General del proyecto implementará el plan de manejo e implementará los controles de seguimiento y preparará informes a sus superiores, así como al Vice-ministerio de Gestión Ambiental. Tendrá la obligación de difundir este [PMAA] entre todo el personal que labore en la empresa y a los grupos interesados.

Será también responsable de todo lo pertinente a la seguridad y salud ocupacional de manera que todo el personal trabajando en las labores propias del proyecto disfrute de un ambiente laboral seguro para minimizar la posibilidad de ocurrencia de situaciones que amenacen la salud. Se asegurará de que los operarios bajo su supervisión sigan las instrucciones durante el programa de respuesta a emergencias.

- **Disponibilidad del Equipo de Respuesta.** Se utilizarán los equipos de respuesta debidamente identificados y localizados en la zona donde se ubica la nave industrial. Si la gravedad del caso así lo ameritara, la empresa requerirá ayuda en el ámbito municipal o nacional, para responder a la emergencia en forma rápida y efectiva.
- **Equipos:** La empresa/proyecto contará con el siguiente equipamiento mínimo de respuesta ante emergencias:
 - Botiquines.
 - Extintores de incendio.

5.3.5.2 Procedimiento en Caso de Emergencia.

El siguiente procedimiento de acción, especifica los pasos que se deberán seguir en caso de emergencia. Este procedimiento podrá ser modificado para incorporar información adicional que sea pertinente.

1. La persona que se percate de cualquier situación de emergencia deberá, en la medida en que le sea posible, notificar la misma inmediatamente al Gerente de la Empresa/ Proyecto, quien procederá a alertar el personal sobre la situación y a notificar a las Brigadas de Emergencia, sobre la posibilidad de personas heridas. En caso de incendio se notificará inmediatamente al Cuerpo de Bomberos de Santiago. En caso de que éste tuviera que realizar funciones de coordinación o que estuviere ausente, le corresponde a cualquiera de los miembros del Comité de Emergencias, notificar la emergencia a las entidades pertinentes.

2. Una vez activado el sistema de alarma, el personal deberá desalojar el proyecto. En caso de incendio, el personal designado deberá utilizar los extintores y los equipos de combate de incendios.

5.3.5.3 Entrenamiento del Personal.

Todo el personal que forme parte del equipo de respuestas o de emergencias, deberá ser adecuadamente entrenado en la operación y mantenimiento de los equipos para salvar vidas, proteger la integridad física del personal y del público en general y para prevenir pérdidas.

Se desarrollarán actividades anuales para informar e instruir sobre el contenido del programa de contingencia y del programa de respuestas a emergencias para asegurarse que el personal posee un completo entendimiento de las acciones específicas de los mismos.

5.3.5.4 Números Telefónicos para la Notificación de Incidentes.

Compañía/ Institución	Teléfono
Félix Antonio Sosa Rosario	(809) 352-2572
Cuerpo de Bomberos de La Vega	(829) 582-2312/ (809) 582-2421
Cruz Roja (Filial La Vega)	(829) 582-4687/ (829) 582-2595
Defensa Civil (La Vega)	(809) 472-8614 (Nacional) Oficina local: (829) 582-1929
Policía Nacional	Regional Santiago: (809) 679-5110 Línea nacional: (809) 682-2151
Hospital Morillo King	(809) 724-7555/ (809) 242-8929

5.3.5.5 Respuestas Operacionales.

Se refiere a las técnicas para la contención y la limpieza de incidentes que podrían ocurrir durante las operaciones normales. Esta sección incluirá:

- **Prevención:** La empresa protegerá el ambiente, empleando los mejores procedimientos de prevención que son técnica y económicamente factibles. Se usará el mejor equipo disponible y todas las operaciones se conducirán de manera cuidadosa y ordenada para prevenir cualquier incidente. Todo el personal recibirá entrenamiento adecuado en materia de limpieza, y de respuesta apropiada a los derrames, fugas, incendios, accidentes y riesgos.
- **Detección:** La vigilancia constante y la adherencia a procedimientos prescritos son esenciales no sólo para prevenir incidentes, sino también para asegurar que cualquier vulnerabilidad inminente sea detectada inmediatamente.
- **Iniciación de Acción de Respuestas:** La persona o personas que detecten el incidente dará aviso inmediatamente al responsable de la operación de la empresa, quien, a su vez, alistará al equipo de respuesta para emergencias.

5.3.5.6 Tipos de Riesgos Contemplados en el Programa de Contingencia.

A continuación se incluyen las listas de medidas preventivas y de respuesta ante cada uno de los tipos de riesgos estimados:

- Derrame de combustibles.
- Incendios.
- Sismos.
- Huracanes.
- Inundaciones

5.3.5.7 Derrame de Combustibles y Lubricantes.

Las fugas de combustibles desde contenedores, tanques de almacenamiento, mangueras o tuberías, así como los derrames durante la manipulación de estos productos, pueden ocasionar contaminaciones importantes del suelo y de aguas superficiales y subterráneas

Ubicación recomendada para los tanques de almacenamiento de combustibles y lubricantes.

- Los estanques u otros contenedores de combustibles y lubricantes, así como las bodegas y talleres donde se almacenen o utilicen, deben estar en lugares protegidos de avalanchas o crecidas, para evitar su destrucción y la contaminación de suelos y aguas con el arrastre de productos.
- El almacenamiento de combustibles debe realizarse en bodegas o áreas cercadas con un tamaño adecuado para realizarlo de manera ordenada y con facilidad de manipulación. Para esto, todos los contenedores deben estar bien identificados.
- Las bodegas o áreas habilitadas también deben tener un borde perimetral de contención de derrames, y disponer de materiales absorbentes como aserrín o arena. La superficie de las bodegas o áreas habilitadas debe ser impermeable y mantenerse siempre limpia.
- Las instalaciones de almacenamiento deben estar bien ventiladas, para evitar la acumulación de vapor inflamable, y alejadas de fuentes de calor. En cualquier caso, siempre se debe contar con extintor apropiado para combatir un eventual incendio.
- Las bodegas o áreas habilitadas deben contar con señalización adecuada de orden, seguridad y prevención de incendios.

Prevención.

- Para evitar las fugas son preferibles las instalaciones que permitan una fácil inspección visual del almacenamiento y distribución, de manera de detectarlas oportunamente.
- Para evitar el derrame de productos al trasvasijar desde contenedores como tambores, éstos deben apoyarse sobre una base que evite su volcamiento, y deben estar a una altura que permita colocar el envase receptor en forma fácil y segura.
- Para controlar un posible derrame, el área de manipulación debe estar rodeada por un muro de contención. De preferencia la loza debe ser de concreto, o bien se debe impermeabilizar el área con una capa de arcilla y/o revestimiento de plástico. En cualquier caso, la zona de contención debe mantenerse limpia para permitir la recuperación del producto derramado. El volumen de contención debe ser algo mayor (110 %) que el volumen almacenado en los contenedores.
- Las válvulas, bombas y sellos de todas las instalaciones deben estar en buenas condiciones para permitir cierres herméticos.
- Los envases de lubricantes.

En caso de derrames de combustibles y lubricantes.

- La instalación debe contar con elementos básicos para evitar la propagación de un derrame de combustibles o lubricantes, así como su infiltración al subsuelo.
- El escurrimiento se puede detener con canaletas o barreras de contención alrededor del derrame, para luego recogerlo con algún material absorbente como aserrín o arena que debe estar fácilmente disponible.
- El material recogido se debe manejar como un residuo peligroso, por lo que debe ser dispuesto en sitio autorizado fuera de la instalación o enterrado en un pozo impermeabilizado, evitando la posibilidad de contaminar recursos de agua.

5.3.5.8 Incendios.

La organización contra incendios tiene dos objetivos:

- Minimizar el número de emergencias contra incendios.
- Controlar con rapidez las emergencias para que sus consecuencias sean mínimas.

Según la clasificación vigente en *EUA* sobre tipos de incendios, hay cuatro (4) clases:

Clase "A": Materiales sólidos ordinarios como telas, maderas, basura y plástico. Estos se apagan con agua o con un extintor de polvo químico seco *ABC*, espuma mágica.

Clase "B": En líquidos inflamables como gasolina, petróleo, aceite, grasa, pinturas, etc. Estos se apagan con espuma de bióxido de carbono (CO_2) o polvo químico seco, arena o tierra. No debe usarse agua.

Clase "C": En equipos eléctricos. Para apagarlos debe usarse el extintor de CO_2 o polvo químico seco *ABC*, *BC*. No usar extintor de agua u otros que sean conductores de electricidad.

Clase "D": Se presenta en metales combustibles como aluminio, titanio y otros productos químicos. Usar extintores de tipo sofocantes, como los que producen espuma.

Por otro lado, los incendios también se pueden clasificar tomando en cuenta el lugar de ocurrencia y las características de la velocidad de propagación:

- Combustión Lenta: Se da en lugares con escasez de aire, comestibles muy comunes. Este tipo de combustión suele darse en sótanos y habitaciones cerradas, es muy peligrosa, pues en el caso de entradas de aire puede generarse una súbita aceleración del incendio y hasta una explosión.
- Combustión Normal: Ocurre cuando el fuego se produce al aire libre o con aire suficiente para brindar aporte a elementos extraños que mantengan la combustión.
- Combustión Rápida o Deflagración: Es una combustión rápida, con llama y sin explosión. Suele producirse en áreas enrarecidas y con temperaturas elevadas.
- Explosión: Suele darse cuando existe una mezcla de vapor, gas-aire dentro de los elementos que poseen explosividad y en un recinto cerrado.

Medidas preventivas.

Se mantendrá al personal debidamente entrenando para contrarrestar todo tipo de incendio. El Gerente General del proyecto será el responsable de revisar periódicamente todos los extintores y asegurarse de que tengan el mantenimiento adecuado y de que el personal operario está debidamente entrenado. Además, velará por que se realicen las siguientes labores preventivas:

- Verificación de la ubicación de los extintores según los materiales de combustión que puedan afectar a las instalaciones.
- Verificación de las instalaciones por el personal del departamento de bomberos.
- Creación de rutas de salida en caso de emergencia.
- Realización de simulacros dos (2) veces por año para verificar que el personal conoce sus responsabilidades.
- Revisión de las baterías de los detectores de humo una (1) vez al año.
- Reducción de las áreas para fumadores a zonas con buena ventilación sin elementos inflamables como cortinas y alfombras.
- Evitar conectar múltiples dispositivos en el mismo tomacorriente o en la misma línea de alimentación de electricidad.
- Evitar sobrecargar los cables con extensiones o equipos de alto consumo.
- Cambiar cables eléctricos siempre que este perforados o con peladuras.

Posibles acciones en caso de incendio:

- Valorar la gravedad de la emergencia.
- Luchar contra el fuego con extintores.
- Luchar contra el fuego con equipos de manguera.
- Avisar a ayudas externas (Cuerpo de Bomberos).
- Recibir ayudas externas e informarles.
- Evacuar.
- Asistir a heridos.
- Bajar ascensores a planta baja.
- Reaprovisiona miento de material contra incendios.
- Impedir la entrada a curiosos.

5.3.5.9 Sismos.

Antes del Evento.

Construcción de instalaciones de acuerdo a las normas sismo-resistentes.

Implementación de charlas educativas al personal que labora en el proyecto.

Durante el Evento.

- Evacuación del personal hacia áreas seguras.
- Mantener la calma, evitar correr.
- Paralización de toda maniobra en maquinaria y/o equipos.
- No encender fósforos, utilizar linterna.
- Colocarse en los lugares indicados como seguros por las instituciones pertinentes durante los sismos. Protegerse de objetos que puedan caerles arriba a las personas.
- Mantenerse alejados de objetos que puedan causar lesiones (ventanas de vidrio, estanterías y/o cajas, etc.).
- Los que se encuentren en el exterior de alguna construcción, colocarse lejos de árboles, paredes y cables de conducción eléctrica.

Después del Evento.

- Atención inmediata del personal damnificado.
- Mantener al personal en las áreas de seguridad por un tiempo prudente por la posible ocurrencia de réplicas.
- Evaluación de daños en las instalaciones y/o equipos.
- Retiro del frente de trabajo de toda maquinaria y/o equipo afectado.

Si se produjeron daños a las instalaciones:

- Reparación y/o demolición de las instalaciones dañadas.
- Retorno del personal a los frentes de trabajo.

Si no se produjeron serios daños a las instalaciones:

- Retorno del personal a los frentes de trabajo.

5.3.5.10 Huracanes.

Los huracanes pueden causar daños por el viento y por el agua a construcciones y a propiedades. En preparación para enfrentar una tormenta que se acerca, se deben tomar las siguientes medidas:

Medidas Preventivas.

- Mantener podados los árboles que presenten una amenaza para las instalaciones.
- Asegurarse de que no haya materiales y equipos que puedan sufrir daños por inundaciones.
- Asegurarse de que no haya objetos que puedan ser lanzados por el viento.
- Tener reservas de agua potable, baterías y linternas a mano.
- Estar atentos a los boletines emitidos por el CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE).

Seguridad del personal. Ante la inminencia de un huracán, todo el personal deberá evacuar las instalaciones y dirigirse a sus hogares o a lugares designados como refugios por la Defensa Civil, la Cruz Roja o cualquier otro organismo oficial designado para manejar el meteoro.

Después del huracán.

- Atención inmediata del personal damnificado.
- Seguir las instrucciones transmitidas por las autoridades a través de los medios de comunicación sobre el estatus del fenómeno meteorológico.
- Mantener al personal en las áreas de seguridad hasta verificar que el peligro haya pasado.
- Evaluación de daños en las instalaciones y/o equipos.
- Retiro del frente de trabajo de toda maquinaria y/o equipo afectado.

Si se produjeron daños en las instalaciones:

- Reparación y/o demolición de toda construcción dañada.
- Limpieza general del área afectada, incluyendo la eliminación de escombros.
- Retorno del personal a los frentes de trabajo.

Si no se produjeron daños en las instalaciones:

- Limpieza general del área, incluyendo la eliminación de escombros.
- Retorno del personal a los frentes de trabajo.

5.3.5.11 Inundaciones

El Gerente del Proyecto estará alerta ante los boletines del CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (*COE*), o en su defecto, de la Defensa Civil local, obre la ocurrencia de eventos que puedan desencadenar inundaciones en el área.

Acciones sugeridas de contingencia. **Antes del evento**

- Participar en las capacitaciones.
- Estar familiarizado con el PLAN LOCAL DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIAS MUNICIPAL.
- No arrojar residuos sólidos al dren ni a los cuerpos de agua superficial.
- No dejar materiales de construcción sobre vía pública.
- No construir sin licencia en lugares inadecuados.
- Mantener reserva alimenticia y agua potable, especialmente en la temporada de huracanes.
- Tener disponible un *kit* de emergencia (linterna, botiquín, baterías, radio, pito, entre otros).

Durante el evento

- Responder durante el evento de acuerdo a las capacitaciones.
- Apoyar en la seguridad de la población en caso de ser posible.
- Estar pendiente de los avisos de las autoridades a través de la radio.
- Evitar los cauces de los ríos.
- Si es posible, tome el kit de emergencia y objetos que pueda necesitar posterior a la emergencia.
- Obedecer las indicaciones de los organismos de socorro.

Después del evento

- No regresar a las zonas afectadas hasta que las autoridades den vía libre.
- No tomar agua ni consumir alimentos que hayan estado en contacto con agua de la inundación.
- Controlar el agua estancada para evitar plagas de mosquitos.
- Apoyar en la rehabilitación de las zonas afectadas.
- Apoyar en la seguridad de la comunidad.

5.4 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

El programa de seguimiento y monitoreo consiste en la verificación y control de que se lleven a cabo las acciones propuestas en las Fichas de Cumplimiento Ambiental [*FCA*] y de que se cumpla con las especificaciones de la normativa ambiental, tanto en la etapa de construcción como en la operación del proyecto.

Para dar un adecuado seguimiento a las medidas y acciones propuestas, la empresa utilizará planillas o formularios de registro de actividades como los indicados en este programa de seguimiento y monitoreo.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componente Agua (Aguas Residuales)	<p>Impactos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Residuos líquidos producidos por la actividad u ocupación humana en la adecuación y construcción de instalaciones temporales, infraestructura, vías y accesos, transporte de materiales y escombros, instalación y mantenimiento de maquinaria y equipos y disposición temporal o final de material removido.- Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua.	<ol style="list-style-type: none">1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto.2. Diseño del sistema de tratamiento recolector, y determinación de la ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición.	<ol style="list-style-type: none">1. Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento.2. Monitoreos de la calidad del agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos.3. Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento.	Localización del sistema de tratamiento en concordancia con la ubicación de las instalaciones, construcción y operación de las instalaciones temporales y obras de infraestructura.	Reglamento Técnico Ambiental Sobre Control de Descargas en Aguas Superficiales, Alcantarillado Sanitario, Aguas Costeras y Reuso de Aguas Residuales Tratadas, <i>MA-VGA-R7-003-2023</i> , de fecha 20 de noviembre de 2023	Anual.	- <i>CORAAIVEGA</i>	Durante toda la etapa de operación.	\$24,000.00	Certificación de descarga de aguas residuales tratadas.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componente Agua (Aguas Residuales)	<p>Impactos:</p> <p>- Residuos líquidos producidos por la actividad u ocupación humana en la adecuación y construcción de instalaciones temporales, infraestructura, vías y accesos, transporte de materiales y escombros, instalación y mantenimiento de maquinaria y equipos y disposición temporal o final de material removido.</p> <p>- Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua.</p>	<p>3. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento con trampas de control de grasa, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en grava u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite la proximidad y contaminación de aguas superficiales y subterráneas.</p> <p>4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realiza antes de iniciar las actividades constructivas. Se deben tener en cuenta las características del lugar (geográficas, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje), la capacidad de asimilación hidráulica, y las necesidades de tratamiento de las instalaciones (caudales producidos).</p>	<p>1. Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento.</p> <p>2. Monitoreos de la calidad del agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos.</p> <p>3. Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento.</p>	Localización del sistema de tratamiento en concordancia con la ubicación de las instalaciones, construcción y operación de las instalaciones temporales y obras de infraestructura.	Reglamento Técnico Ambiental Sobre Control de Descargas en Aguas Superficiales, Alcantarillado Sanitario, Aguas Costeras y Reuso de Aguas Residuales Tratadas, MA-VGA-R7-003-2023, de fecha 20 de noviembre de 2023	Anual.	CORAAVEGA	Durante toda la etapa de operación.	\$24,000.00	Certificación de descarga de aguas residuales tratadas.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componente Aire (Material Particulado y Gases)	<p>Impacto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adecuación y construcción de instalaciones temporales, infraestructura, vías y accesos, transporte de materiales y escombros, instalación y mantenimiento de maquinaria y equipos y disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.- Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto.	<p>1. Planeación de la ubicación de las instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo.</p> <p>2. Medidas de prevención y control de partículas como barreras rompe vientos, re-vegetación, humectación, y cubrimiento de pilas de escombros.</p> <p>3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de la velocidad vehicular.</p> <p>4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción en sitios de almacenamiento temporal.</p>	<p>1. Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.</p> <p>2. Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados al proyecto.</p> <p>3. Seguimiento y control de la velocidad vehicular en el proyecto. Se instalarán señales de tránsito con estos fines.</p> <p>4. Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales.</p>	Toda el área del proyecto.	Emisiones atmosféricas	<ul style="list-style-type: none">- Diaria.- Semanal.- Semestral- Anual	<ul style="list-style-type: none">- Encargado de Mantenimiento.- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Durante toda la etapa de construcción.	<ul style="list-style-type: none">- Costos incluidos en las operaciones de la empresa.- \$120,000.00- \$180,000.00	<ul style="list-style-type: none">- Informe escrito con fotografías de las medidas adoptadas.- Registro escrito o en forma digital del mantenimiento preventivo de cada uno de los componentes.- Informe de los monitoreos atmosféricos realizados.- Informe escrito de los resultados provenientes de los laboratorios clínicos.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componente Aire (Material Particulado y Gases)	Impacto: - Adecuación y construcción de instalaciones temporales, infraestructura, vías y accesos, transporte de materiales y escombros, instalación y mantenimiento de maquinaria y equipos y disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas. - Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto.	5. Humectación de materiales expuestos al viento. 6. Realizar mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos, para el control de la emisión de gases. 7. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases y humos, entre otros. 8. Educación y capacitación a contratistas y personal de la obra sobre las medidas de prevención y control de las emisiones de partículas. 9. Capacitación relacionada con medidas de prevención para evitar inhalar gases nocivos y polvo.	1. Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones. 2. Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados al proyecto. 3. Seguimiento y control de la velocidad vehicular en el proyecto. Se instalarán señales de tránsito con estos fines. 4. Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales.	Toda el área del proyecto.	Emisiones atmosféricas	- Diaria. - Semanal. - Semestral - Anual	- Encargado de Mantenimiento. - Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Durante toda la etapa de construcción.	- Costos incluidos en las operaciones de la empresa. - \$120,000.00 - \$180,000.00	- Informe escrito con fotografías de las medidas adoptadas. - Registro escrito o en forma digital del mantenimiento preventivo de cada uno de los componentes. - Informe de los monitoreos atmosféricos realizados. - Informe escrito de los resultados provenientes de los laboratorios clínicos.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componente Aire (Ruido)	Impacto: - Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción de infraestructura, vías de acceso, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, áreas intervenidas. - Incremento en el nivel de ruido.	1. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales de ruido. El ruido emitido será producto de actividades puntuales, de corta duración. 2. Definir la manera más efectiva para el control y reducción del ruido, tales como uso de pantallas, plantaciones, barrancos, diques y vallas entre otros: Letreros sobre la minimización del ruido. 3. Realizar mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias utilizadas en la construcción y adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso. 4. Capacitar al personal del proyecto y contratistas sobre el manejo del ruido.	1. Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales. 2. Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas para mediciones de ruido. 3. Control del mantenimiento de maquinaria vinculada a la operación de la instalación. Generar informes. Se mantendrá constancia escrita del mantenimiento aplicado a los vehículos y maquinarias y de las actividades de capacitación realizadas.	Áreas del proyecto.	Decibelios Db(A)	- Diaria. - Semanal. - Semestral - Anual	- Encargado de Mantenimiento. - Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Durante toda la etapa de construcción.	Costos incluidos en las medidas anteriores (Componente Aire [Gases y Material Particulado]).	- Informe escrito con fotografías de las medidas adoptadas. - Registro escrito o en forma digital del mantenimiento preventivo de cada uno de los componentes. - Informe de los monitoreos atmosféricos realizados. - Informe escrito de los resultados provenientes de los laboratorios clínicos.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componente Aire (Ruido)	Impacto: - Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción de infraestructura, vías de acceso, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, áreas intervenidas. - Incremento en el nivel de ruido.	5. Incentivar al personal sobre la importancia del uso de los equipos de protección personal. 6. Supervisión del estricto cumplimiento del horario de trabajo establecido para minimizar la posibilidad de la generación de ruidos provenientes de vehículos de transporte. 7. Respetar las leyes y normas de tránsito a velocidades controladas para reducir el ruido y limitar el uso de pitos, bocinas, motores y frenos desajustados, entre otros. 8. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido.	4. Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales. 5. Estar atentos a quejas provenientes del personal o de la comunidad sobre ruidos ocupacionales y ambientales con la finalidad de dar respuestas efectivas.	Áreas del proyecto.	Decibelios <i>Db(A)</i>	- Diaria. - Semanal. - Semestral - Anual	- Encargado de Mantenimiento. - Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Durante toda la etapa de construcción.	Costos incluidos en las medidas anteriores (Componente Aire [Gases y Material Particulado]).	- Informe escrito con fotografías de las medidas adoptadas. - Registro escrito o en forma digital del mantenimiento preventivo de cada uno de los componentes. - Informe de los monitoreos atmosféricos realizados. - Informe escrito de los resultados provenientes de los laboratorios clínicos.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componentes Suelo y Aguas (Manejo de Combustibles)	<p>Impacto:</p> <p>- Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, infraestructura construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, áreas intervenidas.</p> <p>- Alteración de las propiedades fisicoquímicas y la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.</p>	<p>1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas derivadas del petróleo en zonas cercanas a cursos de agua.</p> <p>2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento de combustible requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos ubicados a una distancia no menor de cuarenta metros (40m) de cursos de agua para evitar derrames o fugas que contaminen el suelo. Asimismo, requieren la instalación de una trampa de grasas.</p>	<p>- El proyecto en su construcción no contará con sistemas de bombeo ni con tanques de almacenamiento de combustible.</p> <p>- Los equipos que se emplearán en los procesos constructivos de la urbanización serán contratados.</p> <p>- Se construirá una plataforma de concreto de 8.0m × 8.0m aproximadamente rodeada por un muro de contención para prevenir los eventuales derrames y desbordamientos que puedan ocurrir durante el trasvase de combustibles desde el los vehículos suplidores hacia los equipos utilizados en el proyecto. Esta plataforma será utilizada también para reparaciones mecánicas menores.</p> <p>- Se tomarán fotos de esta medida y se le suministrarán a la autoridad ambiental cuando sean requeridas.</p>	Área de manejo de combustibles.		Durante todo el tiempo de construcción.	<p>- Encargado de Mantenimiento.</p> <p>- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	Durante toda la etapa de construcción.	\$120,000.00	<p>-Fotografías de los extintores.</p> <p>-Plan de contingencias.</p> <p>-Fotografías de las áreas de recibo manejo de combustibles.</p>

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componentes Suelo y Aguas (Manejo de Combustibles)	<p>Impacto:</p> <p>- Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, infraestructura construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, áreas intervenidas.</p> <p>- Alteración de las propiedades fisicoquímicas y la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.</p>	<p>3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de tanques de combustibles. Utilizar áreas impermeabilizadas. En caso de derrames accidentales, evitar su escurrimiento con la construcción de canaletas alrededor y recoger utilizando arena, aserrín, tierra. Disponer en lugares apropiados, impermeabilizados y alejados de cursos de agua.</p> <p>4. Disponer de extintores de incendio en lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos encendidos, llamas); verificar el correcto acople de mangueras para prevenir derrames, y mantener elementos para la a contención y limpieza de derrames (paños a oleofilicos, arena, aserrín, trapos).</p>	<p>1. Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte y disposición de combustibles.</p> <p>2. Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames.</p> <p>3. Análisis de datos de historial de frecuencias y el tipo de monitoreo de fugas.</p> <p>4. Simulacros y verificación de la efectividad de las medidas y tecnologías planteadas para el manejo de combustibles.</p> <p>5. Análisis de informes de caracterización de vertimientos.</p>	Área de manejo de combustibles.		Durante todo el tiempo de construcción.	<p>- Encargado de Mantenimiento.</p> <p>- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	Durante toda la etapa de construcción.	\$120,000.00	<p>-Fotografías de los extintores.</p> <p>-Plan de contingencias.</p> <p>-Fotografías de las áreas de recibo manejo de combustibles.</p>

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Físico Componentes Suelo y Aguas (Manejo de Combustibles)	<p>Impacto:</p> <p>- Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, infraestructura construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, áreas intervenidas.</p> <p>- Alteración de las propiedades fisicoquímicas y la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.</p>	<p>5. Evitar los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas en las redes de aguas lluvias, en los cuerpos de agua o directamente sobre el suelo.</p> <p>6. Mantener almacenadas cantidades de combustibles de acuerdo con las necesidades de operación.</p> <p>7. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos en el plan de contingencia para derrames de hidrocarburos.</p> <p>8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y de los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga.</p>	<p>6. Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.</p> <p>7. Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames).</p>	Área de manejo de combustibles.		Durante todo el tiempo de construcción.	<p>- Encargado de Mantenimiento.</p> <p>- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	Durante toda la etapa de construcción.	\$120,000.00	<p>-Fotografías de los extintores.</p> <p>-Plan de contingencias.</p> <p>-Fotografías de las áreas de recibo manejo de combustibles.</p>

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Socio-Económico Componente Económico Elemento Infraestructura (Manejo Residuos Sólidos)	<p>Impacto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, infraestructura construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.- Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.	<ul style="list-style-type: none">- Los trabajos de remoción del suelo producen una alta heterogeneidad de residuos sólidos, que podrían clasificarse en reciclables, reutilizables, desechos orgánicos, tóxicos, entre otros. Las actividades listadas a continuación se orientan a la prevención y control en el manejo adecuado y disposición de los residuos sólidos: <ol style="list-style-type: none">1. Se procurará desarrollar un taller de educación ambiental y sensibilización del personal del proyecto para lograr la minimizar la producción de los residuos sólidos y lograr su clasificación, reutilización, almacenamiento y correcta disposición final.2. Los escombros sólidos deben transportarse a sitios previamente autorizados en el permiso de construcción.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.2. Observaciones y control de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.3. Caracterizaciones de los residuos sólidos generados durante la etapa de construcción, que incluyen el lugar de generación, cantidades producidas y composición, con el objeto de llevar estadísticas y analizar tendencias en la reducción y el manejo de los residuos sólidos generados.4. Efectuar observaciones y evaluaciones continuas con el objeto de identificar impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.	Todas las áreas del proyecto, en especial atención el área de acopio.		Todo el tiempo de la construcción del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">- Gerente del Proyecto.- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Durante toda la etapa de construcción.	Costos incluidos en la disposición de residuos oleosos y en los programas de capacitación del personal de la empresa.	Informes de cumplimiento de las acciones desarrolladas del sistema de gestión de residuos sólidos.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Socio-Económico Componente Económico Elemento Infraestructura (Manejo Residuos Sólidos)	<p>Impacto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, infraestructura construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.- Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.	<p>3. Las consideraciones siguientes pueden tomarse en cuenta con el fin de reducir escombros y residuos durante la construcción:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Seleccionar materiales sostenibles y reciclables.b) Seleccionar materiales fabricados a partir de procesos que tengan un bajo impacto ambiental. <p>4. El manejo y disposición de desechos y escombros se debe hacer de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente en el país, en materia de residuos sólidos ordinarios y peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Se deben instalar recipientes para recolección de basura en las áreas de trabajo, debidamente rotulados e identificados.b) No mezclar materiales y elementos de construcción con otro tipo de residuos líquidos o peligrosos y desechos orgánicos, entre otros.	<p>1. Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.</p> <p>2. Observaciones y control de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.</p> <p>3. Caracterizaciones de los residuos sólidos generados durante la etapa de construcción, que incluyen el lugar de generación, cantidades producidas y composición, con el objeto de llevar estadísticas y analizar tendencias en la reducción y el manejo de los residuos sólidos generados.</p> <p>4. Efectuar observaciones y evaluaciones continuas con el objeto de identificar impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.</p>	Todas las áreas del proyecto, en especial atención el área de acopio.		Todo el tiempo de la construcción del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">- Gerente del Proyecto.- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Durante toda la etapa de construcción.	Costos incluidos en la disposición de residuos oleosos y en los programas de capacitación del personal de la empresa.	Informes de cumplimiento de las acciones desarrolladas del sistema de gestión de residuos sólidos.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Socio-Económico Componente Económico Elemento Infraestructura (Manejo Residuos Sólidos)	<p>Impacto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, infraestructura construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.- Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.	<p>c) Está prohibida la disposición final de materiales de construcción en áreas de espacio público, lotes baldíos, o en el dren natural del solar.</p> <p>d) Está prohibida la quema de desechos.</p> <p>e) La recolección de desechos y escombros se debe hacer en forma periódica, mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de 5.0m³.</p> <p>5. Remover los escombros de la zona a la mayor brevedad y llevarlos a sitios de acopio o sitios de disposición final. Está prohibido establecer sitios de acopio en el dren. Los escombros del movimiento de tierra, en caso de ser necesario, serán dispuestos en un terreno dentro del área de la propiedad, siempre y cuando sea un terreno plano y alejado del dren.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.</p> <p>2. Observaciones y control de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.</p> <p>3. Caracterizaciones de los residuos sólidos generados durante la etapa de construcción, que incluyen el lugar de generación, cantidades producidas y composición, con el objeto de llevar estadísticas y analizar tendencias en la reducción y el manejo de los residuos sólidos generados.</p> <p>4. Efectuar observaciones y evaluaciones continuas con el objeto de identificar impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.</p>	Todas las áreas del proyecto, en especial atención el área de acopio.		Todo el tiempo de la construcción del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">- Gerente del Proyecto.- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Durante toda la etapa de construcción.	Costos incluidos en la disposición de residuos oleosos y en los programas de capacitación del personal de la empresa.	Informes de cumplimiento de las acciones desarrolladas del sistema de gestión de residuos sólidos.

MATRIZ DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO “EDIFICIO DE ALMACÉN”

MEDIO AFECTADO	IMPACTO PRODUCIDO	ACTIVIDAD A REALIZAR INCLUIDA DENTRO DE PROGRAMAS	INDICADORES DE SEGUIMIENTO	PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETRO A MONITOREAR	FRECUENCIA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN	COSTOS DE EJECUCIÓN	DOCUMENTOS GENERADOS
Medio Socio-Económico Componente Económico Elemento Infraestructura (Manejo Residuos Sólidos)	<p>Impacto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, infraestructura construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.- Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.	<p>6. En el caso de los árboles que deben ser cortados y que requieren de un permiso para su tala, se les dará el manejo que se establezca según lo establecido en la legislación vigente.</p> <p>7. El transporte de los desechos se realizará mediante el uso del transporte autorizado disponible.</p> <p>8. En ningún momento la basura será quemada o enterrada.</p> <p>9. Los desechos especiales que se producen en esta etapa se almacenarán, en la medida de lo posible, en forma separada de los desechos sólidos ordinarios. Como parte de este tipo de desechos se incluyen los tarros vacíos de pinturas, recipientes de solventes, restos de varillas de hierro, entre otros.</p>	<p>1. Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.</p> <p>2. Observaciones y control de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.</p> <p>3. Caracterizaciones de los residuos sólidos generados durante la etapa de construcción, que incluyen el lugar de generación, cantidades producidas y composición, con el objeto de llevar estadísticas y analizar tendencias en la reducción y el manejo de los residuos sólidos generados.</p> <p>4. Efectuar observaciones y evaluaciones continuas con el objeto de identificar impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.</p>	Área del acopio.		Todo el tiempo de la operación	<ul style="list-style-type: none">- Gerente del Proyecto.- Encargado de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.	Todo el tiempo de la operación	Costos incluidos en la disposición de residuos oleosos y en los programas de capacitación del personal de la empresa.	Informes de cumplimiento de las acciones desarrolladas del sistema de gestión de residuos sólidos.

5.5 PRESUPUESTO DE LA APLICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL [*PMAA*].

El costo total presupuestado para la ejecución de las medidas contempladas en las Fichas de Cumplimiento Ambiental [*FCA*] es de **DOP\$672,000.00** costo operacional anual, incluyendo este valor **DOP\$228,000.00** como costo del Plan de Contingencia. Ver Tabla 5.5.

Tabla 5.5 Presupuesto Aplicación Medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [*PMAA*].

Descripción (Actividad)	Costo Capital/ Adecuación	Costo Unitario	Cantidad por Año	Total por Año
1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto.				
2. Diseño del sistema de tratamiento recolector, y determinación de la ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición.				
3. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento con trampas de control de grasa, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en grava u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite la proximidad y contaminación de aguas superficiales y subterráneas.		\$24,000.00	1	\$24,000.00
4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realiza antes de iniciar las actividades constructivas. Se deben tener en cuenta las características del lugar (geográficas, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje), la capacidad de asimilación hidráulica, y las necesidades de tratamiento de las instalaciones (caudales producidos).				

Tabla 5.5 Presupuesto Aplicación Medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [PMAA].

Descripción (Actividad)	Costo Capital/ Adecuación	Costo Unitario	Cantidad por Año	Total por Año
1. Planeación de la ubicación de las instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo.				
2. Medidas de prevención y control de partículas como barreras rompe vientos, re-vegetación, humectación, y cubrimiento de pilas de escombros.		\$120,000.00	1	\$120,000.00
3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de la velocidad vehicular.				
4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción en sitios de almacenamiento temporal.				
5. Humectación de materiales expuestos al viento.				
6. Realizar mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos, para el control de la emisión de gases.				
7. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases y humos, entre otros.		\$180,000.00	1	\$180,000.00
8. Educación y capacitación a contratistas y personal de la obra sobre las medidas de prevención y control de las emisiones de partículas.				
9. Capacitación relacionada con medidas de prevención para evitar inhalar gases nocivos y polvo.				

Tabla 5.5 Presupuesto Aplicación Medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [PMAA].

Descripción (Actividad)	Costo Capital/ Adecuación	Costo Unitario	Cantidad por Año	Total por Año
<p>1. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales de ruido. El ruido emitido será producto de actividades puntuales, de corta duración.</p> <p>2. Definir la manera más efectiva para el control y reducción del ruido, tales como uso de pantallas, plantaciones, barrancos, diques y vallas entre otros: Letreros sobre la minimización del ruido.</p> <p>3. Realizar mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias utilizadas en la construcción y adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso.</p> <p>4. Capacitar al personal del proyecto y contratistas sobre el manejo del ruido.</p> <p>5. Incentivar al personal sobre la importancia del uso de los equipos de protección personal.</p> <p>6. Supervisión del estricto cumplimiento del horario de trabajo establecido para minimizar la posibilidad de la generación de ruidos provenientes de vehículos de transporte.</p> <p>7. Respetar las leyes y normas de tránsito a velocidades controladas para reducir el ruido y limitar el uso de pitos, bocinas, motores y frenos desajustados, entre otros.</p> <p>8. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido.</p>				
1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas derivadas del petróleo en zonas cercanas a cursos de agua.				

Tabla 5.5 Presupuesto Aplicación Medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [PMAA].

Descripción (Actividad)	Costo Capital/ Adecuación	Costo Unitario	Cantidad por Año	Total por Año
2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento de combustible requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos ubicados a una distancia no menor de cuarenta metros (40m) de cursos de agua para evitar derrames o fugas que contaminen el suelo. Asimismo, requieren la instalación de una trampa de grasas.				
3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de tanques de combustibles. Utilizar áreas impermeabilizadas. En caso de derrames accidentales, evitar su escurrimiento con la construcción de canaletas alrededor y recoger utilizando arena, aserrín, tierra. Disponer en lugares apropiados, impermeabilizados y alejados de cursos de agua.				
4. Disponer de extintores de incendio en lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos encendidos, llamas); verificar el correcto acople de mangueras para prevenir derrames, y mantener elementos para la a contención y limpieza de derrames (paños a oleofilicos, arena, aserrín, trapos).		\$120,000.00	1	\$120,000.00
5. Evitar los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas en las redes de aguas lluvias, en los cuerpos de agua o directamente sobre el suelo.				
6. Mantener almacenadas cantidades de combustibles de acuerdo con las necesidades de operación.				
7. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos en el plan de contingencia para derrames de hidrocarburos.				

Tabla 5.5 Presupuesto Aplicación Medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [PMAA].

Descripción (Actividad)	Costo Capital/ Adecuación	Costo Unitario	Cantidad por Año	Total por Año
8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y de los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga.				
<p>1. Se procurará desarrollar un taller de educación ambiental y sensibilización del personal del proyecto para lograr la minimizar la producción de los residuos sólidos y lograr su clasificación, reutilización, almacenamiento y correcta disposición final.</p> <p>2. Los escombros sólidos deben transportarse a sitios previamente autorizados en el permiso de construcción.</p> <p>3. Las consideraciones siguientes pueden tomarse en cuenta con el fin de reducir escombros y residuos durante la construcción:</p> <p>a) Seleccionar materiales sostenibles y reciclables.</p> <p>b) Seleccionar materiales fabricados a partir de procesos que tengan un bajo impacto ambiental.</p> <p>4. El manejo y disposición de desechos y escombros se debe hacer de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente en el país, en materia de residuos sólidos ordinarios y peligrosos:</p> <p>a) Se deben instalar recipientes para recolección de basura en las áreas de trabajo, debidamente rotulados e identificados.</p> <p>b) No mezclar materiales y elementos de construcción con otro tipo de residuos líquidos o peligrosos y desechos orgánicos, entre otros.</p> <p>c) Está prohibida la disposición final de materiales de construcción en áreas de espacio público, lotes baldíos, o en el dren natural del solar.</p> <p>d) Está prohibida la quema de desechos.</p>				

Tabla 5.5 Presupuesto Aplicación Medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [PMAA].

Descripción (Actividad)	Costo Capital/ Adecuación	Costo Unitario	Cantidad por Año	Total por Año
<p>e) La recolección de desechos y escombros se debe hacer en forma periódica, mínimo una vez por semana o cuando se acumule un volumen aproximado de $5.0m^3$.</p> <p>5. Remover los escombros de la zona a la mayor brevedad y llevarlos a sitios de acopio o sitios de disposición final. Está prohibido establecer sitios de acopio en el dren. Los escombros del movimiento de tierra, en caso de ser necesario, serán dispuestos en un terreno dentro del área de la propiedad, siempre y cuando sea un terreno plano y alejado del dren.</p> <p>6. En el caso de los árboles que deben ser cortados y que requieren de un permiso para su tala, se les dará el manejo que se establezca según lo establecido en la legislación vigente.</p> <p>7. El transporte de los desechos se realizará mediante el uso del transporte autorizado disponible.</p> <p>8. En ningún momento la basura será quemada o enterrada.</p> <p>9. Los desechos especiales que se producen en esta etapa se almacenarán, en la medida de lo posible, en forma separada de los desechos sólidos ordinarios. Como parte de este tipo de desechos se incluyen los tarros vacíos de pinturas, recipientes de solventes, restos de varillas de hierro, entre otros.</p>				
Programa de Contingencia contra Riesgos				
1. Derrames de Combustibles y Lubricantes. Llenado del tanque de almacenamiento de combustible y cambio de lubricantes de la planta de generación eléctrica.		\$120,000.00	1	\$120,000.00
2. Incendios. Instalación de carteles para prevenir incendios o explosiones.				

Tabla 5.5 Presupuesto Aplicación Medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental [PMAA].

Descripción (Actividad)	Costo Capital/ Adecuación	Costo Unitario	Cantidad por Año	Total por Año
3. Sismos. Entrenamiento del personal para caso de producirse este evento con las medidas preventivas del Programa de Respuesta a Emergencias.		\$36,000.00	1	\$36,000.00
4. Huracanes. Entrenamiento del personal para caso de producirse este evento con las medidas preventivas del Programa de Respuesta a Emergencias.		\$36,000.00	1	\$36,000.00
5. Inundaciones. Entrenamiento del personal		\$36,000.00	1	\$36,000.00
TOTAL COSTO OPERACIONAL ANUALMENTE				DOP\$672,000.00

6 DECLARACIÓN JURADA

El **SR. FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO**, dominicano, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad No.047-0161551-2, domiciliado y residente en Calle Emilio Prud' Homme, Casa No.54, Sector Guarionex, Municipio y Provincia La Vega, República Dominicana; **DECLARA TODO AQUELLO QUE SE DESCRIBE EN LAS SIGUIENTES FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.**

6.1 OBJETIVO Y NATURALEZA DEL PROYECTO.

El objetivo de este proyecto, "*EDIFICIO DE ALMACEN*", comprende la construcción de un edificio de almacén de cuatro (4) niveles y dos (2) estacionamientos, diseñado para el almacenamiento y gestión de productos textiles, tales como telas, hilos y máquinas de coser, así como a la producción de ropa y prendas de vestir, incorporando espacios administrativos en el primer nivel.

El proyecto contará con los siguientes sistemas básicos, a construir en su etapa de construcción y que entrarán en funcionamiento en la etapa de operación: redes eléctricas para iluminación y dotación de electricidad, red de abastecimiento de agua, sistema de drenaje de las aguas residuales y sistema de drenaje de las aguas pluviales; y en su etapa de operación contará con servicios adicionales de recolección de residuos sólidos y el mantenimiento de estructuras e infraestructuras.

El primer nivel (área Administrativa y servicios) contará de: dos (2) estacionamientos, dos (2) oficinas administrativas, dos (2) baños de servicio, acceso principal con área de recepción, área de circulación, escaleras para acceso a niveles superiores, y espacio de carga y descarga con acceso independiente. El segundo, tercer y cuarto nivel (áreas de almacén) contará de: espacios amplios y diáfanos para almacenamiento de productos textiles, estructura diseñada para soportar carga pesada y sistema de ventilación e iluminación natural.

El terreno tiene una extensión superficial de 344.08m² y el proyecto ocupa un área de construcción de 711.00m², ubicado en la Calle Los Hermanos Abreu, Monte Grande, Bayacanes, Municipio y Provincia La Vega. El inmueble se identifica con la Designación Catastral 313267516139, Matrícula No.3000342000.

La ejecución se realizará a un costo aproximado de *DOP*\$21,330,000.00, incluyendo materiales, mano de obra, equipos y costos indirectos.

6.2 LAS FICHAS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

Las FICHAS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL en las cuales se identifican los impactos ambientales pertinentes y se especifican las medidas de control y mitigación a desarrollarse, así como las estrategias de seguimiento de las mismas, se desglosan a continuación.

FICHA NO.1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

OBJETIVOS	
Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales domésticas/ industriales en todas las etapas de desarrollo del proyecto y sus obras de infraestructura, proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Residuos líquidos producidos por la actividad u ocupación humana en: adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte de material y escombros, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido.
EFFECTO	Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua.
ACCIONES A DESARROLLAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas/ industriales en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto. 2. Diseño del sistema de tratamiento, recolector y determinación de los lugares de ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición. Tratamiento y disposición de aguas de escorrentía. 3. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento, con trampas de control de grasas, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en grava u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite su proximidad y contaminación con aguas superficiales y subterráneas. 4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realiza antes de iniciar las actividades constructivas; se deben tener en cuenta las características del lugar en el cual se va a instalar o construir el sistema de tratamiento (geográficas, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje), la capacidad de asimilación hidráulica, y las necesidades de tratamiento de las instalaciones (caudales producidos). Tanques de sedimentación. 5. Instalación de baños portátiles en la fase de construcción del proyecto. 	
TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de (los) permiso(s) correspondientes para realizar la(s) descargas de aguas residuales, en el caso de descargar en una planta de <i>INAPA/ COORAS</i>. • Selección del sistema de tratamiento en función de los estándares de calidad del proyecto, el cumplimiento de la normatividad vigente y el grado de eliminación que ofrece cada tipo de tratamiento, respecto a las exigencias de calidad de agua residual para que pueda ser reutilizada o vertida. • Mantenimiento periódico (de acuerdo al manual de operación) del sistema de tratamiento. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Localización del sistema de tratamiento en concordancia con la ubicación de las instalaciones, construcción y operación de instalaciones temporales y obras de infraestructura.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento. 	

FICHA NO.1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreos de calidad del agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos. • Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento. • Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia. 	
Sr. Félix Antonio Sosa Rosario Promotor	Firma

FICHA NO.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO [POLVOS] Y GASES

OBJETIVOS	
Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados de los trabajos de desarrollo del proyecto.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías de accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de desarrollo de las obras de infraestructura urbana son: el tráfico vehicular, la operación de maquinarias y la acción del viento en áreas abiertas. La evaluación, prevención y mitigación de estos posibles impactos se pueden lograr con medidas sencillas, entre las cuales se destacan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planeación de la ubicación de instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo. 2. Realización de medidas de prevención y control de partículas como barreras rompe-vientos, re-vegetalización, humectación y cubrimiento de pilas de material de escombros. 3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de la velocidad vehicular. 4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento. 5. Humectarlos materiales expuestos al arrastre del viento. 6. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos. 7. Establecer, si es preciso, estaciones de monitoreo de aire en el área de influencia de la obra. 8. Realizar mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos, para el control de la emisión de gases. 9. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases, humos, entre otros. 10. Educación y capacitación a todo el personal de la obra y a contratistas sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo. 	

FICHA NO.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO [POLVOS] Y GASES

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas. Humectación permanente de zonas no pavimentadas y de los materiales expuestos al arrastre del viento y enlonado de materias primas. Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos. Dotación a personal expuesto de equipos de seguridad: botas, guantes, gafas, batas entre otros. Implementar medidas educativas y de capacitación al personal del proyecto (residente, contratista). 	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones. Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados ala operación del proyecto. Controlar y verificar periódicamente los vehículos vinculados a la operación del proyecto. Seguimiento y control de velocidad de vehículos. Monitoreo permanente de gases. Operación de estaciones de monitoreo en el área de la obra. Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como el personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales. 	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Sr. Félix Antonio Sosa Rosario</p> <p>Promotor</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>_____</p> <p>Firma</p> </div> </div>	

FICHA NO.3 MANEJO DEL RUIDO

OBJETIVO	
Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados por los trabajos de construcción y operación del proyecto.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Incremento en el nivel de ruido.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<ol style="list-style-type: none"> Definición de los puntos de generación de ruidos. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona el proyecto. Definir la manera más efectiva para el control técnico y la reducción del ruido, de acuerdo con las condiciones y necesidades de operación, entre las cuales se encuentran: modificación de la ruta de propagación con el uso de pantallas, encerramiento, y protección o aislamiento del receptor. 	

FICHA NO.3 MANEJO DEL RUIDO

ACCIONES POR DESARROLLAR

4. Realizar desde la planeación del desarrollo de obra el manejo del ruido, con la concesión de materiales acústicos apropiados como adsorbentes (transforman la energía sonora en energía térmica), materiales de barrera (proporcionan aislamiento) y materiales de amortiguación.
5. Considerar barreras y medios naturales que afectan la propagación del ruido como plantaciones, barrancos, diques y valles.
6. Realizar el mantenimiento adecuado de los equipos y la maquinaria utilizada en los trabajos de construcción, como medida de reducción de los niveles de ruido; así mismo, adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso.
7. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por pitos, bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.
8. Respetar las señales y normas de tránsito, a velocidades controladas con el fin de no causar daños a la propiedad privada o pública.
9. Capacitar al personal del proyecto y contratistas, en el manejo del ruido.
10. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición al ruido.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Utilización de equipos acústicos apropiados como: absorbentes (lana de vidrio, espumas de poliuretano, espumas con películas protectoras), materiales de barrera (naturales: arborización, materiales de acopio, diques, muros, planchas de acero, vidrio o concreto) y materiales de amortiguación (sustancias viscosas o elásticas, caucho y plástico).
- Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de la obra y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para el personal de la construcción.
- Mantenimiento periódico de maquinarias, equipos y vehículos.
- Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal del proyecto operador de vehículos, maquinarias y equipos (residente, contratista).
- Dotación al personal de implementos de seguridad.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales.
- Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas para mediciones de material particulado y control de ruido.
- Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como al personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales.
- Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en el proyecto para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo.

Sr. Félix Antonio Sosa Rosario

Promotor

Firma

FICHA NO.4 MANEJO DE COMBUSTIBLES

OBJETIVO	
Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante la realización de los trabajos en la fase de construcción y operación.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructuras, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>El uso de combustibles es fuente energética para las maquinarias, equipos y vehículos empleados durante la realización de los trabajos de obra. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua. 2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de cuarenta metros (40m) de cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo; así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas. 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles, utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua. 4. En lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, se requiere un extintor cerca del sitio, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos encendidos, llamas); verificar el correcto acople de mangueras con el propósito de prevenir derrames y mantener elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (paños a oleofílicos, arena, aserrín, trapos). 5. Evitar que los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas a las redes de aguas lluvias, a cuerpos de agua, o su disposición directamente sobre el suelo. 6. Mantener almacenadas, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles. 7. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos del plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos. 8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y de los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga. 	
TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de sistemas de bombeo y áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles. • Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, tanques de almacenamiento de combustibles, y sistemas de conducción. 	

FICHA NO.4 MANEJO DE COMBUSTIBLES

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de medidas en caso de derrames que eviten su escurrimiento, como canaletas, impermeabilización, muros de contención. • Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales, ubicación de polietileno que cubra la totalidad del área donde se realizará esta actividad, de forma tal que se evite contaminación del suelo por derrames accidentales. • Diseño y construcción de zonas impermeabilizadas, cubiertos con techos los sitios de distribución para evitar que las aguas lluvias expandan los efectos del combustible cuando se presentan fugas o derrames accidentales. • Diseño y construcción de diques perimetrales en depósitos de hidrocarburos con suelos impermeabilizados, con mayor capacidad que los tanques de almacenamiento. • Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos). • Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normatividad vigente. • Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, de residuos sólidos y peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y en zonas en donde se ubiquen vías de acceso con flujo vehicular y en las áreas designadas para abastecer de combustible a maquinarias, equipos y vehículos.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<ul style="list-style-type: none"> • Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte y disposición de combustibles. • Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames. • Análisis de datos de historial de frecuencias, y el tipo de monitoreo de fugas. • Verificación de efectividad de las medidas, acciones y tecnologías planteadas para el manejo de combustibles. • Análisis de informes de caracterización de vertimientos. • Simulacros y verificación permanente de la actualización y pertinencia de los procedimientos definidos en el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto. • Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames). 	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Sr. Félix Antonio Sosa Rosario</p> <p>Promotor</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>_____</p> <p>Firma</p> </div> </div>	

FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

OBJETIVO	
Implementar las medidas preventivas y de control, necesario para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos/ industriales, que se generan en el proyecto con el fin de proteger la salud humana y los recursos suelo, aire, agua y paisaje.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>En el desarrollo de los trabajos de remoción de suelo se tiene una alta heterogeneidad de residuos sólidos, propios o no, de la actividad de desarrollo de la obra que se podrían clasificar en reciclables, reutilizables, desechos orgánicos, materiales tóxicos, entre otros. Las actividades mencionadas a continuación se orientan a la prevención y control que se va a realizar en el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar caracterizaciones de los residuos sólidos, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. Con base a estos aspectos se definen los equipos y métodos de recolección, frecuencia, rutas, sitios y cuidados de acopio temporal y disposición final de los residuos. 2. Con base a la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos, considerar alternativas como la utilización del servicio de recolección de basuras, existente en la región, diseño y construcción de rellenos sanitarios, incineración, utilización de residuos orgánicos para compostaje, comercialización de material reciclable, entre otros. Para ello es deseable establecer un Plan de Manejo de Desechos Sólidos, con metas cuantitativas que busquen minimizar los desechos que no se reutilizan o reciclan. Ello se habrá de presentar mediante un registro. 3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos sólidos por grupos: 4. Por ejemplo: Residuos sólidos ordinarios: conocidos también como residuos domésticos, incluyen desechos de alimentos (materia orgánica putrescible, material biodegradable y perecedero), papel, cartón, plásticos, textiles, caucho, madera, vidrio, metales, residuos de poda, entre otros. Son los producidos en instalaciones temporales, casinos, oficinas y demás instalaciones con ocupación humana. Los desechos de alimentos pueden ser entregados para compostaje o como alimento de animales de la comunidad local; los desechos no perecederos pueden ser reutilizados y reciclados. 5. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e identificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. Tanto el lugar destinado para el acopio temporal como los recipientes, considerarán las características de los residuos que van a contener, por ejemplo, los recipientes de los residuos sólidos especiales requieren ser impermeables y resistentes a la corrosión, ubicados separadamente de los demás tipos de residuos. 6. Como actividades de prevención se considera buscar la minimización en la producción de los residuos sólidos, esto esperado como resultado de la aplicación de planes de educación ambiental y sensibilización, dirigidos al personal vinculado al proyecto. 	

FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ACCIONES POR DESARROLLAR	
<ol style="list-style-type: none"> 7. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en el proyecto sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados, incluidos aspectos de clasificación, almacenamiento y disposición de los residuos. 8. Evitar la disposición del material sobrante en áreas de importancia ambiental, como humedales o zonas de productividad agrícola. 9. Antes de iniciar la construcción de las instalaciones temporales, el contratista coordinará con la empresa de servicio público correspondiente lo relacionado con las prácticas, sitios de almacenamiento temporal, clasificación y horario de recolección de los residuos sólidos ordinarios. 10. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento. Los materiales reutilizables serán retirados por el contratista y dispuestos, según su interés, en otro sitio u obra que esté adelantando, sin que afecten el funcionamiento normal de los ecosistemas circundantes. 11. Establecer una política de compras que favorezca los productos que sean ambientalmente benignos y que puedan ser utilizados como materiales de construcción, bienes de capital, alimentos y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo). 12. Establecer una política de reducción de artículos descartables y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo). 	
TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<p>De acuerdo con la caracterización de residuos desarrollada, se definirán las técnicas o tecnologías por emplear para el manejo de los residuos sólidos generados, algunas de estas contemplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centros de acopio temporal: la correcta disposición de los residuos se inicia con un almacenamiento en la fuente de generación, en recipientes reutilizables, combinados con bolsas plásticas desechables, para facilitar su manipulación. Se separan en la fuente de origen los residuos que puedan ser reciclados de aquellos con características peligrosas e industriales, y disponer de recipientes identificados (rotulados), como canecas de cincuenta y cinco galones (55g/s) rotuladas y con tapas, para facilitar la separación en la fuente, ubicados de manera que no se mezclen entre sí y puedan reutilizarse, reciclarse o disponerse adecuadamente. Las áreas designadas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos ordinarios y especiales, deben quedar ubicadas en lugares visibles y de fácil identificación por cada una de las personas vinculadas al proyecto. El tiempo de almacenamiento debe ser tal que los residuos no presenten ningún tipo de descomposición. • Reutilización, reciclaje: la reutilización y el reciclaje son métodos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados. Si se desarrollan procesos de reciclaje o reutilización en el proyecto, desde la fuente generadora del residuo se requiere la separación, acopio, reutilización, transformación y comercialización del residuo reciclable o reusable. • Compostaje: el compostaje es un proceso biológico, en el que los microorganismos (bacterias, hongos, levaduras), transforman la materia orgánica de los residuos en una materia estable rica en nutrientes, sales minerales y microorganismos beneficiosos para el suelo y el desarrollo de las plantas; los residuos orgánicos podrán ser utilizados para compostaje o como alimento para animales de la comunidad local. • Incineración: la incineración se considera un procesamiento térmico de los residuos sólidos mediante la oxidación química en exceso de oxígeno. Este proceso podrá ser utilizado por el contratista, siempre que se obtengan los permisos y el cumplimiento de la legislación vigente. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y zonas en las cuales se generen residuos sólidos, producto de las labores desarrolladas.

FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.
- Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.
- Caracterizaciones periódicas de los residuos sólidos generados por las labores de construcción, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición, con el objeto de llevar estadísticas y análisis de tendencias en la reducción y manejo de los residuos sólidos generados.
- Efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas en un sitio y período determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública, y para evaluar la efectividad del sistema de control.

Sr. Félix Antonio Sosa Rosario
Promotor

Firma

6.3 EL PLAN DE CONTINGENCIA.

Se tomarán las previsiones indicadas en la evaluación ambiental presentada ante la autoridad ambiental para prevenir los riesgos asociados a las eventualidades o amenazas de: Derrame de Combustibles y Lubricantes, Incendios, Sismos, Huracanes, e Inundaciones.

Quien suscribe da fe de la veracidad del contenido de esta Declaración Jurada. Yo, FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO, me comprometo a ejecutar las actividades contenidas en estas FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL, y a ejecutar enfáticamente las actividades del PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO, del proyecto "EDIFICIO DE ALMACÉN", en sus fases de construcción y operación, con sus respectivas medidas de prevención, control y mitigación, como se especifica en la Matriz de Seguimiento. En la ciudad de La Vega, República Dominicana, a los veinte (20) días del mes de agosto del año dos mil veinticinco (2025).

FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO
Promotor

Yo, **SOVEIDA YAQUELIN COLÓN GUZMÁN**, dominicana, mayor de edad, soltera, portadora de la cédula de identidad y electoral **No.047-0003117-4**, con estudio profesional abierto en la Calle Duvergé 54-A (primer nivel), Abogada Notario Público de los del Número para el Municipio de La Vega, debidamente inscrita en el Colegio de Notarios de la República Dominicana, bajo Matrícula **No.5342**, **CERTIFICO Y DOY FE:** que la firma que aparece en el presente documento, fue puesta en mi presencia libre y voluntariamente por el señor **FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO**, de generales que consta, y quien me ha declarado bajo la fe del juramento, que esa es la misma que acostumbra a usar en todos sus actos públicos y privados; por lo que **LEGALIZADAS**, merecen todo el **CRÉDITO DE LEY**, en la ciudad de La Vega, Municipio y Provincia La Vega, República Dominicana, a los veinte (20) días del mes de agosto del año dos mil veinticinco (2025).-----

SOVEIDA YAQUELIN COLÓN GUZMÁN
Notario Público

REFERENCIAS CONSULTADAS

Arocha R., Simón. Abastecimientos de Agua, Teoría y Diseño. Primera Edición, Ediciones Vega, 1978.
Canter, L. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Mc-Graw Hill, 1998.

CEPAL (N/A). El Proceso de Envejecimiento Demográfico y sus Tendencias.
http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/36675/lcw_262_2.pdf .22 de julio del 2025, a las 11:00 *am*.

Curso de Gestión y Evaluación Ambiental de Proyectos de Inversión. Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.

De León, Osiris. "Riesgo Sísmico en la República Dominicana", Academia de Ciencias de la República Dominicana. www.desastre.org

Evaluación de Riesgos Laborales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, España, 2002.

Extinción Animal (2024), Clasificación de animales en peligro de extinción por países, por País-Extinción Animal 2024 (extincionanimal.org) consultado 31 de enero de 2025.

García H, Alberto (N/A). La Historia Mágica de Villa González; y como actuó la oligarquía de Santiago en la invasión de 1916.

Holdridge, Leslie R. (1978). Zonas de vida, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, San Juan, Costa Rica.

Liogier, Henri Alain, et al. (2000). Diccionario Botánico de Nombres Vulgares de La Española. Segunda edición revisada y ampliada, Jardín Botánico Dr. Rafael Ma. Moscoso, Santo Domingo, República Dominicana.

Mcperson, Mathews M. (julio 2004) "Guía para la Realización de Las Evaluaciones de Impacto Social (*EIS*)". Viceministerio de Gestión Ambiental, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Santo Domingo.

Miller Jr. G. Tyler, Ciencia Ambiental (Preservemos La Tierra), Internacional Thomson Editores, México DF, 2002.

Ministerio de Agricultura (1987), Vice-Ministerio de Recursos Naturales, departamento de Educación Ambiental. Decreto 31/ 87, Santo Domingo, República Dominicana.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (14 de junio 2012). "Reglamento para la Participación Social en el Sistema de Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales" (Borrador), Santo Domingo, República Dominicana.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2000). Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00), Artículos 6 y 38 hasta el 52 sobre Consultas Públicas. Santo Domingo, República Dominicana.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (8 de noviembre de 2021). Resolución 0037-2021, file:///C:/Users/USER/Downloads/Res.-No.-0037-2021-Emite-Lista-Especies-Fauna-Peligro-Extincion-Amenazadas-o-Protegidas-RD-LISTA-ROJA.pdf

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Vice-Ministerio de Gestión Ambiental, Unidad de Participación Pública (Preliminar) (S/F). "Guía para la Realización de una Vista Pública". (Documento no formal). Santo Domingo, República Dominicana.

Normas Ambientales: Agua, Aire, Residuos Sólidos, Desechos Radioactivos, Ruido y Marinas, Minería no Metálica y Técnicas Forestales. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, República Dominicana, 2000.

Oficina Nacional de Estadísticas (2024), Tu municipio en Cifras. Oficina Nacional de Estadística (*ONE*). 25 de julio del 2025, a las 12:00 *pm*.

Oficina Nacional de Estadísticas, *ONE* (2020). Tu municipio en cifras Santiago de los Caballeros, IX Censo. Nacional de Población y Viviendas, file:///C:/Users/USER/Downloads/tu-municipio-en-cifras-villa-gonz%C3%A1lez-2020.pdf

Oficina Nacional de Estadísticas, *ONE* (2020). Tu municipio en cifras Villa González, IX Censo Nacional de Población y Viviendas, file:///C:/Users/USER/Downloads/tu-municipio-en-cifras-villa-gonz%C3%A1lez-2020.pdf

Oficina Nacional de Estadísticas, *ONE* (2024). Número de viviendas particulares por condición de ocupación y número de viviendas colectivas, según provincia, municipio y distrito municipal. X Censo Nacional de Población y Viviendas, 2022, Oficina Nacional de Estadística (*ONE*)

Oficina Nacional de Meteorología, *ONAMET* (2024), Departamento de climatología-División Procesamiento de Datos.

Prasad Modak & Asit K. Biswas, Conducting Environmental Impact Assessment for Developing Countries, United Nations University Press.

Reglamentos y procedimientos del sistema de licencias y permisos ambientales. *MARENA*, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. República Dominicana, 2000.

Visit Santiago (s/f). Archivo histórico de Santiago; quiere saber algo de Santiago. <https://visitsantiago.do/> Recuperado el 9 de junio del 2025.

Wikipedia (2025). La Vega (República Dominicana), Provincia de La Vega-Wikipedia, la enciclopedia libre.

6 DECLARACIÓN JURADA

El **SR. FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO**, dominicano, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad No.047-0161551-2, domiciliado y residente en Calle Emilio Prud' Homme, Casa No.54, Sector Guarionex, Municipio y Provincia La Vega, República Dominicana; **DECLARA TODO AQUELLO QUE SE DESCRIBE EN LAS SIGUIENTES FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.**

6.1 OBJETIVO Y NATURALEZA DEL PROYECTO.

El objetivo de este proyecto, "*EDIFICIO DE ALMACEN*", comprende la construcción de un edificio de almacén de cuatro (4) niveles y dos (2) estacionamientos, diseñado para el almacenamiento y gestión de productos textiles, tales como telas, hilos y máquinas de coser, así como a la producción de ropa y prendas de vestir, incorporando espacios administrativos en el primer nivel.

El proyecto contará con los siguientes sistemas básicos, a construir en su etapa de construcción y que entrarán en funcionamiento en la etapa de operación: redes eléctricas para iluminación y dotación de electricidad, red de abastecimiento de agua, sistema de drenaje de las aguas residuales y sistema de drenaje de las aguas pluviales; y en su etapa de operación contará con servicios adicionales de recolección de residuos sólidos y el mantenimiento de estructuras e infraestructuras.

El primer nivel (área Administrativa y servicios) contará de: dos (2) estacionamientos, dos (2) oficinas administrativas, dos (2) baños de servicio, acceso principal con área de recepción, área de circulación, escaleras para acceso a niveles superiores, y espacio de carga y descarga con acceso independiente. El segundo, tercer y cuarto nivel (áreas de almacén) contará de: espacios amplios y diáfanos para almacenamiento de productos textiles, estructura diseñada para soportar carga pesada y sistema de ventilación e iluminación natural.

El terreno tiene una extensión superficial de $344.08m^2$ y el proyecto ocupa un área de construcción de $711.00m^2$, ubicado en la Calle Los Hermanos Abreu, Monte Grande, Bayacanes, Municipio y Provincia La Vega. El inmueble se identifica con la Designación Catastral 313267516139, Matrícula No.3000342000.

La ejecución se realizará a un costo aproximado de **DOP\$21,330,000.00**, incluyendo materiales, mano de obra, equipos y costos indirectos.

6.2 LAS FICHAS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

Las FICHAS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL en las cuales se identifican los impactos ambientales pertinentes y se especifican las medidas de control y mitigación a desarrollarse, así como las estrategias de seguimiento de las mismas, se desglosan a continuación.

FICHA NO.1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

OBJETIVOS	
Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales domésticas/ industriales en todas las etapas de desarrollo del proyecto y sus obras de infraestructura, proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Residuos líquidos producidos por la actividad u ocupación humana en: adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte de material y escombros, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido.
EFFECTO	Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua.
ACCIONES A DESARROLLAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas/ industriales en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto. 2. Diseño del sistema de tratamiento, recolector y determinación de los lugares de ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición. Tratamiento y disposición de aguas de escorrentía. 3. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento, con trampas de control de grasas, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en grava u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite su proximidad y contaminación con aguas superficiales y subterráneas. 4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realiza antes de iniciar las actividades constructivas; se deben tener en cuenta las características del lugar en el cual se va a instalar o construir el sistema de tratamiento (geográficas, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje), la capacidad de asimilación hidráulica, y las necesidades de tratamiento de las instalaciones (caudales producidos). Tanques de sedimentación. 5. Instalación de baños portátiles en la fase de construcción del proyecto. 	
TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de (los) permiso(s) correspondientes para realizar la(s) descargas de aguas residuales, en el caso de descargar en una planta de <i>INAPA/ COORAS</i>. • Selección del sistema de tratamiento en función de los estándares de calidad del proyecto, el cumplimiento de la normatividad vigente y el grado de eliminación que ofrece cada tipo de tratamiento, respecto a las exigencias de calidad de agua residual para que pueda ser reutilizada o vertida. • Mantenimiento periódico (de acuerdo al manual de operación) del sistema de tratamiento. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Localización del sistema de tratamiento en concordancia con la ubicación de las instalaciones, construcción y operación de instalaciones temporales y obras de infraestructura.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento. 	

FICHA NO.1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Monitoreos de calidad del agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos.
- Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento.
- Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.

Sr. Félix Antonio Sosa Rosario
Promotor

F.A.S.
Firma

FICHA NO.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO [POLVOS] Y GASES

OBJETIVOS

Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados de los trabajos de desarrollo del proyecto.

IMPACTOS AMBIENTALES

CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías de accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto.

ACCIONES POR DESARROLLAR

Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de desarrollo de las obras de infraestructura urbana son: el tráfico vehicular, la operación de maquinarias y la acción del viento en áreas abiertas. La evaluación, prevención y mitigación de estos posibles impactos se pueden lograr con medidas sencillas, entre las cuales se destacan:

1. Planeación de la ubicación de instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo.
2. Realización de medidas de prevención y control de partículas como barreras rompe-vientos, re-vegetalización, humectación y cubrimiento de pilas de material de escombros.
3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de la velocidad vehicular.
4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento.
5. Humectarlos materiales expuestos al arrastre del viento.
6. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos.
7. Establecer, si es preciso, estaciones de monitoreo de aire en el área de influencia de la obra.
8. Realizar mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos, para el control de la emisión de gases.
9. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases, humos, entre otros.
10. Educación y capacitación a todo el personal de la obra y a contratistas sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo.

FICHA NO.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO [POLVOS] Y GASES

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas.
- Humectación permanente de zonas no pavimentadas y de los materiales expuestos al arrastre del viento y enlonado de materias primas.
- Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos.
- Dotación a personal expuesto de equipos de seguridad: botas, guantes, gafas, batas entre otros.
- Implementar medidas educativas y de capacitación al personal del proyecto (residente, contratista).

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.
- Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados ala operación del proyecto.
- Controlar y verificar periódicamente los vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Seguimiento y control de velocidad de vehículos.
- Monitoreo permanente de gases.
- Operación de estaciones de monitoreo en el área de la obra.
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como el personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales.

Sr. Félix Antonio Sosa Rosario
Promotor

F.A.S
Firma

FICHA NO.3 MANEJO DEL RUIDO

OBJETIVO

Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados por los trabajos de construcción y operación del proyecto.

IMPACTOS AMBIENTALES

CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Incremento en el nivel de ruido.

ACCIONES POR DESARROLLAR

1. Definición de los puntos de generación de ruidos.
2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona el proyecto.
3. Definir la manera más efectiva para el control técnico y la reducción del ruido, de acuerdo con las condiciones y necesidades de operación, entre las cuales se encuentran: modificación de la ruta de propagación con el uso de pantallas, encerramiento, y protección o aislamiento del receptor.

FICHA NO.3 MANEJO DEL RUIDO

ACCIONES POR DESARROLLAR

4. Realizar desde la planeación del desarrollo de obra el manejo del ruido, con la concesión de materiales acústicos apropiados como adsorbentes (transforman la energía sonora en energía térmica), materiales de barrera (proporcionan aislamiento) y materiales de amortiguación.
5. Considerar barreras y medios naturales que afectan la propagación del ruido como plantaciones, barrancos, diques y valles.
6. Realizar el mantenimiento adecuado de los equipos y la maquinaria utilizada en los trabajos de construcción, como medida de reducción de los niveles de ruido; así mismo, adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso.
7. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por pitos, bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.
8. Respetar las señales y normas de tránsito, a velocidades controladas con el fin de no causar daños a la propiedad privada o pública.
9. Capacitar al personal del proyecto y contratistas, en el manejo del ruido.
10. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición al ruido.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Utilización de equipos acústicos apropiados como: absorbentes (lana de vidrio, espumas de poliuretano, espumas con películas protectoras), materiales de barrera (naturales: arborización, materiales de acopio, diques, muros, planchas de acero, vidrio o concreto) y materiales de amortiguación (sustancias viscosas o elásticas, caucho y plástico).
- Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de la obra y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para el personal de la construcción.
- Mantenimiento periódico de maquinarias, equipos y vehículos.
- Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal del proyecto operador de vehículos, maquinarias y equipos (residente, contratista).
- Dotación al personal de implementos de seguridad.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales.
- Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas para mediciones de material particulado y control de ruido.
- Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como al personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales.
- Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en el proyecto para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo.

Sr. Félix Antonio Sosa Rosario
Promotor

F.A.S
Firma

FICHA NO.4 MANEJO DE COMBUSTIBLES

OBJETIVO	
Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante la realización de los trabajos en la fase de construcción y operación.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructuras, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>El uso de combustibles es fuente energética para las maquinarias, equipos y vehículos empleados durante la realización de los trabajos de obra. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua. 2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de cuarenta metros (40m) de cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo; así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas. 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles, utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua. 4. En lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, se requiere un extintor cerca del sitio, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos encendidos, llamas); verificar el correcto acople de mangueras con el propósito de prevenir derrames y mantener elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (paños a oleofílicos, arena, aserrín, trapos). 5. Evitar que los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas a las redes de aguas lluvias, a cuerpos de agua, o su disposición directamente sobre el suelo. 6. Mantener almacenadas, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles. 7. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos del plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos. 8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y de los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga. 	
TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de sistemas de bombeo y áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles. • Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, tanques de almacenamiento de combustibles, y sistemas de conducción. 	

FICHA NO.4 MANEJO DE COMBUSTIBLES

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de medidas en caso de derrames que eviten su escurrimiento, como canaletas, impermeabilización, muros de contención. • Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales, ubicación de polietileno que cubra la totalidad del área donde se realizará esta actividad, de forma tal que se evite contaminación del suelo por derrames accidentales. • Diseño y construcción de zonas impermeabilizadas, cubiertos con techos los sitios de distribución para evitar que las aguas lluvias expandan los efectos del combustible cuando se presentan fugas o derrames accidentales. • Diseño y construcción de diques perimetrales en depósitos de hidrocarburos con suelos impermeabilizados, con mayor capacidad que los tanques de almacenamiento. • Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos). • Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normatividad vigente. • Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, de residuos sólidos y peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales. 	
LUGAR DE APLICACIÓN	Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y en zonas en donde se ubiquen vías de acceso con flujo vehicular y en las áreas designadas para abastecer de combustible a maquinarias, equipos y vehículos.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
<ul style="list-style-type: none"> • Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte y disposición de combustibles. • Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames. • Análisis de datos de historial de frecuencias, y el tipo de monitoreo de fugas. • Verificación de efectividad de las medidas, acciones y tecnologías planteadas para el manejo de combustibles. • Análisis de informes de caracterización de vertimientos. • Simulacros y verificación permanente de la actualización y pertinencia de los procedimientos definidos en el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto. • Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames). 	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Sr. Félix Antonio Sosa Rosario</p> <p>Promotor</p> </div> <div> <p><i>F.A.S.</i></p> <p>Firma</p> </div> </div>	

FICHA NO.5MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

OBJETIVO	
Implementar las medidas preventivas y de control, necesario para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos/ industriales, que se generan en el proyecto con el fin de proteger la salud humana y los recursos suelo, aire, agua y paisaje.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
EFFECTO	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>En el desarrollo de los trabajos de remoción de suelo se tiene una alta heterogeneidad de residuos sólidos, propios o no, de la actividad de desarrollo de la obra que se podrían clasificar en reciclables, reutilizables, desechos orgánicos, materiales tóxicos, entre otros. Las actividades mencionadas a continuación se orientan a la prevención y control que se va a realizar en el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar caracterizaciones de los residuos sólidos, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. Con base a estos aspectos se definen los equipos y métodos de recolección, frecuencia, rutas, sitios y cuidados de acopio temporal y disposición final de los residuos. 2. Con base a la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos, considerar alternativas como la utilización del servicio de recolección de basuras, existente en la región, diseño y construcción de rellenos sanitarios, incineración, utilización de residuos orgánicos para compostaje, comercialización de material reciclable, entre otros. Para ello es deseable establecer un Plan de Manejo de Desechos Sólidos, con metas cuantitativas que busquen minimizar los desechos que no se reutilizan o reciclan. Ello se habrá de presentar mediante un registro. 3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos sólidos por grupos: 4. Por ejemplo: Residuos sólidos ordinarios: conocidos también como residuos domésticos, incluyen desechos de alimentos (materia orgánica putrescible, material biodegradable y perecedero), papel, cartón, plásticos, textiles, caucho, madera, vidrio, metales, residuos de poda, entre otros. Son los producidos en instalaciones temporales, casinos, oficinas y demás instalaciones con ocupación humana. Los desechos de alimentos pueden ser entregados para compostaje o como alimento de animales de la comunidad local; los desechos no perecederos pueden ser reutilizados y reciclados. 5. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e identificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. Tanto el lugar destinado para el acopio temporal como los recipientes, considerarán las características de los residuos que van a contener, por ejemplo, los recipientes de los residuos sólidos especiales requieren ser impermeables y resistentes a la corrosión, ubicados separadamente de los demás tipos de residuos. 6. Como actividades de prevención se considera buscar la minimización en la producción de los residuos sólidos, esto esperado como resultado de la aplicación de planes de educación ambiental y sensibilización, dirigidos al personal vinculado al proyecto. 	

FICHA NO.5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ACCIONES POR DESARROLLAR

7. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en el proyecto sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados, incluidos aspectos de clasificación, almacenamiento y disposición de los residuos.
8. Evitar la disposición del material sobrante en áreas de importancia ambiental, como humedales o zonas de productividad agrícola.
9. Antes de iniciar la construcción de las instalaciones temporales, el contratista coordinará con la empresa de servicio público correspondiente lo relacionado con las prácticas, sitios de almacenamiento temporal, clasificación y horario de recolección de los residuos sólidos ordinarios.
10. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento. Los materiales reutilizables serán retirados por el contratista y dispuestos, según su interés, en otro sitio u obra que esté adelantando, sin que afecten el funcionamiento normal de los ecosistemas circundantes.
11. Establecer una política de compras que favorezca los productos que sean ambientalmente benignos y que puedan ser utilizados como materiales de construcción, bienes de capital, alimentos y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).
12. Establecer una política de reducción de artículos descartables y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).

TÉCNICA/ TECNOLOGÍA UTILIZADA

De acuerdo con la caracterización de residuos desarrollada, se definirán las técnicas o tecnologías por emplear para el manejo de los residuos sólidos generados, algunas de estas contemplan:

- **Centros de acopio temporal:** la correcta disposición de los residuos se inicia con un almacenamiento en la fuente de generación, en recipientes reutilizables, combinados con bolsas plásticas desechables, para facilitar su manipulación. Se separan en la fuente de origen los residuos que puedan ser reciclados de aquellos con características peligrosas e industriales, y disponer de recipientes identificados (rotulados), como canecas de cincuenta y cinco galones (55g/s) rotuladas y con tapas, para facilitar la separación en la fuente, ubicados de manera que no se mezclen entre sí y puedan reutilizarse, reciclarse o disponerse adecuadamente. Las áreas designadas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos ordinarios y especiales, deben quedar ubicadas en lugares visibles y de fácil identificación por cada una de las personas vinculadas al proyecto. El tiempo de almacenamiento debe ser tal que los residuos no presenten ningún tipo de descomposición.
- **Reutilización, reciclaje:** la reutilización y el reciclaje son métodos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados. Si se desarrollan procesos de reciclaje o reutilización en el proyecto, desde la fuente generadora del residuo se requiere la separación, acopio, reutilización, transformación y comercialización del residuo reciclable o reusable.
- **Compostaje:** el compostaje es un proceso biológico, en el que los microorganismos (bacterias, hongos, levaduras), transforman la materia orgánica de los residuos en una materia estable rica en nutrientes, sales minerales y microorganismos beneficiosos para el suelo y el desarrollo de las plantas; los residuos orgánicos podrán ser utilizados para compostaje o como alimento para animales de la comunidad local.
- **Incineración:** la incineración se considera un procesamiento térmico de los residuos sólidos mediante la oxidación química en exceso de oxígeno. Este proceso podrá ser utilizado por el contratista, siempre que se obtengan los permisos y el cumplimiento de la legislación vigente.

LUGAR DE APLICACIÓN

Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y zonas en las cuales se generen residuos sólidos, producto de las labores desarrolladas.

FICHA NO.5MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.
- Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.
- Caracterizaciones periódicas de los residuos sólidos generados por las labores de construcción, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición, con el objeto de llevar estadísticas y análisis de tendencias en la reducción y manejo de los residuos sólidos generados.
- Efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas en un sitio y período determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública, y para evaluar la efectividad del sistema de control.

Sr. Félix Antonio Sosa Rosario
Promotor

F.A.S.
Firma

6.3 EL PLAN DE CONTINGENCIA.

Se tomarán las previsiones indicadas en la evaluación ambiental presentada ante la autoridad ambiental para prevenir los riesgos asociados a las eventualidades o amenazas de: Derrame de Combustibles y Lubricantes, Incendios, Sismos, Huracanes, e Inundaciones.

Quien suscribe da fe de la veracidad del contenido de esta Declaración Jurada. Yo, **FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO**, me comprometo a ejecutar las actividades contenidas en estas **FICHAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**, y a ejecutar enfáticamente las actividades del **PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO**, del proyecto "**EDIFICIO DE ALMACÉN**", en sus fases de construcción y operación, con sus respectivas medidas de prevención, control y mitigación, como se especifica en la Matriz de Seguimiento. En la ciudad de La Vega, República Dominicana, a los veinte (20) días del mes de agosto del año dos mil veinticinco (2025).

FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO
Promotor

Yo, **SOVEIDA YAQUELIN COLÓN GUZMÁN**, dominicana, mayor de edad, soltera, portadora de la cédula de identidad y electoral **No.047-0003117-4**, con estudio profesional abierto en la Calle Duvergé 54-A (primer nivel), Abogada Notario Público de los del Número para el Municipio de La Vega, debidamente inscrita en el Colegio de Notarios de la República Dominicana, bajo Matrícula **No.5342**, **CERTIFICO Y DOY FE:** que la firma que aparece en el presente documento, fue puesta en mi presencia libre y voluntariamente por el señor **FÉLIX ANTONIO SOSA ROSARIO**, de generales que consta, y quien me ha declarado bajo la fe del juramento, que esa es la misma que acostumbra a usar en todos sus actos públicos y privados; por lo que **LEGALIZADAS**, merecen todo el **CRÉDITO DE LEY**, en la ciudad de La Vega, Municipio y Provincia La Vega, República Dominicana, a los veinte (20) días del mes de agosto del año dos mil veinticinco (2025).

Soveida
SOVEIDA YAQUELIN COLÓN GUZMÁN
Notario Público

