

*Declaracion de Impacto Ambiental – DIA
Programa de Manejo y Adecuación Ambiental
(PMAA)*

Proyecto Urbanistico
RESIDENCIAL
VISTA LUNA”
Código So1-23-1267

*Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa
Mella, Santo Domingo Norte,
Santo Domingo*

Octubre 2024

LISTA DE CONSULTORES PARTICIPANTES:

Ing. Antonio Gallo-Balma
Coordinador General
Componente Medio Fisico
Registro Ambiental No. 15-671



Arismendis Gomez, Msc
Descripcion
Impactos y PMAA
Registro Ambiental No. 07-390



Ing. Domingo Peña
Componente Medio Biotico
Y Sociales
Registro Ambiental No. 06-371



INDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	iv
CAPITULO I - INTRODUCCIÓN.....	16
1. Introducción.....	16
1.2. Objetivos	16
1.3. Justificación.....	18
1.4. Datos del Promotor	18
1.5. Costo de inversión	18
1.6. Metodología	19
CAPITULO II –DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	21
2.1. Descripción de las instalaciones	22
CAPITULO III - LÍNEA BASE AMBIENTAL Y SOCIO-ECONÓMICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO URBANISTICO “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	30
3.1.- Características ambientales del Medio Físico Natural	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Medio biótico	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Aspectos Socioeconómico provincia Santo Domingo	¡Error! Marcador no definido.
3.4. Vista Publica proyecto RESIDENCIAL VISTA LUNA	53
CAPITULO IV - CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS	63
CAPITULO V	68
DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA	68
5.1.- Introducción	68
5.2.- Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos	70
5.3.- Identificación de los elementos del medio ambiente	72
5.4.- Valoración de los impactos ambientales	75
5.5.- Valoración de los impactos de la fase de construcción.....	79
5.6.- Valoración de los impactos de la fase de operación	101
Matriz 1. Identificación y valoración de los impactos de la Fase de Construcción - “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	128
Matriz 2. Identificación y valoración de los impactos de la Fase de Operación - “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	130
CAPITULO VI.....	132
PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL	132
PMAA	132
6.1. Generalidades.....	132
6.2.- Subprogramas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental durante la Fase de construcción... ..	138
6.3.- Subprogramas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental durante la Fase de Operación.....	154
6.5. Indicadores de Adaptación al Cambio climático	181
CAPITULO VII	187
PLAN DE CONTINGENCIA.....	187
7.1. Objetivos del Plan	187
7.2. Metas del Plan	187
DECLARACION JURADA.....	199
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, registrado en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Código S01-23-1267, ubicado en Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, Provincia Santo Domingo, el consiste en la construcción de cuatro (4) edificios de quince (15) niveles cada uno. Cada edificio dispondrá de cuatro (4) apartamentos + lobby en el primer (1er) nivel, noventa y cuatro (94) apartamentos del segundo (2do) al catorceavo (14vo) nivel y tres (3) apartamentos más área social en el quinceavo (15vo) nivel, para un total de cuatrocientos cuatro (404) apartamentos. Cada unidad habitacional incluirá los siguientes espacios: sala, comedor, cocina integrada, balcón, un (1) medio (1/2) baño, baños, habitación de servicios y ente una (1) y tres (3) habitaciones, cada una con closet. Se dispondrá de terrazas destechadas, área comercial, áreas verdes y área institucional. Tendrá un total de quinientos quince (515) parqueos. Ocupará una superficie de 31, 162.28 m² con un área de construcción de 32, 000 m², con todos los servicios agua potable, servicios de agua servida, energía eléctrica, área verde, área institucional, área de reserva. El proyecto estará ubicado en la calle Sanchez, en el Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, en el inmueble identificado con su designación catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721. El proyecto se desarrollará en una superficie de 31,162.29 m² con un área de construcción de 32,000.00 m². Con todos los servicios básicos, Agua Potable regulado por CAASD, Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, línea eléctrica para su conexión con EDESUR. El Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” se encuentra dentro del ámbito de la parcela identificada con la Designación catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721., con una totalidad de 31,162.29 m², Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, municipio Santo Domingo Norte y provincia Santo Domingo,

Datos del Promotor

El Promotor del proyecto es la empresa TISIBA S.R.L, , RNC No. 1-32-68527-1, representada por ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS, Cedula No. 00116503624 con domicilio legal en el municipio de Santo Domingo Norte, Republica Dominicana.

Los teléfonos de contacto del Promotor son:

ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS: Tel: (809) 436-1791

- Correo electrónico: gdlr1791@gmail.com

Costo de inversión

El costo total estimado en infraestructura es de RD\$ 586,131,592.96

El proyecto generará unos 80 empleos en la fase de construcción y en la fase operación con mas de 30 empleos fijos y más de 100 empleos indirectos en la fase de operación.

Descripción de Las Instalaciones

El proyecto estará ubicado en Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, Provincia Santo Domingo, El proyecto en su conjunto ocupará un área de 31,162.29 m², los cuales estarán distribuidos de la manera siguiente:

- 32,000.00 m2, utilizados para la construcción.
- 1,870.00 m2, caminos de acceso
- 4,576.00 como Area verde
- 2,842.00 m2 como area de protección a la acuifero, dejando 30 m
- 638.00 m2 como area institucional
- 1,923.00 m2 como area reservada

El proyecto en su conjunto desarrollará 192 apartamentos y 67 casas de dos (2) niveles, los cuales serán dedicados por los adquirentes para viviendas unifamiliares.

Las calles interiores del proyecto serán de 8.00 m. de ancho, con capa de rodadura de 5.00 m., con aceras en ambos lados de 1.10 m. y contenes de 0.40 m. con superficies afirmada.

El servicio de energía eléctrica será proporcionado por las redes de EDESUR (dentro del Complejo de Sector Eugenio Maria de Hostos) y las redes interna de electrificación del proyecto serán responsabilidad de EDESUR, lo cual ha sido notificado y será notificado a los actuales y futuros adquirentes, por tal razón el promotor del proyecto no tendrá responsabilidad en la instalaciones de las redes eléctricas internas de la construcción de un complejo residencial de nueve (9) edificios.

El suministro de agua potable será suplido por el sistema de acueducto supervisado por CAASD mediante pozos sumergibles, con conexión directa del sistema de almacenamiento de agua potable del Acueducto instalado en el proyecto. Asi mismo el manejo de los residuos solidos será a través del ayuntamiento local que tiene un acuerdo para el manejo y disposición en el vertedero municipal

El caudal de agua potable estimado para la operación del proyecto es el siguiente:

- Caudal medio diario: 3.003 L/seg. Equivalente a 259.50 m³/día.
- Caudal máximo diario: 3.754L/seg., equivalente a 324.38 m³/día
- Caudal máximo horario: 6.007 L./seg., equivalente a 519.00 m³/día

Las aguas residuales serán recolectadas, dispuestas y tratadas por el sistema de tratamiento de aguas residuales mediante sistema de tratamiento diseñado para el proyecto.

Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos.

Identificación de las Actividades. Se consideraron las actividades durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

Se identificaron los impactos ambientales producidos en cada etapa del proyecto y se analizaron considerando los siguientes aspectos básicos: Físicos, bióticos, socioeconómicos y perceptuales. En la Tabla 1 se identifican las acciones para las fases de construcción y operación, de acuerdo con las diferentes actividades que se realizarán durante cada una de las fases.

Tabla 1. Fases de construcción y operación.

Fase	Actividades
Construcción	Creación de las facilidades temporales
	➤ <u>Instalación de las facilidades temporales (oficinas y almacén).</u>
	➤ <u>Manejo de los desechos sólidos.</u>
	➤ <u>Desmantelamiento de las facilidades temporales.</u>
	Acondicionamiento del terreno
	➤ <u>Desmonte y limpieza de la vegetación y capa vegetal del área de construcción.</u>
	➤ <u>Descapote o corte de material no utilizable.</u>
	➤ <u>Replanteo.</u>
	➤ <u>Movimiento de tierra.</u>
	➤ <u>Disposición temporal o final de material removido</u>
	➤ <u>Uso y mantenimiento de materiales y equipos</u>
	Áreas públicas
	➤ <u>Área de Recreación, Áreas verdes y amenidades entre otros.</u>
	Áreas para uso residencial y de servicios
	➤ <u>Construcción de un complejo residencial de 60 unidades,.</u>
	➤ <u>Área de servicios.</u>
	Infraestructura de servicios
	➤ <u>Viales internos peatonales y parqueos.</u>
	➤ <u>Sistema abastecimiento de agua.</u>
	➤ <u>Sistema de drenaje de las aguas pluviales.</u>
	➤ <u>Sistema de suministro de energía.</u>
	➤ <u>Diseño de áreas verdes y amenidades y especies a utilizar.</u>
	➤ <u>Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.</u>
	➤ <u>Uso y mantenimiento de los servicios</u>
	Fuerza de trabajo
	➤ <u>Contratación temporal.</u>

Fase	Acciones
Operación	Edificaciones
	➤ <u>Mantenimiento.</u>
	Áreas verdes y amenidades y jardines
	➤ <u>Mantenimiento.</u>
	Drenaje pluvial
	➤ <u>Mantenimiento.</u>
	Abastecimiento de agua potable
	• <u>Consumo, tratamiento y control, mantenimiento de las líneas</u>
	Suministro de energía
	• <u>Consumo y control. Mantenimiento de las líneas.</u>
	Tratamiento de residuales líquidos
	• <u>Control de descargas y Mantenimiento de las líneas de tratamiento</u>

	Desechos sólidos
	• Manejo, transporte y disposición
	Control de vectores
	• Control de plagas
	Seguridad y señalizaciones
	• Mantenimiento de viales y zonas de interés
	Fuerza de trabajo
	• Contratación permanente.

Tabla 3. Identificación de los impactos negativos y positivos - fase de construcción.

Elemento	Impacto negativo	Impacto positivo
Al aire	1. Contaminación del aire por emisión de partículas sólidas en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados. 2. Contaminación del aire por emisión de gases procedentes de la combustión de los equipos y maquinarias	
Al relieve	3. Modificación del relieve.	
Al suelo	4. Alteración del suelo por la remoción de la capa vegetal 5. Contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo. 6. Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.	
Al agua	7. Posible contaminación de las aguas superficiales por derrames de combustibles 8. Posible contaminación de las aguas subterráneas por infiltración de aguas residuales. 9. Posible contaminación de las aguas subterráneas mal manejo de combustible y residuos oleosos	
A la vegetación	10. Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en las parcelas. 11. Cambios en la composición de la flora.	
A la fauna	12. Interferencia con el hábitat de la avifauna y Herpetofauna.	
A la salud	14. Afectación a la salud de los trabajadores por emisiones de ruido.	
A la población		15. Creación de empleos temporales. 16. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”. 17. Incentivo al fortalecimiento del empleo indirecto e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.
A la construcción		18. Incremento de la demanda y uso de materiales de construcción y otros insumos.
Al tránsito	19. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez para el traslado de materiales de construcción.	
A la economía		20. Incremento del flujo de capitales en torno a la Economía del país. 21. Incremento de la actividad comercial formal e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tabla 4. Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de operación.

Elemento	Impacto negativo	Impacto positivo
A la fauna	1. Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas. 2. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.	
A la vegetación	3. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.	
A las aguas superficiales y subterráneas	4. Posible contaminación de las aguas superficiales por derrames de residuos líquidos peligrosos 5. Posible contaminación de las aguas subterráneas por infiltración de aguas residuales procedentes del sistema de tratamiento anaeróbicos de flujo ascendente.	
Al paisaje	6. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructura.	7. Reafirmación del paisaje en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.
Al uso del suelo		8. Cambio de las características del uso del suelo de área ganadera a infraestructura formal. 9. Incremento de la intensidad del uso del suelo para fines inmobiliarios
Al valor de la tierra		10. Incremento del valor de los terrenos en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.
A la población		11. Creación de puestos de trabajo permanente. 12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto.
Al tránsito	13. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez	
A la economía		14. Incremento de la oferta de inmuebles en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte. 15. Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país. 16. Incremento de la actividad comercial formal e informal.
A los recursos agua	17. Disminución del recurso agua por el aumento del consumo de agua.	
A los recursos energía	18. Aumento del consumo de energía eléctrica.	

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)

El PMAA establecerá los lineamientos para las fases de construcción y operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” y su ejecución será responsabilidad del promotor y de las empresas que el mismo subcontrate para llevar a efecto el desarrollo del proyecto.

De esta manera el Programa de Manejo y ADECUACIÓN AMBIENTAL SERÁ UN DOCUMENTO DE TRABAJO Y DE REFERENCIA PARA EL “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” y el propósito principal es consolidar un manejo coherente y controlado de los impactos al medio ambiente que se generan durante la construcción y operaciones del proyecto.

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental es parte integrante de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), es una herramienta requerida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) en conformidad con la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales la 64-00 en su Art. 144. Al mismo tiempo, se establecen mecanismos de auditoría y monitoreo para asegurarse de que éstos sean puestos en ejecución en su totalidad.

Con el cumplimiento de los programas de medidas del PMAA se logra prevenir, mitigar y restaurar los impactos negativos que provocará el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, además se logra disminuir los costos de aplicación de medidas una vez que los impactos se hayan mitigados.

El PMAA está integrado por el programa de medidas preventivas, mitigación, restauración, plan de contingencia, plan de seguimiento y control.

El programa de medidas y el plan de contingencias están divididos en subprogramas y éstos a su vez están estructurados en: nombre del subprograma, introducción, objetivo, impacto al que va dirigido la medida, lugar o punto del impacto, Tecnología de manejo y adecuación, personal requerido, apoyo logístico, responsable de ejecución y monitoreo y medidas correctivas.

Alcance del PMAA

En la presente evaluación se identificaron y evaluaron 16 impactos en la fase de construcción del proyecto y 25 impactos en la fase de operación.

También fue realizado el análisis de riesgos, identificando las amenazas tanto las de carácter natural, entrópicas, tecnológicas y los elementos vulnerables a esas amenazas, relacionándolas en matrices para las fases de construcción y operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, identificando un total de 11 riesgos en el proyecto, de los cuales, 5 riesgos para la fase de construcción y 6 para la fase de operación.

Matriz 1. Programas de Medidas -Fase de Construcción- “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Biofísico	Al Aire	Contaminación del aire por sólidos en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados.	Humedecer los caminos.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).	Área de la parcela, viales que le dan acceso, los camiones que trasladan el material.	Cada 4 meses.	Ingeniero Encargado de la Obra.	**RD\$15,000	Se habilitará un libro de registro con los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas.
			Cubrir los camiones y las pilas de materiales con lonas.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).				**RD\$10,000	
			Control de velocidad para equipos y vehículos.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).				**RD\$10,000	
		Posibilidad de contaminación del aire por emisión de gases y partículas de las chimeneas de los generadores de emergencia.	Las chimeneas de los generadores preparadas para hacer mediciones.	Serán controlados en la fase de operación.	Área donde se ubicarán los generadores de emergencia.			**RD\$15 000	
		Afectación por ruido.	Control de velocidad para equipos y vehículos.	Niveles de ruido DB(A).	Área de la parcela, viales que le dan acceso, los camiones que trasladan el material.			* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro con los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas.
			Mantenimiento de generadores eléctricos móviles, equipos y vehículos.	Niveles de ruido DB(A).				**RD\$25,000	
			Construir una edificación con los requisitos para evitar la transmisión de ruidos y vibraciones.	Serán controlados en la fase de operación.	Área donde se ubicarán los generadores de emergencia.		Ingeniero Encargado de las instalaciones de los generadores de emergencia.	**RD\$50,000	Se habilitará un libro de registro con las incidencias en el subprograma.

Componente s del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetro s a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsa bles	Costos	Documentos generados
Biofísico	Al relieve	Modificación del relieve del entorno	Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies endémicas y nativas.	Número de especies sembradas.	Área de la parcela que será construida.	Cada mes	Ingeniero Encargado de la Obra.	* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro del cumplimiento de las medidas del PMAA, donde se reflejará el número de objetos de obra que fueron construidos sin respetar el límite constructivo.
		Al suelo	Posibilidad de contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos.	Porcentaje de basura no manejada adecuadamente.			Áreas donde se construirán infraestructuras.	**RD\$50,000
	Manejo de los desechos sólidos no peligrosos.			**RD\$75,000					
			Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Área de la parcela que será construida.			Área de la parcela que será construida.	**RD\$30,000

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
	A la vegetación	Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en la parcela.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Área de la parcela que será construida.	Área de la parcela que será construida.			* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.
			Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies nativas.	Número de especies sembradas.				**RD\$10,000	
		Cambios en la composición de la flora	Protección de especies de la flora.	Número de individuos de la flora protegidas.				* Ver nota.	
Biofísico	A la fauna	Interferencia con el hábitat de la avifauna y herpetofauna.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Área de la parcela que será construida.	Área de la parcela que será construida.	Cada 4 meses.	Ingeniero Encargado de la Obra.	* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.
			Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies nativas.	Número de especies sembradas.				* Ver nota.	

Componente s del medio	Elemen tos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsable s	Costos	Documentos generados
		Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos, durante la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Construcción de un área para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos domésticos.	Se medirá en la fase de operación del proyecto.	Zona de transferencia.			**RD\$25,000	Se llevará el control del cumplimiento de los parámetros de diseño, lo que se anotará en el libro de registro de cumplimiento del PMAA.
	A las aguas subterráneas	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente tratamiento de los residuales líquidos.	Construcción del sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos para la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Los parámetros serán controlados en la fase de operación del proyecto.	Sistema de tratamiento de residuales líquidos.	Trimestral		**RD\$15,000, 000	Se habilitará un libro de registro de cumplimiento de las medidas del PMAA, donde se reflejarán las incidencias del cumplimiento de la medida.
Socioeconómico	Al tránsito	Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez para el traslado de materiales de construcción.	Coordinación interinstitucional.	Números de quejas recibidas.	Comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella		Ingeniero Encargado de la obra y de Recursos Humanos.	RD\$20,000	Se habilitará un libro de registro de control del cumplimiento del PMAA, donde se reflejarán las quejas de la comunidad, soluciones aportadas, entre otros y los contactos realizados con las organizaciones comunitarias y los temas tratados.
			Interacción con la comunidad.	Número de contactos con las organizaciones comunitarias.				RD\$20,000	

Matriz 2. Programas de Medidas -Fase de Operación- “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
BIOFÍSICA	A la fauna	Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas.	Control de vectores y de plagas.	•Número de plagas o vectores no controlados. •Cantidad y tipo de productos utilizados.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del proyecto y empresa que será contratada.	**RD\$10,000	Se habilitará un libro de registro de control con las aplicaciones de rutinas y por plagas, productos utilizados, tipo de plaga, entre otros.
		Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Porcentaje por tipo de basura manejada adecuadamente.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	**RD\$75,000	Se habilitará un libro de registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida por empresas especializadas para el reciclaje, suplidores que recogerán los envases vacíos y otros compradores.
			Control de vectores y de plagas.	•Número de plagas o vectores no controlados. •Cantidad y tipo de productos utilizados.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”y empresa que será contratada.	* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro de control con las aplicaciones de rutinas y por plagas, productos utilizados, tipo de plaga, entre otros.
	A la vegetación	Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.	Gestión de mantenimiento de las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Todas las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	•Resultado de los reportes de averías. •Controles de los mantenimientos realizados.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	**RD\$30,000	Se habilitará un libro de registro de control con los resultados de las encuestas a los residentes y mantenimientos realizados.

Componente s del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
BIOFÍSICO	Subsuelo y Agua	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos.	Mantenimiento al sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos.	pH, DBO5 (mg/l), DQO (mg/l), SS (mg/l), ST (mg/l), Coliformes totales (ud/100 ml), Cloro residual (mg/l), Olores, Aceites y grasas (mg/l), Huevos de helminto	Sistema de tratamiento de residuales líquidos.	Semestral durante los dos primeros años.		**RD\$40,000	Establecer un registro de control del cumplimiento de las medidas y de los resultados de las mediciones de la calidad del agua de los parámetros de indicador de seguimiento en el efluente de la planta de tratamiento.
	Suelo		Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Porcentaje por tipo de basura manejada adecuadamente.	Área de transferencia, cuarto para los desechos reciclables entre otros.	Semestral.		* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida por empresas especializadas para el reciclaje, suplidores que recogerán los envases vacíos y otros compradores.
			Gestión de mantenimiento de las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Todas las instalaciones del proyecto.	•Resultado de los reportes de averías. •Controles de los mantenimientos realizados.	Semestral.		* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro de control con los resultados de las encuestas a los residentes y mantenimientos realizados.
SOCIAL	A los recursos	Aumento del consumo de agua.	Prácticas para el ahorro de agua.	Consumo agua en m3/día.	Acuífero.			**RD\$25,000	
		Aumento del consumo de energía eléctrica.	Prácticas para el ahorro de energía.	Consumo de energía en Kw	Sistema de transmisión de energía			**RD\$25,000	

Costo Total del PMAA RD\$ 795,000.00

CAPITULO I - INTRODUCCIÓN.

1. Introducción

El Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, registrado en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Código S01-23-1267, ubicado en Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, Provincia Santo Domingo, el consiste en la construcción de cuatro (4) edificios de quince (15) niveles cada uno. Cada edificio dispondrá de cuatro (4) apartamentos + lobby en el primer (1er) nivel, noventa y cuatro (94) apartamentos del segundo (2do) al catorceavo (14vo) nivel y tres (3) apartamentos más área social en el quinceavo (15vo) nivel, para un total de cuatrocientos cuatro (404) apartamentos. Cada unidad habitacional incluirá los siguientes espacios: sala, comedor, cocina integrada, balcón, un (1) medio (1/2) baño, baños, habitación de servicios y ente una (1) y tres (3) habitaciones, cada una con closet. Se dispondrá de terrazas destechadas, área comercial, áreas verdes y área institucional. Tendrá un total de quinientos quince (515) parqueos. Ocupará una superficie de 31, 162.28 m² con un área de construcción de 32, 000 m², con todos los servicios agua potable, servicios de agua servida, energía eléctrica, área verde, área institucional, área de reserva. El proyecto estará ubicado en la calle Sanchez, en el Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, en el inmueble identificado con su designación catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721. con una totalidad de 31,162.29 m², Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, municipio Santo Domingo Norte y provincia Santo Domingo, polígono del proyecto está definido por las coordenadas por pares “Este, Norte” UTM 19Q:

Coordenadas del polígono completo (las cuales están en la mensura catastral)								
Núm.	X	Y	Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	402982.33	2051448.2	15	403279.51	2051258.2	29	403025.3	2051368.4
2	403058.8	2051418.2	16	403195.9	2051209.7	30	402998.5	2051424.8
3	403208.94	2051405.7	17	403093.49	2051167.7	31	403048.13	2051426.5
4	403187.11	2051255.5	18	403068.24	2051259.1	32	403175.77	2051367.6
5	403281.85	2051266.4	19	403030.62	2051349.9	33	403156.89	2051332.8
6	403220.02	2051217.6	20	403004.36	2051411.3	34	403284.07	2051271.5
7	403126.36	2051179.1	21	403005.41	2051450.4	35	403244.5	2051229.9
8	403075.3	2051241.5	22	403127.27	2051368.3	36	403149.03	2051189.4
9	403037.9	2051328.3	23	403176.36	2051349.3	37	403084.31	2051223
10	403010.53	2051400.3	24	403253.35	2051273.2	38	403049.35	2051306.3
11	402986.9	2051455	25	403269.58	2051246.6	39	403016.84	2051386
12	403080.58	2051397.3	26	403174.86	2051200.5	40	402987	2051441.1
13	403209.63	2051348.8	27	403084.86	2051202.8	41	402982.33	2051448.2
14	403215.08	2051243.4	28	403057.48	2051281.3	42	403058.8	2051418.2

Coordenadas del área de desarrollo del proyecto								
Núm.	X	Y	Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	403048	2051428	13	403284	2051271	25	403084	2051222
2	403058	2051418	14	403281	2051266	26	403075	2051241
3	403080	2051397	15	403279	2051258	27	403068	2051259
4	403127	2051368	16	403269	2051246	28	403057	2051281
5	403175	2051367	17	403244	2051229	29	403049	2051306
6	403208	2051405	18	403220	2051217	30	403037	2051328
7	403209	2051348	19	403195	2051209	31	403030	2051349
8	403176	2051349	20	403174	2051200	32	403025	2051368
9	403156	2051332	21	403149	2051189	33	403016	2051385
10	403187	2051255	22	403126	2051179	34	403010	2051400
11	403215	2051243	23	403093	2051167			
12	403253	2051273	24	403084	2051202			

1.2. Objetivos

Los objetivos de este trabajo es la identificación y evaluación de los impactos de todas las actividades durante la fase de construcción y operación, además implementar medidas que permitan su asimilación de forma positiva al medio ambiente y así cumplir con la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus respectivas Normas ambientales.

1.2.1. Objetivo general

Identificar, definir y evaluar los impactos o afectaciones que se pueden generar sobre las condiciones ambientales, físico-naturales y socio económicas determinadas durante el desarrollo del estudio. Todo esto dentro de lo estipulado en la Ley 64-00.

1.2.2. Objetivos específicos.

1. Describir las condiciones físico - naturales del área de influencia del Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.
2. Identificar los Impactos ambientales de las actividades de construcción y operación.
3. Estructurar un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental para mitigar los impactos.
4. Evaluar y comparar diferentes opciones de localización de componentes y otros posibles de desarrollar en el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

1.3. Justificación

La legislación dominicana requiere que los proyectos de desarrollo ingresen al Sistema Nacional de Gestión Ambiental, establecido a través del Vice-Ministerio de Gestión Ambiental de acuerdo con los reglamentos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es el organismo rector para el proceso de evaluaciones ambientales de proyectos de inversión, constituyendo el ente normativo, que regirá en la aprobación del proyecto y el seguimiento durante la fase de sus operaciones. La comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte, tiene una amplia demanda de áreas para el desarrollo urbanístico lo cual esta produciendo presión sobre áreas no apta para el desarrollo urbano, el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” se ubica en el área de uso urbano según el ordenamiento espacial establecido por la alcaldía municipal, esto justifica el desarrollo del proyecto desde el punto de vista del desarrollo urbano de dicho municipio.

1.4. Datos del Promotor

El Promotor del proyecto es la empresa TISIBA S.R.L, , RNC No. 1-32-68527-1, representada por ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS, Cedula No. 00116503624 con domicilio legal en el municipio de Santo Domingo Norte, Republica Dominicana.

Los teléfonos de contacto del Promotor son:

ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS: Tel: (809) 436-1791

- Correo electrónico: gdlr1791@gmail.com

1.5. Costo de inversión

El costo total estimado en infraestructura es de RD\$ 586,131,592.96

El proyecto generará unos 80 empleos en la fase de construcción y en la fase operación con mas de 30 empleos fijos y más de 100 empleos indirectos en la fase de operación.

1.6. Metodología

Para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), según los términos de referencia entregado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se implementará una metodología basada en el análisis del terreno destinado para la construcción, las áreas circundantes, extendiéndose hasta una distancia aproximada de 500 m, desde los linderos del terreno, y determinando las zonas ambientalmente frágiles, así mismo de los planos descriptivos de una construcción de un complejo residencial de 404 apartamentos en 4 bloques de 15 niveles, apartamentos de 3,2,1 habitaciones y penthouse. Ocupará una extensión superficial de 31,162.29 m² con todos los servicios agua potable, servicios de agua servida, energía eléctrica, área verde, área institucional, área de reserva. El proyecto estará ubicado en la calle Sanchez, en el Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, en el inmueble identificado con su designación catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721, con una totalidad de 31,162.29 m², Complejo Master Plan de Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, municipio Santo Domingo Norte, provincia de Santo Domingo,

La descripción del proyecto incluye:

- Detalles de los tipos de infraestructuras que componen las instalaciones que se planean construir.
- Descripción de sistemas de apoyo operativo, ej. plantas eléctricas de emergencia, sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales, sistemas de tratamiento de agua potable, manejo de residuos sólidos etc.
- Descripción física de los elementos circundantes al proyecto, ej. Vías de comunicación, viviendas, negocios, ecosistemas naturales, etc.
- Tipos de actividades que se realizarán, tanto para la etapa de construcción, como para la etapa de operación.
- Descripción y caracterización de la fauna y flora que habitan tanto en los terrenos del proyecto, como en las áreas circundantes a la misma.
- Descripción, antecedentes y condición socio-económica de la Zona y sus parajes.
- Determinación de los impactos positivos y negativos que genera la operación del proyecto.
- Medidas a implementar para evitar, reducir o mitigar los impactos negativos que pueda producir la instalación del proyecto en el entorno.

- Elaboración de una matriz de impactos y medidas correctivas.
- Elaboración de un Plan De Manejo Y Adecuación Ambiental.
- Elaboración de un Declaración Jurada de un documento de compromiso notarial entre las partes para el fiel cumplimiento del PMAA.

CAPITULO II –DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

RESIDENCIAL VISTA LUNA consiste en la construcción de un complejo residencial de 404 apartamentos en 4 bloques de 15 niveles, apartamentos de 3,2,1 habitaciones y penthouse. Ocupará una extensión superficial de 31,162.29 m² con todos los servicios agua potable, servicios de agua servida, energía eléctrica, área verde, área institucional, área de reserva. El proyecto estará ubicado en la calle Sanchez, en el Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, en el inmueble identificado con su designación catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721. El proyecto se desarrollará en una superficie de 31,162.29 m² con un área de construcción de 32,000.00 m². Con todos los servicios básicos, Agua Potable regulado por CAASD, Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, línea eléctrica para su conexión con EDESUR

Descripción de las actividades durante la construcción.

En este apartado se realiza una descripción de los aspectos más notables del proyecto, procesos, diagrama de flujo, obras físicas a construir, entre otros.

Actividades del Proyecto

-  Levantamiento topográfico
-  Diseño de la construcción de un complejo residencial de nueve (9) edificios
-  Replanteo
-  Movimiento de tierra, cortes y rellenos
-  Construcción de calles e infraestructuras
-  Sistema de drenaje pluvial y sanitario

Resumen de las actividades del proyecto.

Componentes	Actividades a realizar
Limpieza y replanteo	Limpieza, movimiento de tierra, nivelación, trazado de las vías de acceso interna. Replanteo y acondicionamiento de los solares.
Construcción de obras civiles	Construcción de drenaje pluvial. Vías de acceso interno. Aceras y contenes.
Tratamiento de aguas residuales.	Conexión a la planta de tratamiento de aguas residuales diseñado para el proyecto
Instalaciones para el abastecimiento de agua potable.	construcción de empalmes a través del acueducto que se instalara bajo supervisión de CAASD mediante pozo sumergible, válvulas, acometidas, líneas de conducción, hidrantes
Suministro de energía eléctrica.	sistema eléctrico de la zona, EDESUR

2.1. Descripción de las instalaciones

- Residencial Vista Luna será desarrollado en un área de 31,162.29 mt2 donde zonificamos la superficie de la siguiente forma: en casas y apartamentos con un área de construcción de 32,000.00 mt2.
- 1,870.00 m2, caminos de acceso
- 4,576.00 como Area verde
- 2,842.00 m2 como area de protección a la acuifero, dejando 30 m
- 638.00 m2 como area institucional
- 1,923.00 m2 como area reservada

Numero de Apartamento 1er. Nivel	4 apartamentos + Lobby	Apartamentos Totales: 404
Numero de aparts. Pisos Pares (2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14)	46 apartamentos	Dormitorios Totales: 800
Numero de aparts. Pisos impares (3, 5, 7, 9, 11 y 13)	48 apartamentos	
15vo. Nivel	3 apartamentos + Area Social	

Tipos de Apartamentos	No. De Apartamentos
Apartamentos de 3 Habitaciones, el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, un medio baño balcón, habitación de servicios.	232
Apartamentos de 2 Habitaciones el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.	112
Apartamentos de 2 Habitaciones Loft el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.	48
Apartamentos de 1 Habitación el mismo cuenta con sala comedor, 1 baño, balcón.	4
Penthouse 2 Habitaciones el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.	8

Numero de Apartamento 1er. Nivel Numero de aparts. Pisos Pares (2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14) Numero de aparts. Pisos impares (3, 5, 7, 9, 11 y 13) 15vo. Nivel	4 apartamentos + Lobby 46 apartamentos 48 apartamentos 3 apartamentos + Area Social	Apartamentos Totales: 404
		Dormitorios Totales: 800

Tipos de Apartamentos	No. De Apartamentos
Apartamentos de 3 Habitaciones, el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, un medio baño balcón, habitación de servicios.	232
Apartamentos de 2 Habitaciones el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.	112
Apartamentos de 2 Habitaciones Loft el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.	48
Apartamentos de 1 Habitación el mismo cuenta con sala comedor, 1 baño, balcón.	4
Penthouse 2 Habitaciones el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.	8
Total	404

Sistema Estructural	Sistema Muros hormigón armado
----------------------------	-------------------------------

Estacionamientos	515 parqueos
-------------------------	--------------

Áreas Detalladas

1er Nivel	DESTINADO A PARQUEOS, RECIBIDOR Y GENERADOR AUXILIAR.
2do. al 14vo. Nivel	DESTINADO A UNIDADES APARTAMENTALES
15vo. Nivel	DESTINADO A AREAS SOCIALES Y RECREACION
Área Común	TERRAZA DESTECHADA

Servicios Basicos

Energia Electrica

El servicio de energía eléctrica será proporcionado por las redes de EDESUR se conectara al sistema y cada usuario tendrá su contrato con EDESUR. El consumo durante la fase de construcción es minimo, aproximadamente 200 KW mensual, para fines de iluminación y algunos trabajos preliminares, parte de los equipos utilizado por los contratistas son recargables. Durante la fase de operación se proyecta un consumo de aproximadamente de 30,000 KW / mensual

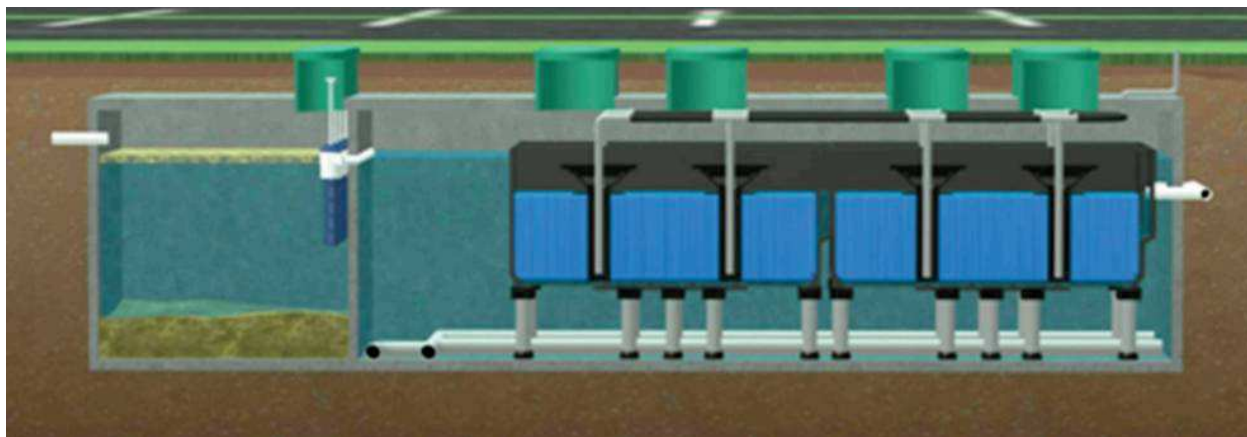
Agua Potable.

El suministro de agua potable será suplido por el sistema de acueducto supervisado por CAASD mediante pozos sumergibles, a través de red de acueducto local supervisada y regulada por CAASD. Durante la fase de construcción, el consumo de agua potable es de

aproximadamente de 25 m³ mensual, durante la fase de operación, se promedia 1,200 m³/mensual

Aguas Residuales.

Las aguas servidas o aguas residuales durante la fase de construcción, se utilizaran baños portátiles a través de empresas contratadas en el zona con sus autorizaciones ambientales. Durante la fase de operación, el proyecto contempla instalar los drenajes de aguas servidas para conectar al sistema de tratamiento de aguas negras diseñado para su tratamiento. El volumen de aguas residuales (aguas servidas) sera de 1,200 m³/mensual.



Residuos Sólidos Domésticos

En la fase de construcción el proyecto generara unos 90 Kg. De residuos sólidos por día, constituidos principalmente por desechos de papel, cartón y botellas de cristal utilizadas por el personal que trabaja en la fase de construcción, y por desechos generados por el propio proceso de construcción como residuos de madera, desechos orgánicos producto del desbroce.

La estimación de la generación de residuos sólidos durante la fase de operación del proyecto se ha calculado a partir de los datos de generación promedios, en función de la cantidad de personas, la densidad de estos desechos y según la frecuencia de recogida en la zona del proyecto, se estima un volumen de 3.15 m³ equivalente a 0.80 ton/día

Para la recolección de los residuos sólidos se colocaran contenedores tanque de 55 galones, la disposición final será realizada por el Complejo SECTOR EUGENIO MARIA DE HOSTOS, autorizado por el ayuntamiento municipal.

Residuos Peligrosos

Durante la fase de construcción, solamente habrá residuos oleosos de los equipos pesados, sin embargo son equipos contratados y realizan sus mantenimientos según la cantidad de horas de trabajos, aproximadamente 4 galones por equipos en cada mantenimiento, se utilizara 4 vehículos pesados (Retroexcavadora, Pala Mecánica y Niveladora, en dicha fase de construcción, se solicitara a la empresa subcontratada, todas las informaciones y registros de de los mantenimiento y cumplimiento de cada equipos pesados.

En la fase de operación habrá residuos oleosos por la generadora que estará de emergencia en caso de fallo del sistema eléctrico para las areas de servicios, lobby, bomba de agua, garita etc., la generadora que se utilizara es de 20 KW, se le dara mantenimiento cada 500 horas de uso, el volumen de residuos oleosos es de 2 galones por cada mantenimiento, actualmente la energía suplida por EDESUR en la zona es muy regulada, los residuos oleosos serán retirados por una empresa registrada en el Ministerio de Medio Ambiente para los fines de disposición.

MOVIMIENTO DE TIERRA CORTES Y RELLENOS

Área de Corte Total.

	Área m ³
Calle principal	1,000.00
Vías interiores	700.00
Obras complementarias	800.00
Total	2,500.00

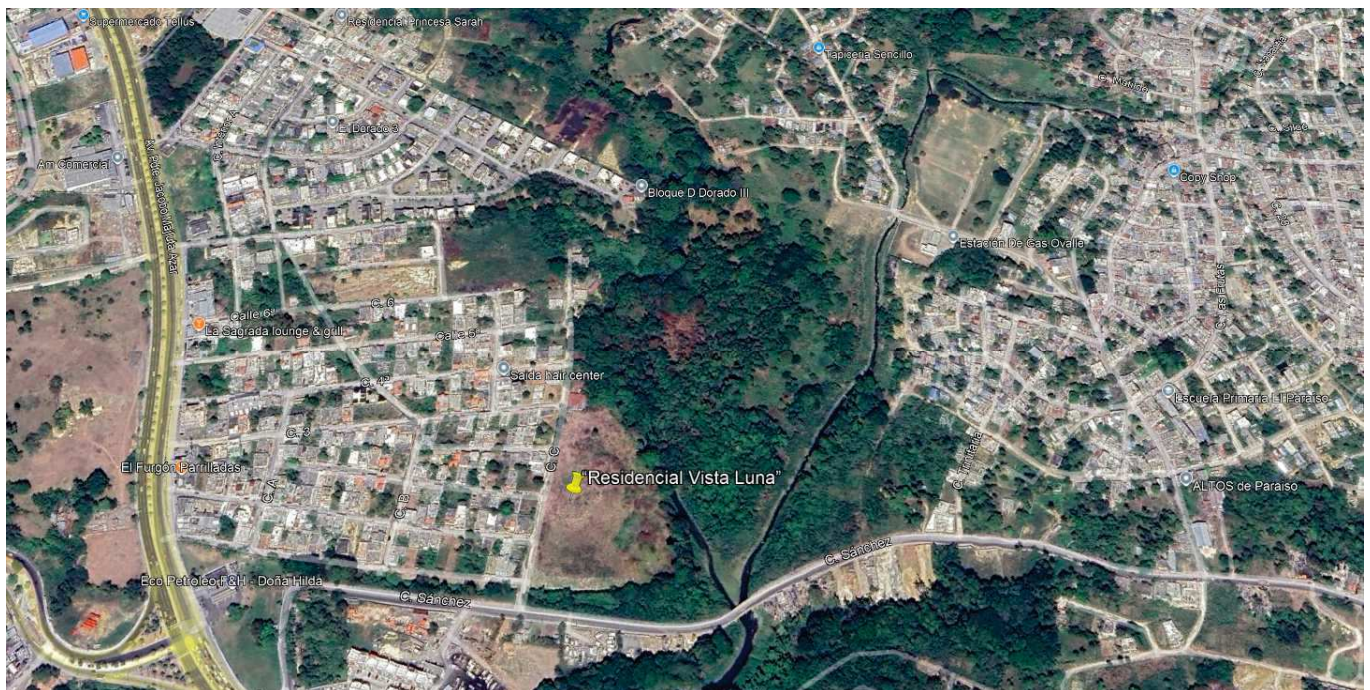
La profundidad de la capa vegetal en el área de construcción, varía entre 25 y 35 cm, con un promedio de profundidad de 30 cm, la profundidad de corte de las calles será de unos 30 cm.

El 80 % del material producto de los cortes será utilizado en relleno en el proceso de construcción.

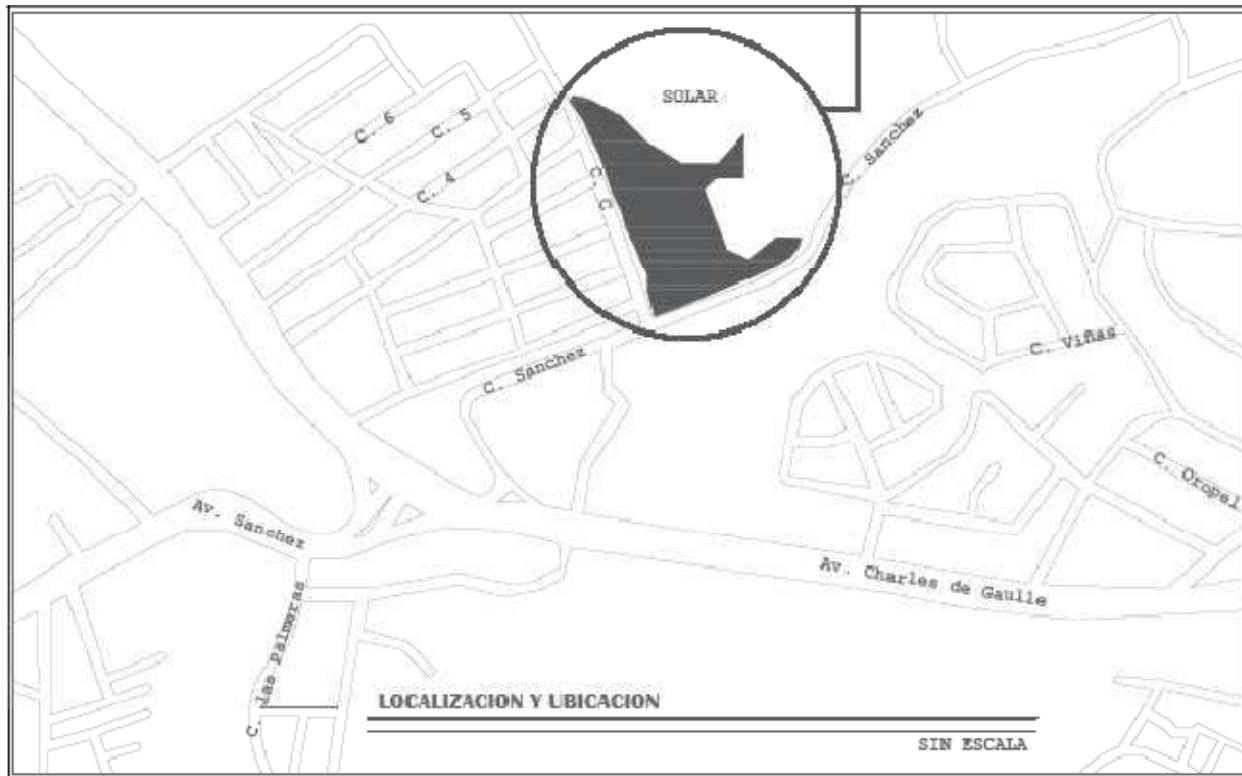
El material sobrante será depositado en vertedero especializado, con el uso de autorizaciones del Viceministerio de Suelo y Agua.

2.2. Localización del proyecto.

El proyecto se encuentra ubicado dentro del ámbito de la parcela identificada con la Designación catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721., con una totalidad de 31,162.29 m², Complejo Master Plan de Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, municipio Santo Domingo Norte, provincia de Santo Domingo,.



Vista aérea y ubicación del proyecto

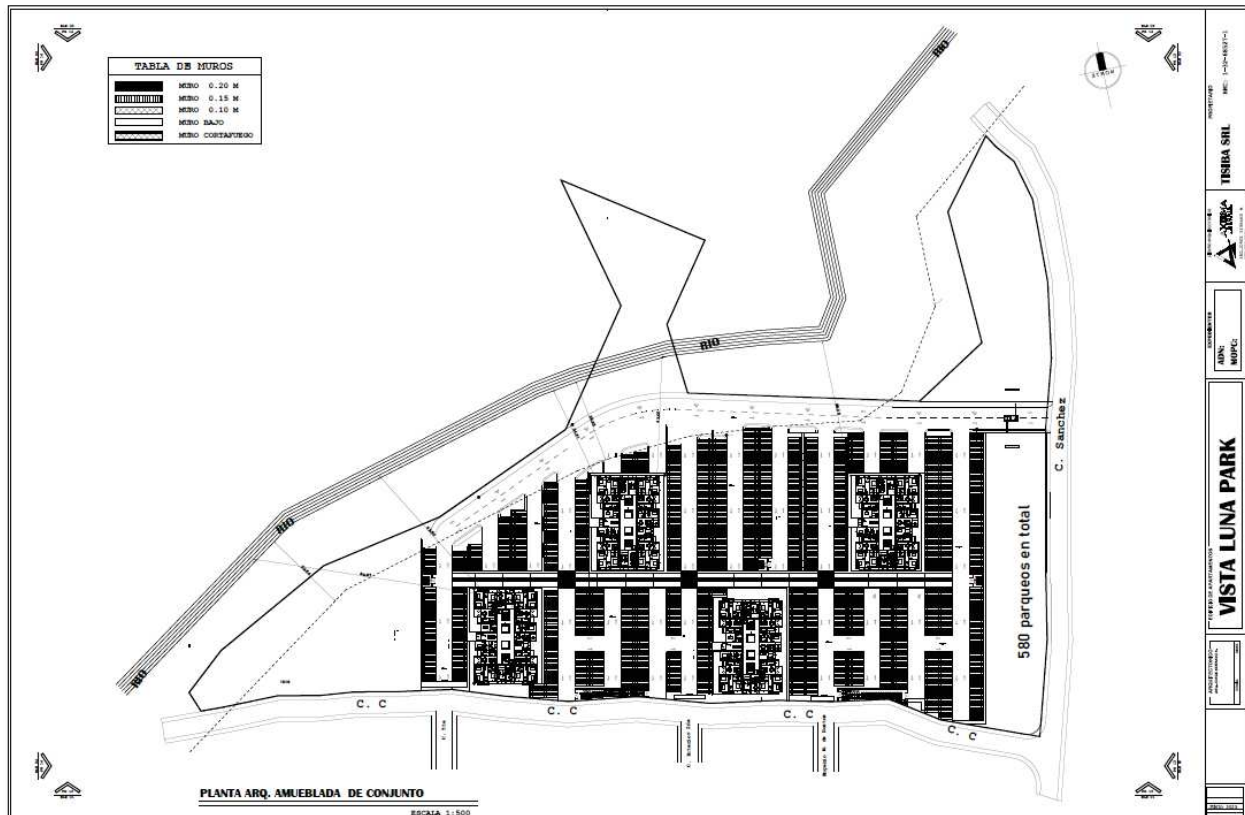


2.3. Usos de suelo en las zonas colindantes al proyecto

El proyecto se encuentra localizado en una zona Mixto – Residencial - Turístico y los usos actuales de sus zonas colindantes se presentan en la Tabla No. 1.

Usos de zonas colindantes al proyecto

Colindantes		Uso actual
Sur	Mixto – Residencial	Comercial
Este	Mixto – Residencial	Comercial
Norte	Mixto – Residencial	Comercial
Oeste	Mixto – Residencial	Comercial



Master Plan del Proyecto

CAPITULO III - LÍNEA BASE AMBIENTAL Y SOCIO-ECONÓMICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO URBANISTICO “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

El Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, registrado en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Código S01-23-1267, ubicada dentro del ámbito de la parcela identificada con la Designacion catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721., con una totalidad de 31,162.29 m², Complejo Master Plan de Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, municipio Santo Domingo Norte, provincia de Santo Domingo.

Medio físico

Geología.

La geología de la zona se caracteriza por la presencia de grandes bancos de arena de estratificación masiva, en algunos afloramientos exceden los 30-35 metros de espesor, a menudo intercalados con estratos de arenisca gravosa de grano medio a grueso, poco consistente, los cuales se desmoronan al mas leve golpe de piqueta. La presencia de sobre tamaño tiene un carácter local, ya que se observó en muy pocas zonas. No obstante en los frentes de laboreo de algunas minas adyacentes en la zona se observan lentes de gravas gruesas.

Los estratos de arenisca buscan generalmente hacia el sur con ángulos variables de 15 a 20 grados, en algunos casos se observan casi horizontales.

El área bajo estudio esta cubierta por una capa masiva de 15-30 m de "caliche", la cual constituye el despote de los bancos de arena que se observan en la zona.

La zona de estudio está caracterizada desde un punto de vista geológico por la presencia de vastos depósitos carbonáticos arrecifales y depósitos cuaternarios de origen terrígeno. La planicie se compone de una serie de abanicos aluviales unidos. El espesor del aluvión aumenta por lo general, del norte al sur, pero cabe suponer que algunas estructuras sepultadas modifican esta imagen generalizada. En el supuesto de que el lecho rocoso bajo el aluvión constituye una extensión de las formaciones que afloran en las márgenes de la planicie, cabe concluir que el mismo se compone en la parte occidental principalmente de rocas volcánicas y en la oriental predominantemente de caliza metamorfizada y compacta.



Mapa No. 1. Mapa geológico de la República Dominicana

Calizas arrecifales (tpl-qp'c)

La Planicie Costera Oriental está dominada realmente por las facies calcáreas y calcáreo-terrágenas ligadas a la instauración, en edad cuaternaria de una extensa plataforma carbonática limitada por arrecifes coralinos, la edad es Pleistoceno – Plioceno. Hacia el sector al SO de Santo Domingo, los terrenos presentes, muestran características diferentes de las facies típicas arrecifales presentes en los demás sectores de la planicie. Estos terrenos, constituidos por conglomerados, areniscas, siltitas de ambiente marino y calizas arrecifales, representan una alternancia de depósitos terrígenos y carbonáticos asignada,

desde el punto de vista estratigráfico, a una distinta unidad pliocénica denominada Formación Río Nizao, la cual se sumerge con suave inclinación por debajo de las calizas arrecifales aterrazadas presentes en la franja costera a partir, en dirección E, del río Haina.

Geomorfología

El proyecto se encuentra en la zona geomorfológica denominada Planicie Costera del Caribe, esta llanura abarca toda la porción sureste del país desde Bahía Las Calderas hasta su extremo oriental. Consiste en una serie de terrazas que suben gradualmente desde la costa hacia el pie de las cordilleras que la limitan en todo su flanco septentrional. Está limitada en su flanco septentrional por el macizo montañoso de la Cordillera Central, las lomas de la Sierra de Yamasá, las colinas de la plataforma cárstica de Los Haitises, y por las terrazas altas del pie de monte de la Cordillera Oriental, por su flanco meridional la limita el Mar Caribe.

A lo largo de toda la planicie se observa el desarrollo de una difundida fenomenología kárstica que se manifiesta a través de formas superficiales como barrancos, aislados o en campos, lapiés, hoyos y hendiduras kársticas.

En las zonas más internas de la planicie están presentes predominantemente en correspondencia con las facies calcáreas retroarrecifales, algunos campos constituidos por pequeñas cuencas cerradas, a veces rellenas de agua, posiblemente originada por la presencia sub-superficial de cavidades kársticas de disolución o de derrumbe.

Hacia la porción SO se ha desarrollado una gran cobertura de suelo, en la porción oriental de la Llanura de Baní y en la occidental de la Llanura Este, se pueden hallar suelos de poco valor agrícola, con texturas ligeras y de poca

profundidad, que se han formado sobre arcillas ácidas redepositadas en condiciones de laguna sobre materiales calcáreos de primera deposición. Numerosas corrientes fluviales cruzan de norte a sur la Llanura Costera del Caribe, siendo las más importantes, las siguientes: Ocoa, Grande, Baní, Nizao, Nigua, Haina, Ozama, Macorís, Soco, Cumayasa, Dulce, Chavón y Yuma. Resultando de interés para nuestro estudio el Río Nigua.

Clasificación de suelos

Los suelos de la zona son denominados Asociación Jalonga-Marmolejos-Caliche, estos suelos se caracterizan por lo siguiente: En esta asociación se han agrupado suelos calcáreos poco profundos con topografía ondulada a ligeramente alomada, muy susceptibles a la erosión y que ocupan una superficie extensa desde el Río Nigua hasta el Ozama. Esta superficie está limitada al sur, por los suelos predominantemente rojos de la Asociación Matanzas-Jalonga (50-53) y al norte por la sabana de suelos ácidos de la Asociación Pimentel-Fantino-Cotui (3-24-19).

Estos suelos se han formado a expensas de materiales calizos no consolidados, areniscas calcáreas y no calcáreas, y caliza coralina; se puede encontrar también entre el material basal calcita y otros tipos de caliza dura.

Los suelos son muy friables y a través de su perfil presentan fragmentos de caliza. Por lo general muestran un horizonte que descansa directamente sobre el material basal. En algunas áreas, el suelo es muy poco profundo y en otras prácticamente ha desaparecido por efectos de la erosión laminar; la erosión por cárcavas, también es común en los suelos de esta asociación.

El área donde ocurren los suelos de esta asociación recibe un promedio de la lluvia de 1, 250 a 1, 500 mm. al año. El más alto corresponde a su porción norte, y el más bajo, al sur, más próxima a la costa.

Los suelos más extensivos de esta asociación corresponden a la serie Jalonga (53), fases ondulada y poco alomada. La topografía más accidentada, con declives más pronunciados que tienen estos suelos en esta zona, limita aún más su uso agrícola.

Los suelos de esta asociación son de escasa potencialidad agrícola, salvo en las áreas más llanas y de suelos más profundos. Los factores limitantes para su uso agrícola son principalmente su topografía ligeramente accidentada, su poca profundidad efectiva y su extrema susceptibilidad a la erosión. Sin embargo, es posible encontrar en las proximidades de Villa Mella, áreas con topografía ondulada y suelos medianamente profundos, que pueden ser utilizados para la agricultura con buen resultado, si se emplean adecuados métodos de uso y manejo, y prácticas intensivas de conservación de suelos.

Los suelos de la serie Marmolejos (70) ocupan el segundo lugar en superficie, en esta asociación y ocurren principalmente en su porción central. Su topografía es generalmente ondulada o poco alomada y tienen buen drenaje superficial e interno.

Estos suelos son calcáreos y se han formado a expensas de materiales calizos parcialmente consolidados. Estos materiales están sustentados por areniscas y arcillas calcáreas a profundidades variables, que en algunos casos es de 2 m.



Mapa No. 2. Mapa de Clasificación de suelos OEA

El perfil de estos suelos es posible observarlo a ambos lados de la carretera Duarte a 12 km. de Santo Domingo, en las proximidades de Baitoa; presenta las siguientes características:

0-10 cm. franco-arcillo arenoso, calcáreo, de color pardo amarillento claro (10YR 6/4) cuando seco, friable, con grava calcárea;

10 cm.+ grava calcárea cementada.

Estos suelos son muy poco productivos y muy erosionables.

Los suelos de la serie Caliche (71) se han desarrollado a expensas de depósitos de areniscas y arcillas calcáreas a profundidades variables, que en algunos casos es de 2 m. están sustentadas por grava calcárea consolidada, del mismo tipo que da origen a los suelos de la serie Marmolejos (70).

Estos suelos son más profundos que los de la serie Marmolejos (71), posiblemente por la más rápida meteorización de las arcillas que le dan origen, en comparación con las calizas consolidadas que originan a aquéllas.

Un perfil característico de estos suelos muestra lo siguiente:

0-50 cm. franco-arcilloso calcáreo de color pardo muy oscuro (10YR 212), friable, medianamente estructurado, con pequeña grava calcárea;

50 cm.+ areniscas y arcillas calcáreas.

Las áreas donde ocurren los suelos de las series Marmolejos (70) y Caliche (71) presentan grados de erosión bastante avanzados, que es necesario controlar principalmente mediante una intensa reforestación. Las áreas con suelos más profundos, con debidas prácticas de conservación pueden utilizarse ventajosamente en cultivos permanentes, que no requieren frecuente roturación.

Uso Potencial Agrícola de los Suelos – Clase

.

Los suelos de la zona se clasifican como Clase III, terrenos cultivables, aptos para el riego, con topografía llana, ondulada o suavemente alomada y factores limitantes no severos, productividad alta con prácticas moderadamente intensivas de manejo.

Incluye suelos profundos, bien drenados, con suelo con textura mediana y buena estructura; alto contenido de materia orgánica y buena retención de la humedad; principalmente suelos aluviales recientes y residuales sobre caliza o materiales calcáreos de deposición. Los factores limitantes principales son el riesgo de inundación, en los suelos aluviales; la rocosidad o pedregosidad, en los residuales y la profundidad en casos aislados.

La clase está representada principalmente por suelos correspondientes a las series Constanza y San Juan, en los valles de igual nombre; La Jina, Yuna, Guerrero, Morano, Consuelo y Euzkalduna, en la llanura costera oriental; Guiza, en la parte oriental del Cibao y Quinigua y Santiago en la occidental. El uso potencial es casi ilimitado para los cultivos propios de las zonas y con el nivel de manejo requerido por los factores limitantes de cada zona.

Entre las primeras figuran el riego, en gran parte suplementario; los sistemas simples de drenaje; la remoción de piedras y otros impedimentos al cultivo, la fertilización adecuada a las condiciones del suelo, así como otros tipos de mejora, cuando fueren necesarias. Entre las prácticas de conservación se recomiendan la labranza en contorno; los cultivos en fajas; la rotación de cultivos, incluso pastos y leguminosas; los sistemas sencillos de terrazas; la roturación adecuada y la remoción de la capa arable bajo cobertura, o cultivo Lister en hoyos. De la zona de suelos aluviales recientes comprendida en esta clase, una parte considerable es en realidad cultivable, debiendo en muchos casos considerarse como clase IV o V por razones de pedregosidad, drenaje o salinidad.



Mapa No. 3. Mapa Capacidad Productiva de los Suelos

Hidrología

En la zona del proyecto se encuentra localizado un drenaje natural, cañada sin nombre, que drenan sus agua al rio Ozama, el proyecto se retiro de la franja de 30 me tros como area reservada y también areas verdes

Zona de vida – clima

Según la Clasificación de Holdridge, por el comportamiento de la precipitación, la temperatura y la altitud, el proyecto se encuentra en una zona de vida denominada como bosque humedo. Las características de esta zona de vida es la siguiente:

Bosque Húmedo Subtropical (Bh-S)

Las características del Bosque Húmedo Subtropical (BH-S) son las siguientes: Se extienden en el sur de las vertientes de la Cordillera Central cubre los valles de los afluentes de la cuenca del Río Yaque del Sur y de los ríos Ocoa, Nizao y Haina, también en la región sureste, abarca prácticamente toda la llanura Costera del Caribe, entre San Cristóbal, las vertientes de la Cordillera Oriental y San Rafael del Yuma. También comprende porciones de los valles angostos que se encuentran en las vertiente norte y este de la Cordillera Oriental. El área total de esta zona de Bosque Húmedo Subtropical, es la más extensa del país y cubre aproximadamente 22,139 km², que representa el 46.08 % de la superficie del país.

La precipitación anual oscila entre 1,000 a 2,000 mm y una biotemperatura de 18° a 24°C. La vegetación natural en esta zona de vida se caracteriza por: Bosques heterogéneos tales como Capá (catalpa longisima), Swietenia mahogoni (Caoba), Palma Real (Roystonea) entre otras.

La temperatura de esta zona de vida varía según la ubicación de las áreas; las que están cerca de la costa tienen una biotemperatura de 24°C, las que están en las vertientes de las cordilleras tienen biotemperaturas medias, disminuyen hasta los 18°C. La evapotranspiración puede estimarse en promedio como 60% menor que la precipitación media total anual.

Las especies indicadoras de esta zona son: Capá o roble (*Catalpa longissima*), caoba (*Swietenia mahagoni*) en terrenos con buen drenaje y la palma real (*Roystonea regia*) en terrenos calcáreos.

Los pequeños rodales secundarios están formados por especies de Grigrí (*Bucida buceras*) y arboles aislados de Guácima (*Guazuma ulmifolia*).

Clima

Por la ubicación geográfica de la República Dominicana, el país se encuentra en la latitud que describe a un clima tropical, según Holdridge, en su caracterización de las zonas de vida en la República Dominicana, el área donde se construirá el proyecto, corresponde a un bosque húmedo subtropical. Los datos climáticos normales para el período comprendido entre 1971-2000 se obtuvieron de la estación meteorológica de Santo Domingo.

Precipitación

La precipitación promedio anual de la zona es de 1448 mm, los días más lluviosos son en mayo, agosto, septiembre y octubre y los días más secos son enero hasta abril. Con 15 y 16 días de lluvias en agosto y en octubre, son los meses que más días llueven, en febrero y marzo son los meses que menos días llueven con 8 y 9 días respectivamente.

PRECIPITACION NORMAL 1971-2000 (Milímetros)

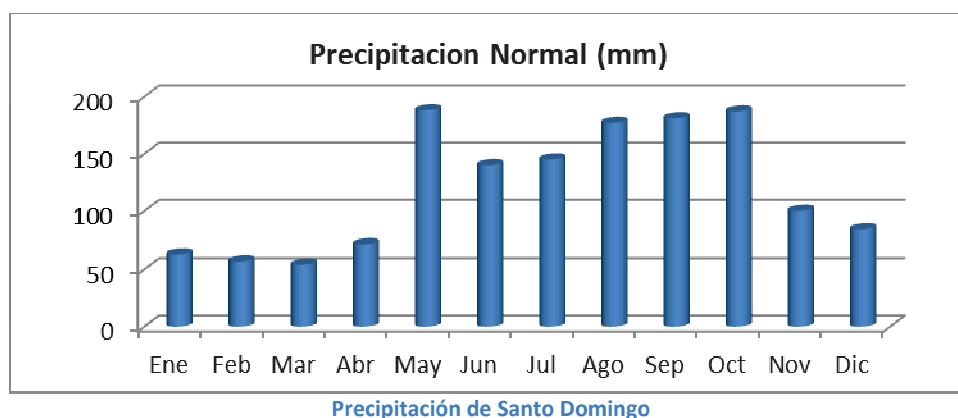
Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Santo Domingo	63	57	54	72	188	140	145	177	181	187	100	84	1448

PROMEDIO DIAS DE PRECIPITACION 1971-2000

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Santo Domingo	10	8	9	10	14	13	14	15	14	16	12	12	147

PRECIPITACION MAXIMA EN 24 HORAS 1971-2000 (Milímetros)

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Santo Domingo	156	186	97	110	282	189	142	236	234	182	152	173



Temperatura

La temperatura promedio anual es de 25.8 °C con temperatura máxima que alcanza los 31.6 °C en Agosto y la mínima en Enero de 19.7 °C.

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL - 1971-2000 (°C)

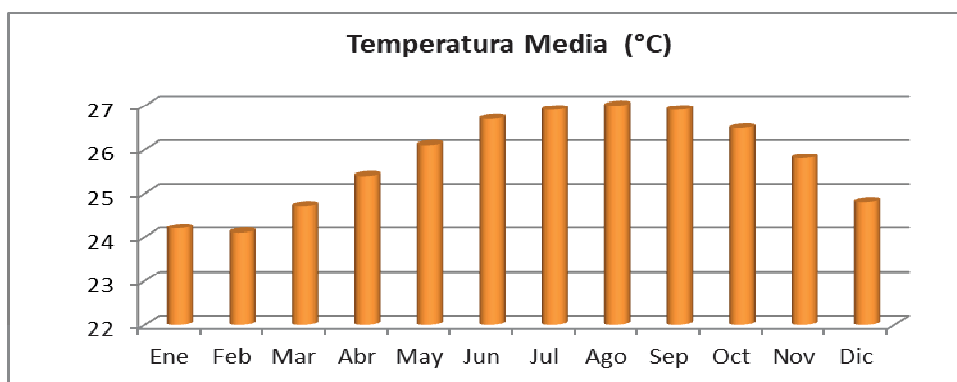
Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Santo Domingo	24.2	24.1	24.7	25.4	26.1	26.7	26.9	27.0	26.9	26.5	25.8	24.8	25.8

TEMPERATURA MAXIMA MENSUAL 1961-1990 (°C)

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Santo Domingo	29.3	29.3	29.7	30.3	30.4	30.9	31.4	31.6	31.5	31.2	30.7	29.7	30.5

TEMPERATURA MINIMA MENSUAL (1961-1990) (°C)

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Santo Domingo	19.7	19.8	20.3	21.2	22.3	23.0	22.9	22.8	22.8	22.4	21.5	20.4	21.6



Evapotranspiración

La evaporación media anual acumulado es de 1697 mm, con una evaporación máxima en marzo y una mínima en diciembre, desde diciembre hasta abril, la evapotranspiración es mayor a la precipitación y en cambio el resto del año, la precipitación es mayor a la evapotranspiración.

EVAPORACION MEDIA MENSUAL (Milímetros)

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Santo Domingo	123	130	169	166	159	149	150	151	138	134	118	109	1697

Dirección y velocidad de los vientos

La dirección de los vientos en todo el año es de Sur-Norte, la velocidad de los vientos promedio anual es de 10.1 Km/h, con un leve descenso entre los meses de junio hasta octubre, con vientos menores a 10 Km/H_

Dirección del Viento Predominante

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Santo Domingo	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Velocidad promedio del viento (kms/hora)

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Santo Domingo	10.9	10.9	10.8	10.8	10.1	9.7	9.7	9.6	9.0	8.8	10.0	10.4	10.1

Humedad Relativa en el aire

La humedad relativa promedio anual de la zona es de 83%, con niveles máximo de humedad relativa desde septiembre a noviembre por encima de los 85% de humedad relativa en el aire y en el resto del año por debajo de 85%.

HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL (Porciento)

Estaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Santo Domingo	82	80	79	79	83	84	84	84	85	86	85	84	83

3.2. Descripción del Medio Biótico

FLORA

Según la clasificación de Holdridge, la zona de vida de la zona del proyecto es de bosque húmedo subtropical con la presencia de varias de las especies citadas por ellos en este ambiente.

El conocimiento sobre la vegetación, flora y fauna es básico en cualquier área, ya que proporcionan informaciones esenciales como son: Presencia de especies amenazadas, diversidad florística, hábitats frágiles, siendo estos entes especiales para la aplicación de un plan de manejo. Estos elementos son de gran ayuda en la aplicación de un plan

de manejo. Con estas informaciones se puede determinar la magnitud de los impactos que pueden producirse a la hora de la intervención en un área determinada.

Parte de la zona está urbanizada, desde su comienzo hasta su final, también, observándose en el trayecto área sin construcción, con herbazales y algunos árboles.

Principalmente la zona es cañera, en los cuatros puntos cardinales, sin embargo en las viviendas en la zona de influencia se pudo observar varias especies perennes y vegetación secundarias como pequeños arbustos. Entre estas especies se pueden mencionar palma, piñón, caoba, roble, cítricos (toronja, naranja, limones), cereza, guayaba, entre otros. Para el levantamiento de datos, se realizó un recorrido a una equidistancia de 1 Km y se tomó las especies encontradas en la zona.

Nombre Común	Familia/Especie	TB	S	NP
	Amaranthaceae			
Rabo de gato	<i>Achyranthesaspera</i>	H	N	A
Bledo	<i>Amaranthusspinosus</i>	H	N	A
	Amaryllidaceae			
Lirio blanco	<i>Hymenocallis caribaea</i>	H	N	A
	Anacardiaceae			
Jobo dulce	<i>Spondiaspurpurea</i>	Ar	N	E
	Apocynaceae			
Palo de leche	<i>Rauvolfianitida</i>	A	N	A
	Arecaceae			
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	Et	I-C	MA
Cana	<i>Sabal cusiarum</i>	Et	N	A
	Asclepiadaceae			
Algodón de seda	<i>asclepias nivea</i>	H	Nat	E
	Asteraceae			
Rompezaragüey	<i>Eupatorium odoratum</i>	Ar	N	A
Cepú, Guaco	<i>Mikania cordifolia</i>	L	N	A
Caballón	<i>Neurolaena lobata</i>	H	N	E
Salvia	<i>P. carolinensis</i>	Ar	N	E
Pincelito	<i>Tridax procumbens</i>	H	N	E
	Burseraceae			
Almácigo	<i>Bursera simaruba</i>	A	N	A
	Caricaceae			
Lechosa	<i>Carica papaya</i>	H	Nat	E
	Combretaceae			
Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	A	Nat	A
	Dioscoreaceae			
Ñame cimarrón	<i>Rajania quinquefolia</i>	L	N	E

Cyperaceae					
Sombrillita	<i>Cyperusalternifolius</i>	H	N	E	
Sombrillita	<i>Cyperusiria</i>	H	N	E	
Coquillo	<i>Cyperusodorata</i>	H	N	E	
Coquillo	<i>Cyperus peruviana</i>	H	N	E	
Euphorbiacae					

LEYENDA:

A	= Arbol	N	= Nativa
Ar	= Arbusto	Nat	= Naturalizada
H	= Hierba	Ex.	= Exótica
C	= Cultivo	M. A.	= Muy Abundante
Est	= Estípete	Ab.	= Abundante
C. H	= Cultivo y Hierba a la vez	N. A.	= No Abundante.
Ornam.	= Ornamental.	P	= Protegida
Am	=Amenazada;	Pe	=En peligro de extinción.

FAUNA DE LA ZONA.**Mamíferos**

Nombre común	Nombre científico	Cantidad (abundante, escasa, etc)	Estatus (nativa, endémica, naturalizada, exótica)	Categoría (amenazada, protegida, en peligro de extinción)
Perro	Canisfamiliaris	Es	I	No amenaza
Jurón	Herpestemungo	Es	I	No amenaza
Vaca	Bostaurus / Bosundicus	Es	I	No amenaza
Caballo	Equis caballus	Es	I	No amenaza
Cerdo	Sus domesticus	Es	I	No amenaza

Aves

Nombre común	Nombre científico	Cantidad (abundante, escasa, etc)	Estatus (nativa, endémica, naturalizada, exótica)	Categoría (amenazada, protegida, en peligro de extinción)
Garza	Bubulcus ibis	Escasa	Naturalizada	No amenaza
Cigua común	Coerebaflaveola	Abundante	Residente	No amenaza
Judío	Crotophagaani	Escasa	Residente	No amenaza
Cigua palmera	Dulusdominicus	Escasa	Endémica	No amenaza
Cernicalo	Falco sparverius	Escasa	Residente	No amenaza
Gallina	Gallusgallus	Abundante	Residente	No amenaza
Carpintero	Melanerpesstriatus	Abundante	Endémica	No amenaza
Ruiseñor	Mimuspoliglottos	Escasa	Residente	No amenaza
Petigre	Tyrannusdominicensis	Escasa	Residente	No amenaza
Rolón	Zenaida aurita	Escasa	Residente	No amenaza

Reptiles

Nombre común	Nombre científico	Cantidad (abundante, escasa, etc)	Estatus (nativa, endémica, naturalizada, exótica)	Categoría (amenazada, protegida, en peligro de extinción)
Lagarto común	Anolis distichus	Abundante	Nativa	No amenaza
Lagarto verde	Anolis clorocyanus	Abundante	Endémica	No amenaza

Realmente no hay impactos que se puedan considerar sobre la fauna, pues en el área efectiva del proyecto no hay existencia de fauna, básicamente de avifauna; por lo que las actividades del proyecto no representan peligro para los recursos vivos faunísticos del sitio.

3.3.Aspectos sociales.

Descripción Provincia Santo Domingo

La provincia de Santo Domingo, fue creada el 16 de octubre de 2001, a partir de la división en dos que se hiciera del antiguo Distrito Nacional, dando origen al actual Distrito Nacional y a la provincia Santo Domingo.

La provincia de Santo Domingo forma parte de la Región Ozama. Sus límites al norte con la provincia Monte Plata, al este con la provincia San Pedro de Macorís, al sur con el Mar Caribe y al oeste con la provincia San Cristóbal. Tienen una extensión territorial de 1,297.60 km².

La provincia de Santo Domingo está dividida en siete municipios, estos son:

- Santo Domingo Este (municipio cabecero)
- Santo Domingo Norte
- Santo Domingo Oeste
- Boca Chica
- Los Alcarrizos
- Pedro Brand
- Santo Antonio de Guerra

También cuenta con ocho distritos municipales, estos son: San Luis, La Caleta, Palmarejo Villa- Linda, La Guaba, La Guáyiga, Hato Viejo, Los Alcarrizos y La Victoria. De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda (2010) la población de esta provincia es de 2,374,370 habitantes, la población masculina suma 1,163,957 y la femenina 1,210,413. La población urbana de la provincia suma 1, 016,676 y rural 289,719 habitantes.

Medio Ambiente

En la provincia existen las siguientes áreas protegidas, estas son:

- Parque Nacional Submarino La Caleta
- Refugio de Vida Silvestre
- Parque Nacional Los Tres Ojos
- Parque Nacional Humedales del Ozama
- Parque Manantial Cachón de la Rubia
- Parque Nacional Mirador Norte

Municipio Santo Domingo Norte

El municipio Santo Domingo Norte, limita al norte con Yamasá y Monte Plata, al sur con el río Isabela, al este con el río Ozama y el municipio Santo Domingo Este, al oeste con Santo Domingo Oeste.

Este municipio tiene una extensión territorial de 38,896 km² y una población de 529,390, para una densidad poblacional¹ de 73.4h/Km².

De los 529,390 habitantes, 263,369 son hombres y 266,021 mujeres. La población urbana es de 466,817 y 62,573 rural.

Santo Domingo Norte está formada por un distrito municipio La Victoria y tres secciones Villa Mella, El Higüero y La Bomba.

Los sectores más mencionados son: El Bonito, El Higüero, El Mamey y Hatillo de Villa Mella, Guaricano, La Bomba, La Rafaelita y Mala Vuelta, Loma del Caliche, Lorencín, Los Barrancones, Marañón, Ponce, Saleta, Santa Cruz, Sabana Perdida, a Javilla y Villa Mella. Este último es el sector más poblado del municipio.

Características económicas de Santo Domingo Norte

Santo Domingo Norte ha experimentado un importante crecimiento poblacional, en apenas un decenio su población se incrementó en más de 208 mil habitantes, fruto del incremento de la inversión inmobiliaria, lo cual se ha manifestado en un cambio significativo de su estructura productiva y mercado laboral. La edad promedio de la población se sitúa en 26.9 años, lo cual expone que es una comunidad de población joven y de gran potencial socioeconómico, pues su nivel de participación en la actividad económica es ascendente a 44.2 %, similar a la media provincial de 44.5 %. Las estadísticas del grupo socioeconómico revelan que del total 49.0 % de la población se encuentra entre los niveles socioeconómico medio bajo/muy bajo, siendo menos característicos en las zonas rurales, situación que se corresponde con los niveles de pobreza que exhiben los hogares de 40.8 % sobre el total hogares y 8.7 % la extrema, ambos superiores a los niveles observados en toda la provincia.

Sector de actividad económica		% Total	% Urbano	% Rural
Sector primario	5,294	2.1%	0.9%	12.3%
Sector secundario	46,523	18.2%	18.4%	16.4%
Sector terciario	188,694	73.6%	74.6%	65.0%
No declarada	15,784	6.2%	6.1%	6.3%
Total	256,295	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: sobre la base de datos de la ONE, 2010.

¹ Censo Nacional de Población y Vivienda (2010), Oficina Nacional de Estadísticas (ONE)

Para inicios del 2000 el municipio era una comunidad rural de la provincia Santo Domingo/ Distrito Nacional, denominada Villa Mella, la cual estaba influenciada del comercio (18.0 %) y la industria (8.5 %), mientras que el sector agropecuario aportaba el 0.7 % de los puestos de trabajo, sin embargo, las estadísticas evidencian un cambio importante de su actividad económica, pero manteniéndose con una fuerte influencia de los citados sectores con aportes al mercado laboral de 27.0 y 10.8 %, respectivamente.

El comercio que es su principal generador de empleos, contribuye a la economía aportando el 16.5 % de los puestos ocupados por la población en edad de trabajar y el 40.1 % de la población ocupada, por su parte el sector manufacturero ocupa el 6.6 % de la población en edad de trabajar y el 15.0 % de la población económicamente activa, con posibilidad de crecimiento en el área agroindustrial, puesto que se observa el desarrollo de importantes vías de comunicación, entre ellas la circunvalación que la comunica con otras zonas productivas y los principales puertos marítimos del Gran Santo Domingo; también destacan pequeñas industrias artesanales dedicadas a la producción de diversos tipos de artículos artesanales y comestibles.

Las inversiones en las vías de comunicación, así como el desarrollo del Metro, como alternativa de transporte, han incentivado no solo el desarrollo de proyectos inmobiliarios, sino que además han impactado positivamente el desarrollo de su actividad comercial, destacando entre ellas las principales cadenas de comercio de República Dominicana, además del desarrollo de importantes plazas comerciales, que en tiempos anteriores solo se desarrollaban en zonas de mayores características urbanas.

Mercado Laboral	Hombres	Mujeres	Total
Población en edad de trabajar (PET)	207,548	212,049	419,597
Población económicamente activa (PEA)	113,277	72,114	185,391
Población ocupada	107,084	65,418	172,502
Población desocupada	6,193	6,696	12,889
Población inactiva	89,833	135,503	225,336
Tasas %			
Tasa global de participación	54.6	34.0	44.2
Tasa de ocupación	51.6	30.9	41.1
Tasa de desempleo	5.5	9.3	7.0

Fuente: sobre la base de datos de la ONE, 2010.

Por otro lado, las estadísticas evidencian que la actividad comercial está concentrada en la zona urbana aportando el 91.6 % de los puestos de trabajo generados por el sector y el 27.0 % de los puestos generados en su mercado de trabajo, además de aportar el 36.7 % de los puestos generados por el sector terciario del municipio. Destaca que al 2002 el comercio aportaba el 18.0 % de los puestos de trabajo del

mercado laboral del municipio, incrementándose casi 10 puntos porcentuales para el 2010, tras aportar 27.0 % de los puestos de trabajo de ese mercado (ONE, 2010).

La tasa de ocupación alcanza el 41.1 % de la Población en Edad de Trabajar (PET), con una tasa de participación de las mujeres que ronda 30.9 %, siendo mayor la tasa de ocupación de los hombres, igualmente las estadísticas evidencian que Villa Mella posee una tasa de desocupación abierta de 7.0 % de la población económicamente activa, siendo menor en la zona urbana (6.9 %, 7.2 % la rural). Los trabajadores por cuenta propia, es decir los informales, representan al 13.0 % de la población en edad de trabajar (PET) y al 29.3 % de la población económicamente activa (PEA); en cambio, los asalariados alcanzan al 42.0 % de la población en edad de trabajar. (ONE, 2010)

En fin, de acuerdo a las estadísticas de Santo Domingo Norte, que posee una población entre los grupos etarios con más potencialidades económicas para impulsar el desarrollo; destaca que la población entre las edades de 15 a 29 años que cuenta con un puesto de trabajo representa al 34.2 % del total. Dentro de los sectores económicos, el sector terciario es el de mayor aporte al mercado laboral (73.6 %), observándose características muy distintivas entre la población urbana y rural dedicada a esta importante actividad.

En cambio, en el sector primario, que aporta el 2.1 % de los puestos de trabajo, se observa todo lo contrario, la población económicamente activa de la zona urbana dedica a la actividad es muy inferior a la población de la zona rural que laboran en el citado sector. Igualmente destaca que Villa Mella continúa siendo influenciado por el sector secundario, el cual aporta 18.2 % de los puestos de trabajo, sin embargo, existen algunos vestigios de desarrollo industrial importantes, los cuales impactan positivamente su mercado de trabajo, pues en su territorio se encuentra ubicada el parque Industrial Villa Mella, zona industrial La Isabela, Agroindustrias Santo Domingo, agroindustria productos Chef, industrias agroquímicas, metalúrgicas, Cementera Dominicana, entre otras.

Lo antes descrito evidencia que el municipio continúa teniendo un futuro prometedor en diversas áreas económicas y productivas que garantizan emprender, desarrollar e invertir en nuevos proyectos, que, a pesar de poseer una economía influenciada por el comercio informal, esto podría brindar a sus munícipes alcanzar desarrollo económico y social.

Servicios básicos Santo Domingo Norte

Educación

En cuanto a educación se refiere para el año escolar 2008-2009 los estudiantes matriculados en todos los niveles eran de 127,113 alumnos. En tanto que los estudiantes matriculados en el nivel inicial llegaban a 10,385; en ese mismo tenor los

estudiantes matriculados en el nivel básico fueron de 82,942, en cambio los estudiantes en el nivel medio sumaban 28,027 alumnos.

La cantidad de centros educativos para el año 2010-2011 era de unos 633. El porcentaje de centros educativos públicos sobre el total llegaba a 32.39 %.

Salud

En cuanto a salud se refiere para el año 2007 la cantidad de centros de atención primaria ascendía a 40. Mientras, que la cantidad de hospitales públicos y centros de referencia regional y nacional era de 3; la cantidad de camas en los hospitales del Ministerio de Salud Pública (MSP) en el año 2008 fue de 80. Se observa que la cantidad total de centros de salud privados en ese mismo año era de 83.

Tecnología y comunicación

El SIET también indica que en el año 2010 el porcentaje de hogares particulares con teléfono celular o fijo 84.19 %. Asimismo, el porcentaje de hogares particulares con conexión a internet era de 13.86 %.

Medio ambiente

En cuanto al combustible para cocer los alimentos en el 2010 el porcentaje de hogares que utilizan combustibles sólidos (leña, carbón) para cocinar era de 4.15%. Por otro lado, el porcentaje de hogares particulares sin recolección de basura era de 23.09%.

3.4. Vista Publica proyecto Residencial Vista Luna (S01-23-1267)

Introducción

El proceso de consulta pública al proyecto “**Residencial Vista Luna (S01-23-1267)**” se efectúa como requerimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Ley 64-00, la cual establece en sus artículos 38² y 43³, la integración de las partes involucradas o interesadas en la realización de los estudios de impacto ambiental. Las consultas se realizan para informar e involucrar a las comunidades y organizaciones en el proceso de toma de decisiones.

La vista pública se realizó el 13 de agosto de 2024. A la misma asistieron aproximadamente 40 personas en representación del sector Eugenio María de Hostos, municipio Santo Domingo Norte, provincia Santo Domingo.

En representación del promotor del proyecto, participó el señor José Del Orbe Por el equipo de consultores ambientales asistió el ingeniero Antonio Gallo.

En este capítulo se presenta el proceso consulta pública del proyecto “**Residencial Vista Luna (S01-23-1267)**”, realizado como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de acuerdo a lo establecido en el Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales de la República Dominicana, en la zona de influencia del proyecto ubicado en el sector Eugenio María de Hostos, municipio Santo Domingo Norte, provincia Santo Domingo.

²Con 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 siguientes instrumentos: 1) *Declaración de impacto ambiental*; 2) *Evaluación ambiental estratégica*; 3) *Estudio de impacto ambiental*; 4) *Informe ambiental*; 5) *Licencia ambiental*; 6) *permiso ambiental*; 7) *Auditorías ambientales*; y 8) *Consultas públicas*.

³El proceso de permisos y licencias ambientales será administrado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las instituciones que corresponde, 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*.

Este proceso incluye:

- Instalación del letrero
- Realización de vista pública

Instalación de letrero

Se colocó un letrero en un lugar visible del área propuesta para el desarrollo del proyecto “**Residencial Vista Luna (S01-23-1267)**”. El letrero dispone de las siguientes informaciones: nombre y código del proyecto, una breve descripción y que el mismo se encuentra en proceso de evaluación ambiental para los fines de obtener la autorización ambiental correspondiente; nombre y número telefónico del promotor, así como el número de teléfono de las oficinas del Viceministerio de Gestión Ambiental.



Resultados de la vista pública

Los participantes en la vista expresaron que el proyecto sería positivo para el sector inmobiliario del sector Eugenio María de Hostos, ya que esto contribuirá con el desarrollo de la zona.

En otro aspecto, indagaron sobre si el proyecto iba a dejar alguna área para el disfrute de la comunidad a los fines de parque y se le explico que el ayuntamiento te exige una donación de terreno para la construcción de parque que será donado por la constructora.

Transcripción de la vista pública

Antonio Gallo (Consultor): Muy buenos días mi nombre es Antonio Gallo coordinador del equipo consultor para hacer vistas públicas hay algunos requisitos que nos manda la Ley 64-00 mediante los artículos 38 y 43, donde requiere la participación de la comunidad mediante la vista publica, para realizar una vista publica, pero hay tres que son fundamentales uno de ellos es grabar por eso nos ven con esta grabadora y luego con este audio realizar una transcripción para incorporarlo en el documento que se llama estudio de impacto ambiental, otro de los requisitos que tenemos que tener dos listas de asistencia una lista es para la técnico del ministerio y otra nos quedamos nosotros con ella pero de todas formas el destino de esas listas es el ministerio en unas de las columnas de la lista se pide que pongan el número de teléfono el mismo se pone por si en algún momento que estén evaluando el estudio de impacto ambiental si los técnicos tienen alguna duda que hoy 13 de agosto del 2024 se realizó y ustedes estuvieron realmente participando de esta vista pública de ahí la razón para que ustedes nos regalen su número telefónico es la única finalidad para que los procesos sean más transparente y creíbles, otro de los requisitos es que estaremos tomando fotografía en diferentes momentos de esta vista pública, de tal forma que estos son tres requisitos fundamentales para el desarrollo de esta vista pública.

El Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, registrado en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Código S01-23-1267, ubicado en Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, Provincia Santo Domingo, el consiste en la construcción de cuatro (4) edificios de quince (15) niveles cada uno. Cada edificio dispondrá de cuatro (4) apartamentos + lobby en el primer (1er) nivel, noventa y cuatro (94) apartamentos del segundo (2do) al catorceavo (14vo) nivel y tres (3) apartamentos más área social en el quinceavo (15vo) nivel, para un total de cuatrocientos cuatro (404) apartamentos. Cada unidad habitacional incluirá los siguientes espacios: sala, comedor, cocina integrada, balcón, un (1) medio (1/2) baño, baños, habitación de servicios y entre una (1) y tres (3) habitaciones, cada una con closet. Se dispondrá de terrazas destechadas, área comercial, áreas verdes y área institucional. Tendrá un total de quinientos quince (515) parqueos. Ocupará una superficie de 31, 162.28 m² con un área de construcción de 32, 000 m², con todos los servicios agua potable, servicios de agua servida, energía eléctrica, área verde, área institucional, área de reserva. Contará con las siguientes características:

- 232 departamentos de 3 Habitaciones, el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, un medio baño balcón, habitación de servicios.
- 112 apartamentos de 2 Habitaciones el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.
- 48 apartamentos de 2 Habitaciones Loft el mismo cuenta con sala comedor, 2 baño, balcón, habitación de servicios.
- 4 apartamentos de 1 Habitación el mismo cuenta con sala comedor, 1 baño, balcón.
- 8 apartamentos de 1 Habitación el mismo cuenta con sala comedor, 1 baño, balcón.
- Para un total de 404 departamentos repartidos en 15 niveles con un espacio de estacionamiento para 515 vehículos.

Servicios Basicos

Energia Electrica

El servicio de energía eléctrica será proporcionado por las redes de EDESUR se conectara al sistema y cada usuario tendrá su contrato con EDESUR.

Agua Potable.

El suministro de agua potable será suplido por el sistema de acueducto supervisado por CAASD mediante pozos sumergibles, a través de red de acueducto local supervisada y regulada por CAASD.

Aguas Residuales.

Las aguas servidas o aguas residuales durante la fase de construcción, se utilizaran baños portátiles a través de empresas contratadas en el zona con sus autorizaciones ambientales.

Residuos Sólidos Domésticos

En la fase de construcción el proyecto generara residuos sólidos, constituidos principalmente por desechos de papel, cartón y botellas de cristal utilizadas por el personal que trabaja en la fase de construcción, y por desechos generados por el propio proceso de construcción como residuos de madera, desechos orgánicos producto del desbroce.

Para la recolección de los residuos sólidos se colocaran contenedores tanque de 55 galones, la disposición final será realizada por el Complejo SECTOR EUGENIO MARIA DE HOSTOS, autorizado por el ayuntamiento municipal.

Ahora vamos hablar de los impactos, los impactos son cambios que se producen alguno son negativos y otros positivos, cuando me refiero a negativo no es que realizan un daño fuerte porque son controlable y mitigables, en estos proyectos como cualquier

otro hay que realizar la limpieza del solar en cual se quita la capa vegetal para realizar los caminos de acceso y esos movimientos de tierra a veces producen polvo, realizan ruido pero los mismos son controlados ya que generalmente cuando se hacen estos proyectos se cierra el perímetro con mallas para evitar que el polvo afecte el entorno, en estos proyectos hay entrada y salidas de camiones pero los mismos son controlables y momentáneo en el estudio de impacto ambiental lo contemplamos y valoramos como impactos mínimos ya que cuando termina la construcción ese impacto termina, tiene también una parte positiva en esa fase de construcción son los empleos va haber entre 50 empleos que serán de la comunidad, tiene también un flujo económico en la comunidad ya que el dueño de la obra debe comprar materiales a los diferentes comerciantes, igual los trabajadores comen en la zona y esto aumenta el flujo económico en la comunidad. Luego viene la parte de operación el cual contara con empleos de todo el personal que trabajara en estas naves, el impacto negativo es cuando eso se desarrolle es el flujo de vehículos en la zona, también hay contaminación de las aguas, pero como le dije al principio tendrá un séptico filtrante, también el consumo de energía y agua que estarán regulados por las instituciones gubernamentales de la zona, ahora vamos a pasar la sesión de preguntas y respuestas.

Sesión de preguntas y repuestas

Reyna Gómez (Comunitario): Por donde estará la entrada y si contemplan hacerle un acueducto independiente al proyecto.

Ernesto (Promotor): El proyecto tendrá 3 acceso, la principal sobre la calle Sánchez y otras dos que serán para servicios, la CAASD no nos solicito hacer un acueducto según sus mediciones con la infraestructura de la zona es suficiente para abastecer al proyecto sin afectas las vías de suministro.

José Vargas (Comunitario): Van a tener sus pozos independientes?

Ernesto (Promotor): Correcto vamos a tener varias cisternas y pozos tubulares

Johanny Valerio (Comunitario): Como piensan regular los servicios?

Ernesto (Promotor): Los servicios entrarán por las entradas secundarias y todo lo resolverán dentro del residencial para luego salir a seguir con su recorrido.

Jonathan Uribe (Comunitario): El flujo del agua dará para sostener a la comunidad y al nuevo proyecto incluyendo el río teniendo en cuenta que el río se le hizo una toma y ahora se nos está inundando.

Ernesto (Promotor): El flujo del agua según la CAASD es mas que suficiente, el problema de la zona es que al parecer el bombeo no es el suficiente y por eso hay casas que el agua no le llega, pero es problema de la fuerza de la bomba presurizadora no de la cantidad de galones que se le provee al sector.

Jonathan Uribe (Comunitario): Cuentan con planta de tratamiento y si están seguro de que esas aguas negras no contaminaran al río.

Ernesto (Promotor): Tendremos planta de tratamiento y el agua va al subsuelo no al río, lo que se va a hacer con el río es encamisarlo para evitar basura y poder manejar el caudal de mejor manera.

Magdaleno García (Comunitario): Hay una parte del río en la propiedad, ustedes cumplen con las normas para construir ahí sin afectar al río.

Ernesto (Promotor): Es correcto hay una parte del río que pasa por nuestra propiedad, pero el ministerio nos indica que no podemos aprovecharla para el uso del residencial y que tenemos que dejarle 30 metros libres de construcción.

Magdaleno García (Comunitario): La franja de los 30 metros será área verde y que harán con el área verde de la Sánchez, ya que eso es área protegido.

Ernesto (Promotor): Es correcto esa franja será de área verde y la otra área verde que nos menciona nosotros no podemos tocarla, por lo tanto, se quedará así sin cambio alguno.

Ernesto (Promotor): Deben tener en cuenta también que para mejorar todas las situaciones que pasan en la comunidad es mejor tener más personas y que cuando el proyecto se termine, se genera una plusvalía en la comunidad.

Diomedes Sánchez (Comunitario): Que se pretende hacer con la calle C.

Ernesto (Promotor): Estamos conversando con el ayuntamiento y con obras públicas, en todo caso de que no se concrete nada pues nos tocaría a nosotros asfaltar la calle C para poder darle uso pleno.

Héctor Amaury (Comunitario): Por donde van a poner el cableado eléctrico

Ernesto (Promotor): Viene desde la Sánchez y los cables serán soterrados directo al residencial.

Antonio Gallo (Consultor): Ya que no hay más preguntas vamos a agradecerle la presencia de todos ustedes en esta vista pública y siempre que los inviten a las vistas públicas participen es sumamente importante que ustedes aprovechen el mecanismo de participación ciudadana porque son mecanismos que se hacen en sociedades democráticas y que están en vía de desarrollo como la nuestra así que muchas gracias por participar y tengan feliz resto del día.

GALERIA DE FOTOS DE LA VISTA PUBLICA





CAPITULO IV - CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

El Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, registrado en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el Código S01-23-1267, ubicada dentro del ámbito de la Parcela identificada con la Designación catastral 400531131081, matrícula No. 3000143721., con una totalidad de 31,162.29 , Rinconada de Bavaro, Sector Eugenio María de Hostos, Villa Mella, municipio Santo Domingo Norte y provincia Santo Domingo, está sujeto a las consideraciones de las siguientes leyes vigentes en la República Dominicana:

4.1. Ley 64-00, sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales

- La Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) y sus reglamentos de aplicación, son los que establecen los procedimientos, metodologías y actividades que han regido la realización del presente estudio ambiental (DIA).
- La Ley 64-00 del 18 de agosto de año 2000, crea una serie de procedimientos, instituciones y dependencias encargadas de hacer cumplir la normativa y los procesos. A continuación se hace un análisis de las partes y de su contenido.
- Esta ley es el marco general de referencia para este proyecto, y en particular los artículos 5, 45, 46 párrafo.
- El Art. 5 hace referencia a la responsabilidad de todos en hacer uso sostenible de los recursos naturales del país y eliminar los patrones de protección y consumo no sostenibles.
- Los Art. 45 y 46 identifican las responsabilidades asumidas por quien recibe una Licencia o Permiso Ambiental y dentro de ellas, la obligación de cumplir e informar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales acerca del cumplimiento y monitoreo del PMAA.

4.2. Reglamento del Sistema de Permisos y Licencias Ambientales:

- El reglamento establece en su artículo 8 que las licencias y permisos se emiten sobre la base de la evaluación de impacto ambiental. El artículo 10 hace referencia al carácter contractual de los permisos y licencias. En base a esto lo escrito en este estudio y en especial en el PMAA es el compromiso que asume el promotor del proyecto ante la Secretaria de Estado de Medio Ambiente.
- El artículo 11 establece la validez de las licencias y permisos en función de los resultados de las inspecciones y auditorias periódicas que se realizan respecto del desempeño ambiental con el objeto de verificar si se cumple con las normas ambientales vigentes.
- El artículo 13 indica la posibilidad de cancelación de la licencia o permiso si se incumpliera con cualquiera de las condiciones bajo las cuales se otorgo la autorización.
- Asimismo este Reglamento establece las responsabilidades del promotor del proyecto (Art. 37, costos involucrados en el Proceso de Evaluación Ambiental; y Art. 47, 48 y 49, asumir responsabilidades civiles, penales y administrativas por daños causados al medio ambiente).
- El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos nuevos tiene el objetivo de describir los pasos operativos del proceso hasta culminar en la decisión de otorgar o no el permiso o licencia.

4.3. Normas Ambientales.

Normas Ambientales para la protección contra ruidos.

Esta norma regula y establece los niveles máximos permitidos y los requisitos generales para la protección contra el incremento en los niveles de ruidos. En el caso de este proyecto se considerará el producido por fuentes fijas/móviles

Estándares de Contaminación Sónica.

Grado de ruido	Efectos en humanos	Rango en db (a)	Rango de tiempo
A: Moderado	Molestia Común	50 a 65 40 a 50	Diurno Nocturno
B: Alto	Molestia Grave	65 a 80 50 a 65	Diurno Nocturno
C: Muy Alto	Riesgos	80 hasta 90	En 8 horas
D: Ensordecedor	Riesgos graves de pérdida de audición	Mayor de 90 hasta 140	Por lo menos en 8 horas

Nota: Niveles de ruidos y sus efectos. Diurno (7 a.m.-9 p.m.)Nocturno (9 p.m.-7 a.m.)

Normas Ambientales de la Calidad de Aire y Control de Emisiones.

Esta Norma establece los valores máximos permisibles de concentración de contaminantes para proteger la salud de la población en general. En este estudio se considerarán los estándares de calidad del aire para aquellos y emisión de CO₂ por combustión de los motores.

Estándares de calidad de aire.

Contaminante	Tiempo Promedio	Límite Permissible (µg/Nm ³)
Dióxido de Azufre (SO₂)	Anual	100
	24 horas	150
	1 hora	450
Dióxido de Nitrógeno (NO₂)	Anual	100
	24 horas	300
	1 hora	400
Monóxido de Carbono (CO)	8 horas	10,000
	1 hora	40,000
Partículas Fracción (PM-10)	Anual	50
	24 horas	150

Nota: La unidad expresada en la tabla es microgramos sobre metro cúbico normal (µg/Nm³)

Normas Ambientales sobre la Calidad de Agua y Control de Descargas.

El objeto de esta norma es proteger, conservar y mejorar la calidad de los cuerpos hídricos nacionales, garantizando la seguridad de su uso y promoviendo el mantenimiento de las condiciones adecuadas para el desarrollo de los ecosistemas asociados a los mismos, en cumplimiento con las disposiciones de la Ley 64-00.

Valores máximos permisibles para descargas de aguas residuales municipales en aguas superficiales y/o subterráneas.

Parámetro	Promedio Diario
Ph	6-8.5
DQO	160 mg/L
DBO₅	50 mg/L
SST	50 mg/L
Cl	0.05 mg/L
Coliformes Totales	1000 NMP/100 ml

Normas Ambientales para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos.

El objetivo de esta norma es establecer los requisitos sanitarios que deben cumplirse en el almacenamiento, recolección, transporte y disposición final así como las disposiciones para la reducción, reaprovechamiento y reciclaje con el fin de proteger la salud humana y la calidad de vida de la población y la preservación y protección del ambiente.

Se cumplirá lo que establecen los Artículos 107 y 153 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos (NA-RS-001-03), (Ver Capítulo PMAA).

Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y descargas al Subsuelo.

El objetivo de esta norma es proteger, conservar y mejorar la calidad de los cuerpos hídricos nacionales, en particular de las aguas subterráneas, para garantizar la seguridad de su uso y promover el mantenimiento de las condiciones adecuadas para el desarrollo de los ecosistemas asociados a las mismas.

Esta norma se relaciona con el proyecto fundamentalmente cuando hace referencia a la calidad de aguas subterráneas y a las características que debe cumplir el pozo filtrante a construir para la descarga de aguas residuales.

CAPITULO V

DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL PROYECTO

URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA

5.1.- Introducción

La Evaluación de Impacto Ambiental, es una herramienta para evaluar las consecuencias ambientales de la mayoría de las actividades de desarrollo. Se han desarrollado numerosos métodos de Evaluación de Impacto Ambiental. Sin que ningún método en particular sea el ideal e universal para identificar, evaluar y satisfacer las complejidad y características de cada proyecto específico.

El sistema de normas y reglamentos establecido en el país determinan claramente diferentes procedimientos para la obtención de una autorización ambiental para los diferentes tipos de proyectos ya sean estos nuevos o existente.

Para el caso de proyectos nuevos, como es el caso del Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” el Sistema de Evaluación Ambiental de la República Dominicana, establece la realización de Estudios de Impacto Ambiental (DIA) de diferentes categorías según la magnitud del proyecto propuesto, tomando en cuenta que los diferentes estudios exigidos sean capaz de predecir, cuantificar y evaluar los diferentes impactos que generara el proyecto en su etapa de construcción y operación. La Evaluación de impacto Ambiental en todo caso debe ser capa de ser preventiva, y capaz de predecir los impactos que producirá el proyecto en el medio biótico, medio físico y medio socioeconómico. Por tal razón la evaluación ambiental es un instrumento fundamental en la toma de decisiones para la planeación, ejecución y operación de los diferentes proyectos.

Los diferentes métodos de evaluación de impacto ambiental que se han desarrollado y se utilizan para proyectos nuevos son generalmente de tipo cualitativo. Este método predice los impactos, los califica, los valoriza y los jerarquiza, tratando de establecer cual sería la afectación al entorno del proyecto a desarrollar y comparando al mismo tiempo lo que sucedería al mismo entorno se ejecuta el proyecto.

Legislación dominicana, específicamente los reglamentos para la evaluación ambiental de Proyectos Nuevos, establece que para el **Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**, se requiere la realización de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), con su correspondiente Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

Toda actividad de desarrollo e inversión como el caso del proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, puede afectar el medio ambiente de una u otra forma, esta actividad puede ser negativa o positiva, un impacto es considerado Negativo cuando tiende a dañar o a degradar los elementos que forma parte de la zona a ser intervenida, dañándola parcial o totalmente de forma permanente o transitoria.

Los impactos positivos y negativos que serán provocados por las acciones de la fase de construcción y operación del Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, Serán cuantificados y cualificados el cual es un proyecto de desarrollo inmobiliario, el cual contendrá al concluirse las diferentes fases constructivas los siguientes elementos:

- ✚ 192 apartamentos y 67 casas de dos (2) niveles
- ✚ Áreas verdes y amenidades e institucional
- ✚ Vías internas
- ✚ Jardinerías
- ✚ Sistema de agua potable (SECTOR EUGENIO MARIA DE HOSTOS)
- ✚ Sistema manejo agua pluviales
- ✚ Sistema suministro energía eléctrica (EDESUR)

Los impactos son evaluados para el área donde será construido y operará el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” y su área de influencia, (Mapa de ubicación del proyecto y su área de influencia). Considerando como:

a) Área de influencia directa:

- ✚ El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos físicos-bióticos, comprende el área de **31,162.29 m²**, que el mismo ocupa, más el espacio comprendido entre los límites de la parcela y una línea imaginaria a una distancia de 1 000 metros a la redonda.
- ✚ El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos socioeconómicos del

medio ambiente, está definido para el municipio de Santo Domingo Norte , fundamentalmente la Complejo Master Plan de Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, el mas próximo al proyecto.

b)Área de influencia indirecta:

-  El área de influencia indirecta sobre los elementos físicos-bióticos fue considerado toda el área ubicada a mas de 1000 metros dentro del municipio de Santo Domingo Norte
-  El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos esta constituida por todo el municipio de Santo Domingo Norte.

La identificación y evaluación de los impactos se desarrollo por medio de un proceso interactivo con los especialistas con experiencia en la elaboración de estudios ambientales, que permitió identificar los impactos, evaluarlos y establecer las medidas preventivas, de mitigación y de restauración, y los procedimientos de seguimiento y control.

5.2.- Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos

Identificación de las Actividades. Fueron consideradas las actividades durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

Se identificaron los impactos ambientales producidos en cada etapa del proyecto y se analizaron considerando los siguientes aspectos básicos: físicos, bióticos, socioeconómicos y perceptuales. En la Tabla 1 se identifican las acciones para las fases de construcción y operación, de acuerdo con las diferentes actividades que se realizarán durante cada una de las fases.

Tabla 1. Fases de construcción y operación.

Fase	Actividades
Construcción	Creación de las facilidades temporales
	➤ <u>Instalación de las facilidades temporales (oficinas y almacén).</u>
	➤ <u>Manejo de los desechos sólidos.</u>
	➤ <u>Desmantelamiento de las facilidades temporales.</u>
	Acondicionamiento del terreno
	➤ <u>Desmonte y limpieza de la vegetación y capa vegetal del área de construcción.</u>
	➤ <u>Descapote o corte de material no utilizable.</u>
	➤ <u>Replanteo.</u>
	➤ <u>Movimiento de tierra.</u>
	➤ <u>Disposición temporal o final de material removido</u>
	➤ <u>Uso y mantenimiento de materiales y equipos</u>
	Áreas públicas
	➤ <u>Área de Recreación, Áreas verdes y amenidades entre otros.</u>
	Áreas para uso residencial y de servicios
	➤ <u>Construcción de un complejo residencial de 60 unidades.</u>
	➤ <u>Área de servicios.</u>
	Infraestructura de servicios
	➤ <u>Viales internos peatonales y parqueos.</u>
	➤ <u>Sistema abastecimiento de agua.</u>
	➤ <u>Sistema de drenaje de las aguas pluviales.</u>
	➤ <u>Sistema de suministro de energía.</u>
	➤ <u>Diseño de áreas verdes y amenidades y especies a utilizar.</u>
	➤ <u>Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.</u>
	➤ <u>Uso y mantenimiento de los servicios</u>
	Fuerza de trabajo
	➤ <u>Contratación temporal.</u>
Fase	Acciones
Operación	Edificaciones
	➤ <u>Mantenimiento.</u>
	Áreas verdes y amenidades y jardines
	➤ <u>Mantenimiento.</u>
	Drenaje pluvial
	➤ <u>Mantenimiento.</u>
	Abastecimiento de agua potable
	• <u>Consumo, tratamiento y control, mantenimiento de las líneas</u>
	Suministro de energía
	• <u>Consumo y control. Mantenimiento de las líneas</u>
	Tratamiento de residuales líquidos
	• <u>Control de descargas y Mantenimiento de las líneas de tratamiento</u>
	Desechos sólidos
	• <u>Manejo, transporte y disposición</u>
	Control de vectores
	• <u>Control de plagas</u>
	Seguridad y señalizaciones
	• <u>Mantenimiento de viales y zonas de interés</u>
	Fuerza de trabajo
	• <u>Contratación permanente.</u>

5.3.- Identificación de los elementos del medio ambiente

Los elementos del medio (físicos, biológicos y socioeconómicos) considerados en la evaluación del impacto ambiental para el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Fases de construcción y operación.

Componentes del medio	Elementos del medio Fase de Construcción	Elementos del medio Fase de Operación
Bio-físico	Aire	
	Relieve	
	Agua	Agua
	Suelos	
Biótico	Vegetación	
	Fauna	Fauna
Socioeconómicos	Población	Vegetación
		Uso del suelo
		Valor de la tierra
	Tránsito	Población
	Economía	Tránsito
Recursos	No aplica	Economía
		Energía
		Agua

Identificación de los impactos ambientales

En acápite anterior se han citado las actividades a realizar en el proyecto, para la cual se ha de designar el/los impactos que genera cada actividad.

Los impactos se identificaron evaluando las acciones que se desarrollarán para las fases de construcción y operación, en cada uno de los elementos del medio ambiente que serán afectados, estableciendo así la relación proyecto ambiente.

En las matrices 1y 2 que se anexan, se relacionan las acciones del proyecto con los elementos ambientales que afecta, colocando en el punto de intersección entre filas (acciones) y columnas (elementos del medio ambiente), el número con el cual aparece relacionado el impacto en las Tablas 3 y 4.

Tabla 3. Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de construcción.

Elemento	Impacto negativo	Impacto positivo
Al aire	1. Contaminación del aire por emisión de partículas sólidas en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados. 2. Contaminación del aire por emisión de gases procedentes de la combustión de los equipos y maquinarias	
Al relieve	3. Modificación del relieve.	
Al suelo	4.Alteración del suelo por la remoción de la capa vegetal 5. Contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo. 6.Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.	
Al agua	7.Posible contaminación de las aguas superficiales por derrames de combustibles 8. Posible contaminación de las aguas subterráneas por infiltración de aguas residuales. 9.Posible contaminación de las aguas subterráneas por mal manejo de combustible y residuos oleosos	
A la vegetación	10.Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en las parcelas. 11. Cambios en la composición de la flora.	
A la fauna	12. Interferencia con el hábitat de la avifauna y Herpetofauna.	
A la salud	13. Afectación a la salud de los trabajadores por emisiones de ruido.	
A la población		14. Creación de empleos temporales. 15. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”. 16. Incentivo al fortalecimiento del empleo indirecto e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.
A la construcción		17. Incremento de la demanda y uso de materiales de construcción y otros insumos.
Al tránsito	18. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez para el traslado de materiales de construcción.	
A la economía		19. Incremento del flujo de capitales en torno a la Economía del país. 20. Incremento de la actividad comercial formal e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tabla 4. Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de operación.

Elemento	Impacto negativo	Impacto positivo
A la fauna	1. Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas. 2. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.	
A la vegetación	3. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.	
Al agua superficiales y subterráneas	4. Posible contaminación de las aguas superficiales por derrames de residuos líquidos peligrosos. 5. Posible contaminación de las aguas subterráneas por infiltración de aguas residuales procedentes del sistema de tratamiento anaeróbicos de flujo ascendente.	
Al paisaje	6. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructura.	7. Reafirmación del paisaje en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.
Al uso del suelo		8. Cambio de las características del uso del suelo de área ganadera a infraestructura formal. 9. Incremento de la intensidad del uso del suelo para fines inmobiliario.
Al valor de la tierra		10. Incremento del valor de los terrenos en la zona del Complejo Sector Eugenio María de Hostos, Villa Mella.
A la población		11. Creación de puestos de trabajo permanente. 12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto.
Al tránsito	13. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez	
A la economía		14. Incremento de la oferta de inmuebles en la zona de la sección de Rinconada de Bavaro, Sector Eugenio María de Hostos, Villa Mella 15. Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país. 16. Incremento de la actividad comercial formal e informal.
A los recursos agua	17. Disminución del recurso agua por el aumento del consumo de agua.	
A los recursos energía	18. Aumento del consumo de energía eléctrica.	

5.4.- Valoración de los impactos ambientales

Para la valoración de los impactos identificados para las fases de construcción y operación, se construyeron las matrices 1 y 2 para cada una de ellas, relacionando en las filas los impactos identificados y en las columnas los indicadores que caracterizan el impacto, con el propósito de determinar su nivel importancia.

La importancia permite reconocer de manera clara las acciones que más impactan y los elementos del medio ambiente más impactados tanto positiva como negativamente.

Para la valoración de los impactos y elaboración de las matrices se utilizaron los siguientes conceptos:

Carácter del impacto (CI): Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de las diferentes acciones que van a incidir sobre los elementos considerados.

Valoración: (+) Positivo.

(-) Negativo.

(X) Neutro, Difícil de definir su carácter.

Intensidad del Impacto (I): Grado de afectación. Representa la cuantía o grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa. El valor 1 corresponde a la afectación mínima del factor en cuestión en caso de producirse el efecto; el resto de los valores reflejan situaciones intermedias.

Valoración: (1) Baja.

(2) Media.

(4) Alta.

(8) Muy Alta.

Extensión del Impacto (EX): Área que será afectada. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto).

Valoración: (1) Puntual (La acción impactante causa un efecto muy localizado).

(2) Parcial (El efecto supone una incidencia apreciable en el medio).

(4) Extenso (El efecto se detecta en una gran parte del medio considerado).

Momento del Impacto (MO): (Plazo de manifestación). Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.

Valoración:(4) Corto Plazo (El tiempo entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto es menor de 1 año).

(2) Mediano plazo (El período de tiempo varía de 1 a 1 año).

(1) Largo plazo (El período de tiempo es superior a 1 año).

Persistencia (PE): Permanencia del efecto. Refleja en tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones previas a la acción por medios naturales o por la introducción de medidas correctoras.

Valoración:(1) Fugaz (Produce un efecto que dura menos de un año).

(2) Temporal (El efecto persiste entre 1 y 10 años).

(4) Permanente (El efecto tiene una duración superior a los 10 años).

Reversibilidad (RV): Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilado por el entorno (de la forma medible, ya sea a corto, mediano o largo plazo), debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio; o de lo que es el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

Valoración:(1) Corto Plazo (Retorno a las condiciones iniciales en menos de un año).

(2) Mediano Plazo (Se recuperan las condiciones iniciales entre 1 y 10 años).

(4) Irreversible (Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medio naturales a las condiciones iniciales, o hacerlo en un período mayor de 10 años).

Como impacto de carácter social, los aspectos a considerar estarían referenciados a si se vuelve o no al mismo estado de cómo estaba el factor antes de ejecutar la acción, que lo impactó cuando la misma cese, de acuerdo con los períodos de tiempos establecidos.

Recuperabilidad (MC): Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación).

Valoración:(1) Recuperable (El efecto es recuperable).

(2) Mitigable (El efecto puede recuperarse parcialmente).

(4) Irrecuperable (Alteración imposible de recuperar tanto por la acción natural como por la humana).

En caso de los impactos positivos, donde no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia (SI): Reforzamiento de dos o más efectos simples. Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúen las consecuencias del impacto.

Valoración:(1) No Sinérgico (Cuando una acción actuando sobre un factor no incide en otras acciones, que actúan sobre el mismo factor).

(2) Sinérgico (Presenta sinergismo moderado).

(4) Muy Sinérgico (El impacto es altamente sinérgico).

Acumulación (AC): Incremento progresivo. Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Valoración:(1) Simple (Es el impacto cuyo efecto se manifiesta sobre un sólo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia).

(4) Acumulativo (Es aquel efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto).

Periodicidad (PR): Regularidad de manifestación del efecto. Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, de forma impredecible, de manera crítica o recurrente o constante en el tiempo.

Valoración:(1) Irregular (El efecto se manifiesta de forma impredecible).

(2) Periódica (El efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente).

(4) Continua (Efecto constante en el tiempo).

Efecto (EF): Relación Causa –Efecto. Representa la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto.

Valoración:(D) Directo o primario (Su efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental, siendo la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta).

(I) Indirecto o secundario (Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden).

Importancia del Efecto (IM): Valoración cuantitativa del impacto se obtiene con la siguiente fórmula:

Fórmula: $IM = CI [3(I)+2(EX)+SI+PE+EF+MO+AC+MC+RV+PR]$

A partir de los resultados obtenidos con la fórmula se clasifican los impactos a partir del rango de variación de la importancia del efecto (IM).

Muy alta IMPORTANCIA > 60

Alta >41 >IMPORTANCIA ≤ 60

Media >21 > IMPORTANCIA ≤ 40

Baja IMPORTANCIA ≤ 20

Lo cual también es destacado con una escala de colores.

Importancia	Baja (≤ 20)	Media (>21 ≤40)	Alta (>41≤60)	Muy alta (> 60)
Negativos				
Positivos				

5.5.- Valoración de los impactos de la fase de construcción

Para la fase de construcción se valoran los impactos agrupándolo en función del factor afectado.

AL AIRE

1. Posibilidad de contaminación del aire por la emisión de sólidos en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados.

Acciones o actividades que genera este impacto

Excavación, nivelación y compactación del terreno, acopio de materiales, construcción de infraestructuras, traslado de escombros, materiales e insumos para la construcción que son propio de la construcción de este proyecto en cada uno de sus componentes.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Media, dada la cantidad vehículos, equipos y maquinarias que serán utilizadas, el volumen de excavación, la cantidad de material de acopio, y la cantidad de infraestructuras a construir.

Extensión

Parcial, por las distancia a recorrer dentro del proyecto y en las vías de accesos a él.

Momento

A corto plazo, comienza de inmediato que se inicie la excavación, nivelación y compactación del terreno por la construcción de los diferentes objetos de obra, traslado de escombros, materiales e insumos para la construcción.

Persistencia

Temporal, considerando que los efectos durarán un período menor de un año.

Reversibilidad

A corto plazo, ya que se volverá a las condiciones iniciales una vez que cesen las acciones que provocan este impacto.

Recuperabilidad

Recuperable, si se aplican medidas de mitigación, tales como humedecimiento de los viales dentro de la parcela y cubrir los camiones que transportan agregados y escombros.

Sinergia

No sinérgico, no actúan otras acciones sobre este factor.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos sobre la salud humana y los procesos de fotosíntesis de las hojas de las plantas.

Periodicidad

Irregular, el efecto se manifiesta de forma impredecible.

Efecto

Directo, como resultado de la contaminación del aire.

2. Posible contaminación del aire por emisiones de gases procedentes de las maquinarias y equipos y de los generadores eléctricos en la fase de construcción.

Acción que provoca el impacto

Usos de equipos, maquinarias, generadores eléctricos, entre otros, también los equipos pesados para realizar las acciones de excavación, nivelación y compactación del terreno para la construcción de infraestructura, traslado de escombros, materiales e insumos para la construcción.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Media, dada la cantidad de vehículos, equipos y maquinarias que serán utilizadas y los generadores eléctricos que se van a utilizar.

Extensión

Parcial, por las distancia a recorrer dentro del proyecto y en las vías de accesos a él.

Momento

A corto plazo, comienza de inmediato que se inicien las acciones constructivas.

Persistencia

Temporal, para las maquinarias y de largo plazo para los generadores, considerando que los efectos durarán un período menor de un año. Y los generadores serán por siempre.

Reversibilidad

A corto plazo, ya que se volverá a las condiciones iniciales una vez que cesen las acciones que provocan este impacto.

Recuperabilidad

Recuperable, si se aplican medidas de mitigación, con equipos en óptimas condiciones de funcionamiento.

Sinergia

No sinérgico, no actúan otras acciones sobre este factor.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos sobre la salud humana.

Periodicidad

Irregular, el efecto se manifiesta de forma impredecible.

Efecto

Directo, derivado de las operaciones de equipos, maquinarias, camiones y generadores

AL RELIEVE

3. Modificación del relieve.

Acción que provoca el impacto

Nivelación y relleno para la construcción de los diferentes objetos de obra del **Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, ya que la morfología del relieve es semi- llana.

Extensión

Parcial, por el área del proyecto que será construida.

Momento

A corto plazo, comienza de inmediato que se inicien las acciones para la nivelación y el relleno del terreno.

Persistencia

Permanente, considerando que el impacto durará toda la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no se puede volver a las condiciones iniciales antes de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Recuperable, si se aplican medidas de mitigación, delimitando las áreas donde se construirán los diferentes objetos de obra del proyecto.

Sinergia

No sinérgico, no actúan otras acciones sobre este factor.

Acumulación

Simple, no se inducen nuevos impactos.

Periodicidad

Continua, el efecto se manifiesta constante en el tiempo.

Efecto

Directo, como consecuencia de la modificación del relieve.

AL SUELO

4. Contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo.

Acción que provoca el impacto

Mal manejo de los desechos de la construcción (desechos del desbroce, escombros, material no utilizable, entre otras.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Media, por el volumen de desechos sólidos que se manejarán en la fase de construcción.

Extensión

Puntual, sus efectos son muy localizados en las áreas donde se generarán y almacenarán temporalmente.

Momento

A corto plazo, se produce de inmediato, una vez que se depositen.

Persistencia

Temporal, durante la etapa de construcción.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales existentes antes de la acción, por medios naturales.

Recuperabilidad

Recuperable, con la aplicación de medidas preventivas para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos y peligrosos.

Sinergia

No sinérgico, sobre este elemento no actúan otras acciones que puedan contaminar los suelos.

Acumulación

Simple, no se inducen nuevos impactos.

Periodicidad

Irregular, se produce a partir de la deposición de los desechos sobre el suelo.

Efecto

Directo, como consecuencia del mal manejo de los desechos.

5. Cambio en la composición y estructura de los suelos Mixto rural-agrícola por la creación de áreas verdes y amenidades.

Acción que provoca el impacto

Creación de áreas verdes y amenidades y jardines en el área del proyecto.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, ya que este tipo de suelos no tiene una buena agro-productividad, el aporte de materia orgánica para la siembra de plantas endémicas y nativas como ornamentales cambiara la estructura y la capa vegetal.

Extensión

Puntual, sólo las áreas verdes y amenidades del proyecto.

Momento

A corto plazo, a partir de la creación de las áreas verdes y amenidades.

Persistencia

Permanente, durará la vida útil del proyecto que se calculó para 30 años.

Reversibilidad

Irreversible, por el propio mantenimiento que se le dará a las áreas verdes y amenidades, con la incorporación de agroquímicos y abonos, se continuará modificando la estructura de los suelos.

Recuperabilidad

Irrecuperable, no es posible aplicar medidas para la recuperación del impacto.

Sinergia

No sinérgico, no se refuerzan otros impactos.

Acumulación

Simple, se manifiesta sólo para los suelos.

Periodicidad

Continuo, el efecto permanece en el tiempo.

Efecto

Directo, como consecuencia de la creación de áreas verdes y amenidades y jardines.

A la vegetación

6. Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas.

Acción que provoca el impacto.

Desmonte y limpieza de la vegetación de la parcela, para la construcción de un complejo residencial de nueve (9) edificios de 192 apartamentos y 67 casas de dos (2) niveles, parques, áreas verdes y amenidades, infraestructura vial y área institucional, traslado de escombros, materiales e insumos para la construcción.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, ya que la vegetación presente en la parcela es de pasto con algunas plantas frutales y matorrales.

Extensión

Parcial, por el área que será desbrozada.

Momento

A corto plazo, se produce de inmediato con el desmonte y limpieza de la vegetación.

Persistencia

Permanente, ya que una vez producido sus efectos permanecerán con poca variación sobre la flora y la vegetación del lugar.

Reversibilidad

Irreversible, los efectos del desmonte y limpieza, implican la desaparición de las plantas presentes en la parcela, pues una vez producidos los daños y construidas las infraestructuras el espacio no podrá volver a ser ocupado por vegetación.

Recuperabilidad

Mitigable, con el desarrollo de áreas verdes y amenidades, en el cual se utilicen especies nativas y endémicas de la Isla Española, para que sirvan de alimento y refugio a la fauna local y ayuden a la recuperación del ambiente.

Sinergia

Sinérgico, sobre este factor inciden otras acciones como la introducción de especies exóticas.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos para la fauna y cambios en la composición de la flora y del tipo de vegetación predominante en el área que ocupará el proyecto.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez y no como cambios periódicos o continuos.

Efecto

Directo, como consecuencia del desbroce.

7. Cambios en la composición de la flora.

Acción que provoca el impacto

Creación de áreas verdes y amenidades en el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Alta, por el porcentaje de áreas verdes y amenidades que tendrá el proyecto.

Extensión

Puntual, sólo en las áreas verdes y amenidades del proyecto.

Momento

A corto plazo, a partir de la creación de las áreas verdes y amenidades.

Persistencia

Permanente, durará la vida útil del proyecto que se calculó para 50 años.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible regresar a las condiciones naturales

Recuperabilidad

Mitigable, con el desarrollo de áreas verdes y amenidades, en el cual se utilicen especies nativas y endémicas de la Isla Española, para que sirvan de alimento y refugio a la fauna local y ayuden a la recuperación del ambiente.

Sinergia

Sinérgico, sobre este factor inciden otras acciones como la desaparición de las especies.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos negativos para la fauna, por cambio en el tipo de hábitat.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez y no como cambios periódicos o continuos.

Efecto

Directo, como consecuencia de la creación de las áreas verdes y amenidades.

A LA FAUNA

8. Interferencia con el hábitat de la avifauna y herpetofauna.

Acción que provoca el impacto

La avifauna y herpetofauna del área que ocupará el proyecto se verá afectada temporalmente por las acciones propias de esta fase, que son generadoras de polvo y ruido además de la presencia física de personas y maquinarias pesadas.

Tipo

Negativo

Intensidad

Baja, por la escasa presencia de especies en el hábitat que predomina en la parcela.

Extensión

Parcial, por el área donde se realizará el desmonte y limpieza de la vegetación.

Momento

A corto plazo, se produce de inmediato con la interferencia del hábitat.

Persistencia

Fugaz, al estar acotado al tiempo de las construcciones y a los momentos en que éstas se desarrollen en horarios fijos, particularmente diurnos.

Reversibilidad

A mediano plazo, las condiciones iniciales se pueden lograr después del año.

Recuperabilidad

Mitigable, si se toman medidas para disminuir los niveles de ruido y el desarrollo de áreas verdes y amenidades, en el cual se utilicen especies nativas y endémicas de la Isla Española, para que sirvan de alimento y refugio a la fauna local y ayuden a la recuperación del ambiente.

Sinergia

Sinérgico, sobre este factor inciden otras acciones como la desaparición de las especies.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos para la fauna, por cambio en el tipo de hábitat.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez y no como cambios periódicos o continuos.

Efecto

Indirecto, se produce como consecuencia del desmonte y limpieza de la vegetación que destruye los hábitats.

A la población

9. Creación de empleos temporales.

Acción que provoca el Impacto

Contratación de fuerza de trabajo para la construcción del Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por el número de trabajadores (25 a 30) que serán contratados.

Extensión

Extenso, ya que puede tener incidencias para las comunidades de Pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.

Momento

A corto plazo, desde el inicio de la construcción del proyecto.

Persistencia

Temporal, ya que la contratación de la fuerza de trabajo para la fase de construcción tendrá una duración de 1 años.

Reversibilidad

A mediano plazo, cuando cese la acción de contratación de mano de obra para la fase de construcción del proyecto.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, un impacto como la generación de empleos provoca otros como consecuencia, como son el aumento de bienes y servicios, mejoría en la calidad de vida, entre otros.

Acumulación

Acumulativo, se inducen nuevos impactos positivos.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez, para la construcción del proyecto.

Efecto

Directo, se deriva de la contratación de 25 - 30 trabajadores.

10. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Acción que provoca el impacto

Como resultado de la generación de 25 a 30 empleos de tipo directo, además de los indirectos, formales e informales, se mejorará la calidad de vida y el poder adquisitivo de los trabajadores que participarán directa o indirectamente en la construcción del Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por el número de familias que se beneficiarán, por estar un miembro de ellas contratado para la construcción del Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Extensión

Extenso, ya que puede tener incidencias para las comunidades de Pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.

Momento

A corto plazo, desde el inicio de la construcción del proyecto.

Persistencia

Temporal, ya que la contratación de la fuerza de trabajo para la fase de construcción tendrá una duración de 1 año.

Reversibilidad

A mediano plazo, cuando cese la acción de contratación de mano de obra para la fase de construcción del proyecto.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, un impacto como el mejoramiento de la calidad de vida provoca otros como consecuencia, como son el aumento de bienes y servicios, aumento de circulante, entre otros.

Acumulación

Acumulativo, se inducen nuevos impactos positivos.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez, para la construcción del proyecto.

Efecto

Indirecto, derivado de la contratación de 25 a 30 trabajadores directos, sin contar los indirectos e informales.

11. Incentivo al fortalecimiento del empleo indirecto o informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Acción que provoca el impacto

La construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, generará como es típico en estos procesos constructivos, empleos indirectos e informales para suplir las necesidades de los trabajadores de la obra.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por el número de empleos indirectos e informales para suplir las necesidades de los trabajadores de la obra, que se crean.

Extensión

Extenso, ya que puede tener incidencias para las comunidades de Pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.

Momento

A corto plazo, de inmediato que se inicie la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Persistencia

Temporal, ya que la construcción del proyecto tendrá una duración de 1 año.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, se suceden efectos sucesivos relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida y el aumento del poder adquisitivo.

Acumulación

Acumulativo, se inducen nuevos impactos positivos como la generación de empleos, aunque sean indirectos y no formales provoca el Incremento de bienes y servicios, mejoría en la calidad de vida, entre otros

Periodicidad

Irregular, se produce con el inicio de las acciones de construcción del proyecto.

Efecto

Indirecto, como resultado de la contratación de fuerza de trabajo temporal directa para la construcción del proyecto.

A LA CONSTRUCCIÓN

12. Incremento de la demanda y uso de materiales de construcción y otros insumos.

Acción que provoca el impacto

La construcción de un complejo residencial de nueve (9) edificios de 192 apartamentos y 67 casas de dos (2) niveles del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, demandará la compra de materiales para la construcción, tales como: Agregados, cemento, entre otros, lo cual incrementará la compra de los mismos a nivel local y regional, sobre todo en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por la magnitud del proyecto.

Extensión

Extenso, puede tener incidencias para las empresas que producen y venden materiales de la construcción en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Momento

A corto plazo, se inicia con la fase de construcción del proyecto.

Persistencia

Temporal, durante la fase de construcción del proyecto calculada en 1 año.

Reversibilidad

A mediano plazo, cuando cese la demanda de materiales de construcción y otros insumos.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, un impacto como el incremento de la demanda de materiales para la construcción y otros insumos, implica el aumento de bienes y servicios, el aumento de circulante, entre otros.

Acumulación

Acumulativo, se inducen nuevos impactos positivos.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez, para la construcción del proyecto.

Efecto

Directo, derivado de la compra de materiales para la construcción y otros insumos.

AL TRÁNSITO

13. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez, para el traslado de materiales de construcción.

Acción que provoca el impacto

Por la transportación de materiales de la construcción y de diferentes insumos para la construcción del proyecto.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Alta, por el nivel de desarrollo constructivo y objetos de obra que tendrá el proyecto.

Extensión

Parcial, considerando el tramo de la carretera Sánchez, donde aumentará la circulación de vehículos con carga pesada.

Momento

A corto plazo, de inmediato que se inicie la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Persistencia

Temporal, la transportación de materiales de la construcción y otros insumos durará 1 año, de acuerdo con el cronograma de ejecución.

Reversibilidad

A mediano plazo, cuando cese la demanda de materiales de construcción y otros insumos.

Recuperabilidad

Recuperable, con la aplicación de medidas preventivas para respetar límites de velocidad, señalización de la vía, entre otras.

Sinergia

Sinérgico, el aumento del tránsito implica un mayor riesgo de accidentes, aumento del ruido y el polvo.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos negativos, aumento de los niveles de ruido, polvo y riesgo de accidentes.

Periodicidad

Irregular, se produce a partir del inicio de las acciones de construcción de los diferentes objetos de obra del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Efecto

Directo, a partir de la transportación de los materiales e insumos para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

A LA ECONOMÍA

14. Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país.

Acción que provoca el impacto

Realización de estudios preliminares (topografía, mecánica de suelos, entre otros), demanda de materiales de construcción y otros insumos, suministro de agua, combustible y electricidad, servicios para el transporte de los obreros, suministro de comida y agua potable, entre otros, lo que provoca un aumento del circulante que dinamiza la zona tanto a nivel formal como informal, lo que incrementará a su vez la demanda de algunos insumos a nivel nacional e internacional.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por la magnitud del proyecto.

Extensión

Extenso, si se considera los beneficios que aportará a la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Momento

A corto plazo, se inicia desde la fase de proyección del proyecto y realización de estudios para la elaboración del mismo.

Persistencia

Temporal, durará la fase de construcción del proyecto.

Reversibilidad

A corto plazo, si disminuye la actividad comercial el impacto positivo cesa inmediatamente.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, un incremento del flujo de capitales implica mayor demanda de obras, bienes y servicios y posible mejoría en la calidad de vida de los involucrados.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos positivos, incremento de la actividad comercial.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez, para la construcción del proyecto.

Efecto

Directo, derivado de la realización de estudios preliminares, compra de materiales para la construcción y otros insumos, contratación de servicios, entre otros.

15. Incremento de la actividad comercial formal e informal.

Acción que provoca el impacto

El proceso constructivo de un proyecto inmobiliario como es “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, provoca el incremento de la actividad comercial formal e informal en su área de influencia directa e indirecta que dinamiza la economía a todas las escalas.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alto, por la demanda de servicios que implica la construcción de un proyecto de esta magnitud.

Extensión

Extenso, si se considera los beneficios que aportará a la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte

Momento

A corto plazo, se inicia desde la fase de proyección del proyecto y realización de estudios para la elaboración del mismo.

Persistencia

Temporal, durará la fase de construcción del proyecto.

Reversibilidad

A corto plazo, si disminuye la actividad comercial, el impacto positivo cesa inmediatamente.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, un aumento de la demanda de servicios implica la posible mejoría en la calidad de vida de los involucrados.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos positivos, mejoramiento de la calidad de vida de la población en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.

Periodicidad

Irregular, ya que se produce de manera eventual una vez, para la construcción del proyecto.

Efecto

Indirecto, derivado de las demandas de materiales de la construcción, diferentes insumos y servicios como consecuencia de la construcción del proyecto.

5.6.- Valoración de los impactos de la fase de operación

A LA FAUNA

1. Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas.

Acción que provoca el impacto

Uso de plaguicidas para el control de plagas en las áreas verdes y amenidades, jardines, y área de almacenamiento temporal de desechos sólidos del proyecto.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, ya que se utilizará productos biodegradables.

Extensión

Puntual, sobre las áreas verdes y amenidades y jardines del proyecto.

Momento

A corto plazo, después de realizada cada aplicación.

Persistencia

Fugaz, el efecto dura menos de un año.

Reversibilidad

A corto plazo, si se no se utilizan plaguicidas que afecten a la fauna silvestre.

Recuperabilidad

Recuperable, se pueden utilizar plaguicidas que no afecten a la fauna silvestre y utilización de métodos de control biológico.

Sinergia

Sinérgico, sobre este elemento actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos negativos como el incremento de otros vectores que son controlados por la fauna silvestre que será afectada.

Periodicidad

Irregular, se manifiesta de manera impredecible.

Efecto

Directo, derivado de la aplicación de los plaguicidas.

2. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.

Acción que provoca el impacto

Deficiente manejo de los desechos sólidos domésticos generados en áreas comunes y de servicios.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, si se considera que se generarán 700 kg/día cuando estará completamente habitada.

Extensión

Puntual, localizado en el área para el almacenamiento temporal de los residuales sólidos domésticos.

Momento

A corto plazo, de inmediato que exista acumulación de basura y no se tomen las medidas para el control de vectores.

Persistencia

Fugaz, el efecto dura menos de un año.

Reversibilidad

Irreversible de forma natural, hay que aplicar medidas.

Recuperabilidad

Recuperable si se toman medidas para realizar el manejo eficiente de los desechos sólidos domésticos.

Sinergia

No sinérgico, sobre este elemento no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos negativos como molestias para los residentes del proyecto.

Periodicidad

Irregular, el impacto se manifiesta de forma impredecible.

Efecto

Directo, a partir del mal manejo de los desechos sólidos.

A LA VEGETACIÓN

3. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.

Acción que provoca el impacto

Falta de mantenimiento a los jardines y las áreas verdes y amenidades.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, por el área que ocupan los jardines y áreas verdes y amenidades.

Extensión

Puntual, localizado para los jardines y las áreas verdes y amenidades del proyecto.

Momento

A corto plazo, los síntomas de falta de atención a las áreas verdes y amenidades comienzan aparecer, en muchas de las especies, después de una semana.

Persistencia

Fugaz, sus efectos desaparecen cuando se les da atención.

Reversibilidad

A corto plazo, no es posible volver a condiciones iniciales si no se aplican medidas correctoras.

Recuperabilidad

Mitigable, con el mantenimiento de los jardines y áreas verdes y amenidades.

Sinergia

No sinérgico, sobre este elemento no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo se inducen a nuevos impactos negativos como la pérdida de hábitat para la fauna.

Periodicidad

Periódico, se produce cada vez que hay fallo en el mantenimiento de los jardines y áreas verdes y amenidades.

Efecto

Directo, provocado por la falta de mantenimiento.

A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuos oleosos.

Acción que provoca el impacto

Tratamiento deficiente de los residuos oleosos del proyecto.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, por la poca probabilidad de que este impacto ocurra si se produce escapes o derrames de residuos oleosos.

Extensión

Puntual, donde cae los residuos oleosos.

Momento

A corto plazo, desde el momento que se derrame los residuos oleosos.

Persistencia

Fugaz, sus efectos duran más de un año.

Reversibilidad

A corto plazo, se vuelve a las condiciones iniciales en más de un año.

Recuperabilidad

Recuperable, con el retiro de los residuos oleosos en el suelo, como medida correctiva.

Sinergia

Sinérgico, sobre este elemento actúan otras acciones como la contaminación de aguas subterráneas por infiltración de residuos peligrosos y no peligrosos dentro el área del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos negativos sobre la calidad de las aguas subterráneas.

Periodicidad

Irregular, el efecto se manifiesta de forma impredecible.

Efecto

Directo, provocado por la contaminación de las aguas subterráneas con residuos oleosos.

5. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos.

Acción que provoca el impacto

Tratamiento deficiente de los residuales líquidos domésticos del proyecto.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, por la poca probabilidad de que este impacto ocurra si se hace un eficiente tratamiento de los residuales líquidos domésticos.

Extensión

Puntual, sistema de tratamiento de residuales líquidos.

Momento

A corto plazo, desde el momento que el sistema funcione deficientemente.

Persistencia

Fugaz, sus efectos duran menos de un año.

Reversibilidad

A corto plazo, se vuelve a las condiciones iniciales en menos de un año.

Recuperabilidad

Recuperable, con mantenimientos periódicos al sistema de tratamiento de residuales como medida preventiva.

Sinergia

Sinérgico, sobre este elemento actúan otras acciones como la contaminación de aguas subterráneas por infiltración de residuos peligrosos y no peligrosos dentro el área del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos negativos sobre la calidad de las aguas subterráneas.

Periodicidad

Irregular, el efecto se manifiesta de forma impredecible.

Efecto

Directo, provocado por el tratamiento deficiente de los residuales líquidos.

AL PAISAJE

6. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructura.

Acción que provoca el impacto

Falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructuras.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Baja, dada la poca probabilidad de que esto ocurra durante las operaciones del proyecto.

Extensión

Puntual, localizado en las edificaciones y e infraestructura.

Momento

A corto plazo, los síntomas de falta de atención a las edificaciones e infraestructuras comienzan aparecer rápidamente si no se realizan los mantenimientos establecidos.

Persistencia

Fugaz, considerando lo rápido que este impacto puede ser recuperado.

Reversibilidad

A corto plazo, no es posible volver a condiciones iniciales si no se aplican medidas correctoras.

Recuperabilidad

Mitigable, con el mantenimiento de las edificaciones e infraestructuras.

Sinergia

Sinérgico, sobre este elemento actúan otras acciones de las operaciones del proyecto, como la imagen del proyecto.

Acumulación

Acumulativo se inducen a nuevos impactos negativos como mala imagen del proyecto, dando sensación de abandono.

Periodicidad

Irregular, el impacto se manifiesta de forma impredecible, durante las operaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Efecto

Directo, provocado por la falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructuras.

7. Reafirmación del paisaje en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Acción que provoca el impacto

La existencia del proyecto reafirmará el paisaje de la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte, que poco a poco se va ampliando la zona como residencial.

Tipo

Positivo

Intensidad

Alta, Se creará un nuevo paisaje que estará insertado en el paisaje inmobiliario de su entorno por el diseño y distribución espacial.

Extensión

Puntual, localizado en el área que ocupará el proyecto.

Momento

A corto plazo, una vez concluida la construcción del proyecto y con el inicio de sus operaciones.

Persistencia

Permanente, sus efectos se incrementan al pasar del tiempo.

Reversibilidad

Irreversible, si consideramos la vida útil del proyecto por un tiempo considerablemente largo.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

No sinérgico, sobre este elemento no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo se inducen a nuevos impactos positivos sobre la calidad del paisaje.

Periodicidad

Continuo, su efecto es constante en el tiempo.

Efecto

Directo, provocado por la existencia del proyecto.

AL USO DEL SUELO

8. Cambio de las características del uso de suelo agrícola – ganadera a infraestructura formal (residencial).

Acción que provoca el impacto

La construcción del **Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**, con una infraestructura formal para el desarrollo inmobiliario, provocará un cambio en el uso del suelo.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, se consolida el uso inmobiliario de la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Extensión

Extenso, consolida la extensión que tiene este sector en crecimiento, para pasar de una zona agrícola – ganadera a una zona residencial

Momento

A corto plazo, una vez concluida la construcción del proyecto y con el inicio de sus operaciones.

Persistencia

Permanente, sus efectos se incrementarán al pasar del tiempo.

Reversibilidad

Irreversible, si consideramos la vida útil del proyecto.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

No sinérgico, sobre este elemento no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo se inducen a nuevos impactos positivos sobre el uso del suelo.

Periodicidad

Continuo, su efecto es constante en el tiempo.

Efecto

Directo, provocado por la existencia del proyecto.

9. Incremento de la intensidad del uso del suelo para fines inmobiliario.

Acción que provoca el impacto

La comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte, posee actualmente un uso de suelo definido para la expansión del crecimiento de la ciudad, con la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, se incrementará el uso del suelo del área.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por la incidencia que tiene sobre el uso del suelo.

Extensión

Extenso, por el área que cubre el proyecto con relación al uso predominante en la zona.

Momento

A corto plazo, una vez concluida la construcción del proyecto.

Persistencia

Permanente, durará toda la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, sobre el uso del suelo actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos positivos, vinculados al valor de la tierra.

Periodicidad

Continuo, se mantendrá constante en el tiempo.

Efecto

Directo, como consecuencia del uso del suelo que tendrá la parcela que ocupará el proyecto.

AL VALOR DE LA TIERRA

10. Incremento del valor de los terrenos en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Acción que provoca el impacto

La presencia de este proyecto inmobiliario acelerará el proceso que se ha estado dando en los últimos años, solidificando esta zona para la expansión del crecimiento de la ciudad.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por la incidencia que tendrá este desarrollo en esta zona.

Extensión

Extenso, por el efecto que tendrá el proyecto, en el marco de desarrollo de la zona.

Momento

A corto plazo, a medida que se inicien las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, de acuerdo a la vida útil que tendrá el proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

No sinérgico sobre este factor no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos positivos, desarrollo de nuevos proyectos, generación de empleos, mejoría en la calidad de vida, aumento de la demanda de bienes y servicios.

Periodicidad

Irregular, se inicia con las operaciones del proyecto.

Efecto

Directo, como consecuencia de la construcción y operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

A LA POBLACIÓN

11. Creación de puestos de trabajo permanentes.

Acción que provoca el impacto

Contratación de fuerza de trabajo permanente cuando entra en operación.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por la incidencia del número de empleos creados.

Extensión

Extenso, para las comunidades de Pedregones, Sector Eugenio María de Hostos, Villa Mella.

Momento

A corto plazo, a partir que se inicien las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, considerando la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, un impacto como la generación de empleos provoca otros como consecuencia, como es el incremento de bienes y servicios, mejoría en la calidad de vida, entre otros.

Acumulación

Acumulativo se inducen impactos positivos, como el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores que laborará en el proyecto.

Periodicidad

Continua, se inicia a partir de la contratación de la fuerza de trabajo.

Efecto

Directo, efecto de la contratación de fuerza de trabajo.

12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto.

Acción que provoca el impacto

Como consecuencia de la contratación de fuerza de trabajo permanente e informal en algunas residencias de forma indirecta, se generará un flujo económico que repercute tanto en los empleados directos, como en las personas que dependen de este.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, por la incidencia del número de empleos creados.

Extensión

Extenso, para las comunidades de Pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.

Momento

A corto plazo, a partir que se inicien las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, considerando la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

A corto plazo, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, sobre este factor actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos positivos, como el Incremento del circulante.

Periodicidad

Continua, se inicia a partir de la contratación de la fuerza de trabajo.

Efecto

Indirecto, como resultado de la contratación de fuerza de trabajo permanente.

AL TRÁNSITO

13. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Acción que provoca el impacto

Se provocará un incremento del tránsito actual, pero menor que en la etapa de construcción, sobre Calle Sanchez, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Media, de acuerdo con el número de vehículos que transitarán y la frecuencia.

Extensión

Puntual, tramo de Calle Sanchez hasta la entrada del proyecto.

Momento

Corto plazo, de inmediato que se inicien las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, con una tendencia al aumento.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Mitigable, si se establece la señalización adecuada a la entrada del proyecto y con el aumento de responsabilidad ciudadana.

Sinergia

No sinérgico sobre este factor no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos negativos, deterioro de las vías, riesgo de accidentes entre otros.

Periodicidad

Continuo, se inicia con las operaciones del proyecto.

Efecto

Directo, se generará a partir de que se inicien las operaciones del proyecto.

A LA ECONOMÍA

14. Incremento de la oferta inmobiliaria en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Acción que provoca el impacto

La construcción de un nuevo proyecto inmobiliario en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, ya que el proyecto fortalecerá la oferta inmobiliaria de la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Extensión

Extenso, si se considera los beneficios que aportará a la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Momento

A corto plazo, se produce desde que se inicien las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, el efecto persistirá durante la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, sobre este elemento actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos positivos, aumento de circulante y de la demanda de servicios, entre otros.

Periodicidad

Continuo, se mantiene durante las operaciones del proyecto.

Efecto

Directo, se genera por el inicio de las operaciones del proyecto.

15. Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país.

Acción que provoca el impacto

La industria inmobiliaria constituye una fuente de generación de divisas al país, así como ingresos, producto de la demanda de bienes y servicios variados, contratación de mano de obra, entre otros.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, de acuerdo con la magnitud del proyecto, lo que aportará divisas a nivel nacional, por lo cual el desarrollo del mismo tendrá una repercusión inmediata en el flujo de capitales para la región y como consecuencia al país.

Extensión

Extenso, si se considera los beneficios que aportará a la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Momento

A corto plazo, se inicia con las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, el efecto persistirá durante la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, sobre este elemento actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos positivos.

Periodicidad

Continuo, se produce con el inicio de las operaciones del proyecto.

Efecto

Directo, derivado de las operaciones del proyecto.

16. Incremento de la actividad comercial formal e informal en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Acción que provoca el impacto

La presencia de un proyecto inmobiliario dinamiza la economía de las comunidades receptoras por la demanda de bienes y servicios tanto de los residentes y de sus empleados.

Tipo

Positivo.

Intensidad

Alta, de acuerdo con la demanda de servicios del sector formal e informal durante las operaciones del proyecto y su respuesta en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Extensión

Extenso efecto que estará reflejado en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Momento

A corto plazo, se inicia con las operaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Persistencia

Permanente, durará toda la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales de la acción por medios naturales.

Recuperabilidad

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia

Sinérgico, sobre este elemento actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen a nuevos impactos positivos, como el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones en las comunidades en su área de influencia.

Periodicidad

Continuo, se mantiene durante las operaciones del proyecto.

Efecto

Indirecto, se deriva a partir de la presencia de los residentes en el proyecto.

AL RECURSO AGUA

17. Aumento del consumo de agua.

Acción que provoca el impacto

Consumo de agua para las operaciones del proyecto, el cual se estima en 260 m³/día, la cual será suplida por el acueducto municipal, a través de SECTOR EUGENIO MARIA DE HOSTOS.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Alta, por el volumen de agua que demandará el proyecto 260 m³/día.

Extenso

Extenso, por la importancia que tiene la comedia de agua desde el acueducto municipal (SECTOR EUGENIO MARIA DE HOSTOS).

Momento

A corto plazo, se inicia con las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, durante la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Reversible a corto plazo si se deja de consumir el agua por el proyecto.

Recuperabilidad

Mitigable, se pueden aplicar medidas preventivas tales como: establecer metros contadores, control de fugas, entre otros.

Sinergia

No sinérgico, sobre este factor no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos negativos, aumento de los consumos de combustible.

Periodicidad

Periódico, depende de la afluencia de personas en el proyecto.

Efecto

Directo, como efecto de las operaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

18. Aumento del consumo de energía eléctrica.

Acción que provoca el impacto

Consumo de energía para las operaciones del proyecto el cual se estima en 500 KW/h y que será suplida por la compañía eléctrica EDESUR, en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tipo

Negativo.

Intensidad

Alta, por la demanda de energía que tendrá el proyecto 500 KW/h.

Extensión

Extenso, para el consumo que demandará el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Momento

A corto plazo, se inicia con las operaciones del proyecto.

Persistencia

Permanente, durante la vida útil del proyecto.

Reversibilidad

Irreversible, no es posible volver a las condiciones iniciales por medios naturales.

Recuperabilidad

Mitigable, con el establecimiento de medidas preventivas tales como: establecer metros contadores, sistemas de fotoceldas en el alumbrado de los viales y caminos peatonales, bombillos de bajo consumo, entre otros.

Sinergia

No sinérgico, sobre este factor no actúan otras acciones del proyecto.

Acumulación

Acumulativo, se inducen impactos negativos, como el aumento del consumo de combustible.

Periodicidad

Continuo, su efecto permanece en el tiempo, con tendencia a incrementarse.

Efecto

Directo, como consecuencia de las operaciones del proyecto.

Tabla 6. Resumen de impactos ambientales de la fase de construcción de acuerdo a su significación.

Componentes del medio	Elemento del medio	Impactos	Significativo	No	No significativo pero sus efectos están
Biofísico	Al aire	1.Contaminación del aire por sólidos en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados.			
		2. Afectación por ruido.			
	Al relieve	3. Modificación del relieve.			
	Al suelo	4. Contaminación del suelo por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo.			
		5. Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.			
	A la vegetación	6. Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en la parcela.			
		7. Cambios en la composición de la flora.			
Socioeconómico	A la fauna	8. Interferencia con el hábitat de la avifauna y la herpetofauna.			
	A la población	9. Creación de empleos temporales.			
		10. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.			
		11. Incentivo al fortalecimiento del empleo indirecto e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.			
	A la construcción	12. Incremento de la demanda y uso de materiales de construcción y otros insumos.			

	Al tránsito	13. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez para el traslado de materiales de construcción.			
	A la economía	14. Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país.			
		15. Incremento de la actividad comercial formal e informal en la zona en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.			

Tabla 7. Resumen de impactos ambientales de la fase de operación de acuerdo a su significación.

Componentes del medio	Elemento del medio	Impactos	Significativo	No significativo	No significativo pero sus efectos están regulados o
Biofísico	A la fauna	1. Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas.			
		2. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.			
	A la vegetación	3. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.			
	A las aguas subterráneas	4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por residuos oleosos			
		5. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos.			
	Al paisaje	6. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructura.			
		7. Reafirmación del paisaje existente en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.			
Recursos Socioeconómico	Al uso del suelo	8. Cambio de las características del uso del suelo de agrícola – ganadera a infraestructura formal.			
		9. Incremento de la intensidad del uso del suelo para fines inmobiliaria.			
	Al valor de la tierra	10. Incremento del valor de los terrenos en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.			
	A la población	11. Creación de puestos de trabajo permanente.			

		12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto.			
	Al tránsito	13. Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez.			
	A la economía	14. Incremento de la oferta de vivienda en la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.			
		15. Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país.			
		16. Incremento de la actividad comercial formal e informal.			
	A los recursos agua	17. Aumento del consumo de agua.			
	A los recursos energía.	18. Aumento del consumo de energía eléctrica.			

Tabla 8. Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación.

Fases del proyecto	Total de impactos	Recuperable	Mitigable	Irrecuperable
Construcción	10	6	3	1
Operación	16	6	10	0
TOTAL	26	12	13	1

Rango de variación de la importancia del efecto (IM) con color.

Importancia	Baja (≤ 20)	Media (>21≤40)	Alta (>41≤60)	Muy alta (> 60)
Negativos				
Positivos				

Matriz 1. Identificación y valoración de los impactos de la Fase de Construcción - “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

No.	IMPACTO	Elemento del Medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
1	Contaminación del aire por sólidos en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados.	Al aire	N	2	2	4	2	1	1	1	4	1	D	24
2	Afectación por ruido.		N	2	2	4	2	1	1	1	4	1	D	24
3	Modificación del relieve.	Al relieve	N	1	2	4	4	4	1	1	1	4	D	26
4	Contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo.	Al suelo	N	2	1	4	1	4	1	1	1	1	D	21
5	Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.		N	1	1	4	4	4	4	1	1	4	D	27
6	Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en la parcela.	A la vegetación	N	1	2	4	4	4	2	2	4	1	D	28
7	Cambios en la composición de la flora.		N	4	1	4	4	4	2	2	4	1	D	35
8	Interferencia con el hábitat de la avifauna y herpetofauna.	A la fauna	N	1	2	4	1	2	2	2	4	1	I	23
10	Creación de empleos temporales.	A la población	P	4	4	4	2	2	4	2	4	1	D	39
11	Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.		P	4	4	4	2	2	4	2	4	1	D	39

12	Incentivo al fortalecimiento del empleo indirecto e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.		P	4	4	4	2	4	4	2	4	1	D	41
-----------	---	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

No.	IMPACTO	Elemento del Medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
13	Incremento de la demanda y uso de materiales de construcción y otros insumos.	A la construcción	P	4	4	4	2	2	4	2	4	1	D	39
14	Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez para el traslado de materiales de construcción.	Al tránsito	N	4	2	4	2	2	1	2	4	1	D	32
15	Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país.	A la economía	P	4	4	4	2	1	4	2	4	1	D	38
16	Incremento de la actividad comercial formal e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.		P	4	4	4	2	1	4	2	4	1	I	38

Matriz 2. Identificación y valoración de los impactos de la Fase de Operación - “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

No.	IMPACTO	Elemento del Medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
1	Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas.	A la fauna	N	1	1	4	1	1	1	2	4	1	D	19
2	Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.		N	1	1	4	1	4	1	1	4	1	D	21
3	Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.	A la vegetación	N	1	1	4	1	1	2	1	4	2	D	20
4	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos.		N	1	1	4	1	1	1	2	4	1	D	19
5	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por residuos oleosos	Al ecosistema de la costa arenosa	N	1	1	4	4	1	2	2	4	1	D	23
6	Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructura.	Al paisaje costero marino	N	1	1	4	1	1	2	2	4	1	D	20
7	Reafirmación del paisaje existente en la zona del Complejo Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.		P	4	1	4	4	4	4	1	4	4	D	39
8	Cambio de las características del uso del suelo agrícola-ganadera infraestructura formal.	Al uso del suelo	P	4	4	4	4	4	4	1	4	4	D	45
9	Incremento de la intensidad del uso del suelo para fines inmobiliario.		P	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
10	Incremento del valor de los terrenos en la zona del Complejo Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.	Al valor de la tierra	P	4	4	4	4	4	4	1	4	1	D	42

Matriz 2. Identificación y valoración de los impactos de la Fase de Operación- “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”. – Continuación.

No.	IMPACTO	Elemento del Medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
11	Creación de puestos de trabajo permanente.	A la población	P	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
12	Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto.		P	4	4	4	4	1	4	2	4	4	D	43
13	Incremento del tránsito vehicular por Calle Sanchez.	Al tránsito	N	2	1	4	4	4	2	1	4	4	D	31
14	Incremento de la oferta de inmuebles en la zona del Complejo Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.	Al turismo	P	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
15	Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país.	A la economía	P	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
16	Incremento de la actividad comercial formal e informal.		P	4	4	4	4	4	4	2	4	4	I	46
17	Aumento del consumo de agua.	A los recursos agua	N	4	4	4	4	1	2	1	4	2	D	38
18	Aumento del consumo de energía eléctrica.	A los recursos energía	N	4	4	4	4	4	2	1	4	4	D	43

CAPITULO VI

PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL

PMAA

6.1. Generalidades.

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), es un componente esencial en la evaluación ambiental de proyectos e instalaciones existentes, debido a que indican las acciones de control, minimización, mitigación y compensación de los impactos detectados en el capítulo anterior, sobre la determinación de los impactos. En la determinación de los impactos, se tomaron en cuenta los medios físico, ecológico y socioeconómico; se incluyó las actividades de minimización, mitigación y control en las actividades del proyecto tanto para su etapa constructiva como operativa.

Basados en esta evaluación ambiental, se ha elaborado el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), en el cual se presentan las medidas a ser aplicadas para las diferentes operaciones a ejecutar en el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

6.1.1. La política y el Sistema de Gestión Ambiental del Proyecto

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se basa en los impactos ambientales analizados en el Capítulo V para las fases de construcción y operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, que tiene como uno de sus compromisos principales y objetivos, el cumplimiento del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

El Sistema de Gestión Ambiental (VGA) del proyecto tiene su fundamento en la Política Ambiental que la misma establezca y estará dirigida a la mejora continua de su interrelación con el medio ambiente, el cumplimiento de las leyes ambientales y la minimización de residuos y la interacción positiva con la comunidad. Por esta causa los directivos, empleados y trabajadores, se comprometerán a introducir tecnologías y procedimientos que permitan la mejora continua de los aspectos técnicos vinculados al medio ambiente, teniendo en cuenta

que los impactos ambientales no podrán ser llevados a cero o eliminados, pero si pueden ser mitigados y/o reducidos a niveles ambientalmente aceptables.

De forma resumida los objetivos de la política ambiental que seguirá el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, son:

1. Uso racional y sostenible de los recursos naturales no renovables;
2. Cumplimiento sistemático de la legislación ambiental vigente;
3. Profundizar en las acciones de educación, divulgación e información ambiental;
4. Establecer compromisos mutuos con la comunidad, relativos a la minimización de las afectaciones al entorno, en correspondencia con los objetivos y las metas ambientales del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

6.1.2. El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)

El PMAA establecerá los lineamientos para las fases de construcción y operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, y su ejecución será responsabilidad del promotor y de las empresas que el mismo, subcontrate para llevar a efecto el desarrollo del proyecto.

De esta manera el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental será un documento de trabajo y de referencia para el “**Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** y el propósito principal es consolidar un manejo coherente y controlado de los impactos al medio ambiente que se generan durante la construcción y operaciones del proyecto.

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental es parte integrante dla Declaracion de Impacto Ambiental (DIA), es una herramienta requerida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) en conformidad con la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales la 64-00 en su Art. 144. Al mismo tiempo, se establecen mecanismos de auditoria y monitoreo para asegurarse de que éstos sean puestos en ejecución en su totalidad.

Con el cumplimiento del programas de medidas del PMAA se logra prevenir, mitigar y restaurar los impactos negativos que provocará el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, además se logra disminuir los costos de aplicación de medidas una vez que los impactos se hayan provocados.

El PMAA está integrado por el programa de medidas preventivas, mitigación, restauración, plan de contingencia, plan de seguimiento y control.

El programa de medidas y el plan de contingencias están divididos en subprogramas y éstos a su vez están estructurados en: nombre del subprograma, introducción, objetivo, impacto al que va dirigido la medida, lugar o punto del impacto, Tecnología de manejo y adecuación, personal requerido, apoyo logístico, responsable de ejecución y monitoreo y medidas correctivas.

El plan de seguimiento y control considerará los siguientes elementos:

- ✚ Actividad;
- ✚ Variables del ambiente y parámetros a medir;
- ✚ Indicador de calidad;
- ✚ Tiempo requerido;
- ✚ Información necesaria;
- ✚ Metodología y tecnología utilizada;
- ✚ Lugar o puntos de monitoreo;
- ✚ Ejecutor o supervisor;
- ✚ Entidad estatal que controla;
- ✚ Beneficios social;
- ✚ Participación Social;
- ✚ Costos.

6.1.3. Alcance del PMAA

En la presente evaluación se identificaron y evaluaron 16 impactos en la fase de construcción del proyecto y 25 impactos en la fase de operación.

También fue realizado el análisis de riegos, identificando las amenazas tanto las de carácter natural, antrópicas, tecnológicas y los elementos vulnerables a esas amenazas, relacionándolas en matrices para las fases de construcción y operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”. Identificando un total de 11 riesgos en el proyecto, de los cuales, 5 riesgos para la fase de construcción y 6 para la fase de operación.

Con los impactos ambientales y los riesgos identificados y evaluados se elaboró el Programa de Medidas Preventivas, Mitigación, Restauración, Plan de Contingencias, Plan de

Seguimiento y Control. En las tablas que a continuación se presentan; se relacionan y se muestra de forma resumida la cantidad de subprogramas y medidas para los impactos identificados y los riesgos en cada una de las fases (Tablas 1, 2 y 3); el alcance del Plan de Seguimiento y Control del PMAA para verificar su cumplimiento, (Tablas 4 y 5).

Tabla No.1.Alcance del Programa de Medidas del PMAA para la fase de construcción.

Tipo de programa	Ámbito del impacto evaluado	Total de subprogramas	Total de medidas
Programa de Medidas Preventivas, de mitigación y restauración	Impactos sobre el medio Biofísico	6	13
	Impactos sobre el medio socioeconómico	3	6
Total		9	19

TablaNo.2.Alcance del Programa de Medidas del PMAA para la fase de operación.

Tipo de programa	Ámbito del impacto evaluado	Total de subprogramas	Total de medidas
Programa de Medidas Preventivas, de mitigación y restauración	Impactos sobre el medio Biofísico	9	17
	Impactos sobre el medio socioeconómico	3	5
Total		12	22

TablaNo.3. Alcance del Plan de Contingencias del PMAA.

Tipo de programa	Ámbito del impacto evaluado	Total de subprogramas	Total de medidas
Programa de Medidas Preventivas, de mitigación y restauración	Aspectos generales	1	2
	Accidentes	1	6
	Desastres tecnológicos	1	2
	Desastres naturales	1	3
Total		4	13

TablaNo.4. Alcance del plan de seguimiento y control de los impactos ambientales en la Fase de Construcción.

Factor ambiental	Variable	Parámetro	Frecuencia/ duración
Aire	Partículas suspendidas. Emisiones.	PST y PM-10	Una vez/Trimestral Una vez/
Población, asentamientos y tránsito	Estado de la zona de la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte	Empleo, población, flujo vehicular, caminos o carreteras.	De acuerdo con las inquietudes de las comunidades.

TablaNo.5. Alcance del plan de seguimiento y control de los impactos ambientales Fase de Operación.

Factor ambiental	Variable	Parámetro	Frecuencia/ duración
Aire	Para emisiones gaseosas y particulado: Temperatura de gas de salida, temperatura ambiente, contenido de material particulado, opacidad, presión estática y dinámica, SO ₂ , NO _x , MO, entre otros.	Los establecidos por la Norma Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas (NA-AI-002-03).	24 horas continuas Una vez, durante la construcción.
Calidad de las aguas del efluente del sistema de tratamiento de residuales líquidos.	Grasas y aceites pH Agentes tensoactivos Sólidos flotantes DBO ₅ DQO Oxígeno disuelto Coliformes fecales Coliformes totales	mg/L - ABS-LAS mg/L mg/L mg/L % Sat. NMP NM	Una muestra en un día/cada 6 meses, en el primer año solamente.
Biota Terrestre	Áreas verdes y amenidades y vegetación.	Cobertura en % Número de individuos	Semestral
Salud	Emisiones de ruido	DB(A)	Trimestral
Población, Asentamientos y tránsito.	Estado de las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte.	Empleo, población, flujo vehicular, caminos o carreteras.	De acuerdo con las inquietudes de las comunidades.

Para que el PMAA cumpla sus objetivos, los promotores del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, designarán a un consultor o empresa Consultora Ambiental que permita lograr el cumplimiento del PMAA.

El consultor o la empresa consultora ambiental coordinará las actividades del PMAA (Tabla 6), aquí definido y asesorará de forma directa al promotor del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, en los aspectos ambientales durante las fases de construcción y operación.

Para el presente PMAA, el consultor o la empresa consultora ambiental:

- Coordinar las actividades de entrenamiento para la fase de construcción y operación;
- Entregar a los contratistas y maestros de obras encargados de la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, el programa de medidas de mitigación, preventivas y restauración.
- Realizar auditorías para controlar el programa de medidas.
- Elaborar los ICA's, de acuerdo con lo establecido en la autorización ambiental.

Tabla No.6.Control del PMAA para verificar su cumplimiento.

	Inspección	Responsable	Frecuencia
Cumplimiento de las regulaciones ambientales, las medidas de prevención, mitigación y restauración y del Plan de Contingencias señaladas en el PMAA.	Auto auditoría.	Responsable Ambiental.	Cada meses en la fase de construcción y semestralmente fase de operación, solo el primer año.
	Control gubernamental.	Subsecretaría de Gestión Ambiental.	De acuerdo con la planificación del Viceministerio de Gestión Ambiental.

6.1.4. Costo del PMAA

En la Tabla 7, se presenta el resumen de los costos del PMAA de acuerdo con la fase de ejecución del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, separando cuales medidas del PMAA son costos de inversión u operación del mismo y cuales serán asumidas por los promotores del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, como acciones que tendrán un carácter fundamentalmente ambiental.

TablaNo.7.Costo del PMAA.

PMAA	Fase de construcción		Fase de operación	
	Costo de las medidas incluidas en la inversión	Costo de las medidas de carácter fundamentalmente ambiental	Costo de las medidas incluidas en la operación	Costo de las medidas de carácter fundamentalment e ambiental
Total por tipo de medida	RD\$ 570, 000		RD\$ 280, 000	
Total PMAA	RD\$ 850, 000			

De la Tabla 7, se desprende que el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, dispondrá para la ejecución del PMAA de un valor total de **RD\$ 795,000.00**; de los cuales

RD\$570,000.00 serán ejecutados en la fase de construcción y **RD\$ 280,000.00** en la fase de operación.

De acuerdo con lo que establece el Artículo 47 de la Ley No. 64-00, Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 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 de las obras físicas o inversiones que se requieran para cumplir con el programa de manejo y adecuación ambiental.

6.2.- Subprogramas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental durante la Fase de construcción.

6.2.1.- Subprograma de medidas para la protección, conservación y mejoramiento de la cobertura vegetal existente.

Con la construcción del proyecto, se construirá un complejo urbanístico de 60 unidades, se realizará un desbroce, se desmontará y limpiará el área donde se construirán las infraestructuras físicas, como las vías de comunicación, las áreas de servicios, entrada, que ocupará el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

En la actualidad está cubierta por malezas, pastos por lo que se crearán áreas verdes y amenidades con plantas locales, que contribuyan a atenuar los impactos provocados a la cobertura vegetal.

Objetivos:

- ✚ Evitar que el desmonte y la limpieza se extienda más allá de lo que está diseñado en el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.
- ✚ Crear áreas verdes y amenidades con plantas nativas que contribuyan a atenuar los impactos acumulados a la biodiversidad, propiciar hábitats para la fauna y mitigar los procesos erosivos en los suelos.
- ✚ Proteger el ecosistema del drenaje pluvial en la parte sur.

Medidas que integran este subprograma:

- a) Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.
- b) Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades y la costa arenosa con especies nativas.
- c) Protección de especies de la flora.

Impactos a los que va dirigido la medida:

-  Cambios a la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades y jardinería.
-  Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en la parcela.
-  Cambios en la composición de la flora.
-  Interferencia con el hábitat de la avifauna y herpetofauna.
-  Cambios en la composición y la estructura de suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.
-  Modificación del relieve.

Lugar o punto de Impacto: Área de la parcela que será construida.

Tecnología de manejo y adecuación.

a.- Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

-  Se colocará una cinta de señalización para delimitar las áreas que serán desmontadas y limpiadas.
-  Se colocará una cerca en el límite sur de la parcela para mantener la franja de 30 metros hacia el drenaje pluvial y/o cañada.

b.- Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades.

Se realizarán las siguientes acciones:

1. Plantar especies nativas y endémicas como: Palma Real, Roystoneahispaniolana; Mara, Palma Cana, Sabalcausiarum; entre otros.
2. Disponer de un biólogo, un agrónomo; reclutar y entrenar al personal que se encargue de la siembra de las plantas y el manejo adecuado de las mismas.
3. Obtención de plantas endémicas de la zona, preparar y acondicionar el terreno que será utilizado.

Pasos a seguir para la siembra de árboles:

- ✚ Realizar la siembra en la época de lluvia.
- ✚ Marcar en el terreno donde irá cada árbol. El marco de plantación a utilizar estará en función de la especie a plantar y se otros aspectos como calidad del suelo en cada punto, pendiente, especie en cuestión u otras condiciones puntuales que puedan existir.
- ✚ Limpiar en un círculo de no menos de 50 cm de diámetro el punto exacto donde va cada árbol.
- ✚ Una vez limpiado el sitio se procederá a hacer un hoyo, aunque hay que tener en cuenta el tamaño de las posturas del árbol a ser sembrado.

c.- Protección de las especies de la flora:

Los individuos que será necesario proteger se les colocarán una cerca alrededor de su tronco, para que no sean dañados por las acciones constructivas y puedan ser integrados al diseño de las áreas verdes y amenidades.

Personal requerido:

- a) Obreros encargados de colocar las cintas para delimitar el área a desmontar y limpiar.
- b) Obreros encargados de realizar la revegetación.
- c) Obreros encargados de colocar la cerca.

Apoyo logístico:

- a) Cintas para delimitar las áreas a desmontar y limpiar.
- b) Herramientas para la revegetación.
- c) Material para construir la cerca.

Responsable de ejecución: Ingeniero encargado de la obra.

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión:

- a.- Comprobación de que la cinta esté colocada en las áreas que serán desmontadas y limpiadas.
- b.- Verificar que se realice la revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades.
- c.- Verificar que se protejan las especies de la flora.

Parámetro de indicador de seguimiento:

- a.- Porcentaje de área a desbrozar que no fue delimitada.
- b.- Número de especies sembradas y de posturas logradas.
- c.- Número de individuos de la flora protegida.

Frecuencia: Cada 4 meses.

Registros necesarios: Se habilitará un libro de registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: Áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.

Norma para comprobar resultados: No aplica.

Medidas correctivas: Después de dos meses de haber realizado la siembra se volverá a resembrar para garantizar una cobertura vegetal cuando se inicien las operaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

6.2.2.- Subprograma de medidas para la contaminación por polvo, gases de combustión interna y afectaciones por ruido.

Durante toda la fase de construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, se trasladarán materiales para el relleno y construcción de la obra física, infraestructuras, proyecto inmobiliario, se botarán escombros y los restos de vegetación proveniente de la limpieza del sitio, se transportarán cargas de agregados y cualquier otro material suelto, por otra parte serán utilizados maquinarias pesadas y camiones que tendrán que transitar y

trasladarse de un lugar a otro en las áreas del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, y fuera de éste para realizar todas las acciones previstas en esta fase.

Objetivos:

- ✚ Evitar que por el tránsito de vehículos, maquinaria y equipos pesados por la parcela y las vías de acceso a ella se contaminen el aire por polvo en suspensión, provocando, molestias a los trabajadores, deterioro de los filtros de maquinarias y vehículos e interrupción de los procesos de fotosíntesis en las plantas.
- ✚ Evitar que durante el transporte de las diferentes cargas sueltas se derrame la carga en la vía, colocándole lonas a las cargas, se contamine el aire y se produzcan accidentes de tránsito.
- ✚ Evitar que durante las operaciones de los generadores eléctricos móviles, equipos y maquinarias aumenten los niveles de ruidos y emisiones.

Medidas que integran este subprograma:

- a.- Humedecer los caminos.
- b.- Cubrir los camiones y las pilas de materiales con lonas.
- c.- Control de velocidad para equipos y vehículos.
- d.- Mantenimiento preventivo a los generadores eléctricos móviles, equipos y vehículos.

Impactos a los que van dirigidos las medidas:

- ✚ Contaminación del aire por sólidos en suspensión, provocada por las operaciones de los equipos pesados y emisiones.
- ✚ Afectación a la salud por ruido.
- ✚ Incremento del tránsito vehicular por la vía de acceso.

Lugar o punto del impacto: Área de la parcela, viales que le dan acceso, los camiones que trasladan el material.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Humedecer los caminos.

Se humedecerán los caminos internos de la obra con un camión cisterna con regadera, una vez al día, y cuando fuese necesario.

b. Cubrir los camiones y las pilas de materiales con lonas.

- ✚ Se recubrirán los materiales transportados con una lona impermeable, fuerte, de primera calidad, con dimensiones acordes con la cama del camión y se cerrarán las compuertas de los camiones, cuando éstos se encuentren en los viales fuera del área del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.
- ✚ Todos los materiales apilados dentro del sitio serán cubiertos con una lona con pesas, o similar, para evitar arrastres debido al viento.

c.- Control de velocidad y establecimiento de horarios.

- ✚ Se establecerá en los contratos con las empresas subcontratadas, el límite de velocidad y el establecimiento de horarios de los camiones que trabajarán en el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, para poder transitar por las diferentes vías.

d.- Mantenimiento de generadores eléctricos móviles, equipos y vehículos.

Se establecerá en los contratos con las empresas subcontratadas, la obligatoriedad de realizar mantenimientos periódicos a los equipos, generadores eléctricos, vehículos y maquinarias utilizados para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Personal requerido:

- a.- Chofer del camión cisterna y ayudante.
- b.- Obreros.
- c.- Chóferes y ayudantes.
- d.- Mecánicos.

Apoyo logístico:

- a.- Camión cisterna con rociadores y manguera.
- b.- Lona para cada camión y gastos de reparaciones de las mismas, lonas y pesas para tapar las pilas de almacenamiento de agregados y escombros.

Responsable de ejecución: Ingeniero Encargado de la obra.

Seguimiento de la medida:

Parámetros de gestión:

- a.- Verificación de que se realice el humedecimiento de los viales internos del campamento temporal y la obra.
- b.- Verificación de los camiones a la salida de los puntos de carga.
- c.- Verificación de que se cumplan los horarios y límites de velocidad.
- d.- Verificación de la realización del mantenimiento de acuerdo con el tipo de camiones, generadores eléctricos, equipos pesados, entre otros y las normas de fabricantes de estos equipos.

Parámetro de indicador de seguimiento:

-  Partículas suspendidas (PST y PM-10,).
-  Gases de combustión (SOx, NOx, CO₂, CO)
-  Niveles de ruido DB(A).

Frecuencia: Cada mes.

Registros necesarios: Se habilitará un registro con los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas, niveles de emisiones y niveles de ruido.

Norma para comprobar resultados:

Norma Ambiental de calidad del Aire (NA-AI-001-03). Norma Ambiental para la protección contra Ruidos (NA-RU-001-03) y Normas de especificaciones técnicas de cada equipo.

Medidas correctivas:

-  Si los resultados de las mediciones están por encima de los límites permisibles, después de un mes de aplicación de la medida, se aumentará a dos veces al día el humedecimiento de los caminos internos de la obra y se aplicarán sanciones a los chóferes que no cumplan con cubrir la carga con una lona cuando salgan de la parcela donde se esta construyendo el “Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.
-  Disminuir los límites máximos de velocidad establecidos.
-  Si el ruido de los equipos pesados, camiones, patanas, generadores de electricidad móviles, etc., sobrepasa los límites máximos permisibles establecidos por los

estándares para la protección contra ruidos y emisiones de gases de combustión interna, después de varios mantenimientos serán sustituidos por equipamiento en buen estado.

6.2.4.- Subprograma para el tratamiento de los residuales líquidos domésticos durante la operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

El “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, consiste en el desarrollo de un proyecto inmobiliario, basado en la construcción de un complejo residencial de nueve (9) edificios de 192 apartamentos y 67 casas de dos (2) niveles para viviendas, los que generarán residuales, para lo cual será necesario construir un sistema de tratamiento de residuales líquidos mediante varios sistemas de digestores anaeróbicos de flujo ascendentes y luego descargar las aguas tratadas mediante un filtrante, los cuales serán instaladas y distribuidas en redes entre varias viviendas.

Objetivos: Tratar los residuales líquidos domésticos.

Medida que integra este subprograma: Construcción de varios sistemas de digestores anaeróbicos de flujo ascendentes y luego descargará las aguas tratadas mediante un filtrante.

Impacto al que va dirigida la medida: Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos. (Fase de Operación).

Lugar o punto del impacto: Sistema de tratamiento de residuales líquidos.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Construcción de un sistema de tratamiento de residuales líquidos.

Se construirá un sistema de tratamiento de residuales líquidos (ver descripción del sistema de tratamiento de residuales líquidos en el capítulo de descripción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”), tomando en cuenta la permeabilidad del terreno. Para tales fines, cada unidad de tratamiento se fabricará incorporándole al hormigón un aditivo que actúa como material sellante que evite la infiltración de aguas hacia dentro y hacia fuera de las líneas de tratamiento anaeróbico.

Personal requerido: Trabajadores para construir la infraestructura e instalar el sistema de tratamiento de residuales líquidos.

Apoyo logístico: Equipamiento para la instalación de la red y sistema de tratamiento de aguas residuales, materiales para la construcción de la infraestructura, tuberías para las redes, trampas de grasas y registros.

Responsable de ejecución: Ingeniero encargado de la obra sanitaria

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión: Verificación que se construya el sistema de tratamiento de residuales con el diseño proyectado.

Parámetros de seguimiento: Los parámetros serán controlados en la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Frecuencias: Trimestral

Registros necesarios: Se habilitará un libro de registro de cumplimiento de las medidas del PMAA, donde se reflejarán las incidencias del cumplimiento de la medida.

Norma para comprobar resultado: No aplica para esta fase.

Medidas correctivas: Rectificación si existieran modificaciones al “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

6.2.5.- Subprograma de medidas para el manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos en la fase de construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Durante el proceso de construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, se realizarán acciones que generarán desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, por efectos de los trabajos en la obra, escombros, envases de pinturas y solventes, entre otros. Además de

los generados por la presencia de una fuerza de trabajo de 25 trabajadores y personal de apoyo en la obra.

Objetivos:

Evitar la contaminación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales por deficiencias en el manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, dentro del área del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Medidas que integran este subprograma:

- a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos.
- b.- Manejo de los desechos sólidos no peligrosos.

Impacto al que va dirigida la medida:

Contaminación de los suelos arenosos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo.

Lugar o punto del impacto: Áreas donde se construirán las diferentes infraestructuras del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos.

El manejo de los desechos peligrosos será el siguiente:

- 🚧 Las baterías, las latas de pinturas entre otros, se almacenarán, se agruparán y cuando se tenga una cantidad considerable, o cuando termine el proyecto, se dispondrá los residuos. Las baterías se regresaran al suplidor y los restos que realizara mediante las empresas que dan servicios para la disposición de los mismos.
- 🚧 La retirada del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, de este tipo de residuos sólidos peligrosos por su escaso volumen tendrá una sola salida, al final del proyecto en su etapa de construcción.

b.- Manejo de los desechos sólidos no peligrosos.

El manejo de los desechos no peligrosos será el siguiente:

-  Desechos producto del descapote: Los desechos producto del descapote (cepas, raíces, material estéril y demás elementos) se cargarán en camiones y se transportarán al vertedero municipal.
-  Escombros: Los escombros resultados de vaciados o elementos de concreto de los prefabricados se almacenarán se recogerán con palas mecánicas o a mano y se transportarán en camiones con una lona que recubra el contenido para evitar su dispersión en el trayecto al vertedero municipal.
-  Desechos sólidos domésticos: Se colocarán tanques de 55 galones pintados de amarillo y señalizados, la basura será retirada por obreros del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, y dispuesta en el vertedero municipal.
-  La retirada del proyecto de los desechos sólidos no peligrosos por su volumen tendrá una frecuencia semanal.

Personal requerido: 1 a 2.- obreros para la recolección de los residuos sólidos.

Apoyo logístico:

- a.- Envases para el almacenamiento de los desechos sólidos peligrosos y materiales (cemento y arena para hacer mezcla para su confinamiento).
- b.- Tanques de 55 galones para el almacenamiento de los desechos sólidos domésticos.
- c.- Herramientas, camiones, pala mecánica, etc.

Responsable de ejecución: Ingeniero encargado de la obra.

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión: Verificación de que se recolecten, se traten y almacenen correctamente los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo en la obra.

Parámetro de indicador de seguimiento: Porcentaje de basura no manejada adecuadamente.

Frecuencia: Semanal.

Registros necesarios: Se habilitará un libro de registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida y traslado al vertedero municipal.

Norma para comprobar resultados: Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos (NA-RS-001-03). Norma de diseño del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Medidas correctivas: Se rectificará cualquier procedimiento que no se realice de acuerdo con lo que se indica para el cumplimiento de las medidas de este subprograma.

6.2.6.- Subprograma de medidas para garantizar el manejo de los desechos sólidos domésticos en la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

El “**Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**”.
generará 4 ton/día de desechos sólidos domésticos, que serán retirados por el ayuntamiento municipal para ser llevados al vertedero.

Objetivos: Evitar la contaminación del Medio Ambiente y los Recursos naturales por deficiencias en el manejo de los desechos sólidos dentro del área del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Medidas que integran este subprograma: Construcción de un área para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos domésticos.

Impacto al que va dirigida la medida: Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos domésticos, durante la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Lugar o punto del impacto: Zona de transferencia.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Construcción de un área para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos domésticos.

En la zona de servicios se construirá un área cerrada con piso, paredes y techos de hormigón fácilmente lavables y canalización de desagüe, la cual estará camuflajeada con seto vivo.

Personal requerido:

a.- Técnicos para la construcción del área para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos domésticos.

Apoyo logístico:

a.- Materiales para la construcción (cemento, bloques, pintura, entre otros)

Responsable de ejecución: Ingeniero encargado de la obra.

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión: Verificación de que se haya construido el área de almacenamiento temporal.

Parámetro de indicador de seguimiento: Se medirá en la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Frecuencia: Cada mes durante el primer año.

Registros necesarios: Se llevará el control del cumplimiento de los parámetros de diseño, lo que se anotará en el libro de registro de cumplimiento del PMAA.

Norma para comprobar resultados: Norma de diseño del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Medidas correctivas: Se rectificará cualquier parámetro de diseño que no se haya ejecutado de acuerdo con el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

6.2.7.- Subprograma de medidas de compensación social durante la fase de construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Como elementos para la compensación a las comunidades del entorno del proyecto y en particular, la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte, el promotor del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, desarrollará toda una serie de acciones que redundarán en su beneficio. Estas actividades estarán vinculadas a la contratación de fuerza de trabajo y a la formación que se les puede dar a los trabajadores que viven en estas comunidades, para adiestrarlos en diferentes oficios de apoyo para la construcción del proyecto como son: Ayudantes de carpinteros, albañiles, plomeros, pintores, electricista, entre otros.

Objetivos:

- ✚ Mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio de Santo Domingo Norte .
- ✚ Mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores que participarán en la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.
- ✚ Mejorar la capacitación y el nivel educacional de los trabajadores que pueden ser contratados en las comunidades de Rinconada de Bavaro, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte, que los preparará para trabajar en la construcción y para ser contratados en futuras obras.

Medidas que integran el subprograma:

- a.- Contratación de mano de obra para la construcción de las obras.
- b.- Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.

Lugar o punto del impacto: Comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella

Impactos a los que va dirigida la medida:

- ✚ Creación de empleos temporales.
- ✚ Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el proyecto inmobiliario “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.
- ✚ Incentivo al fortalecimiento del empleo indirecto e informal en la comunidad de Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Contratación de mano de obra para la construcción de las obras del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

La medida en cuestión busca poner en marcha una política de contratación de mano de obra no calificada a partir de una base de datos de los solicitantes y selección para la contratación y por último un sistema de información que indique en las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, de los empleos disponibles.

Base de datos: El encargado de recursos humanos creará una base de datos que registre la información suficiente (hoja de vida) de todas las personas que potencialmente pueden acceder a un empleo en la obra del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Selección para contratación: Los Ingenieros Encargados de Infraestructura, Edificaciones y de Movimiento de Tierra, tramitarán su necesidad de trabajadores con sus especificaciones, y con la base de datos de los aspirantes a laborar en la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Los ingenieros encargados y el encargado de recursos humanos seleccionarán los trabajadores que se contratarán.

Los criterios para la contratación serán los siguientes: Que sea apto para ejecutar el trabajo para el cual se necesita, residir preferiblemente en las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, reconocida solvencia moral.

Sistema de información: Para la contratación del personal no especializado se establecerá un sistema de información en las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, para convocar a los interesados, para que todos puedan tener oportunidades de acceder a participar en la selección.

Este sistema de información lo creará el Encargado de Recursos Humanos, donde se explicará los puestos vacantes, los requisitos para optar por los mismos, como acceder a los formularios de solicitud, donde acudir para ingresar en la base de datos, tiempos máximos para ingresar en la base de datos, la forma de selección, etc.

b.- Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.

La medida pretende poner en marcha una política de capacitación de mano de obra no calificada a partir de la base de datos de los trabajadores contratados.

Base de datos: El Encargado de Recursos Humanos, a partir de la base de datos creada para la contratación de la fuerza de trabajo y las necesidades planteadas por los Ingenieros Encargados de Infraestructura, Edificaciones y de Movimiento de Tierra, identificará las diferentes actividades en las que hay que desarrollar la capacitación.

Estructuración de los grupos por tareas a desempeñar: El Encargado de Recursos Humanos estructurará los grupos a partir de las actividades que se desempeñarán en la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Adiestramiento: Se impartirá el adiestramiento de forma práctica. El adiestramiento incluirá los aspectos de los procedimientos constructivos, uso de las herramientas y materiales; así como los medios de seguridad y protección.

Personal requerido:

- a.- Técnico de recursos humanos.
- b.- Maestros de los diferentes oficios.

Apoyo logístico:

- a.- Material de oficina para crear la base de datos.
- b.- No aplica.

Responsable de ejecución: Ingeniero Encargado de la obra y de Recursos Humanos.

Seguimiento de la medida:

Parámetros de gestión:

-  Verificación de que se contrata a los pobladores de las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella
-  Verificación de que se realizan los adiestramientos.

Parámetro de indicador de seguimiento:

- ✚ Número de trabajadores contratados de las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.
- ✚ Número de trabajadores adiestrados y temas impartidos.

Frecuencias: Cada cuatro meses.

Registros necesarios: Establecer un registro de control de los resultados de la contratación, reflejando los lugares de procedencia de los trabajadores y número de trabajadores adiestrados.

Norma para comprobar resultado: No aplica.

Medidas correctivas

- Se rectificará si no existen causas justificadas, la contratación a los pobladores de las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella.
- Se volverán a realizar los adiestramientos si los trabajadores no muestran destreza en el desempeño de sus labores.

6.3.- Subprogramas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental durante la Fase de Operación.

6.3.1.- Subprograma de medidas para la conservación y mejoramiento de la cobertura vegetal creada.

La creación de las áreas verdes y amenidades, jardines con especies nativas y endémicas de la zona, atenúan los impactos acumulados sobre la biodiversidad, propician hábitats para el retorno de la fauna.

Objetivos:

- ✚ Mantener en buen estado las áreas verdes y amenidades creadas.
- ✚ Informar a los trabajadores, residentes y visitantes sobre la importancia de proteger la flora y la vegetación.

Medidas que integran este subprograma:

- a.- Mantenimiento de las áreas verdes y amenidades y de la vegetación del proyecto.
- b.- Colocar carteles para identificar la vegetación y la flora y darles mantenimiento.

Impacto al que va dirigido la medida:

Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.

Lugar o punto de Impacto:

Áreas verdes y amenidades y vegetación del entorno.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Mantenimiento de las áreas verdes y amenidades y la vegetación del entorno al
“Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

En la jardinería, áreas verdes y amenidades y vegetación del entorno al proyecto, se continuarán utilizando las especies que fueron sembradas en la creación de las áreas verdes y amenidades como: Palma Real, **Roystonea hispaniolana**; Palma Cana, **Sabal causiarum**; Caoba **Swietenia mahagoni** , entre otros.

b.- Colocar carteles para identificar la vegetación y la flora y darles mantenimiento.

- ✚ Se colocarán carteles con las especies de plantas con su nombre científico y vulgar, además de sus propiedades.
- ✚ Los carteles se pondrán en las plantas que se encuentren más visibles desde los caminos peatonales.
- ✚ Los materiales para colocar los carteles serán duraderos y las letras serán bien visibles y en diferentes idiomas.

Personal requerido:

- a.- Obreros para dar mantenimiento a las áreas verdes y amenidades.
- b.- Obreros para colocar carteles en las áreas verdes y amenidades y darles mantenimiento.

Apoyo logístico:

- a.- Herramientas para realizar la resiembra y posturas de las especies antes señaladas.
- b.- Herramientas para colocar los carteles y materiales para dar mantenimiento.

Responsable de ejecución: Encargado de mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA”.

Parámetros de gestión:

- a.- Verificar la supervivencia de las posturas.
- b.- Verificación del mantenimiento de los carteles y efectividad de los mismos.

Parámetro de indicador de seguimiento:

- a.- Número de especies sembradas.
- b.- Número de carteles colocados.

Frecuencia: Semestral.

Registros necesarios: Se habilitará un registro para el control de las medidas del PMAA, con las anotaciones de evolución de las posturas y su supervivencia, el número de carteles colocados y tipos de especies.

Norma para comprobar resultados: No procede.

Medidas correctivas: Se ampliará el plan de resiembra.

6.3.3.- Subprogramas de medidas para el control del uso de productos químicos

Debido a la acumulación de desechos, se incrementa la existencia de plagas. Por otra parte para controlar las plagas en las áreas verdes y amenidades y jardines se utilizarán herbicidas y plaguicidas para su control, los cuales tendrán efecto no nocivo a la salud, considerados amigable al medio ambiente y biodegradable.

Objetivos: Controlar las plagas y poblaciones de vectores utilizando métodos sostenibles de control que disminuyan las posibles afectaciones a la flora, la fauna y la salud del hombre.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Control de vectores y de plagas.

Impactos a los que van dirigidos la medida:

- ✚ Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas, que no sean biodegradable y amigable al medio ambiente.
- ✚ Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.

Lugar o punto de Impacto: Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Control de vectores y de plagas.

Se llevará un programa de fumigación preventiva en todas las áreas del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”. Usualmente para el control de vectores se utiliza la lucha química como opciones disponibles para el control de mosquitos, moscas, cucarachas y roedores, aunque es conocido desde hace tiempo el efecto nocivo que puede tener para la salud humana y animal, el empleo irracional de los insecticidas y otros venenos o productos químicos similares.

Para la elección de un insecticida para el control de los mosquitos, moscas y cucarachas (según el Manual de Bayer para el control de plagas) se debe valorar lo siguiente:

- ✚ Grado de toxicidad para el hombre y/o animales domésticos, silvestres o medio ambiente en general.
- ✚ Hábitos de la plaga a controlar (diurnos, nocturnos, hematófagos, etc.).
- ✚ Grados de penetración frente a superficies de diversa textura (madera cepillada, en bruto, cemento, etc.).
- ✚ Estabilidad frente a la radiación solar, álcalis (superficies encaladas), ácidos, materia orgánica y otros factores similares.
- ✚ Facilidades para su preparación y/o aplicación.
- ✚ Efecto expulsivo.
- ✚ Efecto instantáneo.
- ✚ Efecto residual.

Estrategias para el uso de los insecticidas (según el Manual de Bayer para el control de plagas):

- ✚ El insecticida debe ser aplicado en aquellos lugares de reproducción de los insectos (basureros, aguas estancadas, etc.), de alimentación (granos, cueros) o de refugios (techos, vigas, ventanas, follaje, etc., razón por lo cual es básico conocer sus hábitos de vida.
- ✚ Repetir la aplicación de acuerdo con el ciclo biológico del insecto.
- ✚ El insecticida no debe retirarse de las superficies tratadas permitiendo así el máximo de tiempo de exposición entre el producto y el insecto.
- ✚ Modificar el ambiente de manera tal de crearles un medio poco favorable para su desarrollo (tratamiento de desperdicios, poda de ramas, etc.).
- ✚ Respetar las instrucciones indicadas por el fabricante en cuanto a preparación, dosis y aplicación.

Estrategias para el uso de los rodenticidas (según el Manual de Bayer para el control de plagas):

- ✚ Buscar señales de presencia/actividad de roedores (fecales, manchas de orina, pelos, huellas, materiales o alimentos roídos para colocar los rodenticidas.
- ✚ Tapar el paso de los roedores
- ✚ Eliminar los alimentos que estén a su alcance.
- ✚ Cortar las hierbas y malezas que están alrededor de las construcciones, en una franja de 2 m de ancho.
- ✚ Colocar el rodenticida siempre escondido en una caja cebadora de dos entradas con la formulación y cantidad suficiente para evitar un buen consumo y de forma tal que sea comido por animales domésticos o de la fauna silvestre.
- ✚ Una vez eliminados los roedores se realizará una limpieza total del recinto tratado.

Otro de los métodos de control a emplear es el uso de medios biológicos, como bio-preparados a base de bacterias y hongos patógenos, parásitos específicos, biorreguladores, depredadores, peces larvívoros y otros tipos de reguladores naturales. Entre las ventajas de este tipo de tratamiento tenemos:

- ✚ La no-contaminación del medio ambiente con su aplicación.
- ✚ Su baja o inexistente toxicidad.

- ✚ Se evita la aparición de la “insecto-resistencia”.

Para el control de ratas y ratones el uso de “cebos” tratados con un agente biológico contaminante, resulta unas de las tecnologías más reciente e inocuas para otras especies y el hombre.

El uso de este método tiene un efecto prolongado desde el punto de vista biológico, sobre las poblaciones de roedores, por lo que se pueden abaratar los costos con su empleo al alargar los ciclos de tratamientos, a la vez que se optimiza la eficiencia de los mismos.

Personal requerido:

Personal de la empresa contratada para asesorar en el control de vectores.

Apoyo logístico:

- ✚ Equipos de fumigación.
- ✚ Medios de protección (guantes, mascarillas, botas, gafas, overoles, entre otras).
- ✚ Productos para las aplicaciones.

Responsable de ejecución: Encargado de Mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, y empresa contratada para realizar las aplicaciones, la cual estará autorizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión: Verificación de que se realicen las aplicaciones y de los resultados obtenidos.

Parámetro de indicador de seguimiento:

- ✚ Número de plagas o vectores no controlados.
- ✚ Cantidad y tipo de productos utilizados.

Frecuencia: Semestral.

Registros necesarios: Se habilitará un libro de registro de control con las aplicaciones de rutinas y por plagas, productos utilizados, tipo de plaga, entre otros.

Norma para comprobar resultados: No aplica.

Medidas correctivas: Si continuarán las plagas y vectores se rectificará la eficacia de los controles utilizados.

6.3.4.- Subprograma de medidas para garantizar el tratamiento de los residuales líquidos.

Las aguas residuales que son generados en áreas de servicios, del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, irán a un sistema de tratamiento de residuales líquidos, cuyo funcionamiento debe ser eficiente para evitar la contaminación de las aguas subterráneas.

Objetivos: Garantizar el tratamiento de los residuales líquidos domésticos.

Medidas que integran este subprograma: Mantenimiento al sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos.

Impacto al que va dirigida la medida: Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos.

Lugar o punto del impacto: Sistema de tratamiento de residuales líquidos.

Tecnología de manejo y adecuación:

- ✚ Se realizarán inspecciones cada seis meses a todos los elementos del sistema de tratamiento de residuales líquidos.
- ✚ Se les dará mantenimiento a los registros, trampas de grasas.
- ✚ Se realizará el control y reparación de fugas en las tuberías.
- ✚ Se realizarán controles de calidad del agua al efluente tratado de los parámetros que se relacionan en la tabla a continuación.

TablaNo.8. Parámetros a controlar en el efluente del sistema de tratamiento.

Parámetros	Elementos	Frecuencia
Físicos	Color, pH, sólidos totales, flotantes y disueltos, olores.	Semestral durante el primer año.
Químicos	Fósforo, NH ₃ -N, Cloro residual	
Bacteriológicos	DBO, coliformes totales y fecales y	

Personal requerido: Trabajadores encargados de realizar los mantenimientos al sistema de tratamiento de residuales líquidos.

Apoyo logístico: Financiamiento para la realización del mantenimiento del sistema de tratamiento, registros, trampas de grasas y control de fugas en las tuberías.

Responsable de ejecución: Encargado de Mantenimiento.

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión: Verificación de que se realice el mantenimiento al sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos.

Parámetros de seguimiento:

- ❖ pH
- ❖ DBO₅ (mg/l)
- ❖ DQO (mg/l)
- ❖ SS (mg/l)
- ❖ ST (mg/l)
- ❖ Coliformes totales (ud/100 ml)
- ❖ Cloro residual (mg/l)
- ❖ Olores
- ❖ Aceites y grasas (mg/l)

Frecuencias: Semestral durante el primer año.

Registros necesarios: Establecer un registro de control del cumplimiento de las medidas y de los resultados de las mediciones de la calidad del agua de los parámetros de indicador de seguimiento en el efluente del sistema de tratamiento.

Norma para comprobar resultado: Norma Ambiental sobre Calidad del Agua y Control de Descargas. (NA-AG-001-03).

Medidas correctivas: Si los resultados del control del efluente dan por encima de lo establecido por la NA-AG-CC-01, se realizará una inspección general del sistema con el personal técnico de la empresa encargado de su montaje.

6.3.5.- Subprograma de medidas para el manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos

En la operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, se generarán un estimado 700 kg/día de desechos sólidos. Los desechos serán generados en las viviendas de los 192 apartamentos y 67 casas de dos (2) niveles, las áreas comunes, jardines y áreas verdes y amenidades, entre otros.

Una de las actividades de mantenimiento que se realizará en las instalaciones, es la poda de las matas, con el objetivo de eliminar las ramas y hojas secas.

Por otra parte se considerará desechos sólidos peligrosos tales como: envases de sustancias químicas utilizadas en el mantenimiento (latas de pintura y barniz, envases plástico de disolventes) y baterías, entre otros, que deben tener su manejo y disposición.

Objetivos:

Evitar la contaminación de los suelos por deficiencias en el manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos dentro del área del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

-  Proliferación de vectores.
-  Evitar la contaminación del suelo, por deficiencias en la gestión de los residuos de la poda.
-  Evitar la contaminación visual negativo por deficiencias en el manejo de los residuos sólidos que se generarán en la limpieza de la playa.
-  Evitar la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por mal manejo de residuos oleosos.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Impacto al que va dirigida la medida:

-  Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.
-  Posible contaminación del suelo y las aguas subterráneas por el mal manejo de

residuos oleosos.

Lugar o punto de Impacto: Área de almacenamiento temporal, entre otros.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Manejo de los desechos sólidos domésticos:

La basura dispuesta en los contenedores; procedentes de los edificios y de los zafacones colocados en diversas áreas del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, serán almacenadas temporalmente en el área destinada para esta función hasta que sea retirada por el ayuntamiento municipal y llevado al vertedero municipal de local.

Manejo de los residuos de la poda:

- ✚ Recolección de los residuos de la poda de forma manual.
- ✚ Traslado en fundas de polietileno de forma manual.
- ✚ Los residuos de la poda serán colocados en el área de almacenamiento temporal para ser retirados por el camión del ayuntamiento y llevados al vertedero municipal de local.

Manejo de los desechos sólidos peligrosos:

Envases de sustancias químicas utilizadas en el mantenimiento (latas de pintura y barniz, envases plástico de disolventes), control de plagas en las áreas verdes y amenidades y edificaciones y residuos oleosos procedentes de los equipos pesados durante la construcción.

- ✚ Los envases y las baterías se regresarán al proveedor en la mayor medida y no se podrán dar a terceros, ni a los trabajadores.
- ✚ **Los residuos oleosos** serán retirados por un gestor autorizado por la MIMARENA, para tales fines. Se almacenarán en tanques de 55 galones.
- ✚ **Las baterías usadas:**
Se retornará al suplidor, en otro caso, se coordinará con empresa especializada y acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la recogida y disposición final.

Personal requerido: Obreros para realizar la recogida de desechos en todas las áreas del proyecto.

Apoyo logístico: Bolsas plásticas y zafacones y contenedores para los desechos, carretillas, rastrillos, entre otros.

Responsable de ejecución: Gerente de Mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, y empresas encargadas de la recogida y disposición de los desechos.

Seguimiento de las medidas

Parámetros de gestión:

- Verificación de que se recolecten y almacenen correctamente los desechos sólidos domésticos, de la poda y de la limpieza, de acuerdo a lo dispuesto en las instrucciones para realizar la medida.

Verificación que no se encuentren basuras regadas en las instalaciones y vías internas del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

- Se verificará si existe proliferación de moscas y roedores por efecto de residuos sólidos almacenados.
- Verificación de que la limpieza sea realizada con rastrillos.
- Verificación de que no se encuentren residuos de la limpieza.

Parámetro de indicador de seguimiento: Porcentaje por tipo de basura no manejada adecuadamente.

Frecuencia: Semestral durante el primer año..

Registros necesarios: Se habilitará un libro de registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida por empresas especializadas para el reciclaje.

Norma para comprobar resultados: Norma para la gestión ambiental de residuos sólidos no peligrosos (NA-RS-001-03).

Medidas correctivas: Si se verifica una incorrecta disposición de residuos sólidos dentro del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, a pesar de la aplicación de las medidas, se volverá a capacitar el personal.

6.3.7.- Subprograma de medidas para la gestión de mantenimiento

En el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, se mantendrá el paisaje y la imagen natural del entorno, y por consiguiente habrá una gestión de mantenimiento durante su operación.

Objetivos: Lograr alargar la vida útil de las instalaciones y una imagen que se inserte en el paisaje natural del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Medidas que integran este subprograma: Gestión de mantenimiento de las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”. **Impacto al que va dirigido la medida:** Posibilidad de deterioro de la imagen del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, por falta de mantenimiento de las infraestructuras comunes.

Lugar o punto del impacto: Todas las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Tecnología de manejo y adecuación:

a.- Gestión de mantenimiento de las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Sistema de drenaje pluvial:

-  Dar mantenimiento periódico a las cunetas, azoteas e imbornales para eliminar todas las partículas sólidas que se encuentran decantadas en el fondo para evitar obstrucciones y puntos donde se pueda acumular el agua de lluvia. Se realizarán mensualmente inspecciones y limpiezas de los registros y alcantarillas y después de

intensas precipitaciones y ante la amenaza de un ciclón.

Sistema de abastecimiento de agua potable:

Para evitar estos fallos se debe:

- ✚ Revisión periódica de todas las líneas.

Estos fallos se detectan:

- ✚ Pérdida de presión en diferentes puntos.
- ✚ Localización de lugares húmedos no usuales.
- ✚ Falta de presión de entrada.

La reacción inmediata ante estos fallos debe ser:

- ✚ Excavación de la zona afectada.
- ✚ Independizar la zona de la avería y proceder a su reparación inmediata.

Personal requerido: Personal de mantenimiento.

Apoyo logístico:

- ✚ Grifería, bombillos y otras piezas de repuesto, herramientas, entre otras.
- ✚ Herramientas para realizar el mantenimiento.
- ✚ Financiamiento para el mantenimiento.

Responsables de ejecución: Encargado de mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Seguimiento de la medida:

Parámetros de gestión: Verificar que se realicen los mantenimientos.

Parámetros de indicador de seguimiento:

- ✚ Resultado de los reportes de averías.
- ✚ Controles de los mantenimientos realizados.

Frecuencias: Semestral.

Registros necesarios: Se habilitará un libro de registro de control con los resultados de los reportes de averías y mantenimientos realizados.

Norma para comprobar resultado: No aplica.

Medidas correctivas: Corregir de inmediato cualquier incumplimiento de las instrucciones dadas para los mantenimientos de drenaje pluvial, suministro de agua potable, entre otros.

6.3.9.- Subprograma de medidas para la gestión y manejo de recursos

Introducción: La fuente de abastecimiento de agua potable será a través de SECTOR EUGENIO MARIA DE HOSTOS y la energía eléctrica a través de EDESUR.

Objetivos: Establecer una política para disminuir el consumo de energía y de agua potable que será utilizado y establecer un control por el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA”

Medidas que integran este subprograma:

- a.- Prácticas para el ahorro de agua.
- b.- Prácticas para el ahorro de energía.

Impactos a los que va dirigida la medida:

-  Aumento del consumo de agua.
-  Aumento del consumo de energía eléctrica.

Lugar o punto de Impacto: Acueducto, sistema de generación de energía del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA”.

Tecnologías de manejo y adecuación:

a.- Prácticas para el ahorro de agua.

-  Verificación de las válvulas de cierre automático en los inodoros, las duchas eficientes (de baja presión), los lavamos con grifería con reductores de flujo, entre otros.
-  Controles a los operadores que realizan las operaciones manuales de apertura y cierre de las llaves de paso.
-  Controles de fugas de agua en la tubería.
-  Incentivar a los propietarios a la práctica de las medidas antes mencionadas.

b.- Prácticas para el ahorro de energía.

-  Sistema de alumbrado con bombillas de neón con foto celdas en áreas públicas.
-  Uso de bombillos de bajo consumo en áreas públicas.
-  Revisión adecuada de amperajes en cada línea.

- ✚ Incentivar a los propietarios a la práctica de las medidas antes mencionadas.

Personal requerido:

- a.- Obreros que realizarán los mantenimientos y llevarán los controles de consumo de energía y de agua

Apoyo logístico:

- a.- Repuesta de SECTOR EUGENIO MARIA DE HOSTOS para la verificación de fugas en las casas.
- b.- Bombillos de bajos consumos, entre otros.

Responsable de ejecución: Gerente de mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión:

- a.- Verificar que se realicen los controles para la aplicación de estas medidas
- b.- Verificar que se realicen las prácticas para el ahorro de agua.
- c.- Verificar que se realicen las prácticas para el ahorro de energía.

Parámetro de indicador de seguimiento:

- a.- Consumo agua en m³/día.
- b- Consumo de energía en KW/h.

Frecuencia: Semestral.

Registros necesarios: Se habilitará un registro de control de las medidas de control del PMAA, donde se recogerá todos los resultados de los controles de los consumos por áreas y los resultados de las evaluaciones anuales.

Norma para comprobar resultados: No aplica.

Medidas correctivas:

- ✚ Se realizarán inspecciones a los sistemas de distribución, si a pesar de las medidas

tomadas se excede el consumo de agua previstos en 2 facturas seguidas, buscando fugas y salideros.

- ✚ Se realizarán inspecciones a los sistemas de distribución de energía para detectar cualquier fallo del sistema, si a pesar de las medidas tomadas se excede el consumo de energía previstos en 2 facturas seguidas, buscando las fallas eléctricas.

6.3.10.- Subprograma de medidas de compensación social

Como elementos para la compensación de las comunidades del entorno del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, en particular las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, los promotores del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, van a desarrollar una serie de acciones que redundarán en beneficio de los pobladores de estas comunidades. Estas actividades estarán vinculadas a la contratación de fuerza de trabajo permanente, sin contar las que podrán generarse por los dueños de los lotes.

Objetivos:

- ✚ Mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio de Santo Domingo Norte , entre otras.
- ✚ Mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores que participarán como empleados para prestar servicios durante la operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Medidas que integran este subprograma:

a.- Contratación de mano de obra para la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Impactos a los que va dirigidos las medidas:

- ✚ Creación de puestos de trabajo permanente.
- ✚ Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Lugar o punto de Impacto: Comunidades de Pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, Santo Domingo Norte.

Tecnologías de manejo y adecuación:

a.- Contratación de mano de obra para la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

La medida en cuestión busca poner en marcha una política de contratación de mano de obra no calificada a partir de: informar a las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, entre otras, de los intereses del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, la creación de una base de datos de los solicitantes y la selección para la contratación, para la fase de operación del mismo.

Sistema de información: Para la contratación del personal no especializado se informará a los pobladores, en particular a las mujeres, de las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, entre otras, para que puedan tener oportunidades de acceder a participar en la selección.

Se informará de los puestos existentes, los requisitos para optar por los mismos, como acceder a los formularios de solicitud, donde acudir para ingresar en la base de datos, tiempos máximos para ingresar en la base de datos, la forma de selección, etc.

Selección para contratación: Los promotores del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”, de acuerdo con las necesidades seleccionaran los aspirantes a laborar en el proyecto.

Los criterios para la contratación serán los siguientes: Que sea apto para ejecutar el trabajo para el cual se necesita y residir preferiblemente en las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, entre otras, reconocida solvencia moral.

Personal requerido: Personal designado por el Encargado Recursos Humanos del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Apoyo logístico: material de oficina para crear la base de datos.

Responsable de ejecución: Encargado Recursos Humanos del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Seguimiento de la medida

Parámetros de gestión: Verificar que se contraten pobladores, de las comunidades de H Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, entre otras.

Parámetro de indicador de seguimiento: Número de trabajadores contratados de las comunidades de Los pedregones, Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella, entre otras.

Frecuencia: Semestral.

Registros necesarios: Se habilitará un libro de registro de control de las medidas del PMAA, donde se asentarán:

✚ Número de trabajadores contratados, reflejando los lugares de procedencia.

Norma para comprobar resultados: No aplica.

Medidas correctivas: No aplica.

6.4. Fase de Cierre o Abandono del Proyecto.

En caso de restauración por abandono o cierre, en todas las áreas del proyecto, para procurar restablecer las características ecológicas y paisajísticas originales previas a su utilización.

En caso de abandono o cierre, la Unidad de Gestión Ambiental, contemplada en el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, deberá calificar y cuantificar todas las transformaciones reales aplicadas a los recursos locales, a fin de contar con una base objetiva para dar inicio al Plan de Restauración y Abandono considerando, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) restitución del perfil del terreno,
- b) protección y restauración de suelos,
- c) programa de revegetación,
- d) instalación de cercas,
- e) declaración de conformidad de la entidad con respecto al propietario
- f) disposición con respecto al aprovechamiento de materiales y estructuras de retiro.

Las actividades están dirigidas fundamentalmente a lograr el cumplimiento de aspectos como:

- Restaurar en lo posible las propiedades del suelo y cobertura vegetal de las áreas a su estado inicial, considerando los patrones de drenaje, pendientes y valor estético.
- Proceder a la revegetación de todas las zonas que van quedando libres de estructuras adoptando para ello un programa adecuado de siembra de un conjunto de especies nativas locales que permitan el rápido acondicionamiento ecológico y paisajístico.
- Valorar la posible reutilización de los materiales o estructuras desmantelados de la obra, de manera que puedan cumplir una función útil de reuso fomentando el ahorro, o en su defecto evaluar las mejores formas de disponer los materiales retirados de manera que no causen impactos colaterales en otros sitios.
- Costo a estimar durante la fase de abandono.

Matriz 1. Programas de Medidas -Fase de Construcción- “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Biofísico	Al Aire	Contaminación del aire por sólidos en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados.	Humedecer los caminos.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).	Área de la parcela, viales que le dan acceso, los camiones que trasladan el material.	Cada 4 meses.	Ingeniero Encargado de la Obra.	**RD\$15,000	Se habilitará un registro con los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas.
			Cubrir los camiones y las pilas de materiales con lonas.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).				**RD\$10,000	
			Control de velocidad para equipos y vehículos.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).				**RD\$10,000	
		Posibilidad de contaminación del aire por emisión de gases y particulado de las chimeneas de los generadores de emergencia.	Las chimeneas de los generadores preparadas para hacer mediciones.	Serán controlados en la fase de operación.	Área donde se ubicarán los generadores de emergencia.			**RD\$15 000	
		Afectación por ruido.	Control de velocidad para equipos y vehículos.	Niveles de ruido DB(A).	Área de la parcela, viales que le dan acceso, los camiones que trasladan el material.		* Ver nota.	Se habilitará un registro con los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas.	
			Mantenimiento de generadores eléctricos móviles, equipos y vehículos.	Niveles de ruido DB(A).			**RD\$25,000		
			Construir una edificación con los requisitos para evitar la transmisión de ruidos y vibraciones.	Serán controlados en la fase de operación.	Área donde se ubicarán los generadores de emergencia.		Ingeniero Encargado de las instalaciones de los generadores de emergencia.		**RD\$50,000

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Biofísico	Al relieve	Modificación del relieve del entorno	Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies endémicas y nativas.	Número de especies sembradas.	Área de la parcela que será construida.	Cada mes	Ingeniero Encargado de la Obra.	* Ver nota.	Se habilitará un registro del cumplimiento de las medidas del PMAA, donde se reflejará el número de objetos de obra que fueron construidos sin respetar el límite constructivo.
	Al suelo	Posibilidad de contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos.	Porcentaje de basura no manejada adecuadamente.	Áreas donde se construirán las infraestructuras.			**RD\$50,000	Se habilitará un registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida y traslado al vertedero municipal.
			Manejo de los desechos sólidos no peligrosos.					**RD\$75,000	
			Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.	Área de la parcela que será construida.			Área de la parcela que será construida.	**RD\$30,000

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
	A la vegetación	Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en la parcela.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Área de la parcela que será construida.	Área de la parcela que será construida.			* Ver nota.	Se habilitará un registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.
			Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies nativas.	Número de especies sembradas.				**RD\$10,000	
								* Ver nota.	
		Cambios en la composición de la flora	Protección de especies de la flora.	Número de individuos de la flora protegidas.				RD\$50,000	
Biofísico	A la fauna	Interferencia con el hábitat de la avifauna y herpetofauna.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Área de la parcela que será construida.	Área de la parcela que será construida.	Cada 4 meses.	Ingeniero Encargado de la Obra.	* Ver nota.	Se habilitará un registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.
			Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies nativas.	Número de especies sembradas.					

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
		Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos, durante la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.	Construcción de un área para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos domésticos.	Se medirá en la fase de operación del proyecto.	Zona de transferencia.			**RD\$25,000	Se llevará el control del cumplimiento de los parámetros de diseño, lo que se anotará en el libro de registro de cumplimiento del PMAA.
	A las aguas subterráneas	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente tratamiento de los residuales líquidos.	Construcción del sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos para la fase de operación del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.	Los parámetros serán controlados en la fase de operación del proyecto.	Sistema de tratamiento de residuales líquidos.	Trimestral		**RD\$15,000,000	Se habilitará un registro de cumplimiento de las medidas del PMAA, donde se reflejarán las incidencias del cumplimiento de la medida.
Socioeconómico	Al tránsito	Incremento del tránsito vehicular por la carretera Veron - Punta Cana para el traslado de materiales de construcción.	Coordinación interinstitucional.	Números de quejas recibidas.	Comunidades de Sector Eugenio Maria de Hostos, Villa Mella		Ingeniero Encargado de la obra y de Recursos Humanos.	RD\$20,000	Se habilitará un registro de control del cumplimiento del PMAA, donde se reflejarán las quejas de la comunidad, soluciones aportadas, entre otros y los contactos realizados con las organizaciones comunitarias y los temas tratados.
			Interacción con la comunidad.	Número de contactos con las organizaciones comunitarias.				RD\$20,000	

Matriz 2. Programas de Medidas -Fase de Operación- “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
BIOFÍSICA	A la fauna	Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas.	Control de vectores y de plagas.	•Número de plagas o vectores no controlados. •Cantidad y tipo de productos utilizados.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del proyecto y empresa que será contratada.	**RD\$100,000	Se habilitará un registro de control con las aplicaciones de rutinas y por plagas, productos utilizados, tipo de plaga, entre otros.
		Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Porcentaje por tipo de basura manejada adecuadamente.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	**RD\$75,000	Se habilitará un registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida por empresas especializadas para el reciclaje, suplidores que recogerán los envases vacíos y otros compradores.
			Control de vectores y de plagas.	•Número de plagas o vectores no controlados. •Cantidad y tipo de productos utilizados.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ” y empresa que será contratada.	* Ver nota.	Se habilitará un registro de control con las aplicaciones de rutinas y por plagas, productos utilizados, tipo de plaga, entre otros.
	A la vegetación	Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.	Gestión de mantenimiento de las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.	Todas las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.	•Resultado de los reportes de averías. •Controles de los mantenimientos realizados.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	**RD\$30,000	Se habilitará un registro de control con los resultados de las encuestas a los residentes y mantenimientos realizados.

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
BIOFÍSICO	Subsuelo y Agua	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos.	Mantenimiento al sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos.	pH, DBO5 (mg/l), DQO (mg/l), SS (mg/l), ST (mg/l), Coliformes totales (ud/100 ml), Cloro residual (mg/l), Olores, Aceites y grasas (mg/l), Huevos de helminto	Sistema de tratamiento de residuales líquidos.	Semestral durante los dos primeros años.		**RD\$40,000	Establecer un registro de control del cumplimiento de las medidas y de los resultados de las mediciones de la calidad del agua de los parámetros de indicador de seguimiento en el efluente de la planta de tratamiento.
	Suelo		Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Porcentaje por tipo de basura manejada adecuadamente.	Área de transferencia cuarto para los desechos reciclables entre otros.	Semestral.		* Ver nota.	Se habilitará un registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida por empresas especializadas para el reciclaje, suplidores que recogerán los envases vacíos y otros compradores.
			Gestión de mantenimiento de las instalaciones del “Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Todas las instalaciones del proyecto.	•Resultado de los reportes de averías. •Controles de los mantenimientos realizados.	Semestral.		* Ver nota.	Se habilitará un registro de control con los resultados de las encuestas a los residentes y mantenimientos realizados.
SOCIAL	A los recursos	Aumento del consumo de agua.	Prácticas para el ahorro de agua.	Consumo agua en m3/día.	Acuífero.			**RD\$25,000	
		Aumento del consumo de energía eléctrica.	Prácticas para el ahorro de energía.	Consumo de energía en Kw	Sistema de transmisión de energía			**RD\$25,000	

Costo Total del PMAA RD\$ 795,000.00

6.5. Indicadores de Adaptación al Cambio climático

El cambio climático se entiende como *un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables* (Naciones Unidas 1992). Este fenómeno puede estar asociado a efectos adversos cuya probabilidad de ocurrencia (riesgo climático) tiene relación con la composición, capacidad de recuperación y productividad de los ecosistemas naturales, o con el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, la salud y el bienestar humano.

La República Dominicana, debido a la insularidad y extenso borde costero, está fuertemente afectada por los patrones marítimos. Además, está ubicada en una de las trayectorias preferidas de los ciclones tropicales de la cuenca del Atlántico Norte, motivo por el cual está anualmente amenazada por tormentas tropicales y huracanes.

Como consecuencias esperadas por el cambio climático se proyecta un aumento de temperatura y la disminución de la precipitación. Como consecuencia de las variaciones climáticas, los principales impactos esperados son: el aumento del nivel del mar, el aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos hidro meteorológicos, escasez de agua y el aumento en la incidencia del dengue y la malaria (SEMARENA, 2009). Hay evidencias de que el cambio climático está afectando ya y continuara afectando a la biodiversidad en cambios en la distribución de las especies, aumento de la tasa de extinción, cambios en los tiempos de reproducción y cambios en la duración de la estación de crecimiento de las plantas.

Además de que los eventos extremos se tornan más violentos, tanto en la intensidad de las sequías como las grandes precipitaciones. Es previsible que el escenario más pesimista, en cuanto a la disponibilidad futura de recursos hídricos lleve como contraparte una disminución significativa del impacto de huracanes en la geografía nacional.

En República Dominicana los efectos del cambio climático en las estaciones de lluvia han provocado un cambio de patrones durante todo el año. También los periodos de

sequía han cambiado, con estimaciones de que su impacto será mayor en las próximas décadas, debido al fenómeno. En algunas estaciones meteorológicas, las lluvias se han desplazado a otros meses, por ejemplo, a junio y diciembre, según las estadísticas de los últimos años. En algunas regiones del país se registran descompensaciones importantes entre recursos naturales, población y necesidades básicas. Las desproporciones son más marcadas y notorias en regiones áridas, semiáridas y sub húmedas.

En el caso del cambio climático, prevenir es, por supuesto, mejor que curar; ya se han definido algunos pasos urgentes para reducir el cambio climático, sin embargo, siguen siendo difíciles de alcanzar. El cambio climático ya empezó y, a medida que las temperaturas globales sigan aumentando, será necesario desarrollar estrategias para conservar especies y hábitats incapaces de adaptarse al cambio climático. Las respuestas de la vida silvestre a los desafíos del cambio climático pueden ser de cuatro categorías principales:

- Mantenimiento de los ecosistemas actuales
- Adaptación del manejo para enfrentar el cambio climático
- Restauración de ecosistemas dañados o cambiantes
- Restauración de los bosques

1. **Mantenimiento de los ecosistemas actuales** Cada vez hay más evidencia de que los ecosistemas grandes, saludables e intactos son más capaces de soportar el cambio climático. Además, los ecosistemas altamente diversos son probablemente más resilientes ante los cambios ambientales rápidos. También se reconoce que los ecosistemas que tienen mayores posibilidades de mantener su forma actual son aquellos ubicados en los llamados “refugios climáticos”—áreas que por razones meteorológicas, geográficas, geológicas e históricas serán poco afectados por el cambio climático.

2. **Adaptación del manejo para enfrentar el cambio climático** En muchos casos será necesario intervenir para salvaguardar la vida silvestre ante cambios acelerados. En esta sección se detalla una serie de posibles estrategias de manejo

para enfrentar el cambio climático. Si se crea una reserva para proteger un cierto hábitat, y ese hábitat se mueve en respuesta a condiciones cambiantes, podría ser necesario que se extiendan los límites del área protegida en alguna dirección y liberar las áreas que ya no albergan al hábitat en cuestión

3. **Restauración de ecosistemas dañados o cambiantes** El movimiento de los hábitats va mucho más allá de lo que normalmente se entiende por manejo. En un número cada vez mayor de lugares, la degradación de los ecosistemas ha llegado tan lejos que las respuestas de manejo requieren necesariamente de un enfoque de restauración en gran escala.
4. **Restauración de los bosques** La deforestación ha sido una actividad humana durante miles de años. Algunas estimaciones establecen que hemos destruido cerca de la mitad de los bosques del planeta y que, en el siglo anterior, la tasa de destrucción se incrementó. Sin embargo, recientemente, se han visto signos de que la tendencia se empieza a revertir. La restauración de los bosques es parte de este cambio; cada vez son más frecuentes los proyectos de restauración de colinas desnudas –muchos de ellos de manera informal.

La adaptación al cambio climático debe considerar no solamente cómo reducir la vulnerabilidad frente a los impactos negativos, sino también cómo beneficiarse de los efectos positivos. Las medidas de adaptación deben enfocarse a corto y a largo plazo, e incluir componentes de manejo ambiental, de planeación y de manejo de desastres.

Algunas medidas generales de adaptación son las siguientes:

- Medidas de prevención y precaución
- Desarrollo de investigación e información
- Criterio de flexibilidad en el desarrollo de actividades productivas. Ubicaciones más seguras de instalaciones y obras de infraestructura.
- La restauración de la cubierta arbórea, los humedales y los pastizales para evitar la erosión y reducir los daños provocados por las tormentas e inundaciones.
- Establecimiento de planes de evacuación y sistemas de respuesta médica en caso de alguna catástrofe natural.

Se necesita una combinación y sinergia de estas medidas de mitigación y adaptación adaptadas a las condiciones nacionales, regionales y locales para paliar los efectos e impactos del cambio climático. (www.riesgoycambioclimatico.org).

Medidas del Proyecto ante cambio climático

Las medidas del proyecto para adaptación al cambio climático se fundamentan en las siguientes políticas, convertidas en planes de acción (ver PMAA y Estrategias de Gestión).

- Conservación y mantenimiento de los ecosistemas actuales;
- Prevención de cambios en especies vegetales;
- Conservación y compensación de especies; y
- Uso racional de recursos (control de residuos y efluentes, control de erosión, limpieza de drenajes, vigilancia forestal, servicios medidos, entre otros).

MATRIZ DE RESUMEN DE MEDIDAS DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

FENOMENO	Medio Afectado	Estado actual del medio	Estado esperado de corrección	Medidas de Adaptación	Plazo de la medida
<i>Inundaciones</i>	Físico, Biológico, Social	La cercanía con el mar y un cambio en el régimen marejadas y tormentas, concentrando lluvias intensas en cortos periodos, pudieran ser motivo de inundaciones en el área.	El Proyecto propone: Recuperar y mantener limpia el area.	El proyecto establece: • Respeto a los drenajes pluviales. Estimular a los comunitarios a proteger las areas verdes Estimular la conservacion de los suelos.	Al momento de la puesta en operación del proyecto.
<i>Aumento de la temperatura</i>	Físico, Biológico, Social	La temperatura entre 24 y 32.0 °C. Propuesta de uso para viviendas.	El Proyecto realizaría una intervención poco invasiva y contempla acciones para: • La vegetación conservada en el area del proyecto, propiciando la retención de humedad, estabilidad de temperatura y desarrollo de vida.	El proyecto establece: Conservacion de especies nativas, desarrollo de areas verdes . • Estimular la conservacion d elos suelos • Paisajismo.	Al momento de la puesta en operación del proyecto.
<i>Precipitaciones intensas</i>	Físico, Biológico, Social	Precipitación promedio anual de 1100 mm, . Tiempo seco entre julio - agosto y entre diciembre - marzo.	• En función de los fenómenos atmosférico las lluvias pueden aumentar o disminuir considerablemente. El 2015 fue un año de sequia.	• Sistemas de drenajes establecidos y mantenidos. • Limpieza de drenajes, siembra de especies para prevenir erosión.	Durante la vida del proyecto.
<i>Sequia</i>	Físico, Biológico, Social	Precipitación entre 1250 a 1750 mm, con un promedio anual de 110mm, . Notable disminución de lluvias para el 2015, un año de sequía.	El Proyecto propone conservación de vegetación nativa porque • La vegetación conservada aumentaría la sombra en el terreno, propiciando la retención de humedad, estabilidad de temperatura y desarrollo de vida.	• Uso racional del agua. • Colocación de medidores. • Gestión de efluentes. • Uso domestico de aguas lluvias.	Durante la vida del proyecto.
<i>Huracanes y tormentas</i>	Físico, Biológico, Social	Las tormentas o huracanes incrementarían el riesgo de Erosión por precipitaciones intensas	El Proyecto propone ejecutar acciones para : Controlar y reducir la erosión actual de suelo mediante sistemas de drenaje controlado y mejora en la cobertura vegetal.	• Ubicaciones seguras de instalaciones y obras de infraestructura. • La conservación de la cubierta arbórea • Protección de	Durante la vida del proyecto.

			• Ubicaciones más seguras de instalaciones y obras de infraestructura.	taludes, limpieza de drenajes,	
<i>Riesgos de incendios forestales</i>	Físico, Biológico, Social	La escasa foresta cercana, hace que este sea un riesgo muy bajo en el proyecto y que de ocurrir, es de fácil control. . En caso de fuertes sequías se incrementa el riesgo de incendios por aumento de temperaturas, menos humedad en el suelo y la vegetación.	El Proyecto propone conservación de vegetación porque: • La vegetación conservada aumentaría la sombra en el terreno, propiciando la retención de humedad, estabilidad de temperatura y desarrollo de vida. • Inspección forestal, • control de actividades con fuego.	• Vigilancia e inspección forestal. • Limpieza de malezas y drenajes. • Control de actividades con fuego. • Gestión de residuos	Durante la vida del proyecto.
<i>Infestación de vectores y plagas</i>	Físico, Biológico, Social	Cambios de temperatura y humedad, pueden producir hábitats propicios para especies vegetales exóticas o invasoras, vectores y plagas.	Se propone la conservación de vegetación porque: • La vegetación nativa conservada propicia retención de humedad, estabilidad de temperatura y desarrollo de vida.	• Control de especies vegetales exóticas. • Control colectivo de vectores. • Control de residuos y efluentes • Paisajismo.	Durante la vida del proyecto.
<i>Abatimiento del nivel freático</i>	Físico, Biológico, Social	El proyecto se abastece de pozos que utilizan acuíferos alimentados por las lluvias. Fuertes sequías pudieran afectar estos acuíferos. Afectaría la calidad química y biológica del agua.	El Proyecto propone • Reducir consumo mediante establecimiento de uso racional de agua, servicio medido, uso de doméstico para aguas lluvias, • control de residuos y efluentes.	Servicio medido de agua. • canalización adecuada de aguas lluvias, control de residuos y efluentes	Durante la vida del proyecto.

CAPITULO VII

PLAN DE CONTINGENCIA.

7.1. Objetivos del Plan

El plan de contingencia del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**”, tiene como objetivo identificar y preestablecer los procedimientos específicos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular, para lo cual el proyecto debe tener escenarios definidos, que aseguren la protección de vidas, propiedades, estructuras, equipos, maquinarias, el entorno y el medio ambiente.

7.2. Metas del Plan

Prevenir al 100% la ocurrencia de daños a propiedades y personas

Reducir al 0% la afectación a personas

7.2.1. Las metas primarias de seguridad son:

Reacción temprana en caso de contingencias.

Inspección permanente de las condiciones de seguridad del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**”.

Corrección temprana de riesgo simple como requisito para continuar la operación del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**”.

Reporte inmediato cuando las condiciones anómalas pongan en peligro el sistema de seguridad establecido.

Prioridades de Protección

Las prioridades de protección del plan de contingencia del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**” son las siguientes:

1. Vida de empleados y residentes
2. Medio ambiente (flora y fauna)
3. Propiedades y equipos

Cobertura del Plan

Toda el área del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** y las vías de acceso

Todo el espacio donde sea posible ayudar en caso de accidente.

Organización del Plan

Las responsabilidades están a cargo del comité de contingencia quienes organizan al personal y las brigadas para enfrentar las contingencias, el mismo estará integrado por:

1. Jefe de Seguridad
2. Gerente Ambiental del **Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**
3. Encargado de Mantenimiento
4. Director Unidad de Gestión Ambiental
5. Brigadas

Estrategia del Plan de Contingencia

Para la elaboración del plan de emergencias, la Gerencia del Proyecto procederá de la siguiente manera:

1. Evaluación de riesgo, por intermedio de este análisis, se identifican los riesgos potenciales, su valoración y su localización en las edificaciones del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** y en sus áreas de influencias.
2. Identificación de riesgo potenciales, para lo cual se identificaran de modo detallado las situaciones peligrosas existentes con todos sus factores de riesgo como son:
 - Situación de los accesos.
 - Ubicación de medios de protección, como señales, sistemas de extinción, sistema de alarma.
 - Características constructivas del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** como vía de evacuación, sectores de incendios, verificación de elementos estructurales, ubicación y características de las instalaciones de servicios.
 - Número máximo de personas a evacuar en cada área según el cálculo de ocupación y uso del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**”

3. Entrenar y realizar simulacros rotativos que incluyan todos los posibles eventos, principalmente Incendios, derrames, escape, inundaciones, huracanes y accidentes.
4. Entrenar al personal.
5. Disponer de una organización efectiva.
6. Asegurar los medios logísticos adecuados.
7. Coordinar con los organismos responsables, públicos y privados, tales como:
 - Defensa Civil
 - Cuartel de Bomberos
 - Policía Nacional
 - Centros de salud
 - Comisión Nacional de Emergencia
 - Alcalde local

Programa de Implementación

El programa de implementación del plan de contingencia del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** tomara en consideración las siguientes actividades con su cronograma de ejecución:

- Inventario de factores que influyen en el riesgo potencial.
- Inventario de los medios técnicos de autoprotección.
- Evaluación de riesgo.
- Redacción de manual de procedimientos.
- Selección, formación y adiestramiento de los componentes de los equipos de emergencia.

Programa de Mantenimiento

Se diseñara un programa anual de actividades que comprenderá las siguientes actividades:

- Cursos periódicos de formación y adiestramiento de personal
- Mantenimiento de las instalaciones que presente riesgo potencial
- Mantenimiento de las instalaciones de detección, alarma y extinción
- Inspección de seguridad
- Simulacros de emergencia

Métodos de Protección

El plan de contingencia establecerá los medios técnicos y humanos necesarios o disponibles para la protección como son:

- **Medios técnicos**, se efectuara una descripción detallada de los medios necesarios para la protección. Se describirá las instalaciones de detección, alarmas de los equipos contra incendios, señalización, indicando características, ubicación, adecuación, cantidad y estado de mantenimiento.
- **Medios humanos**, Se especificara el número de personal que sea necesario y se disponga, para las acciones de protección, especificando el número de equipos necesarios con el numero de sus componentes en función de los equipos, que puedan cubrir todas la construcción de un complejo residencial de nueve (9) edificios del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** y áreas de influencias.

Plan de Evacuación

Este plan contendrá los procedimientos y esquemas de actuación en caso de una emergencia, que estará en función del análisis de los riesgos potenciales y de los medios de protección.

Este será un documento operativo con el objetivo de planificar la organización tanto del personal como de los medios con que se cuente, el cual clasificara las emergencias en:

Conato de Emergencia

Es una situación que se puede resolver y controlar de forma sencilla y rápida con personal y medios de protección del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**”.

Emergencia Parcial.

Situación que para ser solucionada o controlada requiere la actuación de las brigadas, se realiza una evacuación parcial.

Emergencia General

Situación para cuyo control se requiere de todos los equipos y medios de protección propios del proyecto y la ayuda de medios externos, generalmente se produce la evacuación general.

Escenarios y respuestas a contingencias en los casos más probables.

Escenario 1

Incendio en las instalaciones del proyecto.

Respuesta:

Durante la emergencia de incendio la prioridad máxima es proteger la salud y la seguridad de todas las personas que se encuentran en el lugar. Para esto se siguen los pasos siguientes:

1. El comité de contingencias se organiza, procede y asegura que el equipo de protección y extinción de incendios se mantengan inspeccionados y certificados por agencias reglamentarias.
2. Mantener en lugar visible y accesible a las entidades de apoyo externo, con número de teléfono y nombre de personas de contacto.
3. La responsabilidad de activar el plan recae sobre cualquier persona que observe un incendio.
4. Esta persona da la alarma, para activación del plan.
5. Identificar fuente generadora del incendio.
6. Aislar el área afectada.
7. Aplicar los procedimientos de control de fuego.
8. Se solicita ayuda a unidad de protección contra incendio (Bomberos) en caso necesario.

Escenario 2

Personal que trabaja en la fase de construcción sufre golpeaduras y fracturas por accidente de trabajo

Respuesta:

1. Primeros Auxilios, solicitud de ayuda inmediata a Unidad Médica de Santo Domingo Norte en caso necesario.
2. Solicitud de ambulancia (si es necesario).

Escenario 3

Accidente de tráfico en la vía de acceso - entrada.

Calle Sanchez, Villa Mella, Santo Domingo Norte, Santo Domingo

Respuesta:

1. Comité de contingencia asume control de asistencia.
2. Médico de servicio aplica primeros auxilios
3. Solicitud de ayuda a policía de tránsito y a unidad de rescate para despajar vía y atención de heridos.
4. Solicitud de ambulancia si es necesario.

Escenario 4

Alerta de huracán sobre el área del proyecto urbanístico **“Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**.

Respuesta:

Comité de contingencia del proyecto urbanístico **“Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** toma todas las medidas preventivas establecidas para estos casos

1. Suspensión total de actividades.
2. Parqueo y protección de vehículos.
3. Protección de equipos y maquinarias.
4. Se protegen los cristales de las instalaciones y otras infraestructuras.
5. Anclaje y aseguramiento de equipos elevados.
6. Coordinar ayuda con las comunidades vecinas.
7. Preparar sistema de protección para ventanas y puertas.
8. Atar elementos móviles diversos
9. Poda de árboles.
10. Apagar circuitos eléctricos
11. Zonificación de la amenaza
12. Llenar recipientes de aguas.
13. Limpiar el área del proyecto de cualquier material móvil
14. Mantener en condiciones óptimas desagües

Materiales y equipos de emergencias.

1. Radio de baterías.
2. Linternas con baterías.

3. Contenedores de agua.
4. Equipo primeros auxilios.

Acciones Después del Huracán.

1. Evaluación daños provocados.
2. La gerencia de recursos humanos del proyecto procede a normalizar las actividades junto al personal de apoyo.
3. Normalización de las actividades.
4. Inventarios de daños.
5. Inicio proceso reconstrucción.
6. Se inician los trámites de reclamos de seguros.
7. Contacto con contratista y suplidores para el inicio del proceso de reconstrucción.
8. Actualización plan de contingencias en base a las lecciones aprendidas del evento ocurrido.

Escenario 6.

Se Produce un sismo en el area del proyecto urbanístico **“Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.**

Respuesta:

Bajo techo.

1. Si tiene oportunidad salir inmediatamente de cualquier edificación
2. Alejarse de objeto que puedan deslizarse.
3. Si es posible colocarse debajo de un objeto resistente.
4. Una vez terminado el sismo desalojar el inmueble.

Después del Sismo.

1. Verificar con el máximo cuidado los daños producidos.
2. Reportar caso de fugas de agua o gas inmediatamente
3. Comprobar si hay peligro de incendios.
4. Verificar si hay lesionados y prestar ayuda médica.
5. Alejarse de las estructuras y edificios afectados

Simulacros.

El subprograma de manejo de contingencias ejecutará un simulacro por año con el objetivo principal de comprobar la eficiencia del plan establecido, tratando de obtener los siguientes logros.

- Detectar errores u omisión tanto en el contenido del plan como en las actuaciones a realizar para su puesta en práctica.
- Habituarse a los ocupantes a evacuar la edificación
- Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización y luces de emergencia.
- Estimación de tiempo de evacuación y actuación ante cualquier tipo de emergencia en el proyecto urbanístico **“Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** y áreas circundantes.
- Tiempo de intervención de los equipos propio del proyecto urbanístico **“Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**.
- Tiempo y efectividad de intervención de ayudas externa.

Por esta razón el programa de simulacro será rotativo y participarán los empleados de la instalación junto a organismos locales y provinciales, responsables de respuesta ante eventos naturales y antrópicos, como la Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, de Tránsito, entre otras instituciones. Estas actividades estarán coordinadas por el comité de Contingencia del proyecto urbanístico **“Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**.

La preparación de los simulacros será exhaustiva, sin dejar el menor requisito posible a la improvisación, previniendo todo, principalmente los problemas que la interrupción de la actividad aunque sea por espacio corto de tiempo, pueda ocasionar. Se dispondrá de personal especializado para cronometraje.

Perspectivas Técnicas y Económicas para el Control de los Riesgos.

Para el programa de manejo de riesgos la gerencia del proyecto urbanístico **“Proyecto urbanístico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** asignará una suma inicial de **RD \$100,000.00** para enfrentar las posibles contingencias.

El personal del proyecto y las brigadas recibirán entrenamiento mediante talleres internos y el simulacro programado para cada año.

La gerencia del proyecto dispondrá de equipos de intercomunicación entre empleados y entre la gerencia y las instituciones responsables de contingencia, tales como: la policía, centros de salud, bomberos, defensa civil, y entidades de rescate públicas y privadas; así mismo el personal recibirá entrenamientos en primeros auxilios y en actividades de respuesta rápida a contingencia.

Medidas de Seguridad, Protección e Higiene en la Fase de Construcción.

El uso de botas, chalecos de visibilidad, cascos, guantes y fajas será exigido a los operarios de los equipos y obrero de la construcción.

Señalización, mantenimiento de los equipos entrenamiento previo a los operadores de maquinarias de construcción y capacitación para enfrentar las emergencias al personal. Así como el uso de zafacones y baño de emergencia.

Medidas de seguridad en la fase de operación del proyecto urbanístico “Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”.

La ejecución de los programas de mantenimiento, rotulación, letreros de advertencia, folletos educativos, cercado perimetral, colocación de equipos contra incendios, uso de equipos de seguridad para operarios, colocación de teléfonos en lugares visibles y equipos de primeros auxilios, son entre otras las medidas de seguridad, protección e higiene en la instalación.

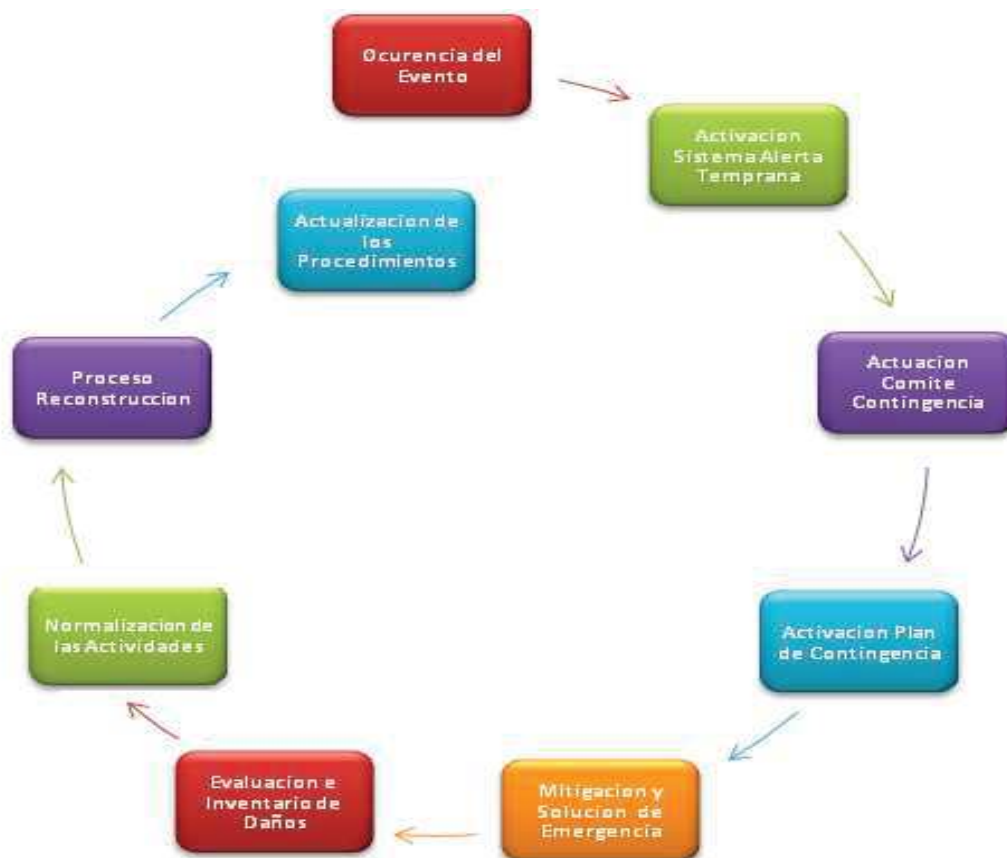
Medidas y Equipos de Seguridad para la Protección de los Empleados y Seguimiento Médico para Empleados y Población de los Alrededores.

La gerencia del proyecto urbanístico “**Proyecto urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** cooperará en la rotulación de las vías en las proximidades del proyecto **urbanistico “RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**, con la finalidad de evitar accidentes.

Todo el personal del proyecto será incorporado al sistema de seguridad social a través de SENASA, los empleados deberán presentar semestralmente los resultados de exámenes básicos de salud.

Organigrama comité de contingencia

Flujo grama del plan de contingencias



BIBLIOGRAFÍA

- ABT ASSOCIATES. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL. 2001.
- BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA.(2003). Informe de la Economía Dominicana 2002. Santo Domingo, Marzo
- BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA.(1999). Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los Hogares. Santo Domingo, D.N.
- COMISIÓN PRESIDENCIAL PARA LA REFORMA Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADO.(1999) El Territorio que Habitamos, el Territorio que gobernamos. Santo Domingo.
- Chandlers, Robbing et al. Birds of North A..... 1983.
- DUEK, J. (1993).Métodos para la evaluación de Impactos Ambientales, CIDIAT, Mérida, Venezuela.
- EL TERRITORIO QUE HABITAMOS. EL TERRITORIO QUE GOBERNAMOS. Comisión Presidencial para la Reforma y Modernización del Estado Colección NALOS Nro. 18 s/f Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.
- En vía del desastre: La Amenaza del Terremoto en La Hispaniola, In: Conferencia sobre Manejo de Desastres Naturales. Santo Domingo, 1999. M^cCann, William R.
- ERA SOLAR. ENERGÍAS RENOVABLES. Julio-Agosto 2000. LIOGIER ALAIN., (1974.)- DICCIONARIO DE NOMBRES VULGARES DE LA ESPAÑOLA.
- Especies amenazadas de la República Dominicana. Diversidad biológica de Iberoamérica Vol. II. Heredia, F. et al. 1998. Acta Zoológica Mexicana. México.
- Guía para la Identificación de Los Anfibios y Reptiles de La Hispaniola. Henderson, R.W., A. Schwatz& S.J. Incháustegui. 1984. Museo de Historia Natural, Serie Monográfica I. Santo Domingo, República Dominicana. 128 Págs. 1984.
- GUIA PARA LA REALIZACION DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO SOCIAL (IES) DENTRO DEL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA). Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana. Julio 2004.
- Henderson, R. W., A. Schwartz, L.S.J. Inchastegui, 1984. Guía para la Identificación de Anfibios y Reptiles de la República Dominicana. Editora Taller. Santo Domingo, R. D.
- Herbert, Raffaele et al. A guide to the birds of the West Indies. Princeton University Press, 1998.
- La Flora de La Española Volumen I al VIII. UCE. San Pedro de Macorís. Rep. Dom. 1983.
- Lista sobre las aves de la española. Latta, C. S. & Colaboradores. 1998. Santo Domingo, República Dominicana. 6 págs. 1998.
- MANUAL DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL (Técnicas para la Elaboración de Estudios Impacto). Larry W. Canter, Universidad de Oklahoma. Traducción de Ignacio Español Echaniz y Otros. McGraw Hill/Interamericana de España, 1999.

- Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Larry W. Canter Universidad de Oklahoma. Edición McGraw-Hill. España. 1998.
- Mercado de Trabajo 2000. Banco Central de la Republica Dominicana. Junio del 2001.
- Metodología para el estudio de la vegetación. Matteuci, S.D. 7 & A. Colma. 1982 Organización de Estados Americanos.
- MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE, (1991.), Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. Monografías del Ministerio General de Medio Ambiente. Editora del Ministerio Técnica del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Madrid, España.
- Proyecto de Ley Sectorial de Áreas Protegidas, Santo Domingo, 2002.
- REPUBLICA DOMINICANA EN CIFRAS 2004. Oficina Nacional de Estadística, Noviembre 2004, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.
- REPUBLICA DOMINICANA. SINTESIS GEOGRAFICA (Avances del Atlas Nacional). Consejo Nacional de Reforma del Estado (CONARE). Santo Domingo, Distrito Nacional, Abril 2005.
- Stockton, A., 1978. Aves de la República Dominicana. 1ra edición, Museo de Historia Natural. Santo Domingo, R. D.
- Stockton, A., 1981. Guía de Campo Para las Aves de la República Dominicana. Editora Horizontes de América, Santo Domingo, República Dominicana.
- TECNICAS DE INVESTIGACION SOCIAL. Ezequiel Ander-Egg. 24ª Edición. Sin referencia.
- VII Censo Nacional de población y Vivienda. Segunda Edición Sto. Dgo. R.D.
- VIII CENSO POBLACION Y VIVIENDA 2002, Oficina Nacional de Estadística, Santo Domingo, República Dominicana, Febrero 2002.
- Wetmore, Alexander. Water Prey and Game Birds of North America Nacional piticsoc..... 1963.

DECLARACION JURADA

**DECLARACIÓN JURADA DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO DE
“PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ” CODIGO S01-23-1267****DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

Los abajo firmantes declaran formalmente que el resumen de Impactos Ambientales y el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental que se describen a continuación, corresponden al Proyecto: **LOTIFICACION “PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**, Código S01-23-1267, el proyecto consiste en la construcción de un complejo residencial de 192 apartamentos y 67 casas de dos (2) niveles. Ocupará una extensión superficial de 31,162.29 m² y un área construcción de 32,000.00 m². El proyecto estará ubicado en carretera Miches-Santo Domingo Norte, Macao, paraje Sector Eugenio Maria de Hostos, sector El Salado, municipio Santo Domingo Norte, provincia Santo Domingo, Rep. Dom., en el inmueble identificado como 505682909506, matrícula No. 3000661897.

El promotor es el señor **ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS (REPRESENTANTE DE LA EMPRESA GRUPO PERASSAN)**, Cedula No. 00116503624 se compromete a cumplir a hacer cumplir por sus empleados todos y cada uno de los términos expresado en el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental, tanto para la fase de construcción, como para la fase operativa.

Identificación, caracterización y determinación de los impactos ambientales

Para identificación, caracterización y determinación de los impactos ambientales, se hizo la valoración cualitativa a partir de los efectos de las acciones en las fases de construcción y operación sobre cada uno de los elementos del medio ambiente, como es sabido por la construcción del proyecto, siempre se repiten una serie de impactos característicos de dichas fases, al igual que para la fase de construcción como la de operación, se pueden identificar los impactos fundamentales que ocurrirán.

Se identificaron los impactos ambientales producidos en cada etapa del proyecto y se analizaron considerando los siguientes aspectos básicos: físicos, bióticos, socioeconómicos y perceptuales.

Los impactos se identificaron evaluando las acciones que se desarrollarán para las fases de construcción y operación, en cada uno de los elementos del medio ambiente que serán afectados, estableciendo así la relación proyecto ambiente.

Resumen de Impactos Ambientales:

Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de construcción.

Elemento	Impacto negativo	Impacto positivo
Al aire	3. Contaminación del aire por emisión de partículas sólidas en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados. 4. Contaminación del aire por emisión de gases procedentes de la combustión de los equipos y maquinarias	
Al relieve	3. Modificación del relieve.	
Al suelo	4. Alteración del suelo por la remoción de la capa vegetal 5. Contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo. 6. Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.	
Al agua	7. Posible contaminación de las aguas superficiales por derrames de combustibles 8. Posible contaminación de las aguas subterráneas por infiltración de aguas residuales. 9. Posible contaminación de las aguas subterráneas mal manejo de combustible y residuos oleosos	
A la vegetación	10. Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en las parcelas. 11. Cambios en la composición de la flora.	
A la fauna	12. Interferencia con el hábitat de la avifauna y Herpetofauna.	
A la salud	14. Afectación a la salud de los trabajadores por emisiones de ruido.	
A la población		15. Creación de empleos temporales. 16. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”. 17. Incentivo al fortalecimiento del empleo indirecto e informal en la Comunidades cercanas
A la construcción		18. Incremento de la demanda y uso de materiales de construcción y otros insumos.
Al tránsito	19. Incremento del tránsito vehicular por la carretera para el traslado de materiales de construcción.	
A la economía		20. Incremento del flujo de capitales en torno a la Economía del país. 21. Incremento de la actividad comercial formal e informal en la Comunidades cercanas

Identificación de los impactos negativos y positivos para la fase de operación.

Elemento	Impacto negativo	Impacto positivo
A la fauna	19. Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas. 20. Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.	
A la vegetación	21. Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.	
Al agua superficiales y subterráneas	22. Posible contaminación de las aguas superficiales por derrames de residuos líquidos peligrosos 23. Posible contaminación de las aguas subterráneas por infiltración de aguas residuales procedentes del sistema de tratamiento anaeróbicos de flujo ascendente.	
Al paisaje	24. Posibilidad de deterioro de la imagen del proyecto por falta de mantenimiento de las edificaciones e infraestructura.	25. Reafirmación del paisaje en la zona.
Al uso del suelo		26. Cambio de las características del uso del suelo de área ganadera a infraestructura formal. 27. Incremento de la intensidad del uso del suelo para fines inmobiliario.
Al valor de la tierra		28. Incremento del valor de los terrenos en la zona.
A la población		29. Creación de puestos de trabajo permanente. 30. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laborarán en el proyecto.
Al tránsito	31. Incremento del tránsito vehicular por la carretera	
A la economía		32. Incremento de la oferta de inmuebles en la zona. 33. Incremento del flujo de capitales en torno a la economía del país. 34. Incremento de la actividad comercial formal e informal.
A los recursos agua	35. Disminución del recurso agua por el aumento del consumo de agua.	
A los recursos energía	36. Aumento del consumo de energía eléctrica.	

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)

El PMAA establecerá los lineamientos para las fases de construcción y operación del **PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** y su ejecución será responsabilidad del promotor y de las empresas que el mismo, subcontrate para llevar a efecto el desarrollo del proyecto.

De esta manera el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental será un documento de trabajo y de referencia para el **PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”** y el propósito principal es consolidar un manejo coherente y controlado de los impactos al medio ambiente que se generan durante la construcción y operaciones del proyecto.

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental es parte integrante dla Declaracion de Impacto Ambiental (DIA), es una herramienta requerida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) en conformidad con la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales la 64-00 en su Art. 144. Al mismo tiempo, se establecen mecanismos de auditoria y monitoreo para asegurarse de que éstos sean puestos en ejecución en su totalidad.

Con el cumplimiento de los programas de medidas del PMAA se logra prevenir, mitigar y restaurar los impactos negativos que provocará el **PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**, además se logra disminuir los costos de aplicación de medidas una vez que los impactos se hayan provocados.

El PMAA está integrado por el programa de medidas preventivas, mitigación, restauración, plan de contingencia, plan de seguimiento y control.

El programa de medidas y el plan de contingencias están divididos en subprogramas y éstos a su vez están estructurados en: nombre del subprograma, introducción, objetivo, impacto al que va dirigido la medida, lugar o punto del impacto, Tecnología de manejo y adecuación, personal requerido, apoyo logístico, responsable de ejecución y monitoreo y medidas correctivas.

Alcance del PMAA

En la presente evaluación se identificaron y evaluaron 16 impactos en la fase de construcción del proyecto y 25 impactos en la fase de operación.

También fue realizado el análisis de riesgos, identificando las amenazas tanto las de carácter natural, antrópicas, tecnológicas y los elementos vulnerables a esas amenazas, relacionándolas en matrices para las fases de construcción y operación del **PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”**. Identificando un total de 11 riesgos en el proyecto, de los cuales, 5 riesgos para la fase de construcción y 6 para la fase de operación.

Matriz 1. Programas de Medidas -Fase de Construcción- PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Biofísico	Al Aire	Contaminación del aire por sólidos en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados.	Humedecer los caminos.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).	Área de la parcela, viales que le dan acceso, los camiones que trasladan el material.	Cada 4 meses.	Ingeniero Encargado de la Obra.	**RD\$15,000	Se habilitará un libro de registro con los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas.
			Cubrir los camiones y las pilas de materiales con lonas.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).				**RD\$10,000	
			Control de velocidad para equipos y vehículos.	Partículas suspendidas (PST y PM-10).				**RD\$10,000	
		Posibilidad de contaminación del aire por emisión de gases y particulado de las chimeneas de los generadores de emergencia.	Las chimeneas de los generadores preparadas para hacer mediciones.	Serán controlados en la fase de operación.	Área donde se ubicarán los generadores de emergencia.			**RD\$15 000	
		Afectación por ruido.	Control de velocidad para equipos y vehículos.	Niveles de ruido DB(A).	Área de la parcela, viales que le dan acceso, los camiones que trasladan el material.		* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro con los resultados de las mediciones de las partículas suspendidas.	
			Mantenimiento de generadores eléctricos móviles, equipos y vehículos.	Niveles de ruido DB(A).					**RD\$25,000
			Construir una edificación con los requisitos para evitar la transmisión de ruidos y vibraciones.	Serán controlados en la fase de operación.	Área donde se ubicarán los generadores de emergencia.				Ingeniero Encargado de las instalaciones de los generadores de emergencia.

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Biofísico	Al relieve	Modificación del relieve del entorno	Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies endémicas y nativas.	Número de especies sembradas.	Área de la parcela que será construida.	Cada mes	Ingeniero Encargado de la Obra.	* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro del cumplimiento de las medidas del PMAA, donde se reflejará el número de objetos de obra que fueron construidos sin respetar el límite constructivo.
	Al suelo	Posibilidad de contaminación de los suelos por la manipulación de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos.	Porcentaje de basura no manejada adecuadamente.	Áreas donde se construirán infraestructuras.			**RD\$50,000	Se habilitará un libro de registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida y traslado al vertedero municipal.
			Manejo de los desechos sólidos no peligrosos.					**RD\$75,000	
		Cambio en la composición y estructura de los suelos por la creación de áreas verdes y amenidades.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Área de la parcela que será construida.	Área de la parcela que será construida.			**RD\$30,000	Se habilitará un libro de registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
	A la vegetación	Desaparición de la cubierta de vegetación y la pérdida de poblaciones de plantas como resultado del desmonte y limpieza de la vegetación en la parcela.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA "	Área de la parcela que será construida.	Área de la parcela que será construida.			* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.
			Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies nativas.	Número de especies sembradas.				**RD\$10,000	
		Cambios en la composición de la flora	Protección de especies de la flora.	Número de individuos de la flora protegidas.				* Ver nota.	
Biofísico	A la fauna	Interferencia con el hábitat de la avifauna y herpetofauna.	Delimitación y señalización de las áreas que serán desmontadas y limpiadas para la construcción del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA "	Área de la parcela que será construida.	Área de la parcela que será construida.	Cada 4 meses.	Ingeniero Encargado de la Obra.	* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro para control de las medidas del PMAA con las incidencias que ocurran, tales como: áreas que no fueron delimitadas, número de especies sembradas y número de especies logradas.
			Revegetación de todos los espacios que serán ocupados por las áreas verdes y amenidades con especies nativas.	Número de especies sembradas.				* Ver nota.	

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
		Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos, durante la fase de operación del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Construcción de un área para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos domésticos.	Se medirá en la fase de operación del proyecto.	Zona de transferencia.			**RD\$25,000	Se llevará el control del cumplimiento de los parámetros de diseño, lo que se anotará en el libro de registro de cumplimiento del PMAA.
	A las aguas subterráneas	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente tratamiento de los residuales líquidos.	Construcción del sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos para la fase de operación del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Los parámetros serán controlados en la fase de operación del proyecto.	Sistema de tratamiento de residuales líquidos.	Trimestral		**RD\$15,000, 000	Se habilitará un libro de registro de cumplimiento de las medidas del PMAA, donde se reflejarán las incidencias del cumplimiento de la medida.
Socioeconómico	Al tránsito	Incremento del tránsito vehicular por la carretera para el traslado de materiales de construcción.	Coordinación interinstitucional.	Números de quejas recibidas.	Comunidades de la zona.		Ingeniero Encargado de la obra y de Recursos Humanos.	RD\$20,000	Se habilitará un libro de registro de control del cumplimiento del PMAA, donde se reflejarán las quejas de la comunidad, soluciones aportadas, entre otros y los contactos realizados con las organizaciones comunitarias y los temas tratados.
			Interacción con la comunidad.	Número de contactos con las organizaciones comunitarias.				RD\$20,000	

Matriz 2. Programas de Medidas -Fase de Operación- PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
BIOFISICA	A la fauna	Posibilidad de afectación a la fauna terrestre por el uso de insecticidas.	Control de vectores y de plagas.	• Número de plagas o vectores no controlados. • Cantidad y tipo de productos utilizados.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del proyecto y empresa que será contratada.	**RD\$10,000	Se habilitará un libro de registro de control con las aplicaciones de rutinas y por plagas, productos utilizados, tipo de plaga, entre otros.
		Posibilidad de incremento de plagas de vectores por el mal manejo de los desechos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Porcentaje por tipo de basura manejada adecuadamente.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	**RD\$75,000	Se habilitará un libro de registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida por empresas especializadas para el reciclaje, suplidores que recogerán los envases vacíos y otros compradores.
			Control de vectores y de plagas.	• Número de plagas o vectores no controlados. • Cantidad y tipo de productos utilizados.	Áreas verdes y amenidades, jardines, área de transferencia de desechos sólidos.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ” y empresa que será contratada.	* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro de control con las aplicaciones de rutinas y por plagas, productos utilizados, tipo de plaga, entre otros.
	A la vegetación	Posibilidad de deterioro de las áreas verdes y amenidades por falta de mantenimiento y cuidado.	Gestión de mantenimiento de las instalaciones del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Todas las instalaciones del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	• Resultado de los reportes de averías. • Controles de los mantenimientos realizados.	Semestral.	Encargado de Mantenimiento del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	**RD\$30,000	Se habilitará un libro de registro de control con los resultados de las encuestas a los residentes y mantenimientos realizados.

Componente s del medio	Elementos del medio	Indicadores de impactos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
BIOFÍSICO	Subsuelo y Agua	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por los residuales líquidos domésticos.	Mantenimiento al sistema de tratamiento de los residuales líquidos domésticos.	pH, DBO5 (mg/l), DQO (mg/l), SS (mg/l), ST (mg/l), Coliformes totales (ud/100 ml), Cloro residual (mg/l), Olores, Aceites y grasas (mg/l), Huevos de helminto	Sistema de tratamiento de residuales líquidos.	Semestral durante los dos primeros años.		**RD\$40,000	Establecer un registro de control del cumplimiento de las medidas y de los resultados de las mediciones de la calidad del agua de los parámetros de indicador de seguimiento en el efluente de la planta de tratamiento.
	Suelo		Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Porcentaje por tipo de basura manejada adecuadamente.	Área de transferencia, cuarto para los desechos reciclables entre otros.	Semestral.		* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro para el control del volumen de los desechos generados y la frecuencia de su recogida por empresas especializadas para el reciclaje, suplidores que recogerán los envases vacíos y otros compradores.
			Gestión de mantenimiento de las instalaciones del PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA ”	Todas las instalaciones del proyecto.	• Resultado de los reportes de averías. • Controles de los mantenimientos realizados.	Semestral.		* Ver nota.	Se habilitará un libro de registro de control con los resultados de las encuestas a los residentes y mantenimientos realizados.
SOCIAL	A los recursos	Aumento del consumo de agua.	Prácticas para el ahorro de agua.	Consumo agua en m3/día.	Acuífero.			**RD\$25,000	
		Aumento del consumo de energía eléctrica.	Prácticas para el ahorro de energía.	Consumo de energía en Kw	Sistema de transmisión de energía			**RD\$25,000	

Costo Total del PMAA RD\$795,000.00

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

La verificación de la ejecución de las medidas del PMAA y el cumplimiento de las Normas Ambientales para el **PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA**”, se realizará a través del Programa de Seguimiento y Control, como parte del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

Objetivos

- ✚ Describir de forma sistemática y documentada todos los aspectos a los que se le dará seguimiento y control.
- ✚ Verificar que las medidas preventivas, de mitigación y de prevención del PMAA se han realizado.
- ✚ Detectar impactos que no fueron previstos en el Declaracion de Impacto Ambiental.
- ✚ Verificar la calidad y oportunidad de las medidas preventivas, de mitigación y de prevención planteada en la Declaracion de Impacto Ambiental y establecer nuevas medidas si éstas no son suficientes.
- ✚ Verificación de la gestión ambiental.
- ✚ Verificar el cumplimiento de las Leyes, procedimientos y Normas Ambientales.

Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA)

De acuerdo con la frecuencia establecida para la verificación de las medidas del PMAA y para el monitoreo de cada variable ambiental, se realizarán los informes: mensuales, trimestrales, semestrales y anuales, los que serán incluidos en los informes de las auditorías realizadas y en los ICA's.

La Consultoria y/o Consultor Ambiental encargada de la verificación de las medidas del PMAA y del monitoreo de cada variable ambiental, elaborará y entregará el ICA del **PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA**”, para la fase de construcción y operación al Vice Ministerio de Gestión Ambiental (SGA) en los plazos que se establezcan en la Licencia y/o Permiso Ambiental para la obtención del Certificado de Cumplimiento que validará al **PROYECTO URBANISTICO RESIDENCIAL VISTA LUNA**”, para continuar la fase de construcción u operación según corresponda.

Firma:  
ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS,
Cedula No. 00116503624

ANEXOS

Santo Domingo, D.N.
DEIA-4438-2024

Señores
TISIBA, S.R.L.
Promotores y representantes del proyecto
“Residencial Vista Luna”
Calle Sánchez, paraje Villa Mella, sector Licey,
Municipio Santo Domingo Norte, provincia Santo Domingo
Tel.: (809) 436-1791
E-mail: gdlr1791@gmail.com

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informarles sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto “Residencial Vista Luna” (Código S01-23-1267), presentado por TISIBA, S.R.L., promotores y representantes respectivamente. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría B, por lo que elaborará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental.

En el documento anexo a esta carta se encuentran los Términos de Referencia (TdR) para realizar el estudio ambiental, los mismos son una guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto. Dado que los Términos de Referencia (TdR) han sido elaborados basados en condiciones generales e información limitada en cuanto al proyecto y al entorno, de ser necesario se debe ampliar su alcance e incluir aspectos y factores ambientales no contemplados en éstos. Por otro lado, los componentes de estos Términos de Referencia (TdR) se abordarán sin exclusión alguna, incluyendo dar justificación cuando algún dato solicitado no aplique al proyecto.

Según la información presentada por el promotor, el proyecto consistirá en la construcción de cuatro (4) edificios de quince (15) niveles cada uno. Cada edificio dispondrá de cuatro (4) apartamentos + lobby en el primer (1^{er}) nivel, noventa y cuatro (94) apartamentos del segundo (2^{do}) al catorceavo (14^{vo}) nivel y tres (3) apartamentos más área social en el quinceavo (15^{vo}) nivel, para un total de cuatrocientos cuatro (404) apartamentos. Cada unidad habitacional incluirá los siguientes espacios: sala, comedor, cocina integrada, balcón, un (1) medio (1/2) baño, baños, habitación de servicios y entre una (1) y tres (3) habitaciones, cada una con closet. Se dispondrá de terrazas destechadas, área comercial, áreas verdes y área institucional. Tendrá un total de quinientos quince (515) parqueos. El proyecto se desarrollará en una superficie de 31,162.28 m² con un área de construcción de 32,000 m².

El proyecto estará ubicado en la calle Sánchez, Villa Mella, sector Licey, municipio Santo Domingo Norte, provincia Santo Domingo, Rep. Dom., dentro del inmueble identificado como 400531131081, matrícula núm. 3000143721; definido por el siguiente polígono de coordenadas UTM 19 Q Datum WGS84:



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (13/11/2024 13:13 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/fd764a25-34ff-45de-9fb4-708728b2a0e4>



Coordenadas del polígono completo (las cuales están en la mensura catastral)								
Núm.	X	Y	Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	402982.33	2051448.2	15	403279.51	2051258.2	29	403025.3	2051368.4
2	403058.8	2051418.2	16	403195.9	2051209.7	30	402998.5	2051424.8
3	403208.94	2051405.7	17	403093.49	2051167.7	31	403048.13	2051426.5
4	403187.11	2051255.5	18	403068.24	2051259.1	32	403175.77	2051367.6
5	403281.85	2051266.4	19	403030.62	2051349.9	33	403156.89	2051332.8
6	403220.02	2051217.6	20	403004.36	2051411.3	34	403284.07	2051271.5
7	403126.36	2051179.1	21	403005.41	2051450.4	35	403244.5	2051229.9
8	403075.3	2051241.5	22	403127.27	2051368.3	36	403149.03	2051189.4
9	403037.9	2051328.3	23	403176.36	2051349.3	37	403084.31	2051223
10	403010.53	2051400.3	24	403253.35	2051273.2	38	403049.35	2051306.3
11	402986.9	2051455	25	403269.58	2051246.6	39	403016.84	2051386
12	403080.58	2051397.3	26	403174.86	2051200.5	40	402987	2051441.1
13	403209.63	2051348.8	27	403084.86	2051202.8	41	402982.33	2051448.2
14	403215.08	2051243.4	28	403057.48	2051281.3	42	403058.8	2051418.2

Coordenadas del área de desarrollo del proyecto								
Núm.	X	Y	Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	403048	2051428	13	403284	2051271	25	403084	2051222
2	403058	2051418	14	403281	2051266	26	403075	2051241
3	403080	2051397	15	403279	2051258	27	403068	2051259
4	403127	2051368	16	403269	2051246	28	403057	2051281
5	403175	2051367	17	403244	2051229	29	403049	2051306
6	403208	2051405	18	403220	2051217	30	403037	2051328
7	403209	2051348	19	403195	2051209	31	403030	2051349
8	403176	2051349	20	403174	2051200	32	403025	2051368
9	403156	2051332	21	403149	2051189	33	403016	2051385
10	403187	2051255	22	403126	2051179	34	403010	2051400
11	403215	2051243	23	403093	2051167			
12	403253	2051273	24	403084	2051202			

Pág. 03
DEIA-4438-2024

El promotor contratará un equipo de prestadores de servicios ambientales (firma o individuo según la especialidad técnica requerida) registrados en este Ministerio, que será responsable de elaborar el Estudio Ambiental, usando como guía estos Términos de Referencia. El documento para entregar seguirá el esquema y las especificaciones establecidas en los Términos de Referencia (TdR) anexados y se depositará en el Ministerio mediante comunicación firmada por el promotor o representante.

Los Términos de Referencia (TdR) tienen una validez de un (1) año a partir de la fecha de ser emitidos. Se concede un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de su entrega, para solicitar aclaraciones o modificación, en caso de tener alguna.

Los Términos de Referencia (TdR) de ninguna manera representan o implican una autorización para iniciar y/o ejecutar el proyecto, tampoco significa que el proyecto será autorizado. La Autorización Ambiental será el resultado de los hallazgos de la visita de campo, las condiciones de ubicación del proyecto, las exigencias legales y los resultados del estudio ambiental, lo que permitirá decidir si se emite o no Autorización Ambiental.

Conforme a lo establecido en la Ley No. 64-00, en su Artículo 40, la construcción del proyecto no iniciará hasta tanto se obtenga la Autorización Ambiental. El incumplimiento de esta disposición implica sanciones administrativas de conformidad con el Artículo 167 de la citada Ley, que incluyen multas desde medio ($\frac{1}{2}$) hasta tres mil (3,000) salarios mínimos, prohibición o suspensión temporal de las actividades que generen daño o riesgo ambiental.

En otro orden, el promotor presentará en el estudio el rediseño del Máster Plan del proyecto, respetando y dejando fuera de la construcción de todo componente del proyecto, la franja de los 30 metros en ambos márgenes del Arroyo Yaguasa que colinda en su extremo noreste y una Cañada Sin Nombre que atraviesa una parte del terreno en su extremo sureste; como lo establece el Artículo núm. 129 de La Ley No. 64-00. De igual forma, cabe aclarar que el área verde no la deben contemplar dentro de los 30 metros de protección, sino dentro del terreno viable para el proyecto.

Atentamente, les saluda,

Lenín Bueno
Viceministro de Gestión Ambiental

LB/NB/NAD/rc
13 de noviembre de 2024

Pág. 04
DEIA-4438-2024

Anexo:

Términos de Referencia guía para la Evaluación Impacto Ambiental.

Nota:

La entrega de documentos relativos a este proyecto será realizada estrictamente por el promotor de este, o por un representante debidamente identificado y autorizado, se presentará evidencia de su autorización para la salida de documentación. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se reserva el derecho de solicitar información adicional, en el caso que se considere necesario.

**Términos de Referencia para la elaboración de la
Declaración de Impacto Ambiental para Proyectos Categoría B
“Residencial Vista Luna” (Código: S01-23-1267)**

ALCANCE DE LA EVALUACION AMBIENTAL
Estos TdR contienen las especificaciones de información necesarias que permitirán a la autoridad ambiental realizar la evaluación ambiental del proyecto a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental. La evaluación ambiental se enfocará en la prevención y mitigación de los impactos que se producirán con el proyecto, previamente considerados como impactos potenciales moderados según el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental vigente. En caso de considerarse necesario luego de una revisión inicial, se ampliará el alcance de estos TdR en los aspectos que se indicará por escrito mediante solicitud de información complementaria.
OBJETIVOS
Presentar la guía para la estructura y contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, con los siguientes componentes: - Descripción general del proyecto - Identificación de los potenciales impactos ambientales positivos y negativos que generan las actividades del proyecto en sus fases de construcción y de operación. - Identificación de las zonas ambientalmente sensibles, dentro del solar del proyecto y en su área de influencia directa en un radio de 2.5 kilómetros a la redonda. (asentamientos humanos, escuelas, hospitales, cuerpos de agua, humedales, línea costera, dunas, terrenos con altas pendientes, áreas protegidas). - Realización de una consulta pública a través de un análisis de interesados - Presentación de información pública del proyecto y sus características hacia la población - Establecer las líneas de acción ambiental que seguirá el proyecto en cumplimiento con la ley 64-00 y las normas ambientales - Presentar el esquema de monitoreo ambiental - Incluir Anexos con las evidencias e información adicional pertinente.
ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL INFORME
1.1 DATOS GENERALES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO a. Datos generales del proyecto: - Nombre del proyecto. - Datos personales del promotor y/o propietario del proyecto (nombre, teléfono, dirección, poder legal cuando se actúe a través de un apoderado). - Registro mercantil y RNC de la empresa. - Ubicación del proyecto indicando dirección, paraje, sección, municipio y provincia. - Localización del proyecto con un mapa topográfico escala 1:50,000. - Plano catastral y/o georreferenciación del polígono del área total del terreno destinado al desarrollo del proyecto.

-Copia del Título de propiedad y/o contrato de alquiler del terreno donde se alojará el proyecto y con las actividades a ser desarrolladas en el mismo.

- Coordenadas UTM 19 Q Datum WGS84, correspondientes al área de desarrollo del proyecto, según el rediseño del Máster Plan solicitado.

b. Descripción del proyecto

- Objetivos y justificación del proyecto.
- Descripción de cada una de las diferentes actividades que conlleva cada fase (construcción y operación).
- Cronograma de ejecución de la fase de construcción. Número estimado de empleos que serán generados en la fase construcción.
- Indicar para la fase de construcción, la cantidad de material a remover y su disposición final.
- Organigrama del proyecto en su fase de operación, incluyendo su estructura o unidad ambiental, cantidad de empleados, turnos y horario de trabajo.
- Plano de conjunto de la planta física del proyecto: extensión total de terreno, área de construcción, cantidad y tipo de infraestructuras y facilidades de apoyo a ser instaladas.
- Diagrama de distribución interna con la ubicación de las maquinarias, área de procesos, generadores eléctricos, depósito de combustible, áreas de acopio de las materias primas, instalaciones sanitarias, entre otras.
- Descripción detallada de todos los componentes, procesos y actividades del proyecto (oficina administrativa, área de proceso, laboratorio, áreas de acopio de las materias primas y condiciones de almacenamiento, talleres de mantenimientos, baños, cocina, comedor, entre otras).
 - Especificar de la cantidad de apartamentos a ser construidos.
 - Apartamentos por nivel. Bloques.
 - Características y cantidad de edificios (niveles y tipologías).
 - Cantidad de parqueos.
 - Estas características deben corresponder al rediseño del Máster Plan.
- Monto de la inversión total en infraestructura, inmuebles, equipos y maquinarias.
- Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso). Incluir hojas de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.
- Características de los productos finales del proceso de producción.
- Lista de maquinarias y equipos empleados en el proyecto, capacidades utilizadas y ciclos de mantenimiento.
- Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo; suministro de medios de protección y equipos de protección personal (EPP) (botas, guantes, protectores auditivos, entre otras); descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.
- **Evaluación de riesgos y plan de contingencia.**

c. Servicios requeridos

- Estimar para la fase de construcción/adequación y operación el consumo de los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, entre otros);
- **Si la fuente de abastecimiento es un pozo tubular deben anexar características de este: Profundidad máxima, diámetro máximo, caudal máximo a explotar y la ubicación con coordenadas UTM.**
 - **Presentar un estudio hidrológico, determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir.**
 - **Presentar un estudio hidrogeológico un mapa hidrogeológico con la localización de los puntos de agua identificados.**
- Especificar el volumen estimado de aguas residuales a generar, de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, el tratamiento y disposición final de los mismos.
- Presentar planos de los servicios técnicos (energía, aguas residuales, aguas pluviales, ruta de evacuación, entre otros).

1.2 Autorizaciones y permisos

- Títulos de propiedad y contrato de arrendamiento del terreno.
- No objeción del ayuntamiento local.
- No objeción de la Corporación Acueducto y Alcantarillado correspondiente.
- Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.

1.3 Descripción ambiental

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 km 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.
- **En otro orden, el promotor presentará en el estudio el rediseño del Máster Plan del proyecto, respetando y dejando fuera de la construcción de todo componente del proyecto, la franja de los 30 metros en ambos márgenes del Arroyo Yaguasa que colinda en su extremo noreste y una Cañada Sin Nombre que atraviesa una parte del terreno en su extremo sureste; como lo establece el Artículo núm. 129 de La Ley No. 64-00.**
- **De igual forma, cabe aclarar que el área verde no la deben contemplar dentro de los 30 metros de protección, sino dentro del terreno viable para el proyecto.**
- **Así mismo, deberán respetar y/o trasplantar la palma real (*Roystonea hispaniolana*) que se observó en el terreno, la cual se encuentra entre las especies que están en la Lista Roja de República Dominicana (Lista de Especies en Peligro de Extinción, Amenazadas o Protegidas de la Rep. Dom.).**

1.4 Participación e información pública

Vista pública

Será realizada una (1) vista pública, para presentar los resultados de la DIA. Se llevará a cabo en las localidades de influencia del proyecto. Se programará con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la presentación de los resultados de esta.

Se recomienda para la realización de la vista pública tomar como documentos guías, la Guía de Realización de vistas Públicas y Guía de Evaluación de Impacto Social. Se anexará a la DIA la evidencia de estas, cartas de invitación, formularios de entrevistas, listas de asistencia debidamente firmadas, teléfono, fotos y grabaciones del evento, relatorías de estas, otros.

Invitar a la misma a autoridades locales, asociaciones de la zona, juntas de vecinos, directores de escuelas básicas o liceos de las comunidades afectadas, iglesias, autoridades municipales, Defensa Civil, comerciantes, agricultores, propietarios de negocios u otras organizaciones de la sociedad civil, en las comunidades involucradas con el proyecto. Se debe garantizar la participación de las autoridades locales, especialmente la Alcaldía Municipal.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debe estar informado de estas consultas por lo menos con quince (15) días de anticipación, reservándose el derecho de asistir a la misma. Solicitar o convenir fecha de realización a través de la Dirección de Participación Pública del Ministerio Ambiente.

La intención de ejecución del proyecto deberá presentarse a las partes interesadas a través de un medio de comunicación adecuado a fin de que las actividades de construcción y operación del proyecto se conozcan, se tomen en cuenta las opiniones y se lleguen a acuerdos de colaboración. Se considerarán partes interesadas, la población del municipio o del distrito municipal.

Se debe instalar en lugar visible por los interesados un letrero informativo no menor de 1 x 1.5 metros en el lugar donde se pretende llevar a cabo el proyecto. Este debe contener las siguientes informaciones.

- a. Nombre del proyecto.
- b. Nombre del promotor del proyecto o responsable del mismo.
- c. Breve descripción del proyecto
- d. Indicar que dicho proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la Autorización Ambiental.
- e. Números telefónicos del responsable del proyecto y de las oficinas del Viceministerio de Gestión Ambiental.

Se tomará foto del letrero ya instalado y se incluirá en el informe. En el informe debe aparecer una foto del letrero ya instalado.

1.5 Plan de manejo y adecuación ambiental

- Se presentará la matriz resumen de impactos significativos (construcción y operación) anexa (Anexo 1)
- Se presentará el estudio en la plataforma en formato integro PDF.
- Los camiones a realizar los botes de material deberán tener tickets suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas para realizar dicha actividad (si aplica).
- Se establecerán medidas de prevención para mantener la fluidez del tránsito vehicular en la carretera.
- Presentar una identificación de riesgos con potenciales daños al medio ambiente, a la seguridad del personal que laborara en el proyecto y a las personas en su área de influencia
- Presentar un plan prevención y de contingencia ante incendios, sismos, huracanes, incluyendo ruta de evacuación, protección de la infraestructura y al personal operativo (suministro de equipos de protección y seguridad, para su personal) entre otros.
- Descripción de las actividades de seguridad e higiene laboral durante las fases de construcción y operación, medidas a tomar.
- Costo total de Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).
- Se presentará la matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) anexa (anexo 3)

1.6 Certificación de notario público

- Incluir la Declaración Jurada debidamente firmada por el promotor y notariada por un Notario Público Autorizado en donde se comprometa a cumplir con cada uno de los componentes del informe, particularmente con el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) tanto en la fase de construcción como de operación.

1.7 Formato de presentación

El Estudio Ambiental y las informaciones solicitadas se entregarán con una comunicación escrita y debidamente firmada por el promotor. La entrega de la información cumplirá con las siguientes especificaciones:

- La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se cargará a la nueva plataforma, para su evaluación. En un archivo integro en formato PDF - Las primeras páginas del estudio consistirán en:
 - Hoja de presentación conteniendo el nombre del proyecto, código, nombre del promotor, nombre de la persona responsable del Informe y fecha.
 - Lista de técnicos participantes (debidamente firmada).
 - Contenido
 - Datos generales del proyecto
 - Descripción del proyecto
 - Autorizaciones y permisos
 - Descripción ambiental
 - Participación e información publica
 - Plan de manejo y adecuación ambiental (PMAA)
 - Anexos: Informes y documentos.

En el lomo de cada uno de los ejemplares se colocará el nombre del proyecto y su código.

Modelo 1. Matriz resumen de impactos significativos para cada fase del proyecto

		Actividades para la fase de / valoración de impacto por significación											
		Exploración			Construcción			Operación			Abandono		
Medios afectados	Factor ambiental	Actividad 1	...	Actividad n	Actividad 1	...	Actividad n	Actividad 1	...	Actividad n	Actividad 1	...	Actividad n
Físico – Químico	Suelo												
	Agua												
	Aire												
Biótico	Flora												
	Fauna												
	Ecosistema y paisaje												
Socio-económico	Social												
	Económico												
	Cultural												
Nota: Los espacios son indicativos, cada fase tiene más de 3 actividades que pueden provocar impactos significativos													

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 infectocontagiosas.	
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 PARA DESARROLLAR	
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	
• Solicitud de (los) permiso(s) correspondientes para realizar la(s) descargas de aguas residuales, en el caso de descargar en una planta de INAPA/COORAS. • 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 del agua residual para que pueda ser reutilizada o vertida. • Mantenimiento periódico (de acuerdo con el 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	
• Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento • Monitoreos de calidad de 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. • Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3)	
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 emisión de partículas como barreras rompevientos, revegetalización, humectación y cubrimiento de pilas de material de escombros. 3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de velocidad vehicular. 4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento temporal. 5. Humectar los 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.	
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. • Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3)	
No. 3 MANEJO DE RUIDO	
OBJETIVOS	
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 absorbentes (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 posible 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 el 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.

Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto.
(Anexo 3)

No. 4 MANEJO DE COMBUSTIBLE

OBJETIVO

Prevenir, controlar y mitigar de 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 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 fisicoquímicas 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

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:

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 40 metros de los 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 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

- 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.
- 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 maquinaria, equipos y vehículos.
----------------------------	---

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- 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 maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames).
- **Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3)**

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 fisicoquímicas 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

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 en 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 en 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 de 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 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 55 galones rotuladas y con tapa, 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 y cuando 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.
- **Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto (Anexo 3).**

Observaciones:

Matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)												
FASE DE CONSTRUCCION / OPERACION												
COMPONENTES DEL MEDIO	ELEMENTO DEL MEDIO AMBIENTE	PROGRAMA / IMPACTO REAL O POTENCIAL (RIESGOS)	ACTIVIDAD / MEDIDAS A REALIZAR	PERIODO DE EJECUCION DE LA MEDIDA	COSTOS DE LAS MEDIDAS	MONITOREO Y SEGUIMIENTO						DOCUMENTO QUE SE GENERA
						PARAMETROS A SER MONITOREADO	PUNTOS DE MUESTREO	FRECUENCIA	RESPONSABLE	COSTOS DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO		
Físico químico	Suelo											
	Agua											
	Aire											
Biótico	Flora											
	Fauna											
	Ecosistemas y paisajes											
Socio economico	Social											
	Economico											
	Cultural											
			COSTOS ESTIMADOS ANUALES									
											TOTAL GENERAL ANUAL	

Matriz resumen de medidas de adaptación al cambio climático.

Fenómeno	Potencial medio afectado en el área del proyecto	Medidas de adaptación del proyecto	Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta
Aumento nivel del mar			
Inundaciones			
Aumento de temperatura			
Precipitaciones intensas			
Sequia			
Huracanes y tormentas			
Riesgos de incendios forestales			
Infestación de vectores y plagas			
Elevación o abatimiento del nivel freático			



ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO INGRESANDO A WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO

EL REGISTRO MERCANTIL DE LA CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE SANTO DOMINGO DE CONFORMIDAD CON LA LEY NO. 3-02 DEL 18 DE ENERO DEL 2002, EXPIDE EL SIGUIENTE:

CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - SRL

REGISTRO MERCANTIL NO. 186317SD

DENOMINACIÓN SOCIAL: TISIBA, S.R.L.

SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - SRL

RNC: 1-32-68527-1

FECHA DE EMISIÓN: 24/8/2022

FECHA DE VENCIMIENTO: 24/8/2024

SIGLAS: NO REPORTADO

NACIONALIDAD: REPÚBLICA DOMINICANA

CAPITAL SOCIAL: RD\$100,000.00

MONEDA: DOP

FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO: 10/6/2022

FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA: 15/9/2023

DURACIÓN DE LA SOCIEDAD: INDEFINIDA

DOMICILIO DE LA EMPRESA:

CALLE: AV. ROMULO BETANCOURT NO. 1306, PLAZA BELLA VISTA CENTER I, LOCAL 408

SECTOR: BELLA VISTA

MUNICIPIO: SANTO DOMINGO

DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:

TELÉFONO (1): (809) 540-1823

TELÉFONO (2): NO REPORTADO

CORREO ELECTRÓNICO: SBAOFICIAL01@GMAIL.COM

Pago

FAX: **NO REPORTADO**

PÁGINA WEB: **NO REPORTADO**

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: **SERVICIO**

OBJETO SOCIAL: **DESARROLLO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS, CONSTRUCTORA Y GESTORA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS Y CONSTRUCCIONES CIVILES EN GENERAL, FINANCIAMIENTOS DE PROYECTOS.**

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: **DESARROLLO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS, CONSTRUCTORA Y GESTORA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS Y CONSTRUCCIONES CIVILES EN GENERAL, FINANCIAMIENTOS DE PROYECTOS**

SISTEMA ARMONIZADO (SA): **NO REPORTADO**

SOCIOS:

Pg 10

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS	EDUARDO VICIOSO #39, BELLA VISTA, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1650362-4	DOMINICANA	Soltero/a
JOSE MIGUEL VARGAS DEL ORBE	EDUARDO VICIOSO #39, BELLA VISTA, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1729765-5	DOMINICANA	Soltero/a

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 2 de 2 socios.

CANTIDAD DE CUOTAS SOCIALES: 100

ÓRGANO DE GESTIÓN:

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS	Gerente	EDUARDO VICIOSO #39, BELLA VISTA, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1650362-4	DOMINICANA	Soltero/a
JOSE MIGUEL VARGAS DEL ORBE	Gerente	EDUARDO VICIOSO #39, BELLA VISTA, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1729765-5	DOMINICANA	Soltero/a

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 1 AÑO(S)

ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
ERNESTO SALVADOR AGRAMONTE CEBALLOS	EDUARDO VICIOSO #39, BELLA VISTA, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1650362-4	DOMINICANA	Soltero/a
JOSE MIGUEL VARGAS DEL ORBE	EDUARDO VICIOSO #39, BELLA VISTA, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1729765-5	DOMINICANA	Soltero/a

COMISARIO(S) DE CUENTA(S) (SI APLICA):

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
ALBERTO SOSA BRITO	AVE. GUSTAVO MEJIA RICARD #235, PLAZA JOABRA, SUITE 16, ENSANCHE QUISQUEYA, DISTRITO NACIONAL, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0108803-7	DOMINICANA	Soltero/a

ÓRGANO LIQUIDADOR:

NO REPORTADO

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
--------	-------	-----------	-------------------------	--------------	-----------------

ENTE REGULADO:

NO REPORTADO

NO. RESOLUCIÓN:

NO REPORTADO

TOTAL EMPLEADOS: NO REPORTADO **MASCULINOS:** NO REPORTADO **FEMENINOS:** NO REPORTADO

SUCURSALES/AGENCIAS/FILIALES:

NO REPORTADO

NOMBRE(S) COMERCIAL(ES)

NOMBRE

NO. REGISTRO

NO REPORTADO

NO REPORTADO

REFERENCIAS COMERCIALES

NO REPORTADO

REFERENCIAS BANCARIAS

NO REPORTADO

COMENTARIO(S)

Pg 5

NO POSEE

ACTO(S) DE ALGUACIL(ES)

NO POSEE

ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO CONFIRMAR LA VERACIDAD Y LEGITIMIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS DE SU CÓDIGO DE VALIDACIÓN EN NUESTRA PÁGINA WEB: WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY NO. 126-02 SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO, DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.



Santiago Mejia Ortiz
Registrador Mercantil

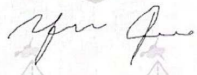
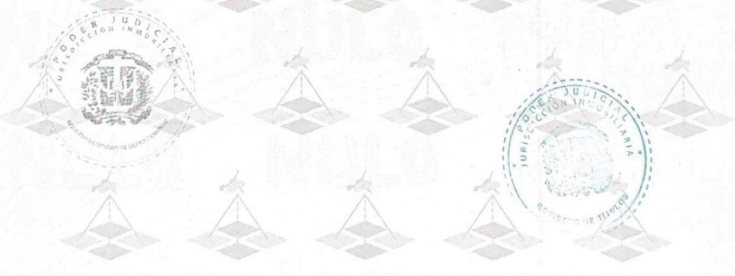
no hay nada más debajo de esta línea

Digitally signed by Santiago Eugenio Mejia Ortiz
Date: 2023.09.22 10:38:07 -04:00

Explicación de los contratos

Hay un primer contrato entre el propietario de título el **Sr. Pedro Jose Garcia** con el **Sr. Luis Martin Anaya** que en el mismo contrato apodera al **Sr. José Guillermo Méndez**. Esto se puede apreciar en la primera página del contrato de compraventa condicional del inmueble.

El segundo contrato que es entre el **Sr. José Guillermo Méndez** quien fue debidamente apoderado en el primer contrato con el **Sr. Ernesto Agramonte Ceballos** quien es el propietario de **TISIBA SRL**

0442	CERTIFICADO DE TÍTULO	164
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ		
 REGISTRO DE TÍTULOS JURISDICCIÓN INMOBILIARIA PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA		MATRÍCULA  3000143721
OFICINA Registro de Títulos de Santo Domingo		FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 20/06/2014 03:08 p.m.
DESIGNACIÓN CATASTRAL 400531131081		VIENE DE L-377, F.135, Vol.6
PROPIETARIO PEDRO JOSE HERNANDEZ GARCIA		MUNICIPIO SANTO DOMINGO NORTE
En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a PEDRO JOSE HERNANDEZ GARCIA, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-0937267-2, casado y FELIPE FRIAS, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-1535879-8, casado, sobre el inmueble identificado como 400531131081, que tiene una superficie de 31,162.28 metros cuadrados, matrícula No.3000143721, ubicado en SANTO DOMINGO NORTE, SANTO DOMINGO. El derecho tiene su origen en DESLINDE, según consta en el documento No.20142231 de fecha 02/abr/2014, Sentencia emitida por SALA VI DEL TRIBUNAL DE JURISDICCIÓN ORIGINAL DEL DISTRITO NACIONAL. Inscrito a las 03:08:59 p.m. el 20/jun/2014. Quedando cancelada la matrícula 3000119005. Emitido el 04 de agosto del 2014.		PROVINCIA SANTO DOMINGO
 Yessenia Padilla Belén Registrador de Títulos Registro de Títulos de Santo Domingo		SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS 31,162.28 m ²
		
 30001419399		
 219081419399044216421		
Para validar la información impresa en este documento, favor consultar el sitio www.ji.gov.do		
	 01257577	
DOCUMENTO OFICIAL, SU ALTERACIÓN ESTÁ PENALIZADA POR LEY		

Acuerdo De Vinculación Contractual**Entre:**

De Una Parte: **Luis Martín Anaya**, ciudadano americano, comerciante, portador del pasaporte norteamericano #485694429, casado, domiciliado y residente en 8552NW 8th CT, Coral Springs FL33071, EEUU, quien en lo adelante se denominará, debidamente representado por el señor representado por el señor **José Guillermo Méndez**, dominicano, mayor de edad, soltero, comerciante, portador de la cédula de identidad y electoral No. 056-0162449-6, domiciliado y residente en la calle Salomé Ureña, Plaza Rosario Local 4º. San Francisco de Macorís, quien en lo que sigue de este **ACUERDO** se denominará **La Primera Parte**, **El Fideicomitente Aportante**, o por su propio nombre;

De Otra Parte: La entidad comercial "**Tisiba Investment, S.R.L.**", debidamente constituida de acuerdo a las leyes de la República Dominicana, con RNC No.1-32-68527-1, con domicilio social en la sito en la Av. Rómulo Betancourt, No. 1306, Local 408, Plaza BVC, Bella Vista, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, debidamente representada por el señor **Ernesto Salvador Agramonte Ceballos**, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la Cédula de Identidad y Electoral No.001-1650362-4, domiciliado y residente en la C/ 1era., #11, Urbanización

Ofelia, Km. 8, Aut. Sánchez, Santo Domingo, Distrito Nacional; para lo que sigue del presente acuerdo se denominará, **La Segunda Parte**, **El Desarrollador**, o por su propio nombre;

Cuando **Fideicomitente Aportante Y El Desarrollador** sean mencionados conjuntamente en el presente **ACUERDO**, se denominarán como "**Las Partes**".

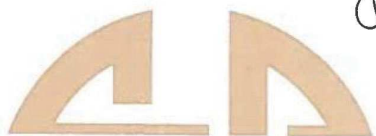
Preámbulo

Por Cuanto: **Luis Martín Anaya**, es propietario del inmueble descrito como:

"Un total de 27,974.45 mt2 dentro de la Designación Catastral #400531131081, la cual posee una superficie territorial con una extensión de 31,162.28 mt2, con, matrícula #3000143721, Santo Domingo Norte, Santo Domingo"

Por Cuanto: **El Desarrollador** desea adquirir en modalidad de aporte los terrenos denominados como **El Inmueble** para fines de desarrollar un proyecto inmobiliario.

Por Cuanto: **El Fideicomitente Aportante** declara no encontrarse inhibido, porque tiene facultad y plena capacidad para poder vender, ceder o traspasar, ya que es propietario de manera absoluta **El Inmueble** objeto del presente **Acuerdo**.

Declarando además que se encuentra libre cargas, gravámenes, oposición, ocupación y litigio de cualquier naturaleza.

Por Cuanto: El Fideicomitente Aportante está en disposición de ceder formalmente sus derechos de propiedad al El Desarrollador de "El Inmueble", a través de una Fiduciaria de reconocida solvencia Legal y moral a cuyos fines han convenido y pactado los términos y condiciones que registrarán tal operación mediante el presente acto;

Por Cuanto: El Fideicomitente Aportante O La Primera Parte reconoce que El Desarrollador O La Segunda Parte se encuentra en negociación para elegir una sociedad fiduciaria de reconocida solvencia moral, profesional y económica, con el objetivo de que la misma pueda administrar y gestionar el fideicomiso para el Proyecto Inmobiliario, el cual será constituido de conformidad con las disposiciones de la Ley núm. 189-11, para el Desarrollo del Mercado Hipotecario y el Fideicomiso en la República Dominicana y sus reglamentos de aplicación (en lo adelante la "Ley de Fideicomiso"), que se trate de una sociedad fiduciaria de reconocida solvencia moral, profesional y económica, e iniciará el aporte El Inmueble de manera inmediata al fideicomiso, una vez le sea notificado que el fideicomiso se encuentra previamente constituido, junto

con todos los documentos que así lo demuestre.

Por Cuanto: El Fideicomitente Aportante O La Primera Parte declara, reconoce y garantiza que es la única y legítima propietaria El Inmueble y que el mismo se encuentra libre de toda carga o gravamen, reclamación, demandas, litigios o contiendas de derecho o, de hecho.

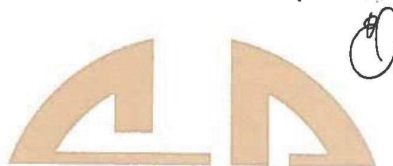
Por Cuanto: El Desarrollador O La Segunda Parte, se obliga a ejecutar un proyecto inmobiliario, lo cual implica además de la construcción del mismo, asume todas las gestiones, venta y comercialización que dicho proyecto implique.

Por Cuanto: El Desarrollador O La Segunda Parte, se encargará de administrar, comercializar y ejecutar el proyecto.

Por Cuanto: El Desarrollador O La Segunda Parte, tendrá a su cargo los diseños de todos los planos Arquitectónicos y Técnicos a fin de la obtención de toda la permisosología correspondiente para la ejecución del proyecto y cumplirá con todos los demás requisitos legales relacionados al mismo.

Por Cuanto: El Desarrollador O La Segunda Parte, se responsabiliza a través del presente documento a gestionar el financiamiento a través de fondos propios o agentes financieros externos para su

SGM



ejecución y desarrollo satisfactorio, siempre que la Fiduciaria de elección no asuma estas funciones.

Por Cuanto: Las Partes Declaran que la suscripción y ejecución del presente ACUERDO ha sido debidamente autorizada por el órgano societario en el entendido de que: (a) es una entidad debidamente incorporada bajo las leyes de la República Dominicana y que posee todas las autorizaciones para su operación comercial; y, (b) de que los individuos que lo firman tienen las autorizaciones y poderes necesarios para asumir en nombre y representación de la empresa, los compromisos y obligaciones contenidos en el presente ACUERDO. En consecuencia, este ACUERDO y todas las disposiciones que el mismo contiene constituyen obligaciones válidas y exigibles de conformidad con sus condiciones y términos.

Por Cuanto: Las Partes Aceptan la ausencia de vicios del consentimiento en el presente ACUERDO, por lo que habiendo tenido acceso a toda la información que estiman necesaria para su participación en el mismo, deciden realizar la vinculación contractual que se detallara en este documento, admitiendo, por tanto, que su voluntad es otorgada libremente, sin mediar violencia, dolo, error o cualquier otro vicio de la voluntad.

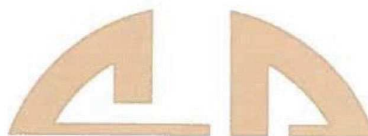
SGM

Por Cuanto: Las Partes Declaran que ninguna de ellas tiene impedimento contractual, administrativo o de cualquier otra índole legal para celebrar el presente ACUERDO y vincularse válidamente para el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el mismo.

Por Cuanto: Las Partes Declaran, la ausencia de conflictos societarios por lo que la celebración y el cumplimiento de este ACUERDO no genera ni generará una violación del pacto social ni de los estatutos, ni tampoco produce o producirá una violación de algún convenio entre accionistas, contrato o acuerdo.

Por Cuanto: Las Partes Declaran, que las actuaciones contenidas en el presente documento son de buena fe; por tanto, cumplirán íntegramente con sus respectivas prestaciones y obligaciones contenidas en el presente contrato de acuerdo con su texto y espíritu.

Por Cuanto: Las Partes Declaran que todas sus declaraciones están revestidas de veracidad al momento de realizar esta operación por lo que, cada una de las declaraciones contenidas en el presente ACUERDO es verdadera, correcta y exacta a la fecha de su firma.





Por Cuanto: Las Partes Declaran su solvencia y capacidad para contratar al momento de la celebración del presente ACUERDO; por tanto, no son objeto de proceso de insolvencia, ni proceso de quiebra, no han acordado su disolución, y, no se encuentran impedidas en modo alguno de llevar a cabo las actividades propias de su objeto social.

Por Tanto: Y en el entendido de que el anterior preámbulo forma parte integral del presente ACUERDO Las partes libre y voluntariamente han convenido lo siguiente:

Se Ha Convenido Y Pactado Lo Siguiente:

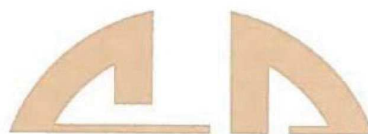
Artículo Primero: Objeto Del Acuerdo. "El Fideicomitente Aportante" otorga en favor de "El Desarrollador" a través de una FIDUCIARIA de reconocida solvencia Moral y Legal, un derecho de preferencia para el desarrollo de un proyecto Inmobiliario sobre El Inmueble que se describen a continuación:

"Un total de 27,974.45 mt2 dentro de la Designación Catastral #400531131081, la cual posee una superficie territorial con una extensión de 31,162.28 mt2, con, matrícula #3000143721, Santo Domingo Norte, Santo Domingo"

36m

Artículo Segundo: Plazo De La Opción. El presente ACUERDO terminará el día veinte (20) de Marzo del año dos mil veintisiete (2027). La Primera Parte se compromete a entregar físicamente El Inmueble tan pronto sea requerida por La Segunda Parte. En el plazo del año calendario anteriormente indicado La Segunda Parte con el consentimiento de La Primera Parte hará todas las gestiones necesarias para constitución del fideicomiso, así mismo La Segunda Parte se compromete a la preparación del Proyecto Arquitectónico, Planos Técnicos, Obtención de Permisología y pago de arbitrios correspondientes a tales fines.

Artículo Tercero: Compensación Económica.- Las Partes han acordado que la compensación económica a ser pagada como contraprestación por el aporte El Inmueble de manera exitosa a La Primera Parte O El Fideicomitente Aportante será realizada por el fideicomiso a ser constituido a través de la Fiduciaria elegida, por lo cual, Las Partes han acordado la compensación en el monto de RD\$83,923,350.00 Pesos Dominicanos Con 00/100 correspondiente al valor nominal de El Inmueble aportado, más el 9% de las utilidades que genere el cierre contable de la liquidación del fideicomiso el cual tendrá Tres (3) Etapas de ejecución.





Párrafo I: Las Partes Acuerdan que La Primera Parte recibirá al cierre de La Primera Etapa El Cincuenta (50%) por ciento del valor nominal del aporte. La cual tendrá un tiempo estimado de 18 a 24 meses contados a partir del inicio del proyecto. Y una vez cumplido el plazo anterior; se dará por comenzada La Segunda Etapa, la cual tendrá una duración estimada de 16 meses, al finalizar dicha etapa, recibirá el pago del Cincuenta (50%) por ciento del valor nominal del aporte. Al cierre del proyecto recibirá los dividendos acordados, una vez que sea materializada la ejecución fiscal del proyecto.

Párrafo II: Fuerza Mayor. Cuando se produzcan eventos de Fuerza Mayor, todos los plazos que se indican en este documento y que se relacionan con el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas por las Partes, se entenderá n prorrogados por el término que duren tales eventos, sin implicar ello ningún tipo de responsabilidad para Las Partes.

Se entiende por fuerza mayor cualquier hecho o circunstancia de naturaleza o sociales, o cualquier acontecimiento que este fuera del control de cualquiera de las Partes, tales como: desastres naturales, accidentes repentinos, motines, protestas de

alcance general, guerras civiles, y cualquier hecho de naturaleza similar a e stos, excepto los causados por negligencia, que impidan el desempeñ o normal de sus obligaciones.

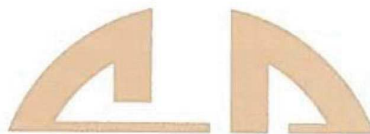
De la misma manera se entendera por fuerza mayor las dilaciones en la entrega de los permisos y licencias por parte de las autoridades nacionales y municipales, requeridos para el inicio y proceso de desarrollo y entrega del CT del proyecto urbanístico.

Artículo Cuarto: Ejercicio De La Opción. La Primera Parte se obliga a entregar toda la documentación necesaria a fin de que la Segunda Parte pueda conformar un fideicomiso con una fiduciaria de reconocida solvencia legal y moral a fin de poder operar bajo la Ley núm. 189-11, para el Desarrollo del Mercado Hipotecario y el Fideicomiso en la República Dominicana y sus reglamentos de aplicación (en lo adelante la "Ley de Fideicomiso").

Párrafo: Las partes acuerdan que el desarrollador se reserva el derecho a optar por otra figura distinta al fideicomiso, pudiendo designar cualquier otra institución legal o vehículo societario, siempre que el mismo resguarde y garantice la salubridad del proyecto y de las partes.

9

SGm



Artículo Quinto: Valor De Aportación. El valor de aportación convenido entre las partes es la suma de **RD\$83,923,350.00** correspondiente al valor nominal de El Inmueble aportados.

Párrafo I: Privilegio De Compra Y Venta : Las partes acuerdan que El desarrollador siempre tendrá la opción a su discreción de adquirir la totalidad de los terrenos, si así lo entendiere de lugar. De igual forma, y en el caso de que La Primera Parte decidiere colocar en venta el inmueble objeto del presente acto la misma se obliga a ofertarlo de forma privilegiada Al Desarrollador; acordando que solo podría ofertarlo a terceros si El Desarrollador manifestara su desinterés por escrito sobre el inmueble.

Párrafo II: Del Precio. En caso de que alguna de las partes decidiere ejercer alguno de los privilegios antes expuestos, las partes acuerdan que deberán hacerlo estableciendo el precio de **RD\$2,500.00** por metro, monto que no podrá ser alterado bajo condición alguna. Y cuya condición constituye parte esencial de este contrato, sin la cual no se hubiere celebrado la presente obligación.

Artículo Sexto: Cláusulas Penales.

El Desarrollador: Si El Desarrollador decidiere no ejercer la opción de desarrollo

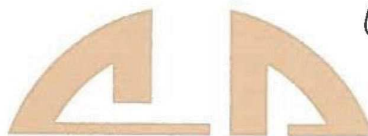
a la que se compromete en el presente acto, dentro del plazo señalado precedentemente, El Desarrollador deberá pagar un 10% calculado sobre el valor de la compraventa del inmueble, más los gastos en los cuales hubiera incurrido a la fecha de producirse la rescisión.

El Fideicomitente Aportante: En el caso de que El Fideicomitente Aportante, decidiere rescindir el presente contrato; el mismo quedará obligado frente a Los Desarrolladores a pagar en provecho de estos el 50% de todos los flujos, excedentes y beneficios sobre cualquier negociación posterior que se desarrolle con el referido inmueble con tercero alguno. Mas el reembolso de todos los gastos en los que hubiere incurrido El Desarrollador al momento de dicha rescisión.

Artículo Séptimo: El Desarrollador estará obligado al pago de los gastos y honorarios legales en que se pueda incurrir a los fines de perfeccionar el presente ACUERDO de opción a compra.

Artículo Octavo: Cesión Del Acuerdo. El Desarrollador no podrá ceder la totalidad, o parte, de los derechos y obligaciones establecidos para él en virtud de este acuerdo sin la previa autorización, por escrito, de El Fideicomitente Aportante

SGM

Artículo Noveno: Interpretaciones. A los fines del presente acuerdo debe tenerse en cuenta que los términos en singular también se refieren al plural, y que el género masculino también significa femenino o neutro y viceversa. Así mismo, se debe tener en cuenta que los encabezamientos de los artículos y cláusulas del presente acto no tienen significado por sí mismos y que las palabras usadas conservan su significado normal y corriente a menos que se las definan específicamente.

Artículo Décimo: Invalidación De Partes Y Renuncia De Derechos. Ninguna negociación, retraso, falta o actuación de El Fideicomitente Aportante en la correspondencia o relaciones recíprocas o en reclamar o ejecutar alguna disposición o derecho derivado de este acuerdo, deberá ser entendida como renuncia a tal derecho, a menos que dicha parte así lo haya estipulado de manera expresa y por escrito. Si alguna de las disposiciones de este acuerdo es invalidada o dejase de tener vigencia, tal circunstancia no invalidará el resto del acuerdo, sino que se considerará como no incluido el artículo o cláusula anulada, y los derechos y obligaciones de las partes contratantes serán ejecutados y validados en la forma que corresponda.

Artículo Décimo Primero: De La Invisibilidad.- El presente ACUERDO constituye el conjunto de términos, condiciones y obligaciones del acuerdo arribado por Las Partes, obligándolas a lo expresamente pactado y a todas las consecuencias que se deriven de la buena fe, la equidad, el uso y la ley. Las Partes convienen que no podrán ceder los derechos que les confiere este ACUERDO sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de la otra parte.

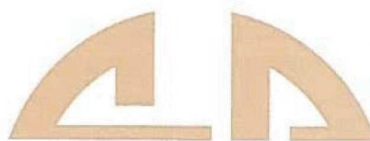
Artículo Décimo Segundo: Las Partes declaran que, en lo relativo a la formalización y ejecución de este ACUERDO, se someten a las leyes dominicanas y a la jurisdicción de los Tribunales de la República Dominicana.

Artículo Décimo Tercero: A los fines del presente ACUERDO Las Partes hacen elección de domicilio en sus respectivas direcciones, indicadas al inicio del presente acto.

Artículo Décimo Cuarto: Las partes declaran conocer y aprobar cada una de las cláusulas que componen el presente acto y lo firman en señal de aceptación y conformidad; y para suplir lo no previsto en el mismo, las partes se remiten al derecho común.

Artículo Décimo Quinto: Las Partes reconocen expresamente que si una o varias cláusulas contenidas en este ACUERDO, por cualquier circunstancia, son total o

36m





parcialmente invalidadas o declaradas nulas, ilegales o inejecutables, las provisiones restantes del presente ACUERDO permanecerán siendo válidas y ejecutables.

Artículo Décimo Sexto: Derecho Común: Las partes aceptan todas las estipulaciones del presente ACUERDO y para lo no previsto en el mismo se remiten al derecho común.

Hecho y firmado en tantos originales como partes existan en este ACUERDO, otro para fines de registro y otro para archivo, de un mismo tenor y efecto, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, República Dominicana, a los 16 días de mayo del 2023.

Por El Fideicomitente Aportante


 José Guillermo Méndez

Por El Desarrollador

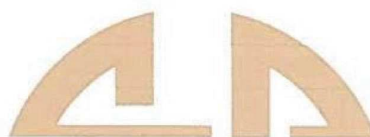
TISIBA, S.R.L.
 RNC -1-32-68527-1
 Ernesto Salvador Agramonte Ceballos

Yo, Licda. Ana María Rodríguez Castro, Notario Público de los Números del Distrito Nacional,

Registrado en el Colegio Dominicano de Notarios Inc., con la Matricula No. 3135, **Certifico Y Doy Fe:** Que las firmas que anteceden han sido puestas en mi presencia por el señor **Ernesto Salvador Agramonte Ceballos** en representación del **Tisiba Investment, S.R.L.**, y **José Guillermo Méndez**, de generales que constan, quienes me han declarado que estas firmas son las mismas que acostumbran a usar en todos los actos de sus vidas privadas como públicas.

En Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana; a los 16 días de mayo del 2023.


 Licda. Ana María Rodríguez Castro
 Notario Público
 Matricula No. 3135





Contrato De Compraventa Condicional De Inmueble

Entre:

De una parte, **Pedro José Hernández García**, dominicano, mayor de edad, ingeniero Civil, titular de la cédula de identidad y electoral n° 001-0937267-2, casado con la señora **Sandra A del C De Jesús Cortorreal Disla**, portadora de la cédula de identidad y electoral #001-0768022-5, ambos domiciliado en la Calle Dr. Fernando Defilló #33-A; Bella Vista, D.N, Rep. Dom., **Felipe Frías**, dominicano, mayor de edad, empresario, titular de la cédula de identidad y electoral n° 001-1535879-8, casado, con la señora, **Ana Mercedes Veras Rodríguez**, portadora de la cédula de identidad y electoral #001-0979335, ambos domiciliados y Residentes en la Ave. Anacaona, Edif. Torre SE, Apto.2°, Bella Vista, D.N, Rep. Dom; quien en lo adelante del presente acto se denominará por su nombre o como **La Primera Parte**; y,

De otra parte, **Luis Martín Anaya**, ciudadano americano, comerciante, portador del pasaporte norteamericano #485694429, casado, domiciliado y residente en 8552NW 8th CT, Coral Springs FL33071, EEUU, quien en lo adelante se denominará, debidamente representado por el señor representado por el señor **José Guillermo Méndez**, dominicano, mayor de edad, soltero, comerciante, portador de la cédula de identidad y electoral No. 056-0162449-6, domiciliado y residente en la calle Salomé Ureña, Plaza Rosario Local 4°. San Francisco de Macorís; quien para los fines del presente contrato se denominará por su nombre completo o como **La Segunda Parte**.

Cuando sean designados conjuntamente **La Primera Parte Y La Segunda Parte**, se denominarán indistintamente como "**Las Partes**".

Preámbulo

Por Cuanto: La Primera Parte es propietaria del inmueble que se describe a continuación (en lo adelante, el "Inmueble"):

"Una superficie territorial con una extensión de 31,162.28 mt2, con DC: 400531131081, matrícula #3000143721, Santo Domingo Norte, Santo Domingo."

Por Cuanto: La Segunda Parte ha manifestado su interés en adquirir a **La Primera Parte** el Inmueble descrito precedentemente, reconociendo que el mismo será objeto de un proceso de subdivisión y que tendrá un tiempo estimado de terminación de 8 meses.

J.G.M

av

[Signature]



FORSETI
FIRMA DE ABOGADOS

Por Cuanto: La Primera Parte desea vender el Inmueble y entregarlo en posesión a La Segunda Parte, para que esta desarrolle el proyecto inmobiliario que desea, sujeto a los términos, plazos y condiciones que serán establecidos en el presente contrato.

Por Tanto, y en el entendido de que el anterior preámbulo forma parte integral del presente Contrato, las partes contratantes, libre y voluntariamente,

Han Convenido Y Pactado Lo Siguiente:

Artículo Primero: Objeto. Venta del Inmueble: La Primera Parte en virtud del presente contrato, vende, cede, y transfiere, de una vez y para siempre el inmueble que se describe a continuación:

"Un total de 27,974.45 mt2 dentro de la Designación Catastral #400531131081, la cual posee una superficie territorial con una extensión de 31,162.28 mt2, con, matrícula #3000143721, Santo Domingo Norte, Santo Domingo". Según se especifica en Plano del terreno en el "Anexo A".

En razón de lo anterior, La Primera Parte se obliga y compromete a no realizar ningún tipo de operación de disposición, transferencia, venta, enajenación, afectación o cesión alguna, parcial o total, de derechos sobre y del Inmueble; comprometiéndose y obligándose La Primera Parte a suscribir el contrato de venta definitivo conforme los términos establecidos en el presente contrato y ante el primer requerimiento realizado por La Segunda Parte luego de que realicen el pago de la totalidad del precio establecido.

1.1. Justificación Derecho de Propiedad. La Primera Parte declara que es propietaria del Inmueble y justifica sus derechos de propiedad sobre el mismo mediante el Certificado de Título matriculado bajo el #3000143721.

1.2. Venta Condicional: Las Partes, reconocen y aceptan que serán regidos por la Ley 596, de Venta Condicional De Inmueble. Por lo que, La Primera Parte se obliga a facilitar cualquier trámite o requerimiento necesario para procesar dicho asentamiento registral por ante el registro de títulos correspondiente. Por tanto, y en el caso de que fuera requerido el depósito en original del certificado de títulos del inmueble objeto de la presente venta condicional; esta se obliga a suministrar diligentemente dicho certificado de título. Reconociendo Las Partes, que una vez sea registrada la venta condicional en el inmueble, el certificado de título volverá a reposar en manos de La Primera Parte hasta tanto le sea saldado la totalidad del precio pactado.

[Handwritten signature]
36m

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



1.3: Clausula Penal. Para cualquier incumplimiento no previsto en el presente contrato, la parte que incumpliere deberá pagar en provecho de la parte afectada el **15%** calculado sobre el precio total de venta pactado en el presente acto. Lo cual se hará a título de clausula penal.

1.4. Cargas y Gravámenes. La **Primera Parte** declara y reconoce que sobre el Inmueble no existen inscritas ningunas cargas o gravámenes, que afecten el derecho de propiedad del mismo. Por igual, La **Primera Parte** declara y reconoce que sobre el Inmueble no existen ocupaciones ilegales, oposiciones de terceros, título o actuación alguna que limite o afecte el derecho de propiedad sobre el mismo. Cualquier impuesto, tasa, arbitrio o cuota vinculada y cargada o generada a el Inmueble previo a la firma del presente convenio será asumida y deberá ser pagada por La **Primera Parte**. Por igual, cualquier carga, gravamen, o afectación sobre el Inmueble, previo a la firma del presente convenio deberá ser solucionada, cancelada, radiada y solventada por La **Primera Parte**.

1.5. Entrega y Usufructo del Inmueble. La **Primera Parte** declara y reconoce que, una vez suscrito el presente contrato, entregará a La **Segunda Parte**, como promotora del Proyecto Inmobiliario, la posesión total del Inmueble, pudiendo esta usufructuar el Inmueble como mejor entienda para los intereses del Proyecto Inmobiliario, incluyendo obtención de permisos, realización de estudios, demoliciones, movimiento de tierras, almacenamiento de materiales, entre otras, sin que esta lista pueda ser considerada limitativa. La **Primera Parte** declara, reconoce y autoriza a que La **Segunda Parte** desde la firma del presente contrato podrá iniciar las gestiones de obtención de permisos y licencias relativos al Proyecto Inmobiliario, así como la realización de estudios necesarios sobre y con el Inmueble para el Proyecto Inmobiliario.

1.6. Declaración Conformidad Ley 155-17. Las Partes declaran y reconocen que los recursos que componen sus patrimonios y utilizados para el perfeccionamiento del presente contrato no provienen de lavado de activos, financiamiento del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dinero y en general de cualquier actividad ilícita y que no se encuentra en violación de las disposiciones de la Ley 155-17 sobre Lavado de Activos. De igual manera, LAS PARTES manifiestan que los recursos recibidos como resultado de este contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.

Artículo Segundo: Precio de Compra-Venta y Forma de Pago.

2.1. Las Partes convienen y fijan el precio de compra-venta del Inmueble en la suma de US\$ 758,252.00 suma esta que será pagada por La **Segunda Parte** a favor de La **Primera Parte** en la forma y bajo las condiciones siguientes:


JGM

OK





1. Un primer pago equivalente al 50% del precio total o su equivalente en dólares americanos, calculados a la tasa de venta de dólar del banco central dominicano, por concepto de inicial, a la firma del presente contrato. Ascendiente a la suma de **US\$379,126.00** la cual **La Primera Parte** declara haber recibido a su entera conformidad, otorgando el más amplio recibo de pago y descargo por dicho monto y concepto a favor de **La Segunda Parte**.
2. El 50% restante, será dividido en, 3 pagos trimestrales, debiendo materializarse el primer pago trimestral el día **15 de junio del 2023, con un monto de US\$ 109,708.69 dólares americanos; el segundo pago trimestral el día 15 de septiembre del 2023, un monto de US\$ 109,708.69 dólares americanos y el tercer pago trimestral el día 15 de diciembre del 2023 por un monto de US\$ 109,708.69 dólares americanos. Y un último de US \$50,000.00 pago bajo las condiciones del párrafo subsiguiente**

Párrafo I: Las partes acuerdan que el último por la suma de **US \$50,000.00 dólares americanos** o su equivalente en pesos calculados a la tasa del día de la ejecución de dicho pago. Por concepto de saldo total del inmueble, debiendo pagar dicha suma el **31 de mayo del 2024**. Acordando las partes que este pago solo tendrá lugar una vez que haya sido entregado el certificado de títulos resultante del proceso de subdivisión. Por lo que, en caso de que dicho proceso técnico no se encontrare culminado, el pago será prorrogado hasta tanto se produzca la entrega de dicho certificado de títulos debidamente deslindado.

Párrafo II: Las partes acuerdan que el precio por metro ha sido fijado en la suma de **RD\$1,500.00**; por lo que cualquier variación en el metraje será calculada en base a dicho precio.

Párrafo III: **La Segunda Parte** tendrá un plazo de 15 días de gracia una vez llegada cada fecha de pago; por lo que una vez transcurrida dicha gracia, le será computada un interés moratorio del 2% mensual, sobre el monto de pago pendiente por realizar.

2.2. Pagos extraordinarios. Es reconocido y aceptado por **La Primera Parte** que cualquier pago o suma que **La Segunda Parte** haga o entregue a **La Primera Parte**, de manera directa o por medio a otra formalidad será descontada del monto pendiente de pago señalado en el artículo 2.1. literales 1. y 2. del presente contrato; por lo que solo se le adeudará a **La Primera Parte** la suma resultante de dichas deducciones.

2.3. Impuestos: Queda expresamente convenido entre **Las Partes** que cada una asumirá el pago de los impuestos que legalmente le corresponden por concepto de venta y transferencia de propiedad, para ser pagados a la Dirección General de Impuestos Internos (DGII).

36m

OV





Todos los demás impuestos que origine este acto y operación serán pagados y asumidos por aquella parte a quien la Ley identifique como sujeto obligado e imponga su obligación de pago.

Acordando las partes que los impuestos a la propiedad inmobiliaria (IPI) serán pagados por **La Segunda Parte**, a partir del año **2024**. Una vez el vendedor allá pagado y entregado los recibos de (IPI) del 2023, si existiera un pago adicional por la revalorización deberá ser asumido por **La Segunda Parte**.

2.4. Entrega de Documentos. Con la suscripción del presente contrato, **La Segunda Parte** declara y reconoce haber recibido de **La Primera Parte**, los documentos que se detallan a continuación: (I) Original del Certificado de Título matriculado bajo el **#3000143721**, (II) Certificación de Estado Jurídico del Inmueble emitida por el Registro de Títulos del Distrito Nacional.

(III) Certificación de Propiedad Inmobiliaria emitida por la Dirección General de Impuestos Internos, que evidencia que el Inmueble se encuentra al día en sus impuestos; (IV) Copia de la Cedula de Identidad de **La Primera Parte**.

2.5. Representaciones y Garantías. Las Partes, declaran y reconocen que tienen capacidad y/o mandato legítimo para, por sí o en legítima representación, suscribir el presente acuerdo. Que asimismo tienen la capacidad, por sí o en legítima representación para asumir las obligaciones y derechos que asignan y conceden, y asumen personalmente la total responsabilidad de y sobre cualquier inexactitud o error, sea este voluntario y/o involuntario inclusive, sobre la información y capacidades expresadas y consignadas en el presente contrato.

2.6 Permisos, Licencias y Autorizaciones. La Primera Parte declara y reconoce que para el desarrollo del Proyecto Inmobiliario es necesaria la obtención por parte de diferentes autoridades del Gobierno Central y Municipal permisos especiales para el desarrollo del Proyecto Inmobiliario sobre el Inmueble. En razón de lo anterior, autoriza y consiente a las autoridades de la República Dominicana, en especial y no limitando, al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y el Ayuntamiento del Distrito Nacional, a otorgar a favor de **La Segunda Parte**, todos los permisos, licencias, autorizaciones y/o concesiones que sean necesarias para el desarrollo y ejecución del Proyecto Inmobiliario.



FORSEFI
FIRMA DE ABOGADOS

Artículo Tercero: Documentación Adicional y Obligación De Cooperación.

La Primera Parte declara, reconoce y se obliga a suscribir, gestionar y/o entregar a favor de La Segunda Parte cualquier documentación que sea necesaria, por ante cualquier entidad, pública o privada, que corresponda, ante el requerimiento que estas puedan realizar a los fines de que sea formalmente traspasado el derecho de propiedad del Inmueble.

Por igual, La Primera Parte acompañará, asistirá y realizará sus mejores esfuerzos ante cualquier actuación o gestión que deba ejecutar La Segunda Parte, ante el requerimiento que cualquier entidad, pública o privada, pueda realizar, a los fines de ejecución del presente contrato y/o el Proyecto Inmobiliario. La Primera Parte declara y reconoce que la anterior obligación abarca y contempla la suscripción de nuevos contratos o acuerdos de compra venta, así como acuerdos que sean necesarios para la transferencia del Inmueble, conforme determine y consiente La Segunda Parte.

Artículo Cuarto: Declaración De Garantía Y Obligaciones De Las Partes.

Las Partes libre y voluntariamente declaran, reconocen y garantizan lo siguiente:

1. Las Partes contratantes declaran y garantizan que no tienen impedimento de hecho o de Derecho para suscribir, pactar y ejecutar el presente acuerdo y las obligaciones que asumen en el mismo.
2. La Primera Parte declara que es la legítima y única propietaria del Inmueble objeto del presente acuerdo, y en consecuencia otorga plenas garantías a La Segunda Parte en el sentido de que ningún tercero reclamará ser propietario, co-propietario, inquilino, ocupante, adjudicatario, o tener derechos sobre el Inmueble antes mencionado.
3. La Primera Parte declara y garantiza que el Inmueble objeto del presente contrato se encuentra libre de cargas y gravámenes.
4. La Primera Parte se compromete a suscribir y/o producir en tiempo hábil, toda la documentación útil y necesaria a los fines de llevar a cabo el presente acuerdo así como sus documentos y contratos complementarios.

FF.
JGm

av

[Handwritten signature]





Artículo Quinto: Disposiciones Generales.

5.1. Ejecución de las obligaciones. Ninguna negociación, retraso, falta de actuación de alguna de Las Partes en reclamar o ejecutar alguna disposición o derecho derivado de este Contrato, deberá ser entendida como renuncia a tal derecho, a menos que dicha parte así lo haya estipulado de manera expresa y por escrito. Si alguna de las disposiciones de este Contrato es invalidada o dejase de tener vigencia, tal circunstancia no invalidará el resto del Contrato, sino que se considerará como no incluido el artículo o cláusula invalidados y los derechos y obligaciones de las partes contratantes serán ejecutados y validados en la forma establecida en el presente contrato.

5.2. No Cesión. La Primera Parte declara, reconoce, consiente y acepta que el presente Contrato, cualquier parte de él o cualquier derecho o beneficio que del mismo se genere o se derive, no podrá ser asignado, traspasado, cedido, transferido o delegado por La Primera Parte a otra persona física o jurídica distinta de ella, ni en todo ni en parte, salvo el consentimiento previo y escrito por La Segunda Parte.

5.3. Solución De Conflictos. - Todo litigio, controversia o reclamación resultante de este contrato o relativo a este, su incumplimiento, su interpretación, resolución o nulidad, será sometido a arbitraje. Estos diferendos serán resueltos de conformidad con las disposiciones de la Ley No. 50-87, de fecha 4 de junio de 1987, sobre Cámaras de Comercio y Producción y del Reglamento del Centro de Resolución Alternativa de Controversias de la Cámara de Comercio y Producción del Distrito Nacional, Inc. Como consecuencia de todo lo anterior, todo tribunal dominicano apoderado de una controversia o litigio relativo a este contrato, deberá declararse incompetente a petición de una cualquiera de Las Partes, con todas las consecuencias legales y de derecho que de ello se deriven.

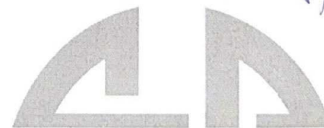
5.4. Renuncia De Convenios Anteriores. Las Partes declaran que el presente acuerdo rescinde, deja sin efecto y sustituye cualquier convenio escrito o verbal existente entre ellas hasta la fecha, y al mismo tiempo renuncian a los beneficios o derechos contenidos en tales documentos.

5.5. Preeminencia de este Contrato. Queda expresamente entendido y convenido entre las Partes que las disposiciones de este contrato son definitivas y concluyentes y que únicamente podrán ser variadas, anuladas o modificadas por acuerdo escrito entre las Partes. Este contrato es superior a cualquier otra norma o disposición que no sea la voluntad expresa de las Partes.

[Handwritten signature]
JGM

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





FORSETI
FIRMA DE ABOGADOS

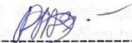
Página 8 de 9

5.6. Divisibilidad. La ilegalidad, invalidez o imposibilidad de poner en ejecución cualquier sección de este contrato, según sea ésta determinada por un tribunal u otra autoridad de jurisdicción competente, no se considerará que afecta la legalidad, validez y capacidad de poner en ejecución las estipulaciones restantes. Ante una estipulación considerada nula **Las Partes** negociarán de buena fe para acordar los términos de una estipulación mutuamente satisfactoria.

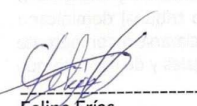
5.7. Elección de Domicilio. Cualquier notificación, demanda o comunicación con relación al presente contrato, deberá ser hecha por escrito y firmada por la Parte que remita la notificación con acuse de recibo, o por acto de alguacil. Para todos los fines y consecuencias legales del presente contrato y sus accesorios, las Partes hacen elección de domicilio en las direcciones indicadas en el encabezado del presente contrato.

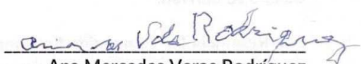
Hecho y firmado en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, en 4 originales de un mismo tenor y efecto jurídico, a los 7 días de marzo del 2023.

Por Los Promitentes Vendedores:


Pedro José Hernández García


Sandra A del C De Jesús Cortorreal Disla


Felipe Frías


Ana Mercedes Veras Rodríguez

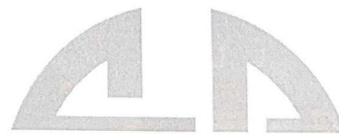
Por El Prometiente Comprador:


José Guillermo Méndez



Yo, Lic. Rodolfo Herasme Herasme, Abogado-Notario Público de los del Número del Distrito Nacional, Matriculado con el número 4837; con estudio profesional abierto en la Calle Jonás Salk No.55, Zona Universitaria, D.N. Certifico Y Doy Fe: Que las firmas que anteceden fueron puestas en mi presencia, libre y voluntariamente, por los señores: **Pedro José Hernández García, Sandra A del C De Jesús Cortorreal Disla, Felipe Frías, Ana Mercedes Veras Rodríguez y José Guillermo Méndez**, de generales que constan, a quienes doy fe conocer y quienes me han declarado que esas son las firmas que acostumbran a utilizar en todos los actos de sus vidas. En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República dominicana, a los 7 días de marzo del 2023.

Rodolfo Herasme Herasme
Notario Público





Poder De Representación Para Disposición De Bien Inmueble

Quienes suscriben, **Luis Martín Anaya**, ciudadano americano, comerciante, portador del pasaporte norteamericano #485694429, casado con la señora **Coralis Jerez**, ciudadana norteamericana, comerciante, portadora del pasaporte norteamericano #553498018, ambos domiciliados y residentes en 8552NW 8th CT, Coral Springs FL33071, EEUU, quienes se encuentran de paso por esta ciudad de San Fco. De Macorís, quienes por medio del presente acto, declaran lo que a continuación se consigna:

Primero: Que por medio del presente acto otorgan **PODER** tan amplio y suficiente como en derecho fuere necesario, en favor del señor **José Guillermo Méndez**, dominicano, mayor de edad, soltero, comerciante, portador de la cédula de identidad y electoral No. 056-0162449-6, domiciliado y residente en la calle Salomé Ureña, Plaza Rosario Local 4ª. San Francisco de Macorís, quien en lo sucesivo del presente acto será llamado **El Apoderado** para que en su nombre y representación, como si fuere su propia persona, pueda **Vender, Ceder, Traspasar, Comprar Y Realizar Cualquier Tipo De Negociación, sobre cualquier bien mueble o inmueble; de igual forma podrá representarlo en cualquier negociación del índole que fuere y ante cualquier institución publica o privada.**

Por lo que, podrá pactar la negociación de su elección bajo los términos y condiciones que este entendiéndose más ventajosos y convenientes. De igual forma, podrá representarlos en cualquier negociación **posterior** a la venta y transferencia del derecho de propiedad. Por lo que podrá representarlos en cualquier acto de **compraventa, venta condicional, retroventa, hipoteca convencional y/o cualquier negociación jurídica que existiera con la adquisición de cualquier bien mueble o inmueble**, así como realizar cualquier tipo de operación jurídica; por lo que **El Apoderado** podrá firmar los documentos necesarios para tales fines, como contrato compraventa, ya sea éste definitivo o condicional, permuta, hipoteca, radicación hipotecaria, dar bueno y válido recibo de descargo por sumas de dinero recibidas, cambiar cheques emitidos a sus nombres y firmar en sus nombres y representación.

Segundo: Así mismo declaran **Los Poderdantes** que **El Apoderado** no tendrá que procurarse ni presentar ningún otro acto o autorización que no sea el presente poder, para realizar cualquier tipo de operación Jurídica o comercial, toda vez que desde ahora y mientras exista el presente poder, el cual tendrá vigencia hasta el **31 de diciembre del 2025**. Quedando **El Apoderado** designado como sus representantes legales en todas y cada una de las actividades y negociaciones sobre las cuales pudieren tener interés los **Poderdantes**, aun cuando recaigan sobre cualquier bien mueble o inmueble distinto al descrito en el presente poder.

LA
CT





Párrafo: Los Poderdantes reconocen que El Apoderado podrá gestionar en su nombre negociaciones y asumir obligaciones de la índole que fuere, todo en sus nombres y representaciones; así como retirar documentos bancarios y recibir dinero por alquiler o préstamos personales, hipotecarios, etc.

Tercero: Declaran Las Partes, que el presente Poder no es limitativo, sino meramente enunciativo, pudiendo en consecuencia El Apoderado realizar cualquier gestión u operación tendiente a lograr los objetivos para los cuales se otorga el presente poder, pudiendo inclusive apoderar otra u otras personas para lograr tales fines.-

Cuarto: Comparece en el presente acto Robert Emmanuel Peña Vargas, dominicano, mayor de edad, soltero, abogado, portador de la cédula de identidad y electoral número 056-0147754-9, domiciliado y residente en la calle Principal No.8, Urb. Mario Fernández, testigo libre de tachas y excepciones legales.-

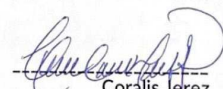
Hecho Y Firmado en tantos originales como partes, de un mismo tenor y redacción, en la Ciudad y Municipio de San Francisco de Macorís, provincia Duarte, República Dominicana, hoy 20 de febrero del 2022.-



Luis Martín Anaya
Poderdante



José Guillermo Méndez
Apoderador



Coralís Jerez
Poderdante



Robert E. Peña Vargas
Testigo



Yo, Licda. Milagros Del Carmen Guzmán Fernández, Notario Público registrada en el colegio de notarios bajo el #5854, para el municipio de San Francisco de Macorís, con mi estudio profesional abierto en la calle 27 de febrero #85, Apto.214, Plaza Krysan, San Francisco de Macorís, **CERTIFICO** Que las firmas que aparecen colocadas más arriba, fueron puestas en mi presencia, de manera libre y voluntaria, por los (as) señores (as): Que las firmas que aparecen colocadas más arriba, fueron puestas en mi presencia de manera libre y voluntaria, por los señores: **Luis Martín Anaya, Coralís Jerez, José Guillermo Méndez Y Robert E. Peña Vargas**, de generales y calidades que constan en el presente documento, quienes en señal de aprobación firmaron libre y voluntariamente en mi presencia el presente documento, declaradme además ser esa la firma que acostumbran usar en todos los actos de sus vidas, tanto públicos como privados, por lo que debe dárseles entera fe y crédito. En la ciudad y municipio de San Francisco de Macorís, provincia Duarte de la República Dominicana, hoy 20 de febrero del 2022.-

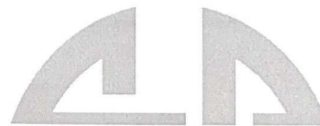


Milagros Del Carmen Guzmán Fernández
 Milagros Del Carmen Guzmán Fernández
 Notario Público



LA

G







REPÚBLICA DOMINICANA
JUNTA CENTRAL ELECTORAL
CÉDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL

001-0979335-6



LUGAR DE NACIMIENTO:

LA VEGA, R.D.

FECHA DE NACIMIENTO:

01 OCTUBRE 1946

NACIONALIDAD: REPUBLICA DOMINICANA

SEXO: F SANGRE: AB+ ESTADO CIVIL: SOLTERA

OCCUPACIÓN: ESTILISTA

FECHA DE EXPIRACIÓN:

01 OCTUBRE 2024

Ana M. Veras Rodriguez

ANA MERCEDES
VERAS RODRIGUEZ



Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

FORM OC - 11

20-00256334-6



REPÚBLICA DOMINICANA

JUNTA CENTRAL ELECTORAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO DEL ESTADO CIVIL

001-06-2018-02-00001452
No. Evento

EXTRACTO DE ACTA DE MATRIMONIO

CERTIFICAMOS: Que en la Oficialía del Estado Civil de la 6TA. CIRCUNSCRIPCIÓN de DISTRITO NACIONAL, registrado el Veintidos del mes de Marzo del año Dos Mil Cuatro (22/03/2004), se encuentra inscrito en el Libro No. 00001 de registros de **MATRIMONIO CANÓNICO**, Folio No. 0027, Acta No. 000027, Año 2004, el **MATRIMONIO** celebrado el Diecinueve del mes de Marzo del año Dos Mil Cuatro (19/03/2004), en la parroquia de NTRA. SRA. DE LA DIVINA PROVIDENCIA por el parroco REV. P. RAFAEL MARCIAL SILVA.

ENTRE: **FELIPE FRIAS SANTANA**, país de nacionalidad República Dominicana, Cédula de Identidad y Electoral No. 001-1535879-8, hijo de AURIO SANTANA y de la señora ANTONIA FRIAS.

Y

ANA MERCEDES VERAS RODRIGUEZ, país de nacionalidad República Dominicana, Cédula de Identidad y Electoral No. 001-0979335-6, hija de JOVINO VERAS y de la señora LUZ MARIA RODRIGUEZ.

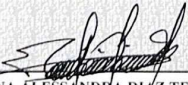
TESTIGOS:

- 1.- **MARIA CACERES DE RODRIGUEZ.**
- 2.- **JOSE RAFAEL RODRIGUEZ CACERES.**

----- No más información debajo de esta línea -----



El presente documento se expide a petición de la parte interesada en **SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL**
República Dominicana, hoy día **QUINCE (15)** del mes de **MARZO**
del año **DOS MIL VEINTITRES (2023)**


RHINA ALESSANDRIA DIAZ TEJADA

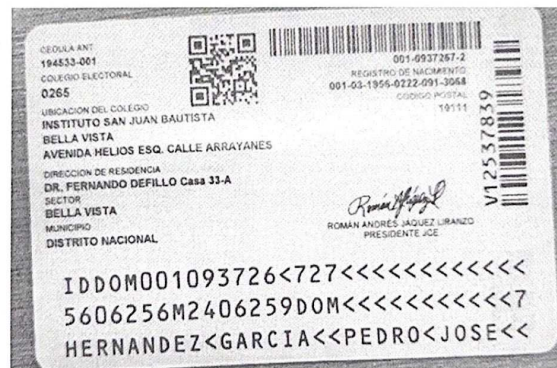
DIRECTORA NACIONAL DE REGISTRO DEL ESTADO CIVIL

Código Control
005-2023-1069-00568703



Verifica la validez de este documento en www.jce.gob.do, o escanea el código QR







REPÚBLICA DOMINICANA
JUNTA CENTRAL ELECTORAL
CEDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL

001-0768022-5

LUGAR DE NACIMIENTO:

SAN JUAN

FECHA DE NACIMIENTO:

16 OCTUBRE 1960

NACIONALIDAD: REPUBLICA DOMINICANA

SEXO: F SANGRE: O+ ESTADO CIVIL: CASADA

OCCUPACIÓN: INGENIERO(A)

FECHA DE EXPIRACIÓN:

16 OCTUBRE 2024



Sandra A del C de Jesus Cortorreal Disla

SANDRA A DEL C DE JESUS
CORTORREAL DISLA

260030-001

1338

ESC. NORMAL FELIX EVARISTO MEJIA

RENACIMIENTO

C/LEONARDO DA VINCI ESQ. CAONABO/URB. RENACIMIENTO

DIRECCION DE RESIDENCIA

HATUEY Casa 94-B

SECTOR

LA LOTERIA (ENS. QUISQUEYA, LOS PRADOS, Y

MUNICIPIO

DISTRITO NACIONAL

DR. ROBERTO ROSARIO MARQUEZ
PRESIDENTE JCE

V00882219

IDDOM001076802<255<<<<<<<<<<<<<<
6010162F2410166DOM<<<<<<<<<<<<<<5
CORTOREAL<DISLA<<SANDRA<A<D<C

FORM OC - 11

20-00256333-7



REPUBLICA DOMINICANA

JUNTA CENTRAL ELECTORAL

DIRECCION NACIONAL DE REGISTRO DEL ESTADO CIVIL

001-01-2014-02-00002098
No. Evento**EXTRACTO DE ACTA DE MATRIMONIO**

CERTIFICAMOS: Que en la Oficialía del Estado Civil de la 1RA. CIRCUNSCRIPCION de DISTRITO NACIONAL, registrado el Veintisiete del mes de Noviembre del año Mil Novecientos Ochenta y Siete (27/11/1987), se encuentra inscrito en el Libro No. 00325 de registros de **MATRIMONIO CIVIL**, Folio No. 0128, Acta No. 001527 Año 1987, el **MATRIMONIO** celebrado el Veintisiete del mes de Noviembre del año Mil Novecientos Ochenta y Siete (27/11/1987) en CIRCULO DE COLECCIONISTA, SANTO DOMINGO.

ENTRE: **PEDRO JOSE HERNANDEZ GARCIA**, país de nacionalidad República Dominicana, Cédula de Identidad No. 194533-001, hijo de PEDRO ANIBAL HERNANDEZ GONZALEZ y de la señora MARIA OLIVIA GARCIA DE HERNANDEZ.

Y

SANDRA ADELINA DEL CORAZON DE JESUS CORTORREAL DISLA, país de nacionalidad República Dominicana, Cédula de Identidad No. 260030-001, hija de PROSPERO ANTONIO CORTORREAL POLANCO y de la señora CARMEN DISLA DE CORTORREAL.

TESTIGOS:

- 1.- **MARIA OLIVIA GARCIA DE HERNANDEZ**, Cédula de Identidad No. 030536-031.
- 2.- **PROSPERO ANTONIO CORTORREAL POLANCO**, Cédula de Identidad No. 021052-056.
- 3.- **PROSPERO ANTONIO CORTORREAL DISLA**, Cédula de Identidad No. 266552-001.
- 4.- **CARMEN ROSA ANICO**, Cédula de Identidad No. 301373-001.

No más información debajo de esta línea

El presente documento se expide a petición de la parte interesada en SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONALRepública Dominicana, hoy día QUINCE (15) del mes de MARZOdel año DOS MIL VEINTITRES (2023)Código Control
005-2023-1069-00568696
RHINA ALESSANDRA DIAZ TEJADA**DIRECTORA NACIONAL DE REGISTRO DEL ESTADO CIVIL**Verifica la validez de este documento en www.jce.gob.do, o escanea el código QR



**REPÚBLICA DOMINICANA
JUNTA CENTRAL ELECTORAL
CÉDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL**

056-0162449-6



LUGAR DE NACIMIENTO:

SANTO DOMINGO, R.D.

FECHA DE NACIMIENTO:

21 OCTUBRE 1990

NACIONALIDAD: **REPUBLICA DOMINICANA**

SEXO: **M** SANGRE: **O+** ESTADO CIVIL: **SOLTERO**

Ocupación: **ADM. EMPRESAS**

FECHA DE EXPIRACIÓN:

21 OCTUBRE 2024

**JOSE GUILLERMO
MENDEZ JEREZ**

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

IDDOM056016244<961<<<<<<<<<
9010211M2410214DOM<<<<<<<<<5
MENDEZ<JEREZ<<JOSE<GUILLERMO<

Scanned with CamScanner

*Of the United States,
in Order to form a more perfect Union,
establish Justice, insure domestic Tranquility,
provide for the common defence,
promote the general Welfare, and secure
the Blessings of Liberty to ourselves and
our Posterity, do ordain and establish this
Constitution for the United States of America.*

PASSPORT
PASSEPORT
PASAPORTE

Type / Type / Tipo	Code / Code / Código	Passport No. / No. du Passeport / No. de Pasaporte
P	USA	485694429

ANAYA

Given Names / Prénoms / Nombres

LUIS MARTIN

Nationality / Nationalité / Nacionalidad

UNITED STATES OF AMERICA

Date of birth / Date de naissance / Fecha de nacimiento

25 Aug 1969

Place of birth / Lieu de naissance / Lugar de nacimiento

MEXICO

Date of issue / Date de délivrance / Fecha de expedición

17 Aug 2011

Date of expiration / Date d'expiration / Fecha de caducidad

16 Aug 2021

Endorsements / Mentions Spéciales / Anotaciones

SEE PAGE 27

P<USAANAYA<<LUIS<MARTIN<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
4856944293USA6908256M2108162244063393<16894

Florida DRIVER LICENSE

1 ANAYA
2 LUIS MARTIN
3 3552 NW 8TH CT
4 CORAL SPRINGS, FL 33071-7160

5 DOB 08/25/1969 15 SEX M
6 EXP 08/25/2028 16 HGT 5'-10"
7 12 REST NONE 9 END NONE

4a ISS 10/14/2019
50D R06200903012Z
REPLACED 09/03/2020

Operation of a motor vehicle constitutes
consent to any sobriety test required by law.

USA

9 CLASS E

10 SEAL

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

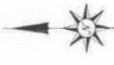
97

98

99

100

*VERI.	X	Y	EST.	RUMBO	DIST.
1	402962.33	2051448.20	1-	N 34°-02' E	8.16
2	402996.90	2051454.96	2-	S 78°-06' E	19.07
3	403005.41	2051450.39	3-	S 62°-52' E	48.00
4	403046.13	2051420.49	4-	S 46°-09' E	14.81
5	403056.60	2051410.23	5-	S 46°-09' E	30.19
6	403060.56	2051397.31	6-	S 58°-06' E	55.00
7	403127.27	2051368.25	7-	S 89°-13' E	48.50
8	403175.77	2051367.59	8-	N 41°-04' E	50.50
9	403206.94	2051405.66	9-	S 00°-42' E	56.88
10	403209.63	2051340.78	10-	N 89°-07' W	33.28
11	403176.36	2051349.29	11-	S 49°-47' W	25.50
12	403156.69	2051332.63	12-	S 21°-21' E	83.00
13	403167.11	2051255.53	13-	S 66°-32' E	30.50
14	403215.09	2051243.38	14-	N 52°-06' E	48.50
15	403253.35	2051273.17	15-	S 86°-48' E	30.77
16	403264.07	2051271.46	16-	S 23°-38' W	51.54
17	403261.65	2051266.36	17-	S 15°-54' W	81.56
18	403279.51	2051258.15	18-	S 40°-42' W	15.28
19	403269.58	2051246.61	19-	S 56°-15' W	30.16
20	403244.50	2051229.95	20-	S 63°-50' W	27.28
21	403220.02	2051217.62	21-	S 71°-22' W	25.45
22	403195.90	2051209.69	22-	S 66°-26' W	22.98
23	403174.86	2051200.51	23-	S 66°-40' W	28.13
24	403149.03	2051189.37	24-	S 65°-33' W	29.90
25	403126.36	2051179.06	25-	S 70°-57' W	34.78
26	403093.49	2051167.71	26-	N 13°-48' W	36.16
27	403064.86	2051202.62	27-	N 01°-35' W	20.14
28	403044.31	2051222.96	28-	N 25°-56' W	20.60
29	403075.30	2051241.40	29-	N 21°-50' W	18.98
30	403056.24	2051259.10	30-	N 25°-54' W	24.64
31	403097.45	2051281.27	31-	N 17°-59' W	26.31
32	403049.35	2051306.29	32-	N 27°-27' W	24.83
33	403037.91	2051320.33	33-	N 18°-38' W	22.80
34	403030.62	2051349.93	34-	N 16°-07' W	19.17
35	403035.30	2051368.35	35-	N 25°-44' W	19.58
36	403016.84	2051385.95	36-	N 23°-45' W	13.87
37	403010.53	2051400.29	37-	N 29°-17' W	12.61
38	402996.50	2051424.77	38-	N 23°-30' W	14.76
39	402962.33	2051448.20	39-	N 35°-10' W	19.95
40	402957.01	2051441.06	40-	N 33°-18' W	8.52



ORIGINAL

REPUBLICA DOMINICANA
PODER JUDICIAL
JURISDICCION INMOBILIARIA
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
DEPARTAMENTO CENTRAL
PLANO INDIVIDUAL

OPERACION: DESLINDE

400331131081



RESERVA TEMPORAL
321363982-1-1

DESIGNACION CATASTRAL DE ORIGEN: PARCELA NO. 9, DEL D. C. 19

DESIGNACION TEMPORAL: P. NO. 3201303003-1-1, DEL D. C. 19

PROVINCIA: SANTO DOMINGO

MUNICIPIO: SANTO DOMINGO NORTE

SECCION: VILLA MELLA

LUGAR: LA RAFAELITA



REFERENCIAS DE UBICACION:

ESTE MANEJO SE ENCUENTRA UBICADA EN LA CALLE SANCHEZ DE VILLA MELLA
LUGAR LA RAFAELITA APROXIMADAMENTE A 600.00 MTS. DE LA AV. JACOBINO MAU

SUPERFICIE PARCELA: 31,162.28 m2

ESCALA: 1:2500

OBSERVACIONES:

Certifico haber realizado el trabajo en el terreno conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales

AGRADECIMIENTO
AGRADECIMIENTO
AGRADECIMIENTO

De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales
DIRECCION GENERAL DE MENSURAS CATASTRALES
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
DIRECCION DEPARTAMENTO CENTRAL

Presupuesto General Vista Luna Residence

Ref. No.	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR	SUB-TOTAL
----------	------------------------	----------	--------	-----------------	-------	-----------

1.00	PRELIMINARES					RD\$ 1,110,000.00
1.01	Demolición	300.00	m3	RD\$ 450.00	RD\$ 135,000.00	
1.02	Limpieza del solar	1.00	P.A.	RD\$ 140,000.00	RD\$ 140,000.00	
1.03	Caseta de materiales	1.00	P.A.	RD\$ 250,000.00	RD\$ 250,000.00	
1.04	Replanteo	1.00	P.A.	RD\$ 35,000.00	RD\$ 35,000.00	
1.05	Cierre provisional	1.00	P.A.	RD\$ 450,000.00	RD\$ 450,000.00	
1.06	Fumigación	1.00	P.A.	RD\$ 100,000.00	RD\$ 100,000.00	

2.00	MOVIMIENTO DE TIERRA					RD\$ 25,573,765.95
2.01	Remoción de Capa vegetal	15,000.00	m3	RD\$ 25.00	RD\$ 375,000.00	
2.02	Excavación de Cimientos	6,000.00	m3	RD\$ 520.00	RD\$ 3,120,000.00	
2.04	Excavación de Cisterna y Septicos	459.00	m3	RD\$ 520.00	RD\$ 238,680.00	
2.05	Excavación de via y cempensacion	2,570.00	m3	RD\$ 521.00	RD\$ 1,338,970.00	
2.06	Perfilado de Excavacion	1.00	P.A	RD\$ 150,000.00	RD\$ 150,000.00	
2.07	Relleno Compactado	22,000.00	m3	RD\$ 650.00	RD\$ 14,300,000.00	
2.08	Relleno de Reposición	1,450.00	m3	RD\$ 450.00	RD\$ 652,500.00	
2.09	Bote de Material Excavado	27,300.00	m3	RD\$ 170.00	RD\$ 4,641,000.00	
2.10	Bote de Material durante la Construcción	1,683.59	m3	RD\$ 450.00	RD\$ 757,615.95	

3.00	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					RD\$ 2,000,000.00
3.01	Acondicionamiento del terreno	1.00	P.A.	RD\$ 2,000,000.00	RD\$ 2,000,000.00	

4.00	HORMIGÓN ARMADO					RD\$ 139,823,492.61
4.01	Zapatas	211.62	m3	RD\$ 17,000.00	RD\$ 3,597,497.16	
4.03	Muro H.A.	2,395.64	m3	RD\$ 25,000.00	RD\$ 59,891,112.65	
4.04	Muros de Contención	300.60	m3	RD\$ 22,000.00	RD\$ 6,613,130.30	
4.05	Vigas y Dinteles	429.23	m3	RD\$ 40,000.00	RD\$ 17,169,150.53	
4.07	Losas	2,019.55	m3	RD\$ 20,000.00	RD\$ 40,390,914.47	
4.08	Escalera	136.89	m3	RD\$ 22,000.00	RD\$ 3,011,687.50	
4.09	Cisterna	3.00	p.a.	RD\$ 2,200,000.00	RD\$ 6,600,000.00	
4.10	Septico	3.00	p.a.	RD\$ 850,000.00	RD\$ 2,550,000.00	

5.00	MUROS DE BLOQUES (Interiores y Exteriores)					RD\$ 5,314,357.17
-------------	---	--	--	--	--	--------------------------

5.01	Muros Int 0.10 mts	236.97	m2	RD\$ 1,400.00	RD\$ 331,751.28	
5.02	Muros Int 0.15mts	3,692.67	m2	RD\$ 1,325.00	RD\$ 4,892,793.81	
5.03	Muros Int 0.20 mts	56.13	m2	RD\$ 1,600.00	RD\$ 89,812.08	

6.00	TERMINACIÓN DE SUPERFICIES					RD\$ 19,177,457.80
6.01	Pañetes Paredes	20,547.97	m2	RD\$ 550.00	RD\$ 11,301,384.81	
6.02	Pañete Techo	3,270.28	m2	RD\$ 230.00	RD\$ 752,163.88	
6.03	Cantos	18,647.33	ML	RD\$ 190.00	RD\$ 3,542,992.80	
6.04	Mochetas	14,323.67	m2	RD\$ 250.00	RD\$ 3,580,916.31	

7.00	REVESTIMIENTO EN TECHO / CUBIERTAS					RD\$ 1,087,613.74
4.01	Plafón	870.09	m2	RD\$ 1,250.00	RD\$ 1,087,613.74	

8.00	REVESTIMIENTOS: PISOS					RD\$ 60,622,692.11
8.01	Pisos:					
a.	Interior	26,860.20	m2	RD\$ 1,850.00	RD\$ 49,691,375.69	
b.	Exterior	1,571.72	m2	RD\$ 2,350.00	RD\$ 3,693,544.05	
8.02	Zócalos	10,346.26	m2	RD\$ 300.00	RD\$ 3,103,876.87	
8.03	Pisos de baños	2,234.54	m2	RD\$ 1,850.00	RD\$ 4,133,895.50	

9.00	REVESTIMIENTOS: PAREDES					RD\$ 11,860,992.00
9.010	Baños	6,589.44	m2	RD\$ 1,800.00	RD\$ 11,860,992.00	

10.00	TERMINACIÓN ESCALERAS					RD\$ 4,142,000.00
10.010	Escalones	1,530.00	Ud.	RD\$ 1,400.00	RD\$ 2,142,000.00	
10.040	Pasamanos	1.00	P.A	RD\$ 2,000,000.00	RD\$ 2,000,000.00	

11.00	INSTALACIÓN SANITARIA					RD\$ 40,020,000.00
11.010	Bañeras	800.00	und	RD\$ 4,000.00	RD\$ 3,200,000.00	
11.02	Fregadero Simple	40.00	und	RD\$ 9,500.00	RD\$ 380,000.00	
11.03	Fregadero Doble	364.00	und	RD\$ 10,000.00	RD\$ 3,640,000.00	
11.04	Inodoros	800.00	und	RD\$ 7,500.00	RD\$ 6,000,000.00	
11.05	Lavamanos	800.00	und	RD\$ 8,000.00	RD\$ 6,400,000.00	
11.06	Materiales de Plomería	1.00	und	RD\$ 6,000,000.00	RD\$ 6,000,000.00	
11.07	Cámara de Inspección	1.00	und	RD\$ 1,400,000.00	RD\$ 1,400,000.00	
11.08	Trampa de Grasa	1.00	und	RD\$ 1,750,000.00	RD\$ 1,750,000.00	

11.09	Cámara Séptica	1.00	und	RD\$ 1,250,000.00	RD\$ 1,250,000.00	
11.10	Mano de Obra Plomero	1.00	und	RD\$ 10,000,000.00	RD\$ 10,000,000.00	

12.00	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					RD\$ 45,926,600.00
12.010	Salida de Luz de Techo	2,450.00	und	RD\$ 1,400.00	RD\$ 3,430,000.00	
12.020	Salida de Luz de Pared	722.00	und	RD\$ 1,400.00	RD\$ 1,010,800.00	
12.030	Tomacorriente 110V	2,450.00	und	RD\$ 1,550.00	RD\$ 3,797,500.00	
12.040	Tomacorriente 220V	654.00	und	RD\$ 2,400.00	RD\$ 1,569,600.00	
12.050	Salida de Telefonos	400.00	und	RD\$ 1,000.00	RD\$ 400,000.00	
12.060	Salida de Telecable	400.00	und	RD\$ 1,000.00	RD\$ 400,000.00	
12.070	Salida de Timbre	400.00	und	RD\$ 1,500.00	RD\$ 600,000.00	
12.080	Campana para Timbre	400.00	und	RD\$ 2,000.00	RD\$ 800,000.00	
12.090	Interruptor Sencillo	654.00	und	RD\$ 1,400.00	RD\$ 915,600.00	
12.10	Interruptor Doble	654.00	und	RD\$ 1,850.00	RD\$ 1,209,900.00	
12.110	Interruptor Tres Vías	596.00	und	RD\$ 1,900.00	RD\$ 1,132,400.00	
12.12	Panel de Distribucion Principal (12-24 Espacios)	404.00	und	RD\$ 5,200.00	RD\$ 2,100,800.00	
12.130	Panel de Distribucion Principal (24-48 Espacios)	20.00	und	RD\$ 8,000.00	RD\$ 160,000.00	
12.14	Registros Electricos	200.00	und	RD\$ 2,000.00	RD\$ 400,000.00	
12.150	Alimentadores Apart.	1.00	P.A	RD\$ 12,000,000.00	RD\$ 12,000,000.00	
12.160	Alimentadores primarios	1.00	P.A	RD\$ 7,500,000.00	RD\$ 7,500,000.00	
13.160	Preinstalacion de A/A	800.00	P.A	RD\$ 10,000.00	RD\$ 8,000,000.00	
14.160	Iluminacion varias	1.00	P.A	RD\$ 500,000.00	RD\$ 500,000.00	

13.00	GABINETES					RD\$ 33,912,800.00
13.010	Gabinete de Piso (Cocina modular)	404.00	Ud.	RD\$ 55,000.00	RD\$ 22,220,000.00	
13.030	Tope en Cocina	1,344.00	m2	RD\$ 8,700.00	RD\$ 11,692,800.00	

14.00	CIERRES-PUERTAS					RD\$ 22,045,800.00
14.010	Puerta	1,267.00	und	RD\$ 17,400.00	RD\$ 22,045,800.00	

15.00	CIERRES-VENTANAS					RD\$ 29,759,952.00
15.010	Ventana	962.00	und	RD\$ 29,896.00	RD\$ 28,759,952.00	
15.020	Barandas y pasamanos	1.00	P.A	RD\$ 1,000,000.00	RD\$ 1,000,000.00	

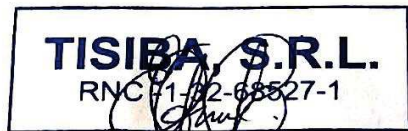
16.00	PINTURA					RD\$ 5,958,911.99
16.010	Pintura Acrilica Exterior e Interior	20,547.97	m2	RD\$ 290.00	RD\$ 5,958,911.99	

17.00	CLOSET					RD\$ 5,390,000.00
17.010	Divisiones de Closet	154.00	Ud.	RD\$ 35,000.00	RD\$ 5,390,000.00	

18.00	MISCELANEOS					RD\$ 25,370,000.00
18.010	Andamios	1.00	P.A	RD\$ 1,200,000.00	RD\$ 1,200,000.00	
18.020	Limpieza Final y Continua	1.00	P.A	RD\$ 450,000.00	RD\$ 450,000.00	
18.030	Paragomas	560.00	Und	RD\$ 3,000.00	RD\$ 1,680,000.00	
18.040	Identificador de Proyecto	1.00	P.A	RD\$ 800,000.00	RD\$ 800,000.00	
18.050	Equipamiento Lobby	1.00	P.A	RD\$ 1,500,000.00	RD\$ 1,500,000.00	
18.060	Equipamiento Gym	1.00	P.A	RD\$ 1,500,000.00	RD\$ 1,500,000.00	
18.070	Piscina	1.00	P.A	RD\$ 2,000,000.00	RD\$ 2,000,000.00	
18.080	Ascensores	8.00	Ud.	RD\$ 2,030,000.00	RD\$ 16,240,000.00	

19.00	FACHADA					RD\$ 7,379,862.34
19.010	Fachada	485.00	M2	RD\$ 7,078.41	RD\$ 3,433,027.40	
19.020	Desperdicio	24.25	M2			
19.030	Loober	264.60	M2	RD\$ 7,739.54	RD\$ 2,047,881.60	
19.040	Desperdicio	18.90	M2			
19.050	Instalacion	792.75	M2	RD\$ 2,395.40	RD\$ 1,898,953.35	

20.00	VIAS Y PARQUEOS					RD\$ 99,655,295.25
20.010	Asfaltado de vias	3,485.00	M2	RD\$ 5,998.65	RD\$ 20,905,295.25	
20.020	Pavimento de parqueos	11,250.00	M2	\$7,000.00	RD\$ 78,750,000.00	



RD\$ 586,131,592.96

Ing. Ernesto Agramonte

r

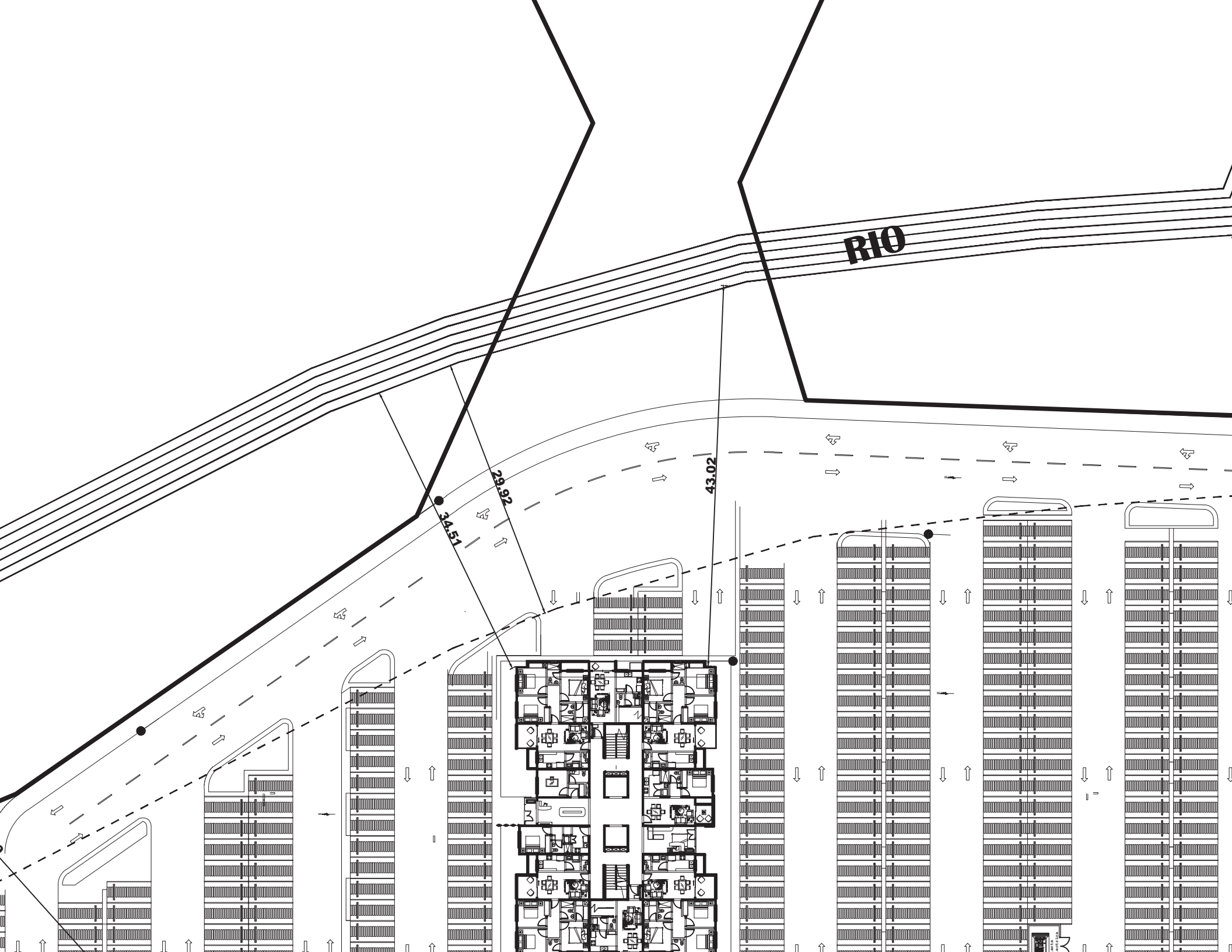
e saludamos y a la vez le notificamos que la vista pública
Residencial Vista Luna (Código S01-23-1267), será re
publica el martes 13 de agosto del 2024 a las 10:00 AM
ctor Eugenio Maria de Hostos, municipio Santo Domingo
mingo.

Onbe

r

e saludamos y a la vez le notificamos que la vista pública
Residencial Vista Luna (Código S01-23-1267), será re
publica el martes 13 de agosto del 2024 a las 10:00 AM
ctor Eugenio Maria de Hostos, municipio Santo Domingo
mingo.

Onbe



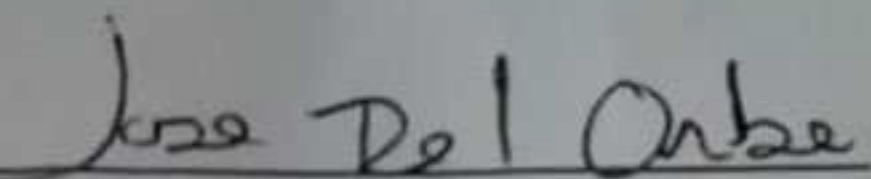
22 de julio del 2024

Neftalí Brito
Director de Evaluación Ambiental
Ministerio de Medio Ambiente
Su Despacho

Distinguido Director

Muy cortésmente le saludamos y a la vez le notificamos que la vista pública de nuestro proyecto: **Residencial Vista Luna (Código S01-23-1267)**, será realizada a la segunda vista pública el martes 13 de agosto del 2024 a las 10:00 AM en la Calle Sánchez, Sector Eugenio María de Hostos, municipio Santo Domingo Norte, provincia Santo Domingo.

Muy Atentamente



Jose Del Orbe

ISIBA SRL

Teléfono 849-491-1791

División de Correspondencia

Código de Registro: **MMARN-EXT-2024-05656**

CONTRASEÑA: **61C95BEA**

Fecha y Hora: 22-jul-2024 - 13:22:19

Área destino: Dirección de Evaluación de Impacto Amb

Registrado por:

Florian Payares, Briceyliz Cesia

Anexos recibidos: 0

Para preguntas comunicarse al

Tel. 809.567.4300

Ext. 6110, 6116

<https://correspondencia.ambiente.gob.do/consulta/>



Registro de Participantes

Vista Publica

Residencial Vista Luna (S01-23-1267)

13 de Agosto del 2024

No	Nombre	Organización	Teléfono
1	Rafael Alvarado		829-9639880
2	Eleonora Maselis	Prociencia Tenebría	809-438-0073
3	José Estegracia Pina	Comunitario	809-376-5583
4	María Elena de la Cruz	"	829-441-2508
5	Marino Santa	"	809-364-1202
6	Arceforo SEGORA	"	805-338-6115
7	Valentina Rodas Pinares	Asociación de Vecinos	849-353-5520
8	Magdalena R. Pinares	Comunitario	802716-4506
9	José E. López R	Comunitario	809-344-0264
10	Miguel Pinares	Comunitario	809-366-0158
11	Jonathan Lillo Rodríguez	Comunitario	809-901-3890
12	Fausto Abreu	Comunitario	809-6845537
13	Ally	Comunitario	809-118428
14	Alfonso Escalero	Comunitario	40236707036

No.	Nombre	Organización	Teléfono
15	Luisa Jiménez	Comunitaria	829-286-0495
16	Reyner		
17	Johanny Valerio	Comunitaria	829-905 5474
18	Felix Ramos		646-2397391
19	Lidia Ortiz Rosado		829.747-3523
20	Berthelia	C/ 4ta Esquina C	829-9704836
21	Jose Miguel	Colleite esquina 4	829 9704836
22	Mariano O Polanco	" " " "	809-7035706
23	Henry Sanchez Nuñez	4to Esquina C	809 402 0464
24	Sevelina Castillo	CFC esquina # 4 -	809 910-1399 -
25	Alberda Cidro	CFC esquina # 4	809 721-0909
26	Magdalena P. Pavia	C/2-#25	809-364-1015
27	Periolo Aguilera	B-29-Juan Luis 2da	809-364-0244
28	Marys Johnson	B-#14	809-36-0157
29	Fernando G. G. G.	Consultor	807 442 6935

No.	Nombre	Organización	Teléfono
30	Ernesto Agamonte	TISI BA S.R.L.	(829) 762-9135
31	José Miguel	Tisiba SDC	829-866-8497
32	Glucia P. Félix C.	Tisiba SARL	829-722-9766
33	Juan Carlos H. Adames	Tisiba SARL	829-448-8092
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			