

RESUMEN EJECUTIVO PROYECTO LOTIFICACION BEVERLY HILLS RESIDENCES

Para poder obtener la licencia ambiental del proyecto **Lotificación Beverly Hills Residences, código 20373**, presentamos este Estudio de Impacto Ambiental cuyo alcance está definido de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia elaborados por el Viceministerio de Gestión Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales mediante comunicación DEIA-0597-2022 del 02/04/2022. Este tipo de proyectos son clasificados de categoría "A" en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, donde sus impactos negativos pueden ser corregibles y mitigables, con prácticas apropiadas de construcción y operación. Este es un proyecto nuevo, con el que se pretende el desarrollo inmobiliario de un proyecto de lotificación en un área de terreno de 335,193.35 metros cuadrados (m^2) los cuales serán destinados para el desarrollo del proyecto, que consistirá en la adecuación y preparación de seiscientos ocho (608) solares agrupados en 42 manzanas, para la venta a la población general con el fin de construir un proyecto habitacional. Contempla la venta de solares dotándolo de todos los servicios básicos. El proyecto más que brindar un servicio, ha de garantizar que se cumplan las normas y reglamentos establecidos por Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales – MIMARENA y las demás instituciones que reglamentan este tipo de instalaciones.

El propietario y promotor del proyecto es el Sr. Jaryl Pérez Dabas y va a desarrollarse en el Barrio Puerto Rico, municipio Maimón, provincia Monseñor Nouel.

Un proyecto de lotificación de solares y la futura construcción de viviendas conlleva a impactos sobre el medio físico natural y socioeconómico. Así como también la posibilidad de riesgo de incendios, por esto realizamos esta Estudio de Impacto ambiental donde se presenta un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental con las medidas pertinentes para minimizar y corregir las alteraciones ambientales que sean adversas y potencializar las positivas.

El Objetivo General del Estudio de Impacto Ambiental es identificar, definir y evaluar los impactos y alteraciones que se pueden generar sobre el medio ambiente la construcción del proyecto y presentar un programa de manejo y adecuación ambiental que incluya un plan de contingencia, para prevenir, mitigar, corregir o compensar los efectos negativos causados por los impactos producidos por las actividades del proyecto en el medio ambiente y con el obtener el permiso ambiental al proyecto.

Costo del proyecto

El proyecto realizará una inversión total de RD\$ 11,500,000.00 (once millones quinientos mil pesos dominicanos). La preparación del terreno y la construcción de las calles, aceras y contenes, los servicios para las instalaciones sanitaria y eléctrica serán contratadas a profesionales y compañías del área competentes.

Ubicación del proyecto

El proyecto Lotificación Beverly Hills Residences estará ubicado en la parte sur de Maimón específicamente próximo al Barrio Puerto Rico, municipio Maimón, provincia Monseñor Nouel. Los terrenos dedicados para el desarrollo del proyecto corresponden a las parcelas # 453 del D.C. # 9, certificado de título # 86-301 y la # 155-B refundida, del D.C. # 9 con certificado de título # 86-274 ambas en el municipio de Maimón, provincia Monseñor Nouel. Se localiza la hoja topográfica denominada Bonao Hoja 6172 IV, serie E733, Edición 3 ICM (DMA), Escala 1:50,000. Es fácil el acceso al proyecto, el mismo sería por la parte sur, por donde está la calle de entrada al Barrio Puerto Rico. Las coordenadas UTM 19 Q que definen el polígono donde se desarrollará la lotificación son:

No.	X	Y	No.	X	Y
01	365,574.76	2,090,269.60	21	365,770.59	2,089,570.40
02	365,596.26	2,090,286.00	22	365,757.96	2,089,504.60
03	365,619.42	2,090,285.02	23	365,689.30	2,089,426.62
04	365,683.07	2,090,255.26	24	365,652.65	2,089,374.55
05	365,729.62	2,090,218.76	25	365,652.29	2,089,375.02
06	365,731.86	2,090,170.85	26	365,614.81	2,089,412.79
07	365,792.55	2,090,148.37	27	365,591.76	2,089,454.39
08	365,827.80	2,090,147.13	28	365,564.76	2,089,481.36
09	365,857.88	2,090,162.30	29	365,295.71	2,089,534.12
10	365,895.64	2,090,180.28	30	365,278.55	2,089,637.75
11	365,912.79	2,090,171.51	31	365,258.97	2,089,714.39
12	365,921.36	2,090,151.27	32	365,264.70	2,089,726.28
13	365,914.62	2,090,119.75	33	365,302.66	2,089,851.76
14	365,874.11	2,090,057.37	34	365,470.76	2,089,918.04
15	365,837.83	2,089,994.52	35	365,431.99	2,089,971.44
16	365,772.44	2,089,859.05	36	365,458.53	2,090,031.43
17	365,750.56	2,089,806.69	37	365,444.90	2,090,078.61
18	365,756.71	2,089,740.68	38	365,448.20	2,090,125.79
19	365,753.95	2,089,675.37	39	365,464.50	2,090,159.23
20	365,742.63	2,089,568.98	40	365,489.24	2,090,157.72

El Área

Los valores hidroclimáticos medidos en las estaciones Juma Bonao y la Vega indican que la lluvia promedio del área es alta de 2041 mm, clasificando como zona húmeda, con 155 días de lluvia al año. La temperatura de la región varía según la localización, con valores promedios anuales entre 23 C° a 26° C. La humedad relativa promedio es de 73 %. Los vientos llevan dirección Este, con una velocidad promedio de 9.8 Km/hora. No existen sistemas lenticos que el proyecto pueda afectar.

La fuente superficial más cercana al proyecto es el Río La Leonora que está ubicado en el Sur de la ciudad de Maimón, la cual es la capital de la Provincia Monseñor Nouel es un afluente del Río Maimón y nace en la Loma La Leonora a una altura de 200 msnm. Sus afluentes son: Arroyo La Leonorita, Cañada Piedrosa y cañada Honda, según el inventario de Recursos Hidráulicos Superficiales del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. Las características principales de la cuenca del Río La Leonora son las siguientes: es una cuenca tipo exorreica, de forma alargada, su cauce posee una longitud 10.75 Km, un perímetro de 24.25 Km y tiene un área de 14.50 Km² y se encuentra su centroide ubicado en las coordenadas grados decimal en el paralelo 18.906190 latitud norte, meridiano -70.28275 longitud este. La pendiente del curso principal corresponde a 0.007, presentando la cota de elevación promedio de 150 m desde 100 a 200 msnm. Además, es el orden de la cuenca es 2 y el perfil es accidentado. No existe estación hidrométrica con datos de aforos, un aforo puntual realizado indica un caudal de 3.10 m³/seg.

De acuerdo al Mapa Hidrogeológico de la República Dominicana, la producción de los Acuíferos está asociada a la permeabilidad de los suelos y al tipo de roca presente en la estratigrafía del terreno. En la zona de proyecto se presentan una formación acuífera del cretácico inferior producto de depósitos de rocas ígneas plutónicas peridotitas y serpentinitas (P). Son acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas en ciertos casos mediante sistemas de interconexión, libres y/o confinados, compuestos por extrusivas básicas o intrusivas asociadas. Permeabilidad variable generalmente de media a baja. Calidad química de las aguas generalmente buena. Son rocas porosas de Importancia Hidrológica media a baja. Se pueden de toda forma suponer gradientes en dirección N-S. El nivel freático está a unos 65 pies según pozos cercanos realizados en el Barrio Puerto Rico

La topografía en el área del proyecto es de plana a semi ondulada con elevaciones entre 100 a 280 mts. En la zona del proyecto se presenta tosca y material calizo con algo de arcilla. El suelo presenta estructura granular moderada. El drenaje natural del predio se efectúa por escorrentía superficial e infiltración al suelo subyacente. Dentro del área la mayor proporción está cubierta por suelos de profundidad baja. Así mismo, la estructura es granular fina, siendo importante señalar que en el área se encuentran suelos material calcáreo de calizas blandas de color crema a marrón con partículas finas ligera a media plásticas y material tosca. El suelo presenta una compresibilidad media y una consistencia dura. En nuestro proyecto los suelos tienen profundidad 45 cms. Aproximadamente.

La diversidad florística inventariada en dentro del área del proyecto está conformada por 14 familias distribuidas en 21 especies. Las familias predominantes o con mayor número de especies fueron la Fabaceae con 4 especies y Poceae con 3 especies La biodiversidad faunística inventariada en el estudio de línea base está conformada por 13 especies, distribuidas de la siguiente manera: 5 (cinco) especies pertenecientes al grupo de los Reptiles y 8 (ocho) especies pertenecientes al grupo de las aves.

Estudio de Impacto Ambiental

El estudio de Impacto Ambiental para lograr el permiso ambiental incluye los estudios hidrológicos, flora y fauna, geológicos, socioeconómicos, y la identificación y evaluación de los impactos ambientales identificados; además, se presenta el plan de manejo y adecuación ambiental que se aplicará para control y regulación de los impactos que se generan, así como el plan de contingencia para estar prevenidos y preparados ante cualquier emergencia.

Consulta Pública

Se realizaron dos vistas públicas, para cada una se informó y se invitó por escrito al Ministerio de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales MIMARENA la fecha, hora y lugar de realización de las vistas públicas del proyecto mediante carta fechada 2 Junio 2022. La 1ra vista pública fue realizada el sitio de proyecto, en fecha Viernes 24 Junio 2022 comenzando a partir de las 10:50 am con una asistencia de 29 personas de los residentes del sector y los anfitriones. La 2da vista pública fue realizada el sitio de proyecto, en fecha Viernes 1 Julio 2022 comenzando a partir de las 11:10 am, con la asistencia de 28 personas incluyendo los anfitriones. Las vistas públicas se realizaron con el fin de darle a conocer a las habitantes de la zona todo lo relacionado al proyecto y su influencia sobre el medio ambiente. En cada una de las reuniones se explicó con gran detalle los objetivos, componentes y alcances del proyecto y del Estudio de impacto ambiental donde se les explico todo lo relacionado con el medio ambiente y las medidas correctoras a implementarse. En ambas vistas públicas se contó con la presencia de Técnicos de la Dirección Provincial Bonao del MIMARAN.

Organización del proyecto

El proyecto tendrá una empleomanía en su fase de construcción de 50 personas y con un horario de trabajo desde la 8:00 AM hasta la 6:00 PM de lunes a viernes y los sábados desde 8:00 AM a 5:00 PM.

Descripción del Proyecto

El proyecto Beverly Hills Residences, se va desarrollar en una propiedad de 335,193.95 m² consiste en el desarrollo inmobiliario de un proyecto urbanístico de lotificación, que consistirá en la adecuación y preparación de seiscientos ocho (608) solares distribuidos es 42 manzanas, para la venta a la población general con el fin de construir un proyecto habitacional la cual consiste en lotes de solares para la venta de diferente tamaño al público en general, los mismos estarán divididos en manzanas y estarán dotados de calles de accesos internos, contenes, áreas verdes sistema de energía eléctrica, sistema de agua potable, red de alcantarillado sanitario.

Todos los lotes serán destinados exclusivamente a viviendas unifamiliares y en ningún caso podrá exceder de tres niveles, salvo las áreas reservadas por el urbanizador. No se permitirán edificaciones industriales, ni granjas, ni talleres o cualquier uso diferente a residencial, salvo por autorización por escrito de los urbanizadores.

El proyecto se dividirá en:

1.- Solares Individuales para Residencias, que van desde 250 m² hasta 1,000 Metros Cuadrados, ocupando un área 214,490.40 equivalente al 63.98% del total del proyecto, en los cuales se podrán desarrollar viviendas

2.- Lotes para Áreas Verdes, ocupando un área verde neta total de más 16,776.85 Metros Cuadrados ocupando un área equivalente al 5% del total del proyecto, en los cuales se desarrollarán zonas de recreo y ejercicio físico al aire libre.

3.- Área Institucional y área reservada, el 3 % es para el área institucional que representa 10,087.28 m², para soluciones de sistema pluvial, sanitario y alcantarillado y un área reservada para uso futuro de 26,079.67 m² que es el 7.80 % del área destinada para el proyecto.

El proyecto contará con:

- Edificaciones con diseños clásicos y modernos (construidas por los adquirientes).
- Vías asfaltadas y acceso al Barrio Puerto Rico
- Parques, áreas verdes y equipamientos comunitarios de primera.
- Sistema eléctrico exterior
- Sistema de Agua potable y drenaje pluvial
- Sistema sanitario (Aguas Residuales).
- Vigilancia.

El consumo estimado de agua a utilizarse durante las fases de construcción del proyecto es de 1 mt³/día. La producción de agua residual será mínima los volúmenes estimados de aguas residuales que se generarán durante la fase de construcción del proyecto se colocará dos casetas sanitarias portátiles. El proyecto tratará las aguas residuales en una PTAR tipo flujo ascendente filtro anaeróbico. No se espera consumo de energía durante el proceso de construcción. Será mínima la producción de residuos sólidos, la fuente principal es debido a los escombros generados durante la construcción. El bote de los escombros de la construcción se realizará mediante camiones volteos usando cubiertas de protección (lonas), que lo depositan finalmente como lugar elegido de disposición final.

Los camioneros responsables de los botes tienen sus cartas de rutas correspondientes aprobadas por el Ministerio de Medio Ambiente a través del Viceministerio de Suelos y Agua. Los residuos domésticos serán mínimos (unos 20 kg/día) y se depositarán en zafaones y será trasladados al vertedero municipal.

Datos del Promotor y el proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Lotificacion Beverly Hills Residences
CODIGO	20373
REPRESENTANTE	Jalyl Antonio Perez Dabas
CEDULA	054-0092024-4
TELÉFONO	809-864-7696
DIRECCION	Villa Esmeralda, Moca, Prov. Espaillat
EMAIL	jalylperez@hotmail.com

Evaluación Ambiental

Se evaluaron de forma cualitativa y cuantitativa (usando el método Relevancia) impactos significativos identificados, determinando que el proyecto interviene el medio ambiente de forma moderada tanto en su fase de construcción como en la de operación. El proyecto genera impactos beneficiosos al medio socio económico. Los impactos potenciales más significativos a ser producidos por las actividades del proyecto en la fase de construcción son:

Actividades Fase Construcción	Potenciales impactos ambientales
Limpieza del terreno, desmonte y descapote	Corte de especies, cambios en el hábitat, fragmentación del ecosistema, movilidad de especies de fauna. Cambios paisaje.
Construcción y uso de campamento temporal	Contaminación del suelo por Desechos sólidos y líquidos.
Movimiento de tierra: Excavaciones, relleno y compactación	Pérdidas y contaminación de suelo. Producción Polvo. Cambios en paisaje. Cambios geomorfología suelo. Erosión y sedimentación.
Carga, transporte y descarga de materiales	Contaminación del aire. Generación de ruido y gases contaminantes desde maquinarias y vehículos.
Construcción de obras civiles	Contaminación del aire por generación de polvo, ruido Contaminación del suelo por vertido de los desechos sólidos. Cambios en el paisaje
Construcción áreas verdes	Contaminación del aire por generación de polvo, ruido Contaminación del suelo por vertido de los desechos sólidos. Cambios en el paisaje
Construcción sistemas sanitario, pluvial y eléctrico	Cortes en el terreno. Producción Polvo y ruido
Construcción calles, aceras y contenes	Cortes en el suelo, producción de polvo, afectación paisaje.
Uso de equipos	Contaminación del aire por emisión gases
Contratación de personal	Generación de empleo, aumento en actividad económica
Inversión de capital	Desarrollo social del sector
Transito equipos pesados	Riesgo de accidentes, generación gases y polvo

Plan de manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)

El PMAA cuyo costo total para el primer año que incluye la fase de construcción es RD\$ 1,985,000.00 (Un millón novecientos ochenta y cinco mil pesos). El PMAA está elaborado considerando los aspectos fundamentales como son el área donde ocurrirán los impactos, las actividades del proyecto que lo causa, los ejecutores del proyecto y las comunidades vecinas. El PMAA está estructurado para ser dirigido por un encargado de gestión ambiental. El plan de manejo y de adecuación ambiental se compone en su fase de construcción de 6 programas y 7 subprogramas. Se incluye el plan de contingencia dentro del PMAA como programa de contingencia.

Fase de Construcción		
Medio	Programas	Subprogramas
Físico	Control Atmosférico	Control de Ruidos, Polvo y Gases
	Conservación Rio La Leonora	Conservación Rio La Leonora
	Conservación de suelos y acuífero	Manejo Aguas Residuales Manejo de Residuos sólidos y Oleosos
Socioeconómico	Programa de contingencia	Plan de Contingencia
	Mantenimiento de equipos	Mantenimiento de Equipos
	Educación Ambiental	Educación Ambiental

Cuadro # 36.- Programas del PMAA fase construcción

Medio	Factor	Indicadores de Impactos o riesgos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los Impactos	Parámetros a monitorear	Frecuencia monitoreo	Responsable	Punto de muestreo	Documentos	Costos RD\$			
FISICO	Suelo	Conservación suelos, Contaminación	Subprograma residuos sólidos y oleosos	Residuos sólidos comunes	Semestral	Enc. Gestión Ambiental	Área del proyecto	Reportes Periódicos	225,000.00			
	Aire	Ruido y gases, Polvo	Control de la velocidad vehicular en área del proyecto Realizar mantenimiento y Uso de silenciadores en equipos y maquinarias Uso de cassetas insonorizadas Uso obligatorio de equipos de protección personal individual	Nivel de ruidos	Semestral	Enc. Gestión Ambiental	Área del proyecto		270,000.00			
	Agua	Conservación Rio La Leonora	Aplicar Programa manejo aguas residuales, Usar El programa de manejo residuos sólidos y oleosos	Agua subterránea, nivel freático	Semestral	Enc. Gestión Ambiental	Rio La Leonora		360,000.00			
		Contaminación del acuífero	Aplicar Programa manejo aguas residuales, Usar El programa de manejo residuos sólidos y oleosos	Agua subterránea, nivel freático	Semestral	Enc. Gestión Ambiental	N. A		210,000.00			
SOCIO ECONOMICO	Socio económico	Riesgo	Plan de contingencia	Talleres, Manual procedimientos	Continua	Enc. Gestión Ambiental	Área del proyecto	Informe talleres	350,000.00			
		Social	Aplicar Prog. Educación Ambiental		Anual		Local	Informe del curso	70,000.00			
Fase de Construcción: Solo primer año							Materiales, combustible PMAA		250,000.00			
							Prog. Mantto de equipos		250,000.00			
							TOTAL RD\$		1,985,000.0			
MATRIZ RESUMEN PMAA EN FASE DE CONSTRUCCION LOTIFICACION BEVERLY HILLS RESIDENCES												

Conclusiones y recomendaciones

Las principales conclusiones del estudio de impacto ambiental son

- 1) Se determinaron los impactos ambientales que causarán la construcción del proyecto garantizándose con las medidas previstas un control efectivo de las condiciones ambientales durante la construcción de la misma.
- 2) Se determinó que el proyecto interviene en el medio ambiente físico de una forma moderada negativa, el medio perceptual de una manera adversa media y en el social económico el proyecto aportará beneficios al desarrollo económico al sector Barrio Puerto Rico y el municipio de Maimón.
- 3) El PMAA elaborado garantiza la continuidad de la ejecución de las actividades de prevención, mitigación y corrección de los impactos durante las fases del proyecto mediante el establecimiento de controles, responsabilidades, entrenamientos e informes a ser presentados periódicamente a Ministerio de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana.

Las principales recomendaciones son:

- La empresa debe contratar un técnico ambientalista especialista que coordine y ejecute el PMAA y el sistema de gestión ambiental.
- Aplicar los programas y subprogramas de seguimientos ambientales según lo establecido el Programa de Manejo de Adecuación Ambiental en el plan de manejo ambiental, el cual forma parte del presente Estudio de Impacto Ambiental la cual permitirá que la fase de construcción del proyecto se realice en armonía con la conservación del ambiente, la salud y seguridad del personal de la obra y la población.
- Se recomienda aplicar las medidas de prevención, compensación, mitigación y control, que permitirán reducir sustancialmente la condición que hace viable la construcción del proyecto.
- Aplicar el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional (PSHO) y las medidas de seguridad necesarias para la protección del personal y los equipos, así como las medidas de seguridad durante la fase de construcción.
- Disponer de un gestor autorizado para el manejo de los escombros, los residuos oleosos y peligrosos generados en la construcción del proyecto

- Presentar los informes de Continuidad Ambiental (ICAs) periódicamente al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana.
- Debe cumplirse con el plan de contingencia estableciendo planes y procedimientos de emergencia ambientales para asegurar la existencia de una respuesta adecuada ante incidentes inesperados o accidentes.
- Mantener una comunicación continua con las autoridades ambientales a fin de que en conjunto se lleve a cabo, los planes y programas que están incluidos en este Estudio de Impacto Ambiental.