

RESUMEN EJECUTIVO PROYECTO, “LA PERLA BAYAGUANA”

Resumen Ejecutivo.

Presentamos a continuación este documento que corresponde al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del Proyecto **“LA PERLA DE BAYAGUANA”**. El referido Estudio ha sido elaborado por un equipo de consultores ambientales de la ciudad de Santo Domingo durante los meses de julio, agosto y septiembre del (2022). Para los fines este equipo de técnicos, profesionales de distintas disciplinas, cubrieron los diferentes aspectos del contenido de este. El Proyecto propuesto es un Parque Fotovoltaico de 230 MWp, conectados a la red del sistema eléctrico nacional. Los componentes del proyecto estarán definidos por cuatrocientos dieciocho mil ciento ochenta y dos (418,182) paneles solares, con potencia de 550 W cada uno; distribuido en 6,970 estructura de aluminio con una dimensión de 22.60m x 6.80m y cada estructura soportará 60 paneles solares. Con una interconexión de una línea de transmisión eléctrica de 138 kv que pasa por los terrenos. Dicho proyecto contara además con 800 inversores de 250 KW, póster de acero inoxidable, cabezales fijos, brazo de apoyo, rieles de sugerión, una subestación eléctrica, oficinas administrativas, garitas de seguridad, verja perimetral y sistema de vigilancia electrónica. El área de influencia comprende básicamente entorno rural y la energía producida será integrada al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).

La extensión superficial del terreno es de 2.485.957.10 m², de los cuales serán destinados 2,201,500 m² para el desarrollo del proyecto. El proyecto será ubicado el paraje Juana Lorenza y la sección Cojonal en el Municipio de Bayaguana, Provincia Monte Plata.

Los lugares seleccionados para la ubicación de los componentes del Proyecto fueron el resultado de un análisis de alternativas que consideró varios criterios de evaluación, dentro de los cuales fueron los más importantes la existencia o no de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

viviendas, en las áreas de la planta y subestación, la cantidad de hábitats de importancia, el lugar de interconexión, el uso de recursos, entre otros. Estas consideraciones fueron tomadas en cuenta tanto para la planta generadora como para la subestación. Como la decisión en cuanto al terreno para la Planta Generadora ya había sido tomada, se tomará en cuenta ubicación e inclinación necesaria para la colocación de los paneles solares y la necesidad de conservación de ecosistema de importancia dentro de la parcela.



Terrenos donde será construido el proyecto.

El Estudio ha sido realizado conforme a las exigencias mostradas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en lo relativo a la cobertura y contenido y demandadas en los Términos de Referencia emitidos para los fines. Estas exigencias han sido tomadas en cuenta para la conformación del equipo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

multidisciplinario, y en este sentido, el mismo estuvo integrado por un Ingeniero electromecánico, un Ingeniero civil (Ambos especialistas en Gestión Ambiental), un Ingeniero agrónomo con Doctorado en Medio Ambiente (Director del grupo), un Licenciado en Mercadotecnia (Especialista en Gestión Ambiental), con experiencia en la organización de contenido, un Ingeniero Industrial, una Bióloga, entre otros.

El Proyecto consiste en la instalación de una planta para generación de electricidad a través de energía fotovoltaica, subestación eléctrica y obras complementarias. El análisis del Proyecto para su descripción fue hecho en dos etapas principales (construcción-Cierre y Operación), la parte correspondiente a la preparación de los terrenos se analizó junto con la primera etapa (construcción). Con esta descripción se pudieron identificar las acciones impactantes del Proyecto en cada una de estas etapas.

Para una mejor y más precisa identificación de las acciones impactantes del Proyecto, lo que luego ayuda a la identificación de los impactos sobre el Medio Ambiente, se aplicaron metodologías usadas con buenos resultados en Estudios similares. En cada Etapa se analizan las diferentes actividades y procesos, tomando en cuenta el uso de equipos, materiales, recursos y las tecnologías usadas en las construcciones e instalaciones. La descripción del Proyecto y del Medio Ambiente como soportes principales del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental constituyen la garantía para una efectiva identificación de acciones impactantes para luego conseguir una mejor identificación de los impactos del Proyecto; si se asegura una buena descripción de estos.

La metodología utilizada como principal para la elaboración de este estudio incluyó la revisión de los siguientes aspectos: Descripción del proyecto, Descripción del entorno del proyecto, previsión de los efectos que el proyecto generará sobre el ambiente, identificación de las acciones potencialmente impactantes, identificación de los factores del Medio potencialmente impactados, identificación de relaciones causa –efecto entre acciones del proyecto y factores del ambiente, predicción de la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

magnitud del impacto sobre el factor, valoración cualitativa de estos impactos, definición de medidas correctoras, precautorias y compensatorias, definición del programa de vigilancia ambiental, procesos de participación pública, tanto de particulares como de agencias y público interesado.

En la Descripción del Proyecto se ha tratado de conocer a profundidad las actividades necesarias para complementar la idea concebida por los promotores desde la fase de Diseño hasta el funcionamiento de los componentes del proyecto. La Descripción del Medio Ambiente consistió en la búsqueda de información (inventario-diagnóstico) necesaria y suficiente para comprender el funcionamiento del Medio sin el Proyecto y la evolución del Medio si no se realizara la actividad.

Con la identificación y la Caracterización de los impactos del Proyecto, el equipo evaluador (multidisciplinario) preparó el escenario para sugerir las medidas necesarias para la Prevención, Mitigación o Compensación de estos impactos, lo que constituye una garantía para el cuidado del Medio y la Operación de la Actividad. Estas Medidas han sido integradas en un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental, el cual incluye una serie de objetivos y compromisos que aseguran la efectividad y cumplimiento de las medidas sometidas en el mismo; las cuales presentan garantía de realización por el seguimiento que debe ser aplicado a las mismas, al Ambiente y al proyecto.

Han sido tomadas en cuenta Medidas Especiales y Extraordinarias dadas las características del Proyecto, sobre todo, en lo relativo a las posibilidades de ocurrencia de incendios y la generación de Residuos Peligrosos.

En la fase de Preparación del espacio el proyecto mostró como acciones impactantes significativas las siguientes: uso de equipos pesados y maquinarias, uso de suelo, desbroce, eliminación capa orgánica del suelo, eliminación de la Vegetación existente, eliminación de flora y fauna, emisiones de polvo y gases, emisiones de ruidos, vertido de sustancias oleosas, generación de aguas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

residuales, excavaciones y zanjado, compactaciones y pavimentaciones, destrucciones de hábitats naturales, alquileres de equipos, contratación de mano de obra, uso de agua y otros recursos naturales, generación de residuos, riesgos de accidentes. Entre otras, estas fueron las más importantes.

Los principales factores del Medio que resultarían impactados en esta fase de la Actividad fueron los siguientes: El Suelo, la Calidad del Suelo, Cobertura Boscosa, especies de Flora y Fauna, Calidad de Aire, Calidad de Aguas Subterráneas, Salud Humana, Recursos Naturales, aspectos Socioeconómicos (Empleos, Calidad de Vida, Economía, etc.).

La interacción del proyecto y sus acciones impactantes con el Medio Ambiente o Entorno Influido producirán los siguientes impactos potenciales: Impedimento del uso de Suelo para otros propósitos, aprovechamiento del Suelo para desarrollo económico, pérdida del Suelo orgánico, alteración de la Calidad del Aire, alteración de la Calidad de las aguas Subterráneas, afección a la salud de los empleados, disminución de la disponibilidad de agua para uso público, aumento del empleo, pérdida de especies de Flora y de Fauna, desplazamiento de la Fauna del lugar, alteración del paisaje visual, aumento de la disponibilidad en la oferta de energía, acumulación de residuos, ocurrencia de accidentes, activación económica en la zona. Estos, entre otros, se consideraron los más significativos.

De igual forma en la Etapa de Construcción se consideraron como significativas las siguientes acciones del Proyecto: uso de equipos y herramientas, uso de materiales y otros Recursos, construcciones de las edificaciones, excavaciones, instalación de los Paneles solares, instalación de equipos auxiliares, construcción e instalaciones para la subestación, instalación postes y tendido de alambre para la línea de transmisión, instalaciones eléctricas y mecánicas, emisiones y vertidos, generación de residuos, contratación de mano de obra especializada, etc.



Caminos existentes en el terreno.

Los factores del Medio Afectados por estas acciones serán: infraestructuras de servicios, economía, Cantidad y Calidad de aguas, Calidad del Aire, empleo, Salud, integridad física de empleados, entre otros. Al ser influidos, estos factores, por el proyecto, se producirían los siguientes impactos: Aumento de la concentración de material particulado, aumento de los niveles de ruido, aumento de la concentración de gases de combustión, posibilidad de contaminación del suelo, alteración de la Calidad del agua (subterránea), aumento de la disponibilidad de servicios de eléctrico, aumento de generación de electricidad con fuentes renovables, desarrollo del sector eléctrico nacional, aumento del valor de la tierra, ocurrencia de accidentes, alteración de la Calidad del aire, aumento del empleo, aumento de recaudaciones fiscales, aumento del tráfico, etc.

En la Etapa de Funcionamiento se consideran las acciones propias de la puesta en operación, la contratación del personal y el mantenimiento de los equipos y las

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

instalaciones. Las principales acciones impactantes de esta Etapa son: llegada y estacionamiento del camión cisterna para abastecimiento de agua, vaciado del camión, llenado de los depósitos, almacenamiento de del líquido, demanda de combustibles, uso de las instalaciones, emisiones de los equipos auxiliares, vertidos de los equipos auxiliares, derrame de combustibles y aceites, vertido de otras sustancias peligrosa, servicios de oferta de energía eléctrica, generación de residuos, peligrosos y no peligrosos, actividades de mantenimiento, riesgo de accidentes, demanda de empleos, generación de energía limpia en el país.

Los principales factores del Medio que resultarían afectados por estas acciones son: el Suelo, las Aguas, el Aire (en su Calidad el primero y tercero, en Calidad y Cantidad el segundo), la gestión de residuos, la salud humana, integridad física de empleados, el empleo, servicios de recogida y disposición de residuos, económicos, entre otros.

La interacción de estos factores y las acciones del proyecto dejarían al Ambiente, algunos impactos tales como: posibilidad de contaminación del suelo, posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas, creación de empleos permanente, mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto, mejoría de servicios públicos de energía eléctrica por aumento de la oferta energética, aumento de los ingresos y de las utilidades económica del sector privado, cambio de usos de suelo de ocioso a industrial, etc.

Luego de la identificación de los impactos, el equipo procedió a caracterizar y valorizar estos impactos, obteniendo para ellos la clasificación de positivos o negativos según que resultaran beneficiosos o perjudicial para el Ambiente en general. Además, fueron clasificados en Moderados, Severos, Críticos, Importantes y Muy Importantes y en este sentido fueron considerados para la aplicación de las medidas de remediación. Como puede verse a simple vista, el Proyecto no dejará grandes impactos al Medio Ambiente, pero los identificados como negativos tendrán que ser remediados; pero, además, presenta una serie de impactos positivos y

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

consideraciones especiales dada la zona donde se localiza el Proyecto y la ubicación por comunidades pobres. Estas consideraciones hacen de esta Actividad un proyecto viable, desde el punto de vista Medioambiental y Socioeconómico y Cultural.

Para la remediación de todos los impactos negativos del Proyecto se han considerado programas de manejo con medidas pertinentes, las que a su vez se han integrado en un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental. Las principales medidas consideradas en este Plan son las siguientes: capacitaciones, mediciones, mantenimiento y reparaciones pertinentes, limpiezas, seguimiento, monitoreo, planes de conservación de ecosistemas, programas para gestión de residuos, programas de ayuda a las comunidades, compensaciones, si fuere necesario, para las personas afectadas, adquisición a precios justos de propiedades privadas, si aplicara, almacenamiento y deposición de residuos de forma segura, protección de depósitos de combustible y agua; establecimiento de Sistema de Gestión Ambiental para el cuidado del Medio Ambiente, contratación de personal competente para asuntos ambientales y relacionados con el Proyecto y su funcionamiento, cumplimiento de normativa en todos los órdenes, cuidado de las instalaciones, entre otras.

Los subprogramas que serán implementados en el Programa de Manejo Y Adecuación Ambiental (PMAA), son los siguientes:

Etapa de construcción/Cierre		
No.	Subprogramas de manejo	Costos RD\$
1	Manejo para la protección de la calidad del aire	220,000.00
2	Manejo de desecho sólido	200,000.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

3	Manejo para el tratamiento de las aguas residuales	350,000.00
2	Manejo de afectaciones al paisaje, el relieve y la biodiversidad	1,025,000.00
5	Manejo para la compensación social	150,000.00
6	Manejo para la capacitación de directivos y trabajadores	100,000.00
7	Manejo de requisitos institucionales	120,000.00
Costos Sub total		2, 165,000.00

Etapa de Operación

No.	Subprogramas de manejo	Costos RD\$
1	Manejo de medidas para la protección de las aguas subterráneas	30,000.00
2	Manejo de desechos sólidos	100,000.00
3	Manejo de medidas para la gestión de mantenimientos	400,000.00
4	Manejo de medidas de compensación social	450,000.00
5	Manejo para la capacitación a los directivos y trabajadores	50,000.00
6	Medidas para los requisitos institucionales	60,000.00
Costos Sub total		1,090,000.00
Costo total RD\$ del PMAA		3,255,000.00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262

El costo estimado para la ejecución del Plan de Manejo asciende a Tres Millones Doscientos Cincuenta y Cinco Mil Pesos (**RD\$ 3, 255,000.00**), de los cuales Dos Millones Ciento Sesenta y Cinco Mil Pesos (**RD\$2, 165,000.00**) serán ejecutado en la fase de Construcción e Instalación y Cierre y Un Millón Noventa Mil pesos (**RD\$1, 90,000.00**) en la fase de Operación.

La inversión total estimada en el Proyecto es de Trecientos Veinte y Cuatro Millones Novecientos Noventa y Nueve Mil Novecientos Noventa y Cuatro con Cuatro Centavos (**RD\$ 324, 999,994.04**).

En cumplimiento a los requerimientos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediante los términos de referencia (TdR), se han realizado dos vistas públicas del Proyecto “**LA PERLA DE BAYAGUANA**”. La primera vista pública se desarrolló el viernes 23 de septiembre a las 10:00 a.m. y la segunda el viernes 30 de septiembre a las 10:00 a.m., ambas vistas públicas se desarrollaron en el Municipio de Bayaguana, específicamente en las instalaciones del Ayuntamiento Municipal, con la asistencia de 47 personas a la primera vistas públicas y de 33 a la segunda vista pública estuvo presente el promotor del proyecto Paul Stefan Schwind, el representante del proyecto Ramon Santos, el representante del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ramon Belén, la presidenta de la sala capitular del ayuntamiento, los regidores del ayuntamiento, Monseñor Lorenzo Vargas representante de la iglesia católica en la Provincia, el presidente de la Unión de Junta de Vecinos Gregorio Cruz, varios presidentes de juntas de vecinos, entre otros.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA), DEL PROYECTO “LA PERLA DE BAYAGUANA” CODIGO 21262



Momento de la primera vista pública.



Momentos de la segunda vista pública.



Letrero instalado donde se pretende construir el Proyecto.