

PRESENTACIÓN

LISTA DE CONSULTORES

DECLARACIÓN JURADA

INDICE

TÉRMINOS DE REFERENCIA

RESÚMEN EJECUTIVO

CAPITULOS

1-DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Descripción general del proyecto.....	1
1.1.1 Presentación del objetivo general del proyecto.....	1
1.1.2 Datos del promotor.....	2
1.1.3 Inversión total.....	2
1.1.4 Localización política, administrativa y geográfica.....	3
1.1.5 Localización UTM incluyendo las delimitaciones de las áreas restringidas.	3
1.1.6 Mapa de los vértices del polígono.....	3
1.1.7 Mapa de uso de suelo.....	3
1.2 Descripción de las actividades y componenetes del proyecto	4
1.2.1 Descripción del proceso de las fases de construcción y operación	4
A. Construcción.....	4
A.1- Desbroce de la capa vegetal.....	6
A.2- Movimiento de tierra.....	6
A.3- Lotificación del terreno.....	7
A.4- Construcción e instalacion de servicios.....	7
A.5 Termianción.....	10
B. Operación.....	10
B.1- Puesta en marcha de la infraestructuras y los servicios	10
1.2.1 Descripción general de cada uno de componenetes	11
1.2.2- Lista de procedencia de materia prima y productos adicionales	13
1.2.3 Tipo de producto.....	14
1.2.4 Listado de maquinarias y equipos.....	14
1.2.5 Inversion total.....	15
1.2.6 Programa de actividades de ejecución del proyecto	15
1.2.7 Mano de obra en la parte de operación y construcción.....	16
1.2.8 Actividades de seguridad e higiene durante la fase de operación, medidas a tomar	17
1.2.9 Usos recreativos, técnicos o científicos.....	17
1.2.10 Vida util del proyecto	18

1.3 Analisis de alternativas del proyecto	18
1.3.1. Descripción de Alternativas	19
1.3.2 Evaluación de alternativas.....	21
1.4- Fase de operación	24
1.4.1 Contruccion e obras civiles.....	25
1.4.1.1 Plan cronograma general y de la construcción.....	25
1.4.1.2 El flujo vehicular en la etapa de construcción.....	25
1.4.1.3.Movimiento y circulación de camiones y equipos a utilizar en operación del proyecto.....	25
1.4.1.4. Equipos y maquinarias a utilizar, lista de maquinarias y equipos a utilizar	26
1.5. Fase de operación	26
1.5.1 Equipos y maquinarias a utilizar, lista de maquinarias y equipos a utilizar	26
1.5.2 Servicio.....	27
1.5.2.1 Requerimiento de servicios para la construcción y campamento	27
1.5.3. Mantenimiento.....	29

2- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO

2. Descripción del medio físico natural y socioeconómico.....	1
2.1. Descripción del medio físico.....	1
2.1.1 Clima.....	2
2.1.1.1 Temperatura.....	2
2.1.1.2 Precipitación.....	3
2.1.1.3 Humedad relativa.....	4
2.1.1.4 Irradiación solar.....	4
2.1.1.5 Tasas de evaporación.....	6
2.1.1.6 Viento.....	6
2.1.1.7 Vulnerabilidad al cambio climático.....	7
2.1.2 Geología.....	8
2.1.2.1 Descripción de las unidades litológicas y rasgos estructurales	8
2.1.2.2 Cartografía geológica actualizada, corte geológico y columna estratificada	9
2.1.2.3 Indicadores de peligros a sismos.....	13
2.1.3 Geomorfología.....	19
2.1.3.1 Identificación y caracterización de la geomorfología de la zona	19
2.1.4 Suelo.....	24
2.1.4.1 Clasificación agrológica de los suelos.....	24
2.1.4.2 Calidad de los suelo	25
2.1.4.3 Características geológicas de los suelos en la zona	26
2.1.4.4 Conclusión y recomendaciones del proyecto.....	26
2.1.5 Hidrología.....	28
2.1.5.1 Identificación de sistemas lénticos y loticos.....	28
2.1.5.2 Régimen hidrológico y caudales característicos.....	28

2.1.5.3 Zona de inundación y amortiguamiento o almacenamiento temporal.....	30
2.1.5.4 Red hidrografía y dinamica fluvial de las fuentes.....	31
2.1.6 Hidrogeología.....	32
2.1.6.1 Unidades hidrológicas en el area de influencia.....	32
2.1.6.2 Inventario general de fuentes de agua	34
2.1.6.3 Mapa hidrogeológico.....	35
2.1.6.4 Profundidad del nivel freático.....	35
2.1.7 Usos del agua.....	36
2.1.7.1 Inventario general del uso del agua.....	36
2.1.7.2 Uso y evacuación de aguas residuales del proyecto.....	31
2.1.7.3 Cracterización de cursos de aguas superficiales existentes en el area de influencia.....	32
2.1.7.4 Caracterización de fuentes contaminantes y contaminadas al area del proyecto.....	39
2.2 Medio biótico.....	39
2.2.1 Flora.....	40
2.2.1.1 Identificación de las especies florística en la zona de interes directo e indirecto.....	40
2.2.2 Fauna.....	41
2.2.2.1 Identificación de las especies faunisticas en la zona de interes directo e indirecto ..	42
2.2.2.2 Anfibios, Reptiles y Aves de la zona.....	42
2.2.2.2.2 Reptiles.....	45
2.2.2.2.3 Mamiferos.....	49
2.2.2.2.4 Aves.....	51
2.3 Medio socioeconómico y cultural	55
2.3.1 Demografía.....	60
2.3.2 Economía.....	63
2.3.3 Patrimonio cultural.....	65
2.3.4 Servicios públicos y líneas vitales.....	68
2.3.5 Relación de las comunidades con el ambiente.....	71

3- PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

3.1 Vista pública	1
-------------------------	---

4- MARCO JURÍDICO Y LEGAL

4.1 Ley general sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.....	1
4.2 Reglamento para gestión integral de aceites usados.	9
4.3 Reglamento técnico ambiental para la gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos de la república dominicana.....	13
4.4 Norma ambiental sobre calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo	13

4.5 Norma Ambiental para la Protección Contra Ruido.....	16
4.5.1 Norma ambiental para la protección contra ruidos.....	16
4.5.2 Norma que establece el método de referencia para la medición del ruido producido por vehículos	17
4.5.3 Norma que establece el método de referencia para la medición de ruido desde fuentes fijas.....	17
4.6. Ley de residuos y su reglamento y la norma de residuos sólidos no peligrosos	17
4.6.1 Ley general de manejo integral y coprocedimiento de residuos de la república dominicana ... (ley 225-20).....	18
4.6.2 Reglamento de la ley no. 225-20, general de gestión integral y coprocesamiento de residuos sólidos.	19
4.6.3 Norma para la gestión ambiental de residuos sólidos no peligrosos.....	20
4.7 Reglamento técnico ambiental para la gestión de neumáticos fuera de uso.....	22
4.8 Reglamento técnico ambiental para el manejo de residuos de chatarras del sector..... metalero.....	22
4.9 Reglamento técnico ambiental para la gestión de baterías ácido-plomo..... usadas.....	22
4.9 Ley no. 57-07, Sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales.....	22
4.10 Reglamento para la gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos.....	22
4.11 Reglamentos de calidad de aire	23
4.11.1 Reglamento técnico ambiental sobre calidad de aire	23
4.11.2 Reglamento técnico para el control de las emisiones provenientes de fuentes fijas.....	24
4.11.3 Reglamento técnico para el control de las emisiones provenientes de fuentes móviles .	24
4.12 Ley sectorial sobre biodiversidad no. 333-15.....	26
4.13 Resolución 0037-2021 sobre especies en lista roja.....	26
4.14 Planes aplicables para el manejo de recursos naturales.....	27
4.15 Autorizaciones específicas para el proyecto.....	27

5- IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.1 Identificación de los Impactos.....	1
5.1.1 Construcción.....	2
5.1.1.1 Desbroce de la capa vegetal.....	2
5.1.1.2 Movimiento de tierra	2
5.1.1.3 Lotificación de terreno	3
5.1.1.4 Construcción e instalación de servicios e infraestructura	3
5.1.1.5 Terminación	4

5.2 Operación.....	4
5.1.2.1 Operación de alojamiento	4
5.1.2.2 Servicios turísticos.....	5
5.1.2.3 Promoción y difusión.....	6
5.1.2.4 Accesibilidad y transporte	7
5.1.2.5 Mantenimiento urbano.....	8
5.2. Identificación y caracterización de cambios significativos	9
5.2.1 Caracterización de impactos en la construcción.....	13
5.2.1.1 Suelo.....	13
5.2.1.2 Agua.....	14
5.2.1.3 Aire.....	15
5.2.1.4 Biótico.....	15
5.2.1.5 Social	16
5.2.1.6 Económico	17
5.2.1.7 Medio construido	17
5.2.2 Caracterización de impactos en la operación.....	17
5.2.2.1 Suelo.....	17
5.2.2.2 Agua	18
5.2.2.3 Aire.....	18
5.2.2.4 Biotico.....	18
5.2.2.5 Social.....	18
5.2.2.5 Economico.....	18
5.2.2.2 Agua	18

6- PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)

6.1 Arreglos institucionales que asumira el proyecto	1
6.2 Estrategias de gestión ambiental basadas en política ambiental y ODS.....	2
6.3 Programas de gestión y planes para evitar, reducir, mitigar o compensar los impactos	3
6.4 Programa de manejo y adecuación ambiental en etapa de construcción.....	19
6.4.2 Programa de manejo y adecuación ambiental en etapa de operación.....	23
6.5 Medidas de mitigación por daños a la comunidad del área de influencia directa o indirecta.....	26
6.6 Identificación de riesgos ambientales a que está expuesto el proyecto	26
6.7 Planes de contingencia.....	30
6.8 Planes de contingencia.....	30
1- Procedimiento de evacuación en caso de emergencias.....	30
2- Procedimiento en caso de derrames	32
3- Procedimiento en caso de huracanes	35
4- Procedimiento en caso de incendio	42

5-Procedimiento en caso de terremotos.....	46
6.9-Aspectos de cambio climático.....	51
6.10-Matriz del seguimiento y automonitoreo.....	58

7- ÍNDICE DE FIGURAS, FOTOS, GRÁFICOS, TABLAS Y CUADROS

Figuras Capítulo I

Figura 1-1. Ubicación del proyecto Distrito Cana.....	1
Figura 1-2. Proyecto Distrito Cana.....	2
Figura 1-3. Mapa Uso de suelo Proyecto Distrito Cana	3
Figura 1-4. Diagrama de flujo del proceso de construcción y operación proyecto Distrito Cana	4
Figura 1-5. Entrada principal al Proyecto Distrito Cana	5
Figura 1-6. Propiedades en venta cercanas al proyecto.....	5
Figura 1-7 Construcción e instalación de servicios e infraestructura Proyecto Distrito Cana	9
Figura 1-8 Características del proyecto Distrito Cana.....	12
Figura 1-9 Inversión para Construcción e instalación de servicios e infraestructura Proyecto Distrito Cana.....	15
Figura 1-10. Cronograma actividades Proyecto Distrito Cana.....	16
Figura 1-11. Carretera de acceso al proyecto.....	25

Figuras Capítulo II

Figura 2-1. Mapa de la clasificación sísmica del territorio de la República Dominicana.....	15
Figura 2-2. Mapa de pendientes del área del proyecto.....	24
Figura 2-3. Mapa de uso de suelo del proyecto.....	26
Figura 2-4. Sistema léntico en el área del Proyecto Laguna Hoyo Claro.....	28
Figura 2-5. Aspectos característicos de los caudales aguas subterráneas de la zona	30
Figura 2-6. Redes hidrográficas de la Isla.	32
Figura 2.7. Esquema de la circulación hídrica subterránea en la Planicie Costera Oriental	33
Figura 2.8. Esquema hidrogeológico de la Planicie Costera Oriental.	33
Figura 2.9. Esquema de la circulación hídrica subterránea en la Planicie Costera Oriental	34
Figura 2.10. Mapa hidrogeológico de la República Dominicana	35
Figura 2.11 Inventario general de usos del agua	37
Figura 2-12 Lino criollo, <i>Leucaena leucocephala</i> , invasora exótica que ha colonizado algunos lugares del área de estudio.....	40
Figura 2-13 <i>Eleutherodactylus probolaeus</i> o Rana Boca de Yuma, Especies amenazada presente en el área	44
Figura 2-14 <i>Sphaerodactylus savagei</i> o Gecko Moteado de la Altagracia.....	47
Figura 2-15 Representación Gráfica de los gremios tróficos.	49
Figura 2-16 <i>Capra aegagrus hircus</i> o Chivo presente en el área del proyecto.....	51
Figura 2-17 Entrada al proyecto	54
Figura 2-18. Calle principal,	54

Figura 2-19. Terreno del proyecto.....	55
Figura 2-20. Area del terreno.....	55
Figura 2-21. Entrada principal al Proyecto Distrito Cana	55
Figura 2-22. Propiedades en venta cercanas al proyecto.	55
Figura 2-23. Entrada comunidad de Juanillo.....	56
Figura 2-24. Iglesia Metodista libre.	57
Figura 2-25. Iglesia Adventista de Séptimo día	57
Figura 2-26. Iglesia Católica.....	57
Figura 2-27. Comunidad de Suero	58
Figura 2-28. Negocio de venta de empanadas Colombianas	59
Figura 2-29. Hotel Ecológico.....	60
Figura 2-30. Hotel Ecológico.....	60
Figura 2-31. Comunidad de Juanillo.	62
Figura 2-32. Comunidad de Juanillo.....	62
Figura 2-33. Comunidad de Suero.....	62
Figura 2-34. Comunidad de Suero.	62
Figura 2-35. Corporación Energética Turística de Juanillo	64
Figura 2-36. Planta de Hormigón Sinercon	64
Figura 2-37. Grupo Cap Cana son las empresas de mayor impacto que tiene la Sección Juanillo	65
Figura 2-38. Parque de Juanillo.	66
Figura 2-39. Play de Softball	66
Figura 2-40. Cancha deportiva Centro Educativo.....	67
Figura 2-41. La enramada lugar de recreación en el Sector Suero	68
Figura 2-42. Redes eléctricas Carretera Juanillo.....	70
Figura 2-43. Pozo de agua en Suero	70
Figura 2-44. Centro Educativo Juanillo.....	70
Figura 2-45. Paneles solares de CENETUR	70
Figura 2-46. Estanque artificial para crianza de Tilapias y otros peces en Suero	71

Figuras Capítulo III

Figura 3-1. Letrero del proyecto Distrito Cana....	1
Figura 3-2. Asistentes a la vista pública, proyecto Distrito Cana.....	2
Figura 3-3. Exposición de características del proyecto.....	3
Figura 3-4. Exposición de resultados del proyecto.	3
Figura 3-5. Ayuntamiento del Distrito Municipal de Verón	4
Figura 3-6. Rómulo Alberto.....	5
Figura 3-7. Óscar Hernández Elipse S.R.L.....	5
Figura 3-8. Eufemio Reyes	6
Figura 3-9. Óscar Hernández Elipse S.R.L.....	6
Figura 3-10. Franklin De La Cruz.....	7
Figura 3-11. Óscar Hernández Elipse S.R.L.....	8
Figura 3-12. Janet Hernández.....	9
Figura 3-13. Oscar Hernández Elipse S.R.L	9
Figura 3-14. Alberto Sufrom	10
Figura 3-15. Oscar Hernández Elipse S.R.L	11

Figura 3-16. Pastor Elio Payano.....	11
Figura 3-17. Lincoln Hernández Elipse S.R.L.....	12
Figura 3-18. Franklin De La Cruz	13
Figura 3-19. Janet Hernández	14

Figuras capítulo V

Figura 5-1. Impactos del proyecto Distrito Cana por su carácter.....21
Figura 5-2. Distribución de impactos positivos del proyecto Distrito Cana en fase de construcción.....21
Figura 5-3. Distribución de impactos negativos Proyecto Distrito Cana en su fase de construcción.....21
Figura 5-4. Impactos del proyecto Proyecto Distrito Cana por su carácter.....23
Figura 5-5. Distribución de impactos negativos del proyecto Distrito Cana.....23
Figura 5-6. Distribución de impactos positivos del proyecto Distrito Cana en fase de operación.....23

Figuras capítulo VI

Figura 6-1. Objetivos de Desarrollo Sostenibles impactados por las acciones del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) del proyecto Distrito Cana3

Tablas Capítulo II

Tabla 2-1. Promedio de Temperaturas y Precipitación en La Altagracia3
Tabla 2-2. Promedio de cantidad de días al mes con precipitaciones específicas en la Provincia La Altagracia.4
Tabla 2-3. Promedio de humedad relativa Provincia La Altagracia5
Tabla 2-4. Tasas de evaporación en la región Este de la República Dominicana.....6
Tabla 2-5. Promedio de cantidad de días al mes con velocidades de viento específicas en La Altagracia.....6
Tabla 2-6. Promedio de cantidad de días al mes con dirección de viento específicas en La Altagracia.....7
Tabla 2-7 Inventario de las principales fuentes de agua cercanas al proyecto.....7

Tablas Capítulo V

Tabla 5-1. Valoración de los Impactos9
Tabla 5-2. Tabla de valoración de Impactos.....10
Tabla 5-3. Matriz resumen de la calificación cualitativa de impactos del proyecto Distrito Cana en la construcción..... 11
Tabla 5-4. Matriz resumen de la calificación cualitativa de impactos del proyecto Distrito Cana en la operación.....12
Tabla 5-5. Ranking de calificación cualitativa de impactos en la construcción del proyecto Distrito Cana.22
Tabla 5-6. Ranking de calificación cualitativa de impactos en la operación del proyecto Distrito Cana.....24

Tablas Capítulo VI

Tabla 6.1- Tabla de clasificación de riesgos por clases según su grado.....28
Tabla 6.2- Matriz de evaluación de riesgos de emergencia.....29
Tabla 6-3. Calificaciones de riesgos climáticos.....55

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ANEXO A- DOCUMENTOS

- Cedula Lincoln
- Certificado de titulo
- Certificado Ayuntamiento Higüey No objeción Uso Suelo - 28 feb 2023
- Cronograma de actividad del proyecto
- Hoja topográfica
- Polígono UTM
- Presupuesto

ANEXO B-ESTUDIOS AMBIENTALES

- Datos hidrológicos
- Datos de meteorología
- Distrito Cana Lista
- Especies Protegidas
- Estudio de Agua Realizado por CIAO SRL
- Estudio de Fauna Distrito Cana
- Estudio Social Proyecto Distrito Cana
- Informe de Estudio de Flora

ANEXO C-VISTA PÚBLICA

- Fotos vista publica
- Invitaciones vista publica
- Acuse de recibo programación de vista publica
- Agenda vista publica
- Anuncio de vista publica
- Audio vista publica
- Carta de invitación vista publica

- Carta de programación Vista Publica en Ministerio de Medio Ambiente
- Presentación del proyecto Distrito Cana
- Presentación de resultados EIA Distrito Cana
- Transcripción de consulta publica

ANEXO D-PROGRAMAS AMBIENTALES

- Subprograma de consumo de agua Proyecto Distrito Cana
- Subprograma de consumo de combustible Proyecto Distrito Cana
- Subprograma de consumo de energía Proyecto Distrito Cana
- Sub-programa de Gestión Social Proyecto Distrito Cana
- Subprograma de manejo de aguas residuales Proyecto Distrito Cana
- Sub-programa de manejo de partículas en el aire Distrito Cana
- Sub-programa de manejo de residuos sólidos Distrito Cana
- Sub-programa de manejo ruido Proyecto Distrito Cana
- Sub-programa de monitoreo ambiental Proyecto Distrito Cana

ANEXO E-PLANES DE EMERGENCIA

- Procedimiento de evacuación en caso de emergencias Proyecto Distrito Cana
- Procedimiento en caso de derrames Proyecto Distrito Cana
- Procedimiento en caso de huracanes Proyecto Distrito Cana
- Procedimiento en caso de Incendios Proyecto Distrito Cana
- Procedimiento en caso de terremotos Proyecto Distrito Cana

ANEXO F-MAPAS

- Laguna Hoyo Claro y Ciénega Pantanal
- Mapa de pendientes Proyecto Distrito Cana
- Mapa topográfico Proyecto Distrito Cana
- Mapa ubicación Proyecto Distrito Cana
- Mapa Uso del Suelo Proyecto Distrito Cana
- Plano catastral Proyecto Distrito Cana
- Plano conjunto Proyecto Distrito Cana
- Polígono UTM Proyecto Distrito Cana