

1.0	ÍNDICE.....	1-1
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	2-2
2.1.	Datos Generales del Promotor.....	2-3
a)	Persona a Contactar.....	2-3
b)	Números de Teléfonos	2-3
c)	Correo Electrónico	2-3
d)	Dirección física	2-3
2.2.	Descripción del Proyecto.....	2-3
2.3.	Una síntesis de las características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	2-6
2.4.	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.....	2-15
2.5.	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.	2-16
2.6.	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificados.....	2-28
2.7.	Descripción del Plan de Participación Pública realizado	2-42

3.0 INTRODUCCIÓN.....	3-2
3.1 Alcance, Objetivos y Metodología, Duración del Estudio Presentado	3-2
3.1.1 Alcance	3-2
3.1.2 Objetivos	3-4
3.1.3 Metodología del estudio presentado	3-5
3.2 Justificación de la Categorización del EsIA en función de LOS criterios de protección ambiental 3-13	
3.3 Estructura del documento	3-20

4. INFORMACIÓN GENERAL.....	4-2
4.1. Información Sobre el Promotor, Tipo de Empresa, Ubicación, Representante Legal.....	4- 2
4.2. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por tramites de Evaluación.....	4-2

5.0 Descripción del Proyecto, obra o actividad	5-4
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	5-6
5.1.1 Objetivo del proyecto	5-6
5.1.2 Justificación del Proyecto	5-6
5.2 Ubicación geográfica del proyecto incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto.	5-7
5.2.1 Área de influencia del proyecto.....	5-11
5.3 Marco Legal: normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto, obra o actividad	5-12
5.3.1 Normativa general de la República de Panamá.....	5-13
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	5-72
5.4.1 Planificación.....	5-73
5.4.2 Construcción/Ejecución	5-74
5.4.3 Operación	5-92
5.4.4 Abandono	5-94
5.4.5 Flujograma y tiempo de ejecución de cada fase del proyecto.....	5-96
5.5 Infraestructura por desarrollar y equipo a utilizar	5-98
Infraestructura por desarrollar.....	5-98
Equipos por utilizar	5-98
5.5.1 Frecuencia de movilización de equipos.....	5-101
5.5.2 Mapeo de ruta más transitada.....	5-102
5.6 Necesidades de recursos durante la construcción y operación	5-102
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	5-104
5.6.2 Mano De Obra (durante la construcción y operación, especialidades, campamento).....	5-107
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	5-108

5.7.1	Sólidos	5-108
5.7.2	Líquidos	5-110
5.7.3	Gaseosos	5-110
5.7.4	Peligrosos.....	5-111
5.8	Concordancia con el Plan de Uso del Suelo	5-111
5.9	Monto Global de La Inversión	5-112

Tablas

Tabla 5-1:	Emplazamiento del proyecto	5-7
Tabla 5-2:	Equipo para construcción de caminos de acceso	5-99
Tabla 5-3:	Equipos para construcción de cimentaciones	5-99
Tabla 5-4:	Equipo para montaje e instalación de aerogeneradores	5-100
Tabla 5-5:	Listado de equipos – etapa de operación.....	5-101
Tabla 5-6:	Insumos y materiales por etapa de proyecto.....	5-103
Tabla 5-7:	Tipos de residuos – etapa de construcción.....	5-109
Tabla 5-8:	Detalle de costo del proyecto.....	5-112

Figuras

Figura 5-1:	Plano general del sitio del Proyecto escala 1:50,000.....	5-9
Figura 5-2:	Plano general del sitio del Proyecto escala 1:50,000.....	5-10
Figura 5-3:	Área de Influencia Indirecta – Proyecto Eólico Tramontana.....	5-12
Figura 5-4:	: Accesos propuesto 1 – Acceso Quijada del Diablo – de Aerogenerador A13 – A1.	5-77
Figura 5-5:	Accesos propuesto 2 – Acceso Quijada del Diablo – de Aerogenerador A13 – A26.	5-78
Figura 5-6:	Acceso propuesto 3 – Acceso desde finca privada (Finca Linares) hacia Aerogenerador A27 – A32.....	5-79
Figura 5-7:	Ejemplo de sección de caminos internos	5-80
Figura 5-8:	Diseño típico de área de despliegue y maniobras.....	5-81
Figura 5-9:	Ejemplo de cimentaciones	5-83
Figura 5-10:	Proceso de montaje de torres.....	5-86
Figura 5-11:	instalación de rotor.....	5-87

Figura 5-12: Transporte de torres de aerogeneradores	5-90
Figura 5-13: Transporte de aspas de aerogeneradores	5-91
Figura 5-14: Cronograma del proyecto	5-97

6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	6-5
6.1	Formaciones geológicas regionales	6-5
6.1.2	Unidades geológicas locales.....	6-10
6.1.3	Caracterización geotécnica.....	6-12
6.2	Geomorfología.....	6-19
6.3	Características del suelo	6-19
6.3.1	La descripción del uso del suelo	6-20
6.3.2	Deslinde de la propiedad	6-21
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud.....	6-22
6.4	Topografía	6-25
6.4.1	Mapa topográfico o plano, según área de desarrollar a escala 1: 50,000.....	6-25
6.5	Clima	6-1
6.6	Hidrología.....	6-12
6.6.1	Calidad de las aguas superficiales	6-12
6.6.1.a.	Caudales máximos, mínimos y promedio anual.....	6-4
6.6.1.b.	Corrientes, mareas y oleajes	6-11
6.6.2	Aguas Subterráneas.....	6-12
6.6.2.a.	Identificación del acuífero	6-12
6.7	Calidad del Aire	6-12
6.7.1	Ruido y vibraciones	6-18
6.7.2	Olores	6-23
6.8	Antecedentes sobre la Vulnerabilidad Frente a Amenazas Naturales en el Área.....	6-24
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	6-25
6.10	Identificación de los Sitios Propensos a Erosión y Deslizamientos	6-26

Índice de Tablas

Tabla 6-1: Contexto estructural y Regiones Morfo estructurales del área del proyecto	6-9
Tabla 6-2: Geología local en el emplazamiento del proyecto.....	6-11
Tabla 6-3: Sitios de muestreo del área de interés	6-13
Tabla 6-4: Clasificación de los suelos en el área del proyecto.....	6-23
Tabla 6-5.: Capacidad de uso de los suelos en área de proyecto.....	6-24
Tabla 6-6: Precipitación (mm) mensual, año-2019	6-4
Tabla 6-7: Temperatura Promedio Mensual Anual, Máxima y Mínima (°C).....	6-6
Tabla 6-8: Humedad Relativa Promedio, Máximos y Mínimos.	6-8
Tabla 6-9: Velocidad Mensual Promedio del Viento (m/s)-	6-10
Tabla 6-10: Ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de agua superficial.....	6-14
Tabla 6-11: Resultados del Monitoreo de Calidad de Aguas Superficiales.....	6-1
Tabla 6-12: Características más importantes de las estaciones de aforo.	6-5
Tabla 6-13: Caudales promedio anuales m ³ /s, estaciones de aforo, subcuenca del río Chiriquí	6-6
Tabla 6-14: Balance hídrico superficial en la cuenca del río Chiriquí hasta La Esperanza...	6-7
Tabla 6-15: Análisis regional de Crecidas Máximas. Zonas hidrológicamente homogéneas	6-10
Tabla 6-16: Factores para diferentes periodos de retorno en años	6-11
Tabla 6-17: Ubicación de puntos de muestreo de calidad de aire (Material Particulado)..	6-13
Tabla 6-18: Resultados del contenido de gases en el aire.....	6-14
Tabla 6-19: Ubicación de puntos de muestreo de gases contaminantes	6-16
Tabla 6-20: Resultados de monitoreo de gases	6-16
Tabla 6-21: Ubicación de puntos de medición de ruido ambiental	6-18
Tabla 6-22: Resultados mediciones de ruido ambiental	6-20
Tabla 6-23: Ocurrencia de Eventos El Niño y La Niña	6-26

Índice de Figuras

Figura 6-1: Placas tectónicas y ubicación del bloque de Panamá	6-7
Figura 6-2: Panorámica de bloques en la ladera del Cerro Hornito.	6-8
Figura 6-3: Panorámica de cerros desde Hornito.	6-9
Figura 6-4: Geología en el emplazamiento del proyecto	6-11
Figura 6-5: Ubicación de sitios de muestreos	6-12
Figura 6-6: Afloramiento de roca meteorizada en el sitio S-7.	6-14
Figura 6-7: Conformación de cristales por alteración mineralógica	6-16
Figura 6-8: Afloramientos de roca meteorizada en el sitio S-2 y sitio S-5	6-17
Figura 6-9: Panorámica del talud en la margen derecha de la Represa de Fortuna.....	6-18
Figura 6-10: Mapa de uso de suelo.....	6-23
Figura 6-11: Mapa topográfico del Proyecto	6-1
Figura 6-12: Clima en el área del proyecto	6-3
Figura 6-13: Isoyetas en área de proyecto	6-4
Figura 6-14: Velocidad del viento, sitio de proyecto	6-11
Figura 6-15: Rosa de vientos para los datos meteorológicos de Lakes Enviromental, 2019.6-12	
Figura 6-16: Recolección de muestra de agua - Laboratorio de Mediciones Ambientales	6-13
Figura 6-17: Puntos de muestreo de calidad de agua superficial	6-14
Figura 6-18: Caudales específicos (litros/s/km ²). Cuenca del río Chiriquí hasta La Esperanza	6-8
Figura 6-19: Regiones hidrológicamente homogéneas.....	6-10
Figura 6-20: Ubicación de estaciones de monitoreo de calidad de aire	6-13
Figura 6-21: Instalación de estaciones de monitoreo de calidad de aire	6-14
Figura 6-22: Características de los gases contaminantes monitoreados.....	6-15

Figura 6-23: Monitoreo de gases contaminantes.....	6-16
Figura 6-24: Ubicación puntos de muestreo de ruido ambiental.....	6-19
Figura 6-25: Mediciones de ruido ambiental	6-19
Figura 6-26: Modelación de ruido ambiental durante instalación de aerogeneradores.	6-22
Figura 6-27: Modelación de ruido ambiental durante fase de operación.....	6-23
Figura 6-28: Mapa de amenaza sísmica de Panamá	6-25

Índice de Gráficos

Gráfico 6-1: Precipitación Mensual año, 2019.....	6-5
Gráfico 6-2: Temperatura promedio mensual, máximas y mínimas	6-7
Gráfico 6-3: Humedad relativa promedio mensual	6-9
Gráfico 6-4: Velocidad del viento sitio de proyecto – Datos Lakes Environmental.....	6-10
Gráfico 6-5: Resultados del monitoreo diurno	6-21

7.DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	7-4
7.1. <i>Características de la flora</i>	7-4
7.1.1. Caracterización Vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAmbiente).....	7-16
7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	7-32
7.2 <i>Características de la Fauna</i>	7- 40
7.2.1 Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o En Peligro de Extinción	82
7.3. <i>Ecosistemas Frágiles</i>	7- 95
7.3.1. Representatividad de los Ecosistemas.....	7- 97

Índice de Tablas

Tabla 7-1. Principales especies que se observaron en el área de estudio	7- 11
Tabla 7-2. Parcela No. 1 E 361613 N 965335 (P1).....	7-22
Tabla 7-3. Parcela No. 2 E 362130 N 965173 (P2).....	7- 23
Tabla 7-4. Parcela No. 3 E 364668 N 961013 (P3).....	7- 24
Tabla 7-5. Parcela No. 4 E 365525 N 960028 (P4).....	7- 24
Tabla 7-6. Parcela No. 5 E 369047 N 956619 (P5).....	7- 25
Tabla 7-7 Parcela No. 6 E 366256 N 958975 (P6).....	7- 26
Tabla 7-8 Parcela No. 7 E 366167 N 959408 (P7).....	7- 26
Tabla 7-9. Parcela No. 8 E 362801 N 963985 (P8).....	7- 27
Tabla 7-10. Parcela No. 9 E 362804 N 963636 (P9).....	7- 27
Tabla 7-11. Parcela No. 10 E 363863 N 961525 (P10).....	7- 28
Tabla 7-12. Parcela No. 11 E 364777 N 960452 (P11).....	7- 28
Tabla 7-13. Parcela No. 12 E 368395 N 957227 (P12).....	7- 29
Tabla 7-14. Parcela No. 13 E 369819 N 956619 (P13).....	7- 30
Tabla 7-15. Parcela No. 14 E 369960 N 955907 (P14).....	7- 30
Tabla 7-16. Parcela No. 15 E 370198 N 955536 (P15).....	7- 31
Tabla 7-17. Especies Endémicas, Amenazadas y en Peligro, Reportadas y Observadas	7- 34

Tabla 7-18 Puntos de muestreo	7- 41
Tabla 7-19. Lista de anfibios total del área de estudio.....	7- 45
Tabla 7-20. Lista de reptiles total del área de estudio	7- 51
Tabla 7-21. Lista de Mamíferos total registrados en el área de estudio.....	7- 57
Tabla 7-22. Aves registradas según referencias bibliográficas y observadas en campo	7-71
Tabla 7-23. Riqueza de Especies de Fauna Determinada en el Área de Influencia Directa	7- 82
Tabla 7-24. Estado de Protección de la fauna en el area de influencia directa.....	7- 84
Tabla 7-25. Estado de Protección de la fauna (Mamíferos, Reptiles, Anfibios) en el área de Influencia Directa	7- 85
Tabla 7-26. Estado de Protección de Murciélagos en el área de Influencia Directa...	7- 86
Tabla 7-27. Estado de Protección de las aves en el area de influencia directa.....	7- 88

INDICE DE FIGURAS

Figura 7-1. <i>Zamia lindleyi</i> , especie endémica para el area RFF	7- 8
Figura 7-2. <i>Oreomunea mexicana</i> , especie de bosque maduro ubicado a más de 1,400 msnm	7-10
Figura 7-3. Mapa de Uso de Tierra	7- 17
Figura 7-4. Sotobosque del bosque maduro entre 1,200 y 1,350 msnm.....	7- 19
Figura 7-5. y 7-6. Metodología utilizada en el inventario forestal.....	7- 32
Figura 7-7. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.	7- 39
Figura 7-8. y 7-9. Técnicas utilizadas para el muestreo de la fauna acuática.....	7- 43
Figura 7-10. <i>Craugastor talamancae</i> especies observadas en RFF	7- 44
Figura 7-11. <i>Allobates talamancae</i> especies observadas en RFF.....	7- 45
Figura 7-12. <i>Geophis brachycephalus</i> especies observadas cerca de cuerpos hídricos	7-49
Figura 7-13. <i>Imantodes cenchoa</i> especie observada cerca de los caseríos	7- 50
Figura 7-14. y 7-15. Reptiles encontrados en la zona.....	7- 50
Figura 7-16. <i>Anolis pentaprion</i> técnica para la identificación de la especie	7- 52

Figura 7-17 y 7-18. Técnicas de muestreo de campo realizado en los diferentes sitios.	7-54
Figura 7-19. Huella de <i>leopardus pardali</i>.....	7- 56
Figura 7-20. <i>Notoscirus granatensis</i> observado en el bosque.....	7- 56
Figura 7-21. Técnica utilizada para la revisión de redes e identificación de especies .	7-61
Figura 7-22. <i>Anoura geoffroyi</i> murciélago nectarívoro.....	7- 62
Figura 7-23. <i>Sturnira mordax</i> murciélago frugívoro.....	7- 63
Figura 7-24. <i>Piranga bidentata</i> especie migratoria.....	7- 68
Figura 7-25. <i>Sayornis Nigricans</i> especie de alta distribución en tierras altas	7- 69
Figura 7-26. <i>Campylopterus hemileucurus</i> especie hembra muy común en esta zona .	7-70
Figura 7-27. <i>Nyctidromus albicollis</i> especie colectada en las redes de niebla	7-70
Figura 7-28. <i>Vermivora Chrysoptera</i> ave migratoria de amplia distribución.....	7- 71

8.DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	8-19
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.....	8-24
8.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO).....	8-25
8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, (ATREVES DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)	8-60

Índice de Tablas

Tabla 8-1. Cobertura Geográfica del área de Influencia del Proyecto (Distrito, Corregimientos y Lugares Poblados).....	8-21
Tabla 8-2. Población del AES	8-27
Tabla 8-3. Población del Corregimiento de Gualaca Cabecera.....	8-27
Tabla 8-4. Población del Corregimiento de Hornitos	8-28
Tabla 8-5. Población por género en el poblado de Bella Vista, Corregimiento de Gualaca Cabecera	8-30
Tabla 8-6. Población por género en el poblado de Chichicosa, Corregimiento de Gualaca Cabecera	8-30
Tabla 8-7. Población por género en el poblado de Loma Larga, Corregimiento de Gualaca Cabecera	8-30
Tabla 8-8. Población por género en el poblado de Los Planes, Corregimiento de Gualaca Cabecera	8-31
Tabla 8-9. Población por género en el poblado de Macanito, Corregimiento de Gualaca Cabecera	8-31

Tabla 8-10. Población por género en el poblado de Soledad, Corregimiento de Hornitos.....	8-31
Tabla 8-11. Población por género en el poblado de Letrero, Corregimiento de Hornitos.....	8-32
Tabla 8-12. Población por género en el poblado de Chiriquisito, Corregimiento de Hornitos....	8-32
Tabla 8-13. Población por género en el poblado de Chiriquisito, Corregimiento de Hornitos....	8-32
Tabla 8-14. Población por género en el poblado de Fortuna, Corregimiento de Hornitos	8-33
Tabla 8-15. Población por género en el poblado de Pueblo Nuevo, Corregimiento de Hornitos	8-33
Tabla 8-16. Población por género en el poblado de Valles de las Minas, Corregimiento de Hornitos	8-33
Tabla 8-17. Población por género en el poblado de Entre Ríos, Corregimiento de Hornitos.....	8-34
Tabla 8-18. Población por género en el poblado de Lavadero, Corregimiento de Hornitos.....	8-34
Tabla 8-19. Población por género en el poblado de Filipina , Corregimiento de Hornitos	34
Tabla 8-20. Población por género en el poblado de Alto de la Mina, Corregimiento de Hornitos	35
Tabla 8-21. Población por género en el poblado de Nueva York, Corregimiento de Hornitos	35
Tabla 8-22. Población por género en el poblado de Quebrada Nueva, Corregimiento de Hornitos	35
Tabla 8-23. Población por género en el poblado de Alto de Los Pinos, Corregimiento de Hornitos	36
Tabla 8-24. Nivel de grado de escolaridad del Distrito de Gualaca, distribuida por género y rango de edades.	37
Tabla 8-25. Nivel de grado de escolaridad del Corregimiento Cabecera, distribuida por género y rango de edades.....	38

Tabla 8-26. Nivel de grado de escolaridad del Corregimiento de Hornito, distribuida por género y rango de edades.....	39
Tabla 8-27. Personas que asisten a la escuela según sexo y rango de edades en el corregimiento cabecera de Gualaca.....	40
Tabla 8-28. Estimación al 1 de Julio del 2020 de la población (Hombres) del Distrito de Gualaca.....	44
Tabla 8-29. Estimación al 1 de Julio del 2020 de la población (Mujeres) del Distrito de Gualaca.	44
Tabla 8- 30. Indicadores de Desarrollo humano por Corregimiento en el AES.....	46
Tabla 8-31. Condiciones generales de Viviendas en el corregimiento de Gualaca Cabecera.....	47
Tabla 8-32. Condiciones generales de Viviendas en el corregimiento de Hornito.....	48
Tabla 8-33. Población de 15 y más años de edad en la República, por sexo, de la Provincia de Chiriquí, condición de actividad económica y características de sus Componentes.	49
Tabla 8-34. Estimación y proyección de las tasas de actividad económica de la Población mayor de 15 años y más.	50
Tabla 8-35. Nacimientos Vivos en la Provincia de Chiriquí y Distrito de Gualaca y Tasa bruta por cada 1000 habitantes (2014-2018).....	52
Tabla 8-36. Defunciones Fetales en la Provincia de Chiriquí y Distrito de Gualaca y Tasa bruta (2014-2018)	54
Tabla 8-37. Mortalidad Perinatal de la Provincia de Chiriquí.....	55
Tabla 8-38. Ingresos por edades en el Corregimiento de Gualaca Cabecera	56
Tabla 8-39. Ingresos por edades en el Corregimiento de Hornito según.	57

Tabla: 8-40. Total de Encuestas aplicadas en los Corregimientos del área de Influencia Directa del proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”. Octubre 2020	64
Tabla 8-41. Cantidad de Encuestas Aplicadas en el corregimiento cabecera de Gualaca. Área de Influencia del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”. Octubre 2020	65
Tabla 8-42. Cantidad de Encuestas Aplicadas en el corregimiento de Hornito. Área de Influencia del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”. Octubre 2020.....	66
Tabla 8-43. Géneros Totales encuestados en los Corregimientos de Gualaca Cabecera y Hornito. Octubre 2020.	67
Tabla 8-44. Edades del total de los encuestados en los Corregimientos e Gualaca Cabecera y Hornito. Octubre 2020.....	68
Tabla 8-45. Cantidad de encuestados por Género en los lugares poblados del Corregimiento de Gualaca cabecera	70
Tabla 8-46. Cantidad de encuestados por Género en los lugares poblados del Corregimiento de Hornito.....	71
Tabla 8-47. Diferentes Profesiones de las Personas encuestadas en los Corregimientos de Gualaca cvabecera y Horniotos.Octubre 2020	73
Tabla 8-48. Nivel Educativo más Alto Aprobado de los Encuestados, en los Corregimiento de Gualaca Cabecera y Hornitos. Octubre 2020	75
Tabla 8-49. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados).....	78
Tabla 8-50. ¿Cómo se enteró del Proyecto?	91
Tabla 8-51. ¿Qué opina usted de que se construya el proyecto?	92
Tabla 8-52. ¿Qué opina usted de que se construya el proyecto?	93

Tabla 8-53. ¿Considera usted que este proyecto podría generar alguna afectación ambiental o social?.....	99
Tabla 8-54. ¿Estima usted que podría ser afectado personalmente por el proyecto?	103
Tabla 8-55. ¿ Que oportunidades identifica usted en el desarrollo de proyectos como este en la zona?. Octubre 2020.....	211

Índice de Figuras

Figura 8-1. Distrito de Gualaca, Corregimiento de Gualaca Cabecera. Corregimiento de Hornito	24
Figura 8-2. Vista del área ganadera del Distrito de Gualaca. Octubre 2020	60
Figura 8-3. Proceso de aplicación de encuesta al Honorable Luis Manuel Estribi, Alcalde del Distrito de Gualaca. Octubre 2020.....	62
Figura 8-4. Proceso de aplicación de encuesta al Honorable Representante Luis Castillo (Corregimiento Cabecera de Gualaca). Octubre 2020	63
Figura 8-5. Proceso de aplicación de encuesta al Honorable Representante Jorge Cortez (Corregimiento de Hornito). Octubre 2020	63

Índice de Gráficos

Gráfico 8-1. Cantidad de Habitantes por Corregimiento del Distrito de Gualaca.....	20
Gráfico 8-2. Distribución de la Población en el corregimiento de Gualaca Cabecera según.....	28
Gráfico 8-3. Distribución de la Población en el corregimiento de Hornitos.....	29
Gráfico 8-4. Estructura por Sexo y Edad de la Población total y de la Población Económicamente activa de la República de Panamá.....	43

Gráfico 8-5. Estimación al 1 de Julio del 2020 de la población (Hombres) del Distrito de Gualaca.	43
Gráfico 8-6. Estimación al 1 de Julio del 2020 de la población (Mujeres) del Distrito de Gualaca.	45
Gráfico 8-7. Tasa bruta de Natalidad y de Mortalidad fetal en la República de Panamá.	51
Gráfico 8-8. Nacimientos Vivos en la Provincia de Chiriquí y Distrito de Gualaca y Tasa bruta por cada 1000 habitantes (2014-2018).	52
Gráfico 8-9. Total de Encuestas aplicadas en los Corregimientos del área de Influencia Directa del proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”. Octubre 2020	64
Fuente: Levantamiento de Campo-2020	64
Gráfico 8-10. Cantidad de Encuestas Aplicadas en el corregimiento cabecera de Gualaca. Área de Influencia del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”. Octubre 2020.....	65
Gráfico 8-11. Cantidad de Encuestas Aplicadas en el corregimiento de Hornito. Área de Influencia del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”. Octubre 2020	66
Gráfico 8-12. Géneros Totales encuestados en los Corregimientos de Gualaca Cabecera y Hornito. Octubre 2020.....	67
Gráfico 8-13. Edades del total de los encuestados en los Corregimientos e Gualaca Cabecera y Hornito. Octubre 2020.....	69
Gráfico 8-14. Cantidad de encuestados por Género en los lugares poblados del Corregimiento de Gualaca cabecera.	70
Gráfico 8-15. Cantidad de encuestados por Género en los lugares poblados del Corregimiento de Hornito.....	72
Gráfico 8-16. Diferentes Profesiones de las Personas encuestadas en los Corregimientos de Gualaca cvabecera y Horniotos.Octubre 2020	74

Gráfico 8-17. Nivel Educativo más Alto Aprobado de los Encuestados, en los Corregimiento de Gualaca Cabecera y Hornitos. Octubre 2020	76
Gráfico 8-18. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados).....	77
Gráfico 8-19. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Gualaca)	78
Gráfico 8-20. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Bella Vista).....	79
Gráfico 8-21. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Loma Grande).....	79
Gráfico 8-22. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Macanito)	80
Gráfico 8-23. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Chichicosa).....	81
Gráfico 8-24. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Los Planes)	81
Gráfico 8-25. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Valle la Mina).....	82
Gráfico 8-26. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Entre Rios).....	82
Gráfico 8-27. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Fortuna)	83
Gráfico 8-28. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de lavadero).....	83

Gráfico 8-29. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Quebrada Nueva)	84
Gráfico 8-30. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Quebrada Nueva)	85
Gráfico 8-31. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Alto la Mina)	85
Gráfico 8-32. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Pueblo nuevo)	86
Gráfico 8-33. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Soledades)	86
Gráfico 8-34. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de El Cedro)	87
Gráfico 8-35. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Hornito Cabecera)	88
Gráfico 8-36. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Alto de los Pinos)	89
Gráfico 8-37. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Chiriquicito)	89
Gráfico 8-38. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Nueva York.)	90
Gráfico 8-39. ¿ Ha escuchado de la intension del desarrollo de este tipo de proyecto en la zona? (Total de los Encuestados de Letrero	90
Gráfico 8-40. ¿Cómo se enteró del Proyecto?	91
Gráfico 8-41. ¿Qué opina usted de que se construya el proyecto?	92

Gráfico 8-42. ¿Qué opina usted de que se consta el proyecto?	94
Gráfico 8-43: ¿Qué opina usted de que se construya el proyecto?	94
Gráfico 8-44. ¿Considera usted que este proyecto podría generar alguna afectación ambiental o social?	99
Gráfico 8-45. ¿Estima usted que podría ser afectado personalmente por el proyecto?	104
Gráfico 8-46. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	112
Gráfico 8-47. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	113
Gráfico 8-48. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	114
Gráfico 8-49. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	115
Gráfico 8-50. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	116
Gráfico 8-51. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	117
Gráfico 8-52. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	117
Gráfico 8-53. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	118
Gráfico 8-54. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	119

Gráfico 8-55. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	119
Gráfico 8-56. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	120
Gráfico 8-57. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	120
Gráfico 8-58. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	121
Gráfico 8-59. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	121
Gráfico 8-60. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	122
Gráfico 8-61. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	123
Gráfico 8-62. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	124
Gráfico 8-63. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	125
Gráfico 8-64. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	126
Gráfico 8-65. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	127
Gráfico 8-66. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	128

Gráfico 8-67. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	129
Gráfico 8-68. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	130
Gráfico 8-69. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	131
Gráfico 8-70. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	132
Gráfico 8-71. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	133
Gráfico 8-72. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	134
Gráfico 8-73. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	135
Gráfico 8-74. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	136
Gráfico 8-75. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	137
Gráfico 8-76. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	138
Gráfico 8-77. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	139
Gráfico 8-78. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	139

Gráfico 8-79. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	140
Gráfico 8-80. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora o en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	141
Gráfico 8-81. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	142
Gráfico 8-82. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	143
Gráfico 8-83. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	144
Gráfico 8-84. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	145
Gráfico 8-85. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?.....	146
Gráfico 8-86. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	147
Gráfico 8-87. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	148
Gráfico 8-88. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de acceso al área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	149
Gráfico N°8-89. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	150

Gráfico N°8-90. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	151
Gráfico 8-91. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	152
Gráfico 8-92. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	153
Gráfico 8-93. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	154
Gráfico 8-94. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	155
Gráfico 8-95. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	156
Gráfico 8-96. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	157
Gráfico 8-97. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	158
Gráfico 8-98. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	159
Gráfico 8-99. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	160
Gráfico 8-100. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”?	161
.....	161

Gráfico 8-101. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	162
Gráfico 8-102. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	163
Gráfico 8-103. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	164
Gráfico 8-104. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	165
Gráfico 8-105. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power	166
Gráfico 8-106. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	167
Gráfico 8-107. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	168
Gráfico 8-108. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	169
Gráfico 8-109. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	170
Gráfico 8-110. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.	171
Gráfico 8-111. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	172
Gráfico 8-112. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	173

Gráfico 8-113. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	174
.....	174
Gráfico 8-114. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	175
Gráfico 8-115. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	176
Gráfico 8-116. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	177
Gráfico 8-117. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	178
Gráfico 8-118. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	179
Gráfico 8-119. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicios Públicos en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	180
Gráfico 8-120. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	181
Gráfico 8-121. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	182
Gráfico 8-122. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	183
Gráfico 8-123. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	184

Gráfico 8-124. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	185
Gráfico 8-125. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power	186
Gráfico 8-126. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power	187
Gráfico 8-127. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	188
Gráfico 8-128. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”.....	189
Gráfico 8-129. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	190
Gráfico 8-130. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	191
Gráfico 8-131. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	192
Gráfico 8-132. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	193
Gráfico 8-133. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	194
Gráfico 8-134. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	195
Gráfico 8-135. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power	196

Gráfico 8-136. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power	197
Gráfico 8-137. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	198
Gráfico 8-138. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	199
Gráfico 8-139. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicios Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	200
Gráfico 8-140. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	201
Gráfico 8-141. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	202
Gráfico 8-142. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	203
Gráfico 8-143. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al Área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	204
Gráfico 8-144. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power.....	205
Gráfico 8-145. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Flora en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power	206
Gráfico 8-146. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Infraestructura en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	207
Gráfico 8-147. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Fauna en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	208

Gráfico 8-148. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Acceso al área en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	209
Gráfico 8-149. ¿Cuál considera usted sería el impacto que tendría este proyecto sobre el aspecto de Servicio Público en la Construcción del Proyecto “Parque Eólico Tramontana Power”	210
Gráfico 8-150: ¿Que oportunidades identifica usted en el desarrollo de proyectos como este en la zona? Octubre 2020	211

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.....9-3

9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	9-4
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	9-20
9.3	Metodologías usadas en función de a) la naturaleza de acción emprendida. B) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	9-66
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.....	9-72

Índice de Figuras

FIGURA 9-1. IMPACTO ACÚSTICO EN DB DE UNA UN AEROGENERADOR.....	9-61
--	-------------

Índice de Tablas

TABLA 9-1. LÍNEA BASE Y POSIBLES TRANSFORMACIONES GENERADAS POR EL PROYECTO.....	9-5
TABLA 9-2. MATRIZ DE CAUSA-EFECTOS (CRITERIOS AFECTADOS POR LAS ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN).....	9-23
TABLA 9-3. ACTIVIDAD DEL PROYECTO - EFECTO AMBIENTAL POTENCIAL- ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO	9-28

TABLA 9-4. SE DEFINEN LOS IMPACTOS PLANTEADOS EN LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN ASOCIADOS UN CÓDIGO SEGÚN EL MEDIO AL QUE AFECTARÁN, ASÍ COMO LA FASE DEL PROYECTO EN LA CUAL SE PRODUCIRÁN.	9-32
TABLA 9-5. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS	9-39
TABLA 9-6. MATRIZ DE VALORACION DE IMPACTOS POTENCIALES GENERADOS POR EL PROYECTO	9-40
ETAPA DE CONSTRUCCION.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 9-7. JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS EN FUNCIÓN DE SU VALORACIÓN-CONSTRUCCIÓN.....	9-42
TABLA 9-8. MATRIZ DE VALORACION DE IMPACTOS POTENCIALES GENERADOS POR EL PROYECTO-ETAPA DE OPERACIÓN	9-58
TABLA 9-9. JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS EN FUNCIÓN DE SU VALORACIÓN.....	9-59
TABLA 9-10. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	9-69

10	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	10- 2
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental 3	
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas	10- 22
10.3.	Monitoreo	10- 25
10.4.	Cronograma de ejecución	10- 33
10.5.	Plan de participación ciudadana	10- 36
10.6.	Plan de Prevención de Riesgo	10- 38
10.7.	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	10- 54
10.8.	Plan de Educación Ambiental.....	10- 58
10.9.	Plan de Contingencia.....	10- 62
10.10.	Plan de Recuperación Ambiental y de abandono.....	10- 72
10.11.	Costos de la Gestión Ambiental.....	10- 75

Índice de Tablas

Tabla 10.1.	Instrumentos de seguimiento Ambiental	10- 23
Tabla 10.2.	Monitoreos Ambientales	10- 33
Tabla 10-3.	Cronograma de Ejecución de Medidas de Mitigación	10-34
Tabla 10-4.	Medidas de prevención de riesgos	10- 41
Tabla 10-5.	Datos sobre extintores	10- 51
Tabla 10-6.	Contenido tipo de un botiquín para campo.....	10- 52
Tabla 10-7.	Información de contactos internos para la activación del plan de contingencia..	10-63

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES AMBIENTALES Y SOCIALES	11- 3
11.1 VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	11-5
11.2 VALORACIÓN MONETARIA DE LAS EXTERNALIDADES SOCIALES	11-35
11.3 CÁLCULOS DEL VAN.....	11-36

Índice de Tablas

Tabla 11-1. Variación de la absorción de los últimos cinco años que sucedieron en la RFF.....	11- 7
Tabla 11-2. Almacenamiento de carbono en los Bosques Maduros	11-8
Tabla 11-3. Valor de la Afectaciones a la Calidad del Aire	11-12
Tabla 11-4. Afectaciones Directas al Ecosistema por la implementación del proyecto.	11- 13
Tabla 11-5. Impactos Potenciales Directos durante la Construcción del Proyecto en términos económicos y presupuesto asignado para mitigar el impacto de las actividades	11- 20
Tabla 11-6. Valor total del impacto económico al ambiente	11- 20
Tabla 11-7. Costos de Reforestación (en miles de dólares).....	11- 23
Tabla 11-8. Actividades y Costos de Remediación como compromiso del Promotor del Proyecto para Restaurar, Compensar o Mitigar los Impactos del Proyecto en el Ecosistema, así como algunos beneficios sociales.....	11-27
Tabla 11-9. Otros Beneficios Económicos de Servicios Ambientales por la Implementación del Proyecto.	11- 29
Tabla 11-10. Otros beneficios de servicios ambientales por la implementación del proyecto	11-30
Tabla 11-11. Beneficios Económicos por la Implementación del Proyecto a la Economía Nacional por la implementación del Proyecto.	11- 34

Tabla 11-12. Beneficios en Concepto de Pago de Impuestos	11-35
Tabla 11-13. Relación de Costos vs Beneficios (RCB) del Proyecto Tramontana Power	11- 35
Tabla 11-14. Estimación del VAN con tasa de interés del 10%.....	11- 36
Tabla 11-15. Flujo Neto del Proyecto Montana Power SA	11-38
 12.0 ISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.....	12-1
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	12-2
12.2. Número de Registro de Consultores.....	12-2
13.0 Conclusiones y Recomendaciones.....	13-1
14.0 Bibliografía.....	14-1
15.0 Anexos.....	15-1