

1.0	TABLA DE CONTENIDO.....	i
2.0	RESUMEN EJECUTIVO.....	2-1
2.1	Datos Generales de la Empresa	2-1
2.2	Breve Descripción del Proyecto; Área a Desarrollar; Presupuesto Aproximado	2-2
2.3	Síntesis de las Características del Área de Influencia del Proyecto, Obra o Actividad.....	2-8
2.4	Información más Relevante sobre los Problemas Ambientales Críticos Generados por el Proyecto	2-22
2.5	Descripción de los Impactos Positivos y Negativos Generados por el Proyecto.....	2-23
2.6	Descripción de las Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control Previstas para Cada Tipo de Impacto Ambiental Identificado	2-25
2.7	Descripción del Plan de Participación Ciudadana.....	2-47
2.8	Fuentes de Información Utilizadas.....	2-49
3.0	INTRODUCCION.....	3-1
3.1	Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio Presentado.....	3-1
3.1.1	Alcance	3-1
3.1.2	Objetivos.....	3-4
3.1.3	Metodología	3-4
3.2	Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en Función de los Criterios de Protección Ambiental.....	3-9
4.0	INFORMACIÓN GENERAL.....	4-1
4.1	Información sobre el Promotor, Tipo de Empresa, Ubicación, Representante Legal.....	4-1
4.2	Paz y Salvo Emitido por MiAmbiente y Recibo de Pago por Tramites de la Evaluación	4-2

5.0	DESCRIPCION DEL PROYECTO	5-1
5.1	Objetivos del Proyecto, Obra o Actividad y su Justificación	5-2
5.1.1	Objetivos.....	5-2
5.1.2	Justificación del Proyecto	5-3
5.1.3	Análisis de Alternativas como estrategia para el uso eficiente de los recursos.....	5-7
5.2	Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM del Polígono del Proyecto	5-23
5.2.1	Ubicación Geográfica	5-24
5.2.2	Área de Influencia del Proyecto (AIP)	5-25
5.3	Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto, Obra o Actividad.....	5-27
5.3.1	Base Constitucional y Marco Legal	5-27
5.3.2	Legislación Ambiental Panameña.....	5-28
5.3.3	Otras Regulaciones Pertinentes.....	5-30
5.3.4	Convenios Internacionales	5-44
5.3.5	Guías del IFC – Banco Mundial.....	5-45
5.3.6	Instituciones Involucradas	5-47
5.4	Descripción de las Fases del Proyecto, Obra o Actividad.....	5-48
5.4.1	Planificación.....	5-48
5.4.2	Construcción/Ejecución	5-48
5.4.3	Operación.....	5-61
5.4.4	Abandono.....	5-63
5.4.5	Cronograma y Tiempo de Ejecución de Cada Fase	5-64
5.5	Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar	5-65
5.5.1	Infraestructura a Desarrollar	5-65
5.5.2	Equipo a Utilizar	5-93
5.6	Necesidades de Insumo Durante la Construcción /Ejecución	5-94
5.6.1	Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	5-95

5.6.2	Mano de Obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	5-98
5.7	Manejo y Disposición de Desecho en Todas las Fases.....	5-98
5.7.1	Sólidos	5-99
5.7.2	Líquidos	5-101
5.7.3	Gaseosos	5-102
5.7.4	Peligrosos.....	5-103
5.7.5	Emisiones de Ruido	5-105
5.8	Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.....	5-106
5.9	Monto Global de la Inversión.....	5-107
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	6-1
6.1	Formaciones Geológicas Regionales	6-1
6.1.1	Unidades Geológicas Locales	6-4
6.1.2	Caracterización Geotécnica.....	6-6
6.2	Geomorfología.....	6-9
6.3	Caracterización del Suelo.....	6-11
6.3.1	Descripción del Uso de Suelo	6-17
6.3.2	Deslinde de la Propiedad	6-18
6.3.3	Capacidad de Uso y Aptitud	6-19
6.4	Topografía y Batimetría.....	6-20
6.4.1	Mapa Topográfico o Plano, según Área a Desarrollar a Escala 1:50,000.....	6-20
6.4.2	Batimetría.....	6-20
6.5	Clima	6-23
6.5.1	Metodología.....	6-23
6.5.2	Tipo de Clima.....	6-24
6.6	Hidrología.....	6-33
6.6.1	Calidad de las Aguas Superficiales	6-34
6.6.1.a	Caudales (máximos, mínimos y promedios anuales)	6-40
6.6.1.b	Corrientes, Mareas y Oleajes	6-40

6.6.2	Aguas Subterráneas	6-42
6.6.2.a	Identificación de Acuífero	6-43
6.6.2.b	Calidad de Aguas Subterráneas.....	6-44
6.7	Calidad del Aire	6-47
6.7.1	Ruido y Vibraciones.....	6-50
6.7.2	Olores.....	6-54
6.8	Antecedentes sobre Vulnerabilidad frente a Amenazas Naturales en el área	6-56
6.8.1	Riesgo Sísmico.....	6-56
6.8.2	Identificación de los sitios propensos a inundaciones.....	6-57
6.8.3	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	6-58
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	7-1
7.1	Características de la Flora	7-1
7.1.1	Caracterización Vegetal, Inventario Forestal.....	7-1
7.1.2	Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción	7-9
7.1.3	Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo en una Escala 1:20,000	7-10
7.2	Características de la Fauna	7-10
7.2.1	Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción	7-20
7.3	Ecosistemas Frágiles	7-21
7.3.1	Representatividad de los Ecosistemas	7-22
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	8-1
8.1	Uso Actual de la Tierra en Sitios Colindantes.....	8-7
8.2	Características de la Población	8-8
8.2.1	Características Culturales	8-10
8.2.2	Características Educativas	8-11
8.2.3	Índices Demográficos, Sociales y Económicos	8-13

8.2.4	Índices de Mortalidad y Morbilidad	8-34
8.2.5	Índice de Ocupación Laboral y Similares	8-38
8.2.6	Equipamiento, Servicios, Obras de Infraestructuras y Actividades Económicas.....	8-42
8.3	Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad	8-47
8.4	Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados	8-50
8.5	Descripción del Paisaje	8-51
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONOMICOS ESPECÍFICOS	9-1
9.1	Análisis de la Situación Ambiental Previa en comparación con las Transformaciones del Ambiente Esperadas	9-1
9.2	Identificación de los Impactos Ambientales y Sociales Específicos del Proyecto.....	9-8
9.2.1	Identificación y Valoración de Impactos.....	9-9
9.2.2	Impactos al Medio Físico.....	9-13
9.2.3	Impactos al Medio Biológico.....	9-49
9.2.4	Impactos al Medio Socioeconómico	9-62
9.2.5	Impactos al Medio Histórico-Cultural.....	9-72
9.3	Análisis de Impactos Acumulativos.....	9-73
9.3.1	Objetivos.....	9-74
9.3.2	Metodología	9-75
9.3.3	Análisis de Impactos Acumulativos	9-88
9.3.4	Gestión de Impactos Acumulativos.....	9-95
9.4	Metodología Usadas en Función de la Naturaleza de la Acción Emprendida, las Variables Ambientales Afectadas y las Características Ambientales del Área de Influencia Involucrada.....	9-97
9.4.1	Metodología Usadas	9-97
9.4.2	Naturaleza de las Acciones Emprendidas.....	9-102
9.4.3	Variables Ambientales Afectadas	9-103
9.4.4	Características Ambientales del Área de Influencia Involucrada	9-104

9.5	Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la Comunidad Producidos por el Proyecto.....	9-105
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	10-1
10.1	Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas.....	10-5
10.1.1	Programa de Control de la Calidad del Aire, Ruido y Vibraciones.....	10-6
10.1.2	Programa de Protección de Suelos.....	10-11
10.1.3	Programa de Protección de los Recursos Hídricos.....	10-22
10.1.4	Programa de Protección de Flora y Fauna Terrestre.....	10-26
10.1.5	Programa de Protección del Ecosistema Acuático.....	10-31
10.1.6	Programa Socioeconómico y Cultural.....	10-34
10.1.7	Programa de Manejo de Residuos.....	10-41
10.1.8	Programa de Manejo de Materiales.....	10-51
10.2.	Ente Responsable de la Ejecución de Medidas.....	10-56
10.3	Plan de Monitoreo Ambiental.....	10-57
10.3.1	Funciones.....	10-58
10.3.2	Aspectos Especiales de Monitoreo.....	10-60
10.3.3	Informes.....	10-72
10.4	Cronograma de Ejecución.....	10-73
10.5	Plan de Participación Ciudadana.....	10-74
10.5.1	Objetivos.....	10-74
10.5.2	Aspectos Metodológicos.....	10-75
10.5.3	Resultados de la aplicación de la encuesta.....	10-76
10.5.4	Resultados de la aplicación de entrevistas.....	10-87
10.5.5	Plan de Relaciones Comunitarias.....	10-95
10.6	Plan de Prevención de Riesgos.....	10-105
10.6.1	Riesgos Identificados.....	10-105
10.6.2	Responsabilidades.....	10-116
10.6.3	Regulaciones.....	10-119
10.6.4	Educación y Capacitación sobre Seguridad.....	10-119
10.6.5	Equipo de Protección Personal.....	10-120

10.6.6	Primeros Auxilios.....	10-122
10.6.7	Reglas de Orden y Limpieza.....	10-123
10.6.8	Protección y Prevención Contra Incendios.....	10-123
10.6.9	Manejo de Líquidos Combustibles e Inflamables y Sustancias Tóxicas	10-125
10.6.10	Señales, Letreros y Barricadas	10-126
10.6.11	Estabilización de Taludes y Áreas Inestables	10-126
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	10-127
10.7.1	Rescate y Reubicación de Fauna.....	10-127
10.7.2	Rescate de Flora	10-129
10.7.3	Traslado y Liberación de los Individuos Rescatados	10-129
10.7.4	Personal.....	10-130
10.8	Plan de Educación Ambiental.....	10-130
10.8.1	Contenido del Plan	10-131
10.8.2	Organización de la Capacitación.....	10-132
10.8.3	Registros de Capacitación.....	10-132
10.8.4	Seguimiento de la Capacitación	10-133
10.9	Plan de Contingencia	10-136
10.9.1	Objetivo	10-137
10.9.2	Prioridades de Actuación	10-138
10.9.3	Definición de Responsabilidades	10-139
10.9.4	Sistemas de Comunicación	10-141
10.9.5	Planes de Acción para Emergencias.....	10-142
10.9.6	Programa de Entrenamiento de los Trabajadores.....	10-151
10.9.7	Revisiones y Actualizaciones del Plan de Contingencias.....	10-151
10.10	Plan de Recuperación Ambiental y Abandono.....	10-152
10.10.1	Objetivos.....	10-152
10.10.2	Criterios Básicos Para Minimizar Impactos Adversos.....	10-153
10.10.3	Consideraciones del Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.....	10-153
10.10.4	Acciones Previas a la Restauración.....	10-154

10.10.5	Desmantelamiento Definitivo de la Central Termoeléctrica	10-155
10.10.6	Transporte de Materiales y Equipos	10-156
10.10.7	Aspectos de Seguridad.....	10-156
10.10.8	Restauración de Áreas Intervenidas	10-157
10.10.9	Programa de Seguimiento de Áreas Restauradas después de Abandono Definitivo	10-157
10.10.10	Costo del Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono	10-158
10.11	Plan de Salud y Seguridad.....	10-158
10.11.1	Aplicabilidad y Enfoque	10-159
10.11.2	Salud y Seguridad Ocupacional	10-161
10.11.3	Salud y Seguridad de la Comunidad	10-163
10.12	Plan de Restauración de Ecosistemas	10-168
10.13	Costo de la Gestión Ambiental	10-176
11.0	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES AMBIENTALES Y SOCIALES Y ANALISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL	11-1
11.1	Valoración Monetaria del Impacto Ambiental	11-1
11.1.1	Selección de los Impactos Ambientales del Proyecto a Ser Valorados..	11-2
11.1.2	Valoración Monetaria de Impactos Ambientales Seleccionados	11-4
11.2	Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales	11-15
11.2.1	Selección de las Externalidades Sociales a ser Valoradas.....	11-15
11.2.2	Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales Seleccionadas..	11-17
11.2.3	Resultados	11-22
11.3	Cálculos del VAN	11-24
11.3.1	Flujo de Costos y Beneficios	11-24
11.3.2	VAN y Razón Costo-Beneficio Ambiental del Proyecto	11-24
11.3.3	Opinión Técnica	11-25
12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y FIRMAS RESPONSABLES.....	12-1

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....13-1
 13.1 Conclusiones.....13-1
 13.2 Recomendaciones13-4

14.0 BIBLIOGRAFÍA.....14-1

15.0 ANEXOS15-1

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 5-1	Coordenas Shapefile y excel
Anexo 6-1	Calidad Suelo
Anexo 6-2	Calidad de Sedimentos Marinos
Anexo 6-3	Agua Superficial Zona Terrestre
Anexo 6-4	Agua Superficial Zona Marina
Anexo 6-5	Calidad de Aire
Anexo 6-6	Ruido
Anexo 6-7	Vibraciones
Anexo 9-1	Modelaje de Aire 2021
Anexo 9-2	Modelaje de Ruido 2021
Anexo 9-3	Modelaje Térmico
Anexo 10-1	Pancarta
Anexo 10-2	Encuestas
Anexo 10-3	Entrevistas
Documentos Legales	

LISTADO DE TABLAS

Tabla RE-1	Cobertura Vegetal y Uso del Suelo Actual en el Área de Influencia del Proyecto
Tabla RE-2	Riqueza de Especies de Fauna en el Área de Influencia
Tabla RE-3	Área de estudio socioeconómico para el EsIA.
Tabla RE-4	Valoración de los Impactos Potenciales
Tabla RE-5	Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control
Tabla 5-1	Escala de valoración de los criterios secundarios.
Tabla 5-2	Análisis de Alternativas. Sitio de instalación del bloque de generación
Tabla 5-3	Análisis de Alternativas. Ubicación de la toma de agua
Tabla 5-4	Análisis de Alternativas. Hacer o No Hacer el proyecto
Tabla 5-5	Coordenadas UTM (WGS 84) del Área del Proyecto
Tabla 5-6	Área de Influencia Ambiental (AIA) del Proyecto
Tabla 5-7	Niveles Admisibles de Vibraciones
Tabla 5-8	Normas Panameñas para Calidad de Aire Ambiental
Tabla 5-9	Normas Primarias de Calidad del Aire (Anteproyecto en fase de discusión)
Tabla 5-10	Cronograma de las Fases del Proyecto
Tabla 5-11	Composición del Gas Natural de Diseño
Tabla 5-12	Detalle de Equipos y Maquinarias durante la Construcción
Tabla 5-13	Detalle de Equipos y Maquinarias durante la Operación
Tabla 5-14	Insumos Requeridos Durante la Construcción/Ejecución
Tabla 5-15	Insumos Requeridos Durante la Operación
Tabla 5-16	Emisiones en la Chimenea
Tabla 5-17	Residuos Peligrosos Producidos por Actividad
Tabla 5-18	Niveles de Ruido en Centrales de Generación Termoeléctrica
Tabla 6-1	Formaciones Geológicas en el Área de Influencia del Proyecto
Tabla 6-2	Resultados de las Pruebas Geotécnicas en Sector Marino
Tabla 6-3	Coordenadas UTM de los puntos de Muestreo de Suelo
Tabla 6-4	Resultados del Análisis de Fertilidad y Calidad del Suelo
Tabla 6-5	Coordenadas UTM de los puntos de Muestreo de Sedimentos
Tabla 6-6	Resultados del Análisis de Calidad del Sedimento

Tabla 6-7	Uso de Suelo Actual en el Área de Influencia del Proyecto
Tabla 6-8	Capacidad Agrológica del Área de Influencia del Proyecto
Tabla 6-9	Datos de la Estación Hidrometeorológica Limón Bay
Tabla 6-10	Precipitación Mensual y Anual (mm) Estación Limon Bay (2005-2019)
Tabla 6-11	Temperatura Promedio Mensual Anual, Máxima y Mínima (°C) Estación Limon Bay (2005-2019)
Tabla 6-12	Humedad Relativa Promedio Mensual y Anual (%) Estación Limon Bay (2005-2019)
Tabla 6-13	Velocidad Mensual Promedio del Viento (km/h). Estación Limon Bay (2005 – 2019)
Tabla 6-14	Dirección Promedio Mensual del Viento (grados). Estación Limon Bay (2014 – 2019)
Tabla 6-15	Promedio Mensual y Anual de la Radiación Solar (Langleys). Estación Limon Bay (2015 – 2019)
Tabla 6-16	Calidad del Agua Según Rangos de Valores del ICA
Tabla 6-17	Índice de Calidad del Agua (ICA) de Algunos Ríos de la Cuenca 117 (Ríos entre el Chagres y Mandinga). Época Seca y Lluviosa 2006-2010
Tabla 6-18	Coordenadas UTM de los puntos de Muestreo de Agua Superficial – Zona Terrestre
Tabla 6-19	Resultados de Mediciones y Análisis en Muestra de Agua Superficial – Zona Terrestre
Tabla 6-20	Coordenadas de los puntos de Muestreo de Agua Superficial – Zona Marina
Tabla 6-21	Resultados de Mediciones y Análisis en Muestra de Agua de la Bahía Limón
Tabla 6-22	Niveles promedios de marea alta y baja en el mar Caribe, 2018-2019
Tabla 6-23	Categorías Hidrogeológicas en el Área de Influencia del Proyecto
Tabla 6-24	Coordenadas UTM del Punto de Muestreo de Aire
Tabla 6-25	Resultados de Medición de Calidad de Aire
Tabla 6-26	Coordenadas UTM de los Puntos de Medición de Ruido Ambiental
Tabla 6-27	Condiciones Climáticas en los Sitios de Medición
Tabla 6-28	Resultados de las mediciones de Ruido Ambiental
Tabla 6-29	Coordenadas UTM de los Puntos de Medición de Vibraciones Ambientales

Tabla 6-30	Resultados de las Mediciones de Vibraciones Ambientales
Tabla 6-31	Olores Percibidos a lo largo del Alineamiento del Proyecto
Tabla 7-1	Cobertura Vegetal y Uso del Suelo Actual en el Área de Influencia Ambiental del Proyecto
Tabla 7-2	Lista de Especies Identificadas en Área de Gramíneas con Árboles Dispersos
Tabla 7-3	Lista de Especies en el Bosque Secundario Joven
Tabla 7-4	Lista de Especies Identificadas en Áreas de Manglar
Tabla 7-5	Coordenadas UTM WGS 84 de Puntos de Muestreos
Tabla 7-6	Especies de Fitoplancton Registradas en los Puntos de Muestreo
Tabla 7-7	Especies Catalogadas en Categorías de Conservación
Tabla 7-8	Riqueza de Especies de Fauna en el Área de Influencia
Tabla 7-9	Fauna Terrestre Registrada en el Área de Influencia del Proyecto
Tabla 7-10	Especies de Zooplancton Marino Registradas en las Estaciones de Muestreo
Tabla 7-11	Organismos Bentónicos Registrados en las Estaciones Muestreadas.
Tabla 7-12	Listado de Peces que Pueden Encontrarse en el Área de Estudio
Tabla 7-13	Especies de Aves Asociadas al Ecosistema Marino Costero
Tabla 7-14	Estado de Protección de Vertebrados Terrestres Presentes en el Área de Influencia del Proyecto.
Tabla 7-15	Representatividad de los Ecosistemas dentro del Área de Influencia Directa
Tabla 8-1	Área de estudio socioeconómico para el EsIA.
Tabla 8-2	Comparación entre Usos de Suelo Propuestos y Existentes en el Área de estudio
Tabla 8-3	Superficie y Densidad de Población en el Área de estudio
Tabla 8-4	Población Afrodescendiente en el área de estudio.
Tabla 8-5	Población Indígena en el área de estudio.
Tabla 8-6	Nivel de Instrucción de la Población en el Área de estudio
Tabla 8-7	Algunas Características Educativas de la Población en el Área de estudio
Tabla 8-8	Distribución de la Población en el Área de estudio
Tabla 8-9	Categoría de Edad de la Población en el Área de estudio
Tabla 8-10	Algunas Características Importantes de la Población en el Área de estudio, por Provincia, Distrito, Corregimientos y Lugares poblados, Censo 2010.

Tabla 8-11	Otros Indicadores Socio demográficos de la Población en el Área de estudio
Tabla 8-12	Delitos Relevantes en el Distrito de Colón, por Corregimiento. Año 2017
Tabla 8-13	Indicadores Sociales de Educación y Salud. Provincia de Colón.
Tabla 8-14	Indicadores de Desarrollo Humano por Corregimientos en el Área de estudio
Tabla 8-15	Índice de Necesidades Básicas de los Hogares en el Área de estudio
Tabla 8-16	Porcentaje de Población en pobreza general y extrema
Tabla 8-17	Tipo de Vivienda en el Área de Influencia Socioeconómica
Tabla 8-18	Viviendas particulares ocupadas y personas que las habitan en el Área de Influencia Socioeconómica
Tabla 8-19	Algunas Características Importantes de las Viviendas Particulares Ocupadas en el Área de Influencia Socioeconómica
Tabla 8-20	Indicadores de mortalidad para la provincia de Colón, año 2018.
Tabla 8-21	Principales causas, número y tasas de defunción en la provincia de Colón, año 2018
Tabla 8-22	Condición de Actividad por Corregimiento en el Área de estudio
Tabla 8-23	Categoría de Actividad de la Población en el Área de estudio
Tabla 8-24	Cantidad y Porcentaje de Población por Condición de Actividad Laboral
Tabla 8-25	Cobertura de los Servicios de la Población en el Área de estudio
Tabla 8-26	Distribución Porcentual de las Actividades Económicas en el Área de estudio
Tabla 8-27	Criterios de Valoración de la Fragilidad Visual de Paisaje
Tabla 8-28	Criterios de Valoración de la Absorción Visual de Paisaje
Tabla 8-29	Resultados de la valoración a la fragilidad y capacidad de absorción visual del paisaje en el área de estudio (huella del proyecto)
Tabla 8-30	Magnitud de los Impactos Visuales en el área de huella del proyecto
Tabla 9-1	Identificación de Impactos Potenciales Generados por el Proyecto
Tabla 9-2	Valoración de Impactos Potenciales Generados por el Proyecto
Tabla 9-3	Emisiones en la Chimenea
Tabla 9-4	Resumen de Resultados – Escenario de Gas Natural (solo modelo)
Tabla 9-5	Resumen de Resultados – Escenario de Combustible Destilado (solo modelo)
Tabla 9-6	Resumen de Resultados – Escenario de Gas Natural (incluyendo entorno)

Tabla 9-7	Resumen de Resultados – Escenario de Combustible Destilado (incluyendo entorno)
Tabla 9-8	Niveles de Ruido Previstos en los Receptores Sensibles – Etapa de Construcción
Tabla 9-9	Niveles de Ruido Previstos en los Receptores Sensibles – Etapa de Operación
Tabla 9-10	Cobertura Vegetal y Uso del Suelo Actual en el Área de Influencia del Proyecto
Tabla 9-11	Matriz de Identificación de Fuentes Potenciales de Impactos Acumulativos
Tabla 9-12	Fuentes de impactos acumulativos seleccionadas
Tabla 9-13	Descripción de impactos acumulativos. Componente de valor: Calidad Ambiental (agua, suelo, aire y ruido)
Tabla 9-14	Descripción de impactos acumulativos. Componente de valor: Hábitats terrestre y acuático
Tabla 9-15	Descripción de impactos acumulativos. Componente de valor: Economía local
Tabla 9-16	Descripción de impactos acumulativos. Componente de valor: Salud
Tabla 9-17	Criterios de Valoración de Impactos
Tabla 10-1	Cronograma General de las Actividades del PMA
Tabla 10-2	Ficha técnica de la muestra de sujetos a encuestar
Tabla 10-3	Distribución de encuestas por sector geográfico
Tabla 10-4	Nivel educativo de la muestra de población encuestada
Tabla 10-5	Condición de ocupación de los encuestados
Tabla 10-6	Percepción de los encuestados sobre la zona donde se desarrollará el proyecto
Tabla 10-7	Principales beneficios del proyecto
Tabla 10-8	Principales tipos de afectación del proyecto
Tabla 10-9	Principales formas de reducir las afectaciones
Tabla 10-10	Detalle de las sugerencias y comentarios emitidos por los encuestados
Tabla 10-11	Actores claves entrevistados
Tabla 10-12	Distribución de encuestas por tipología y género
Tabla 10-13	Actividades claves de relacionamiento comunitario a ejecutarse durante las diferentes etapas del proyecto
Tabla 10-14	Estrategia de relaciones comunitarias, según partes interesadas
Tabla 10-15	Tipo de reclamos que pueden presentarse durante las diferentes etapas del proyecto
Tabla 10-16	Métodos de resolución de conflictos

Tabla 10-17	Medidas de Prevención de Riesgos
Tabla 10-18	Datos Sobre Extintores
Tabla 10-19	Costos del Plan de Manejo Ambiental
Tabla 11-1	Impactos Ambientales de Moderada y Alta Significancia Proyecto “Central Térmica de Ciclo Combinado”
Tabla 11-2	Impactos Ambientales de Importancia Moderada y Alta Proyecto “Central Térmica de Ciclo Combinado”
Tabla 11-3	Valoración monetaria de la Alteración de la calidad del aire – Construcción
Tabla 11-3a	Valoración monetaria de la Alteración de la calidad del aire – Operación
Tabla 11-4	Valoración Económica de la compactación del suelo
Tabla 11-5	Valoración Económica de los cambios en la escorrentía
Tabla 11-6	Valoración monetaria de la alteración de la Calidad de las Aguas Superficiales, Marinas y Subterráneas. Fase de construcción
Tabla 11-6b	Valoración monetaria de la alteración de la Calidad de las Aguas Superficiales, Marinas y Subterráneas. Fase de operación
Tabla 11-7	Valoración de la pérdida de cobertura vegetal
Tabla 11-8	Costo Económico de Alteración a los Organismos Bentónicos Generado por las Actividades del proyecto
Tabla 11-9	Impactos Socioeconómicos de Moderada y Alta Significancia Proyecto “Central Térmica de Ciclo Combinado”
Tabla 11-10	Impactos Socioeconómicos Generados por el “Proyecto Central Térmica de Ciclo Combinado” Sujetos a Valoración Monetaria
Tabla 11-11a	Valoración monetaria de la afectación a la seguridad y salud ocupacional Fase de construcción
Tabla 11-11	Valoración monetaria de la afectación a la seguridad y salud ocupacional Fase de operación
Tabla 11-12	Valorización Monetaria de la Generación de Empleo Proyecto de “Central Térmica de Ciclo Combinado”
Tabla 11-13	Valorización Monetaria de la Contribución al sistema energético nacional Proyecto de “Central Térmica de Ciclo Combinado”

- Tabla 11-14 Valorización Monetaria de la Generación de Empleo Proyecto de “Central Térmica de Ciclo Combinado”
- Tabla 11-15 Ingresos por Venta de Energía Eléctrica
- Tabla 11-16 Costos Estimados de las Medidas Correctoras
- Tabla 11-17 VAN y Razón Costo-Beneficio Ambiental del Proyecto
- Tabla 11-18 Flujo de Fondos Netos del Proyecto Central Térmica de Ciclo Combinado