

1. Índice	
2. Resumen Ejecutivo	
2.1. Datos Generales de la Empresa	2-4
2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.	2-5
2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.	2-5
2.4. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.	2-5
2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.	2-5
2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.	2-5
2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.	2-6
2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).	2-6
3. Introducción	
3.1. Alcance, Objetivo y metodología del estudio	3-3
3.2. Categorización	3-5
4. Información General	
4.1. Información sobre el promotor	4-1
4.2. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pago	4-2
5. Descripción del Proyecto	
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	5-5
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	5-6
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	5-8
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	5-11

5.4.1. Planificación	5-12
5.4.2. Construcción / Ejecución	5-12
5.4.3. Operación	5-21
5.4.4. Abandono	5-21
5.4.5. Cronograma de tiempo de ejecución en cada fase	5-21
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	5-21
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación	5-24
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	5-24
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	5-25
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases	5-26
5.7.1. Sólidos	5-26
5.7.2. Líquidos	5-27
5.7.3. Gaseosos	5-27
5.7.4. Peligrosos	5-28
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	5-28
5.9. Monto global de la inversión	5-28
6. Descripción del Ambiente físico	
6.1. Formaciones geológicas regionales	6-1
6.1.2 Unidades geológicas locales	6-1
6.1.3 Unidades geológicas locales	6-1
6.2. Geomorfología	6-2
6.3. Caracterización de uso de suelo	6-2
6.3.1 Descripción del uso de suelo	6-2
6.3.2. Deslinde de la propiedad	6-4
6.3.3. Capacidad de uso y actitud	6-4
6.4. Topografía	6-4

6.4.1. Mapa topográfico o plano según área a desarrollar a escala 1:50000.	6-4
6.5. Clima	6-5
6.6. Hidrología	6-5
6.6.1. Calidad de aguas superficiales	6-7
6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	6-7
6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes	6-7
6.6.2 Aguas subterráneas	6-7
6.6.2.a. Identificación de acuífero	6-7
6.7. Calidad del aire	6-7
6.7.1. Ruido	6-8
6.7.2. Olores	6-8
6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en área	6-9
7. Descripción del ambiente biológico	
7.1. Características de la flora	7-1
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)	7-4
7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	7-4
7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20000	7-4
7.2. Características de la fauna	7-4
7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	7-6
7.3. Ecosistemas Frágiles	7-6
7.3.1. Representatividad de los ecosistemas	7-6
8. Descripción del ambiente socioeconómico	
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	8-1
8.2. Características de la población (nivel cultural y educativa)	8-3
8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos	8-4

8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad	8-3
8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	8-3
8.2.4. Equipamiento , servicios , obras de infraestructura y actividades económicas	8-3
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	8-3
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	8-17
8.5. Descripción del paisaje	8-20
9. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos	
9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con la transformaciones del ambiental, esperadas.	9-1
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.	9-1
9.3. Metodología usada en función de: a) la naturaleza de acción emprendida b) las variables ambientales las características ambientales afectadas c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	9-9
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	9-9
10. Plan de manejo ambiental (PMA)	
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	10-1
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	10-9
10.3. Monitoreo	10-9
10.4. Cronograma de ejecución	10-10
10.5. Plan de participación ciudadana	10-11
10.6. Plan de prevención de riesgo	10-11

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	10-11
10.8. Plan de educación ambiental	10-12
10.9. Plan de contingencia	10-12
10.10. Plan de recuperación ambiental y de abandono	10-12
10.11. Costos de gestión ambiental	10-12
11. Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis del costo beneficio final	
11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental	11-1
11.2. Valoración monetaria de las externalidades sociales	11-1
11.3. Cálculos VAN	11-1
12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental	
12.1. Firmas debidamente notariadas	12-2
12.2. Número de registros de consultor	12-3
13. Conclusiones y recomendaciones	
14. Bibliografía	
15. Anexos	

Índice de cuadros del Capítulo 3

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
3.1.	Categorización del Estudio de Impacto Ambiental Proyecto " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS ".	3-6

Índice de cuadros del Capítulo 5

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
5.1.	Detalle de áreas del proyecto.	5-1
5.2	Coordenadas UTM Datum WGS 84 del perímetro del proyecto.	5-7
5-3	Legislación aplicable al proyecto " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS ".	5-9

Índice de figuras del Capítulo 5

Nº de Figura	Descripción	Nº de Página
5.1.	Vista del diseño de la planta arquitectónica esquemática del proyecto. " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS ".	5-3
5.2	Vista del diseño conceptual de referencia del nuevo proyecto.	5-4
5.3	Vista satelital del área de ubicación del proyecto.	5-7
5.4	Ubicación geográfica del proyecto Escala 1: 50,000	5-8
5.3.	Descripción de la Fase de Construcción, Operación y Abandono del Proyecto " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS ",	5-11

Índice de cuadros del Capítulo 6

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
6.1	Cuenca del proyecto " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS",	6-5

Índice de figuras del Capítulo 6

Nº de Figura	Descripción	Nº de Página
6.1	Áreas del proyecto	6-3
6.2	Descripción del uso del proyecto	6-3
6.3	Cuenca Hidrográfica donde se encuentra el proyecto	6-6

Índice de figuras del Capítulo 7

Nº de Figura	Descripción	Nº de Página
7.1	Área actual del proyecto	7-2
7.2	Vegetación presente en el área de estudio	7-3
7.3	Fauna registrada dentro y en los alrededores del proyecto	7-4

Índice de Gráfica del Capítulo 8

Nº de Gráfica	Descripción	Nº de Página
8.1.	Sexo de los encuestados	8-4
8.2.	Edad de los encuestados	8-5
8.3.	Nivel de escolaridad de los encuestados	8-6
8.4.	Pregunta N° 1 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS",	8-7

8.5.	Pregunta N° 2 ¿Considera que el proyecto " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS ", causará daños?	8-8
8.6.	Pregunta N° 3 ¿Cree usted que el proyecto " ESTUDIO Y DISEÑO, ELABORACIÓN DE PLANOS, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPAMIENTO PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA INFANCIA (CAIPI) RÍO DE JESÚS, CORREGIMIENTO DE RÍO DE JESÚS, DISTRITO DE RÍO DE JESÚS, PROVINCIA DE VERAGUAS ", puede afectar el ambiente?	8-9
8.7	Pregunta N° 4 ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?	8-10

Índice de Figuras del Capítulo 8

Nº de figura	Descripción	Nº de Página
8.1	Fotos de la zona de los alrededores del proyecto	8-3
8.2	Evidencia de las entrevista de las personas de áreas.	8-13
8.3	Volanteo en el área	8-15
8.4	Áreas cercanas al proyecto	8-18

Índice de Cuadro del Capítulo 9

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
9.1	Matriz Causa y Efecto	9-5
9.2	Causa o aspecto ambiental	9-7
9.3	Resumen de Impactos Ambientales Genéricos identificados	9-9

Índice de Cuadro del Capítulo 10

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
10.1.	Medidas correctoras sobre el impacto de alteración de la calidad del suelo	10-2

10.2.	Medidas correctoras sobre el impacto alteración de calidad atmosférica	10-3
10.3.	Medidas correctoras para el impacto alteración de la calidad de agua	10-4
10.4.	Medidas correctoras para el impacto de eliminación de cobertura vegetal	10-5
10.5.	Medidas correctoras sobre el impacto modificación del paisaje	10-7
10.6.	Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral	10-8
10.7.	Medidas correctoras sobre el impacto molestias a peatones y residencias en al área	10-9
10.8.	Medidas correctoras sobre el impacto incremento de la economía regional	10-10
10.9.	Ente responsable de las medidas de mitigación	10-11
10.10.	Plan de monitoreo	10-14
10.11.	Cronograma de ejecución	10-15

Índice de Anexos

Nº de Anexo	Descripción
1	SOLICITUD DE EVALUACION DE ESTUDIOS.
2	DECLARACION JURADA
3	CERTIFICACION DE LA SOCIEDAD PROMOTORA
4	AUTORIZACIÓN DEL MIDES A LA EMPRESA CONTRUCTORA PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA
5	COPIA DE CEDULA NOTARIADA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE EMPRESA
6	CERTIFICACION DE LA PROPIEDAD
7	PAZ Y SALVO DE LA CONSTRUCTORA BATTIKH .S.A
8	DISEÑO DE PLANTA ARQUITECTONICA DEL PROYECTO
9	DISEÑO DE PLANTA DE DISEÑO DE FACHADA
10	DISEÑO DE PLANTA DE PLOMERIA
11	DISEÑO DE TINAQUERA

12	ENCUESTAS APLICADAS
13	VOLANTES DISTRIBUIDAS