

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO

**“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE
ORIENTACIÓN INFANTIL Y FAMILIAR (COIF) EL AMANECER DE PESÉ,
PROVINCIA DE HERRERA, DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL”**

PROMOTOR

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL

DISTRITO DE PESÉ, PROVINCIA DE HERRERA

2017

1.0 ÍNDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO	1
2.1 DATOS GENERALES	1
3.0 INTRODUCCIÓN	1
3.1 ALCANCE DEL ESTUDIO OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	1
3.1.1 ALCANCE	1
3.1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	2
3.1.3 METODOLOGÍA	3
3.2 CATEGORIZACIÓN	6
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	11
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR	11
4.2 PAZ Y SALVO, Y COPIA DE RECIBOS DE PAGO, EMITIDOS POR MIAMBIENTE	11
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	12
5.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, Y SU JUSTIFICACIÓN	12
5.1.1 OBJETIVOS	13
5.1.2 JUSTIFICACIÓN	13
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	14
5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL	18
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	21
5.4.1 PLANIFICACIÓN	21
5.4.2 CONSTRUCCIÓN	21
5.4.3 OPERACIÓN	26
5.4.4 ABANDONO	26
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPOS A UTILIZAR	26
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN	28

5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS	29
5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS	30
5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES	31
5.7.1 SÓLIDOS	31
5.7.2. LÍQUIDOS	32
5.7.3 GASEOSOS	32
5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	33
5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN	33
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	34
6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	34
6.2 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO	41
6.3 DESLINDE DE PROPIEDAD	42
6.4 TOPOGRAFÍA	42
6.5 HIDROLOGÍA	43
6.5.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	43
6.6 CALIDAD DEL AIRE	43
6.6.1 RUIDO	43
6.6.2 OLORES	44
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	45
7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	45
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM)	45
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA	47
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	49
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES	49
8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	49
8.3 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS	51

8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	51
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	53
9.1 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTUBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS	53
9.2 ANÁLISIS DE IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO	68
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	69
10.1 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL	69
10.2 ENTE RESPONSABLE DE EJECUCIÓN DE MEDIDAS	88
10.3 MONITOREO	108
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	108
10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA	129
10.6 COSTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL	129
11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	130
11.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	130
11.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	130
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	131
13.0 BIBLIOGRAFÍA	132
14. ANEXOS	133

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Matriz de Importancia, para Estudios de Impacto Ambiental. 2017.	4
Cuadro 2. Localización geográfica por coordenadas UTM, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	14
Cuadro 3. Grupos de pendientes para suelos tropicales quebrados. 1987.	42
Cuadro 4. Lista de especies de plantas, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	45
Cuadro 5. Lista de especies de animales, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	48
Cuadro 6. Lista de especies de invertebrados, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	48
Cuadro 7. Lista de identificación de impactos ambientales potenciales, etapa de construcción, y demolición, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera,	53

del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	
Cuadro 8. Lista de identificación de impactos ambientales potenciales, etapa de operación, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	56
Cuadro 9. Lista de identificación de impactos ambientales potenciales, etapa de abandono, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	58
Cuadro 10. Valoración de impactos negativos, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	60
Cuadro 11. Ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, y monitoreo, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Corregimiento de Pesé, cabecera, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	88
Cuadro 12. Cronograma de ejecución de medidas de mitigación, y costos de gestión ambiental, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Corregimiento de Pesé, cabecera, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	108

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Red de carreteras principales de la República de Panamá. 2017.	15
Mapa 2. Rutas de acceso, al sitio del proyecto, corregimiento de Pesé, cabecera, distrito de Pesé, provincia de Herrera, República de Panamá. 2017.	16
Mapa 3. Nivel de pH del suelo, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	35
Mapa 4. Nivel de Fósforo del suelo, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	36
Mapa 5. Nivel de Potasio del suelo, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	37
Mapa 6. Nivel de Materia Orgánica del suelo, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	38
Mapa 7. Nivel de Textura del suelo, proyecto: “Estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Centro de Orientación Infantil y Familiar (COIF) El Amanecer de Pesé, Provincia de Herrera, del	39

Ministerio de Desarrollo Social”, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera. 2017.	
Mapa 8. Capacidad Agrológica de los Suelos de la República de Panamá. 2017.	40
Mapa 9. Clasificación de suelos de la República de Panamá. 2017.	41
Mapa 10. Categorías de vegetación de la República de Panamá. 2017.	46
Mapa 11. Clima de la República de Panamá, según la clasificación Koppen. 2017.	47

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Sitio de proyecto, Corregimiento de Pesé, cabecera, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera, República de Panamá. 2017.	17
---	-----------