

Anamorós, 26 de marzo del 2015

Señores
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
Presente

Atención a Licenciada
Celina de Monterrosa
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACION Y
CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

Señores

Reciban un saludo deseándoles éxito en su gestión. El motivo de la presente es presentar documentos para solicitar la obtención del permiso ambiental del proyecto urbanístico habitacional LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, ubicado en el Municipio de Anamorós, Departamento de La Unión.

Adjunto el documento nominado ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, elaborado bajo los Términos de Referencia Tipo, emitidos por esa Cartera de Estado para estos proyectos.

Agradeciendo de antemano la gestión que la presente tenga, me suscribo

Atentamente



Sra. Elva Josefina Peña Vda. de Flores
TITULAR DE PROYECTO

Señalo el medio de recibo de notificaciones el correo electrónico:
tec_romero@hotmail.com, Tel.:2289-8731.



SUSCRITO NOTARIO DA FE: Que la firma que calza la presente autorización, y que se lee: "E.J. Peña de Flores", es **AUTENTICA**, por haber sido puesta a mi presencia de su puño y letra por la señora **ELVA JOSEFINA PEÑA VIUDA DE FLORES**, de sesenta y un años de edad, comerciante, de este domicilio, persona a quien conozco e identifico en legal forma por medio de su Documento Único de Identidad número cero cero siete ocho ocho cinco cero siete guión nueve y con Número de Identificación Tributaria uno cuatro cero uno guión uno nueve cero tres cinco cuatro guión cero cero uno guión cero.- En la ciudad de Anamorós, Departamento de La Unión, a los veintiséis días del mes de marzo del año dos mil quince.-



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "E.J. Peña de Flores". The signature is written in a cursive style and is enclosed within a large, hand-drawn blue oval.

San Salvador, 5 de diciembre del 2014

Señores
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
Presente

Atención a Licenciada
Silvia Margarita de Larios
DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENAMIENTO, EVALUACION Y
CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

Señores:

Reciban un atento saludo, deseándoles éxitos en su gestión, ocasión que aprovecho para presentar a Ustedes a **Patricia Carolina Flores Peña** con DUI **02505680-6** como encargada de retirar documentación relacionada con el proyecto nominado LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, ubicado en el municipio de Anamorós, Departamento de La Unión

Atentamente


ELVA JOSEFINA PEÑA VDA. DE FLORES
TITULAR DE PROYECTO

Señalo para notificación
Patricia Carolina Flores Tel. 22898731 Tel. 22473005 Celular
77011135, correo electrónico pattycflores@gmail.com

Con anexo



Que la firma que calza el documento que antecede , es **AUTENTICA**, por haber sido puesta a mi presencia de su puño y letra por la Señora **ELVA JOSEFINA PEÑA VIUDA DE FLORES**, de sesenta años de edad, Comerciante, del domicilio de Anamoros, Departamento de La Unión, persona a quien conozco e identifico, por medio de su Documento Único de Identidad Número cero cero setecientos ochenta y ocho mil quinientos siete- nueve.- San Salvador, a los cinco días del mes de Diciembre del año dos mil catorce.-

Mauricio Torres



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

LOTIFICACIÓN

NUEVA ANAMORÓS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS ANAMOROS, LA UNION

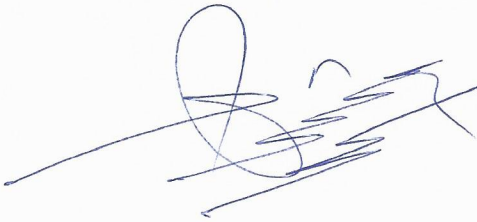
PARA EL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

PRESENTA
ELVA JOSEFINA PEÑA VDA. DE FLORES


FIRMA

2014

DOY FE: Que la firma que antecede ES AUTENTICA por haber sido reconocida como propia y puesta de su puño y letra por el/la Señor(a) Elva Josefina Peña viuda de Flores de sesenta años de edad, vieneada en fitaasfia del domicilio de Anamoros Departamento de La Unión persona a quien si conozco pero identifico por medio de su Documento Único de Identidad número cerocero siete ocho ocho cinco cero siete - nueve. En la Ciudad de San Salvador a los diecisiete días del mes de Diciembre de dos mil catorce





NOTIFICACION NUEVA ANAMOROS
LA UNION

PARA EL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

PRESENTE
ELVA JOSEFINA PEÑA VIDA DE FLORES

1 TÍTULO Y AUTORES

1.1 HOJA DE CRÉDITOS

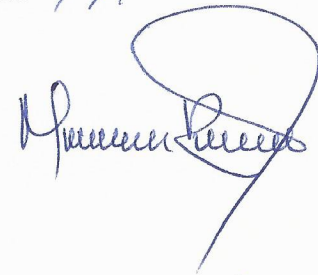
NOMBRE	AREA DE PARTICIPACION	FIRMA
ING. MARIA OFELIA GONZALEZ MARN RPSEA 522	COORDINACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y GESTIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS URBANOS	
MSC. LILA AÍDA GUTIERREZ AGREDA MARN RPSEA 469	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	

COLABORADORES

LIC. JOSE ALBERTO RAMOS MENA
ECOLOGÍA Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES



LIC. MIGUEL RAFAEL QUINTANILLA ALAS
MARN RPSEA No 617 J.V.P.Q.F. 1896
ELABORACION DE ESTUDIO DE RIESGOS



LIC. MÓNICA QUINTANILLA ALAS,
ASPECTOS LEGALES



LIC. INGRID ESTRADA
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS



WILBER ALFREDO ARAUJO GALAN
ENCARGADO DE DISEÑO

2014

TABLA DE CONTENIDO

1	TÍTULO Y AUTORES	2
2	RESUMEN EJECUTIVO	6
3	PROPÓSITO Y NECESIDAD	10
3.1	Objetivos	11
3.1.1	Objetivo general	11
3.1.2	Objetivos Específicos	11
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DE SUS ALTERNATIVAS	12
4.1	GENERALIDADES	12
4.2	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	12
4.3	ACCESOS	13
4.4	EL TERRENO	13
4.4.1	Colindantes	15
4.5	DESCRIPCION DEL PROYECTO	17
4.5.1	Descripción de la etapa de CONSTRUCCIÓN	19
4.5.2	Descripción de la etapa de FUNCIONAMIENTO	21
4.6	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BASICOS CON QUE CONTARÁ EL PROYECTO	21
4.6.1	Agua para consumo humano (agua potable)	21
4.6.2	Manejo y disposición de Aguas Residuales (aguas negras y grises)	22
4.6.3	Disposicion de Desechos sólidos	22
4.6.4	Manejo de Aguas lluvias	23
4.6.5	Alumbrado público (Energía eléctrica)	24
4.6.6	Revestimiento de vías de circulación	24
5	CONSIDERACIONES JURÍDICAS Y NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE RELATIVA A LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	25
5.1	NORMATIVA ENUNCIADA EN EL ANALISIS JURIDICO DEL PROYECTO	28
5.1.1	Permisos de construcción.	28
5.1.2	CÓDIGO MUNICIPAL	28
5.1.3	LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN	28
5.1.4	DECRETO 70.	28
5.1.5	LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y USO DEL SUELO	29
5.1.6	LEY DEL MEDIO AMBIENTE	29
5.1.7	REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE	29
5.1.8	DECRETO 39: REFORMAS AL REGLAMENTO GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE.	30
5.1.9	CATEGORIZACIÓN DE ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CONFORME A LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE.	30
5.1.10	REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	32
5.1.11	REGLAMENTO ESPECIAL DE AGUAS RESIDUALES	32
5.1.12	CODIGO DE SALUD	32

6 DESCRIPCIÓN CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ACTUAL, DE LOS COMPONENTES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, Y SOCIOECONÓMICOS DEL SITIO Y ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (ENTORNO)	35
6.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA –AID–	35
6.2 Aspectos Físicos	35
6.2.1 Colindantes	35
6.2.2 Clima	36
6.2.3 Topografía.	38
6.2.4 Agrología	39
6.2.5 Pedología	40
6.2.6 Geología	40
6.2.7 Hidrogeología	40
6.2.8 Hidrología	41
6.3 AMBIENTE BIOLÓGICO	42
6.3.1 Flora	42
6.3.2 Fauna	42
6.4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	44
6.4.1 Desarrollo Urbano	44
6.4.2 Instituciones Públicas	45
6.4.3 Uso de Suelos	45
7 IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN, PREDICCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RIESGO E IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES., INCLUIDAS LAS EVENTUALES SITUACIONES DE RIESGO	47
7.1 DESGLOSE DE ACTIVIDADES O ACCIONES DEL PROYECTO	47
7.1.1 Preparación del sitio:	47
7.1.2 Construcción	48
7.1.3 Funcionamiento	49
7.2 DESGLOSE DE FACTORES AMBIENTALES	49
7.3 . NOMBRES CLAVES DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS.	50
7.4 . PREDICCIÓN E INTERPRETACION DE IMPACTOS	51
7.5 . DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO MEL-ENEL	52
7.6 . EVALUACIÓN DE IMPACTOS GENÉRICOS	55
7.7 EVALUACION DE IMPACTOS GENÉRICOS	56
7.8 . PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS POR SIGNIFICANCIA	58
8 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL	61
8.1 DETERMINACIÓN, PRIORIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DE PREVENCIÓN, ATENUACIÓN Y COMPENSACIÓN Y LAS INVERSIONES NECESARIAS en la etapa de construcción	61
8.1.1 Medida 1: IMPLEMENTACIÓN DEL PLANTEL DE CONSTRUCCIÓN	61
8.1.2 Medida 2. HUMECTACIÓN	62

8.1.3	Medida 3. MANEJO ADECUADO DE DESECHOS SÓLIDOS	63
8.1.4	Medida 4. PLAN SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL y AMBIENTAL	65
8.1.5	Medida 5. CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DEL DRENAJE DE LAS AGUAS LLUVIAS, PARA EL FUNCIONAMIENTO	70
8.1.6	Medida 6. LIMPIEZA DEL PLANTEL DE CONSTRUCCIÓN	71
8.1.7	Medida 7. ARBORIZACION EN ZONA VERDE Y LINDEROS	72
8.2	DETERMINACIÓN, PRIORIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DE PREVENCIÓN, ATENUACIÓN Y COMPENSACIÓN Y LAS INVERSIONES NECESARIAS EN LA ETAPA DE funcionamiento	80
8.2.1	Medida 1. MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN	80
	MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN	80
8.2.2	Medida 2. SUMINISTRO DE SERVICIOS BASICOS DURANTE LA VENTA DE LOTES	81
8.2.3	Medida 3. induccion al manejo de las aguas residuales ordinarias	82
9	BIBLIOGRAFÍA	87
10	ANEXOS	88
10.1	Figuras	88
10.2	Anexos Técnicos	88
10.3	Anexos Legales	88
10.4	Permisos y Factibilidades	88

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO “LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS” MUNICIPIO DE ANAMORÓS, LA UNIÓN

2 RESUMEN EJECUTIVO

El titular del proyecto Nueva Anamorós, se propone desarrollar el proyecto Lotificación Nueva Anamorós, ubicado en el Cantón Huertas Viejas (en las coordenadas 13° 44' 25.93" Norte y 87° 52' 31.64" Oeste), departamento de La Unión, para lo que se ha elaborado el Estudio de Impacto Ambiental –EslA- del proyecto de construcción de la “Lotificación Nueva Anamorós”, según Términos de referencia tipo del MARN, realizando la evaluación de impactos ambientales, para incorporar el componente ambiental desde la planificación y definición del proyecto.

El EslA incluye el Programa de Manejo Ambiental -PMA- que regirá el desarrollo ambiental del proyecto en las etapas de construcción y funcionamiento, contemplando las medidas ambientales que servirán para disminuir, mitigar o atenuar los impactos que el desarrollo del proyecto ocasione al medio ambiente y su entorno. El Estudio se ha elaborado en el marco de los requerimientos de la legislación ambiental en El Salvador, que tiene como base la de Ley del Medio Ambiente. Durante el proceso de análisis se identifican los recursos ambientales del área para lograr la conservación, protección, recuperación ecológica y un mejor aprovechamiento, buscando lograr un equilibrio entre el desarrollo y el medio ambiente.

El terreno. Está ubicado en las afueras del área urbana del Municipio de Anamorós, contando con topografía con pendientes menores de 15%. El acceso principal al terreno es por el sector Norte, existente actualmente, que lo conecta con la zona Urbana del Municipio, y otro acceso existente por camino vecinal en el sector Poniente. La propiedad posee un área de 46,767.50 m².

El proyecto. Consiste en la construcción de una Lotificación habitacional, que constará de: obras viales balastadas, arriates y aceras, con canaletas, sistema de retención, alcantarillado y pozos de visita para el manejo de aguas lluvias. Además de contar con servicios básicos como agua potable, recolección de desechos sólidos, aguas residuales (vía trampas de grasa y pozos de absorción), drenaje de aguas lluvias y electricidad. Con el fin de brindar un lugar propio adonde cada lote habiente pueda construir su vivienda de acuerdo a sus gustos y necesidades.

Las áreas del proyecto estarán distribuidas en: Área de lotes, área verde, área de equipamiento social, área de servidumbre de aguas lluvias, área de circulación y zona de protección, que tendrán las áreas que se presentan en el siguiente cuadro:

AREAS	m ²	%
Área de lotes (Área útil)	28,337.17	60.59
Área verde	3,185.62	6.81
Área de equipamiento social	1,096.07	2.34
Área de servidumbre de aguas lluvias	388.03	0.83
Área de circulación	13,603.84	29.09
Zona de protección canal de drenaje de aguas lluvias	156.77	0.34
Área Total	46,767.50	100.00

El proyecto se implementará en etapas secuenciales definidas así: **construcción** (preparación del sitio y construcción) y, **funcionamiento** (comercialización de los lotes). No se ha considerado la etapa de cierre, por las características propias de este tipo de proyecto.

Construcción. Contempla la preparación del sitio y construcción, con actividades de Tala, Descapote, Terracería y nivelado, excavación y relleno de la red vial interna, drenajes y demás instalaciones hidráulicas enterradas, Las obras civiles de infraestructuras se concentraran en el sistema hidráulico, tanto de aguas lluvias como de agua potable. En esta etapa se prevén los siguientes impactos:

Funcionamiento. Contempla las actividades referentes a la venta y comercialización de lotes, con la implementación de actividades características de estas actividades, además del mantenimiento de la vegetación plantada, principalmente.

Recurso Humano: Se ha previsto desarrollar las actividades durante un plazo de un año de duración, con una duración de hasta 6 meses para las etapas de preparación del sitio y construcción y 6 meses para la venta de los lotes (etapa de funcionamiento). Para lo que se demandara de 3 empleados permanentes y 15 temporales para la primera y 2 trabajadores permanentes y 1 temporal para la segunda.

Marco jurídico. La Constitución de la República establece el marco jurídico para cualquier disposición legal institucional de El Salvador; para el proyecto, donde tienen Competencia Regulatoria los Ministerios de: Medio Ambiente y Recursos naturales (MARN), el Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU), Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), así como. La competencia de los organismos antes citados se da a través de su respectiva Legislación.

Área de Influencia. El área de influencia se ha delimitado para la zona inmediata al proyecto (6 metros hacia la periferia del perímetro del proyecto), ya que los impactos a generar serán bien localizados, a causa del tipo del proyecto y su ubicación.

Características del medio Físico.

Clima. Los parámetros climáticos registrados en promedio para el Departamento de La Unión, en la Estación Climática respectiva, se incluyen a continuación:

- Precipitación promedio (mm), 1658,
- Temperatura promedio (°C), 24 a 26,

Uso de Suelo: Tejido urbano continuo y pastos cultivados.

Agrología: Suelos de clase .V

Geología: Piroclástitas ácidas, epiclástitas volcánicas con tobas ardientes y fundidas, efusivas intercaladas.

Tipos de suelo. Grumosoles.

Hidrología. El Río Anamorós es el de más importancia y único cercano a la zona del proyecto.

Aspectos Biológicos. Por la ubicación del terreno en las afueras de la zona urbana, es baja la cantidad de especies animales y vegetales presentes, donde ninguna presenta densidades de ocurrencia significativa, al igual que su condición de amenaza.

Aspectos socioeconómicos. Entre sus actividades más relevantes están la presencia de bancos, un hotel, restaurantes, ferreterías, agro servicios, entre otras.

Se desarrolló un estudio socioeconómico entrevistando a vecinos y habitantes del municipio, respecto a la opinión que tenían sobre un proyecto habitacional en esa zona., concluyendo que los vecinos dan aceptación al proyecto urbanístico habitacional

Demografía. La población del Municipio de Anamorós está concentrada en la zona rural, aunque el tipo de vivienda mixto domina en la ciudad. Así mismo la población femenina es mayoritaria tanto a nivel rural como urbano.

Evaluación de Impactos Ambientales. Para la evaluación de impactos ambientales a generar por la implementación de este proyecto, se utilizó el método del MEL-ENEL, que consiste de seis etapas técnicas secuenciales, que requieren de: un Equipo Evaluador Interdisciplinario, tener dominio del Proyecto y del Medio Ambiente. Al identificar los impactos potenciales del proyecto, éstos pueden ser evaluados y priorizados según su significancia ambiental para determinar los más relevantes que deberán incluirse en la etapa siguiente del método y proponer las medidas de mitigación correspondientes que se incluirán en el Programa de Manejo.










En el siguiente cuadro se muestra esta matriz, con los resultados de los impactos genéricos que genéricos fueron agrupados en niveles de prioridad tal como se detalla en el siguiente cuadro.

NIVELES DE PRIORIDAD DE IMPACTO

IMPACTO	DESCRIPCION	SIGNIFICANCIA
NIVEL I	IMPACTOS AL SUELO	100 %
NIVEL II	IMPACTOS AL AGUA	90 %
	SOCIOECONOMICO	80 %
NIVEL III	IMPACTOS A LA FLORA	63.33 %

Los resultados sirvieron para desarrollar la propuesta de medidas ambientales a ejecutar tanto en la etapa de construcción como en la de funcionamiento. Esas son descritas y posteriormente resumidas en los cuadros expuestos a continuación.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS.

No.	MEDIDA AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN	MES 1	MES 2	COSTO US\$
1	ADECUACIÓN DE UN SITIO PARA PLANTEL			NA
2	CONTROL DE POLVO HUMECTACIÓN DEL SUELO.			\$ 734.40.
3	MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS			\$ 368.00
4	PLAN DE SEGURIDAD LABORAL Y AMBIENTAL			\$282.00.
5	CONSTRUCCIÓN DE CANALETAS,			NA
6	LIMPIEZA DEL SITIO			NA
7	REVEGETACIÓN			\$4,563.00
TOTAL				\$5,947.40

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DURANTE LA ETAPA DE
 FUNCIONAMIENTO, LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS,**

NO.	MEDIDA AMBIENTAL	SEGUIMIENTO EN AÑOS			COSTO \$
		1	2	3	
1	MANTENIMIENTO DE LA REVEGETACIÓN	★	—	—	4,563.00
2	SUMINISTRO DE SERVICIOS BÁSICOS DURANTE LA VENTA DE LOTES				NA
3	INDUCCIÓN AL MANEJO DE LAS AGUAS RESIDUALES ORDINARIAS	★	—	—	NA
					4,563.00

★ PUNTUAL — CONTÍNUO



VISTAS DE ANAMORÓS

3 PROPÓSITO Y NECESIDAD

El presente documento se ha elaborado en el marco de la legislación ambiental en El Salvador, que tiene como marco la Ley del Medio Ambiente, en donde la evaluación ambiental es definida como: “el conjunto de procedimientos, que permite al Estado, con base a un Estudio de Impacto Ambiental, estimar los efectos y consecuencias que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto pueden causar sobre el ambiente, asegurar la ejecución y seguimiento de las medidas que puedan prevenir, eliminar, corregir, atender, compensar o potenciar, según sea el caso, dichos impactos”, para su desarrollo el MARN como autoridad competente ha desarrollado una serie de instrumentos técnico jurídicos que aplican a este tipo de proyecto, por lo que se incluye se incluye el formulario ambiental de urbanizaciones y el Estudio de Impacto Ambiental elaborado con TdR tipo para estos proyectos,

Este proceso incluye en los pasos de la EIA, herramienta técnica que identifica, predice, planifica el control de los impactos ambientales positivos y negativos de una actividad, obra o proyecto. Por tanto se deben cumplir con los requerimientos legales en general, además del área ambiental, con la ejecución de este tipo de proyectos, fuere cual fuere su propósito y necesidad.

El propósito del proyecto es contribuir a fortalecer el patrimonio propio de la población, principalmente de aquella parte que se ha visto en la necesidad de migrar al extranjero por distintas razones, y que tiene intenciones de regresar a su patria, necesitando para ello con una propiedad en la que previamente pueda construir una vivienda que pueda utilizar con esos fines. Puesto que esta parte de la población envía remesas para ir consolidando su patrimonio y construyendo sus casas de habitación según sus requerimientos, que en muchas ocasiones están influenciadas por los diseños de los sitios en que han residido.

El Municipio de Anamorós y en general la zona Oriental de El Salvador presenta tasas de emigración significativas, no obstante las personas que la llevan a cabo, lo hacen con la posibilidad de retornar a sus países de origen.

La Lotificación Nueva Anamorós tiene como propósito llenar parte de ese requerimiento de la población en cuanto a contar con una zona aprobada para desarrollar construcciones, que permita el establecimiento de familias del municipio, que requieren establecerse nuevamente en el lugar, estando en una zona del casco urbano del municipio.

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental -EslA- del proyecto de construcción del proyecto “Lotificación Nueva Anamorós” utilizando la herramienta técnica proporcionada por la evaluación de impactos ambientales, para incorporar el componente ambiental desde la planificación y definición del proyecto con el fin de contribuir a minimizar los impactos negativos y potenciar los positivos, generados por las actividades del proyecto.

3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilación de información o línea base ambiental,
- Identificar, cuantificar y evaluar los impactos ambientales positivos y negativos, a generarse por el proyecto,
- Hacer una propuesta de medidas ambientales, incorporadas en el Programa de Manejo Ambiental respectivo
- Identificar y cuantificar el costo de las medidas ambientales a incorporarse en la Fianza Ambiental, conforme requerimientos de la normativa ambiental vigente.
- Emitir opinión técnica ambiental al proponente del proyecto, sobre los impactos ambientales esperados a generar por la ejecución del proyecto,
- Contribuir con el titular a desarrollar un proyecto ambientalmente amigable y legalmente aceptado por las autoridades con competencia en este tipo de proyecto, a fin de obtener los permisos respectivos.

4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DE SUS ALTERNATIVAS

4.1 GENERALIDADES

El Proyecto “**LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS**” es de carácter nuevo, consistirá en una parcelación habitacional que contará con todos los servicios básicos, siendo estos agua potable, manejo de aguas residuales ordinarias, recolección municipal de desechos sólidos, electricidad, y alcantarillado de aguas lluvias. El terreno que será utilizado para el Proyecto está situado en las afueras del área urbana del Municipio de Anamorós, posee una extensión de 46,767.50 m², equivalentes a 4.67 Ha. en las que se distribuirán las diferentes áreas de la Lotificación: siendo estas Polígonos (A, B, C, D, E, F, G, H, I), Zona verde en el sector Noreste, Área de equipamiento social en el sector Norte, Área de circulación, Área de protección en el sector Norte, y Servidumbre de aguas lluvias en el sector Noreste del terreno.

4.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto estará localizado en un terreno Jurisdicción del Cantón Huertas Viejas, en el Municipio de Anamorós, Departamento de La Unión (Figura 1) en las coordenadas geográficas 13°44'25.93" LN y 87°52'31.64" LO.

El inmueble se ubica en las afueras de la zona Urbana del Municipio (Figura 2), con Calificación de Lugar otorgado por el Ministerio de Obras Públicas a través del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano identificada como **SUELO HABITACIONAL** (Localización L-2, Densidad D-3 y Grado de Urbanización U-3) ratificada el 24 de Marzo de 2014 (Anexo 1), en un terreno de 46,767.50 m², equivalentes a 4.67 Ha. (Anexo 2).

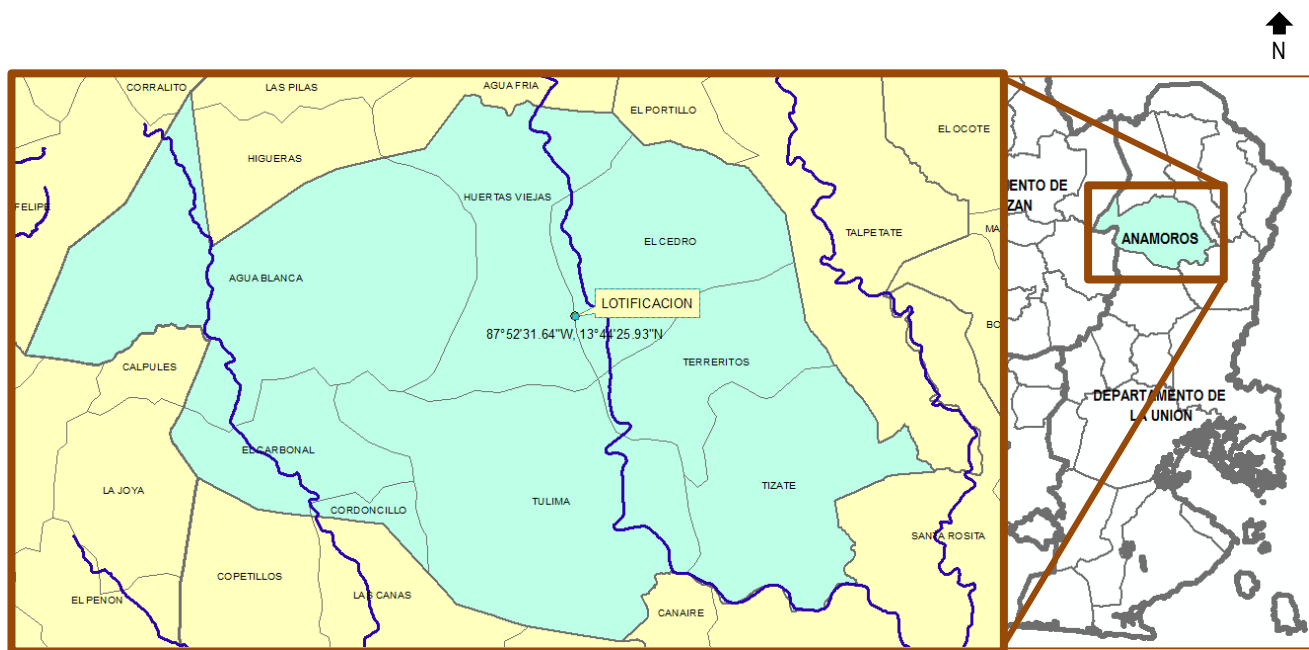


Figura No. 1. Ubicación Geográfica del Proyecto “Lotificación Nueva Anamorós”, Municipio de Anamorós.

El terreno en que se ubicará la Lotificación, en la actualidad se encuentra baldío, ya que no se está utilizando con fines específicos por el titular, no obstante algunos pobladores lo utilizan como sitio de tránsito.



Figura No. 2. Vista Satelital de la Ubicación del Proyecto “Lotificación Nueva Anamorós”.

4.3 ACCESOS

El acceso principal al proyecto será por el camino vecinal al Cantón Carbonal existente y por la Avenida Carbonal contemplada en el proyecto, que conecta con calle existente, que conforman la red vial del municipio, que en sus zonas periféricas del casco urbano ha crecido hacia la zona, sin mostrar límites o espacios entre el casco urbano y la zona a urbanizar.

Los accesos se encuentran balastados actualmente. El camino vecinal al Cantón Carbonal que linda al Occidente del proyecto, se encuentra asfaltada en los primeros metros, hasta unos 40 metros antes del terreno, en el punto de intercepción con la calle al Cantón Huertas Viejas, a inmediaciones del monumento La Cruz del Calvario.

Por las condiciones anteriormente descritas, no se requerirá de apertura de accesos al terreno del proyecto, por lo que solamente se contemplan los accesos internos de la lotificación (3 principales, 2 secundarios y 3 pasajes vehiculares) los cuales contemplan sus respectivos arriates, aceras, y rodaje (este último será balastado). Los accesos principales están referidos a los 3 accesos con que se tendrá hacia la lotificación: Avenida Carbonal y Avenida Agua Blanca desde el Sur del Proyecto, y Calle Terrorito desde el Oeste del Proyecto.

4.4 EL TERRENO

El terreno que actualmente se encuentra libre de infraestructura o cultivo, como se aprecia en las fotografías anexas, es de pendientes alomadas de baja pendiente, con árboles esporádicos



FOTOGRAFIA No 1. IMAGEN SATELITAL Y VISTAS DEL TERRENO DEL PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS. 2014.

Posee una topografía quebrada-ondulada en el sector Norte y semiplano hacia el sector Sur (Fotografía 1); presentando en general pendientes menores del 15%, lo que puede ser verificado en el perfil longitudinal presentado en la Figura 3, en la que se exagerado las pendientes para hacerlas evidentes respecto a la topografía.

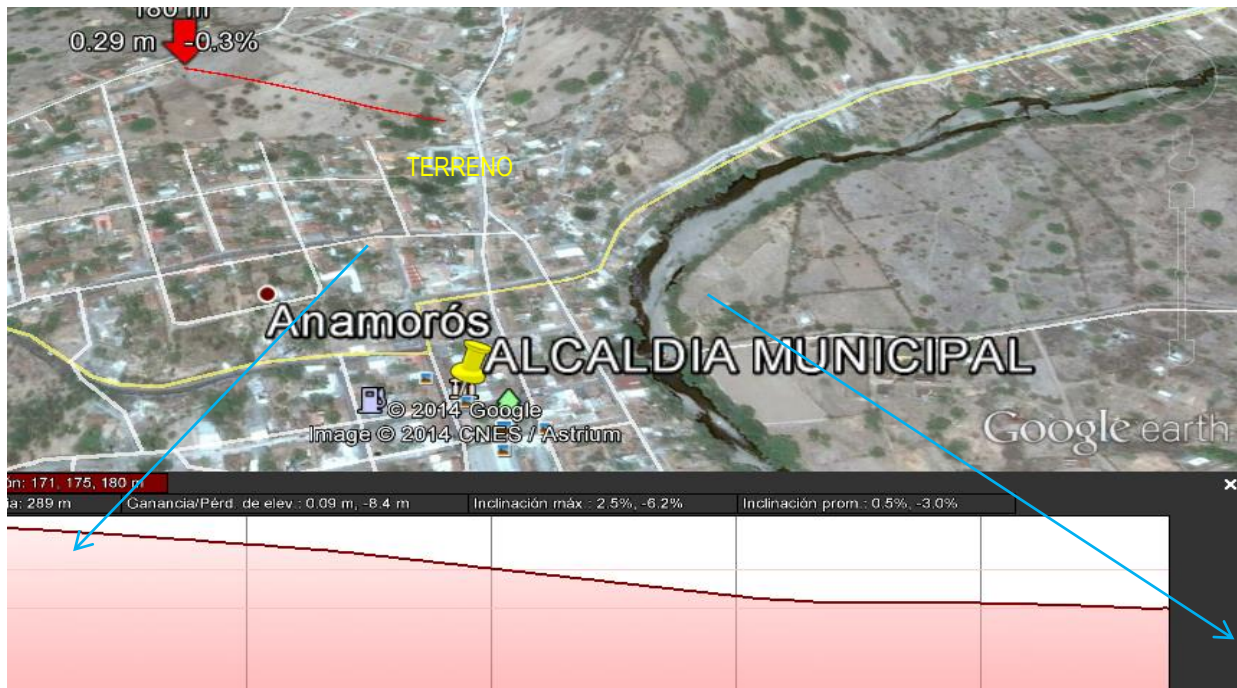


Figura No. 3. Perfil Nor-este Sur del terreno del Proyecto “Lotificación Nueva Anamorós”

El drenaje del terreno, como puede notarse en la imagen anterior, se encuentra hacia el norte de la propiedad (Punto más bajo del terreno), hacia un pequeño drenaje natural sin nombre, que corre de Oeste a Sur-Este

atravesando la zona urbana de Anamorós en gran parte de dicho recorrido, para finalmente drenar hacia el río Anamorós al Sur-Este del Municipio.

En las siguientes fotografías se muestran las condiciones del drenaje descrito:



FOTOGRAFIA No 2. DRENAJES EXISTENTES EN EL TERRENO. LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS. 2014.

Cabe destacar que la micro cuenca del drenaje del terreno y de la zona, se encuentra sumamente alterada por el grado de urbanización presente. La mayor parte de las colindancias del terreno son áreas en distintos grados de urbanización, encontrándose la propiedad rodeada de colonias, centro urbano del Municipio de Anamorós; mientras que al lado Sur de la propiedad, con calle de por medio, ya se encuentran terrenos rurales, con poco grado de urbanización, correspondiendo también a otra micro cuenca, donde dicha calle actúa como parte aguas.

4.4.1 COLINDANTES

El área del proyecto a desarrollar colinda en todas sus direcciones con propietarios privados, cuyos terrenos cuentan con diferentes grados de urbanización. A continuación se mencionan los colindantes del terreno:

- Al Norte, con viviendas del final del área urbana del Municipio de Anamorós, Quebrada sin nombre, que es el drenaje natural del terreno, de por medio,
- Al Sur, con calle vecinal, propietarios privados varios de por medio,
- Al Este, con lotificación y propietarios privados,
- Al Oeste, con Lotificación privada, calle de por medio. Atrás de dicha lotificación y a menos de 150 metros al Oeste del terreno se encuentra el Cementerio Municipal.

Las calles de esas colonias habitacionales actualmente tienen sus topes en el terreno a utilizar por la urbanización, por lo que se espera dar fluidez e interconexión con esas áreas al desarrollar la Lotificación.

Las siguientes fotografías muestran las colindancias del terreno en donde se proyecta construir el proyecto de Lotificación:

Colindantes de la zona Norte



Colindantes de la zona Sur



Colindantes de la zona Este



Colindantes de la zona Oeste



4.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El terreno que será utilizado para el Proyecto Lotificación Nueva Anamorós, como ya se mencionó anteriormente, posee una extensión de 46,767.50 m², equivalentes a 4.67 Ha. en las que se distribuirán las diferentes áreas de la Lotificación: siendo estas Polígonos (A, B, C, D, E, F, G, H, I), Zona verde en el sector Noreste, Área de equipamiento social en el sector Norte, Área de circulación, Área de protección en el sector Norte, Servidumbre de aguas lluvias en el sector Noreste del terreno.

Como proyecto urbanístico habitacional, el terreno será dividido en 137 lotes, con un área de lote tipo de 200 m². El proyecto contará con 9 Polígonos distribuidos de la siguiente manera:

- En el sector poniente (2 Polígonos y 33 lotes):
 - Polígono "A" con 22 lotes,
 - Polígono "B" con 11 lotes

- En el sector oriente: (7 Polígonos y 104 lotes)
 - Polígono "C" con 23 lotes,
 - Polígono "D" con 31 lotes,
 - Polígono "E" con 15 lotes,
 - Polígono "F" con 12 lotes,
 - Polígono "G" con 10 lotes,
 - Polígono "H" con 2 lotes,
 - Polígono "I" con 11 lotes.

El proyecto contendrá los accesos vehiculares respectivos, por lo que entre cada uno de los Polígonos habrá una calle que facilite el acceso, con lo que se establecerán 3 calles, 2 Avenidas y 3 pasajes vehiculares, de acuerdo al siguiente detalle:

CALLE/ACCESO	POLIGONOS QUE CONECTA	DIMENSIONES (m)		
		LONGITUD	ANCHO	ANCHO DE ACERA
Calle Terrorito*	A, B, C, D	192.92	3.5	1.5
Avenida Carbonal*	C, D, H, I	280.74	3.5	1.5
Calle Huertas Viejas	B, D, E, F, G, H	186.31	3.5	1.0
Calle Tizate	A, C, I	106.51	3.5	1.0
Avenida Agua Blanca*	A, B, C, D, E, I	233.87	3.5	1.0
Pasaje El Alto	D, E, F	62.27	3.0	1.0
Pasaje El Tapesco	D, F, G	69.07	3.0	1.0
Pasaje El Uvitas	D, G, H	33.84	3.0	1.0

* Calle por medio de la cual se accederá directamente al proyecto desde el exterior de la lotificación.

El proyecto contará con los servicios básicos de:

- Agua para consumo, brindado por ADESCO local (ya se cuenta con la factibilidad de conexión al sistema),
- Manejo de Aguas Residuales de tipo ordinario, contando con constancia de Permiso Sanitario del SIBASI La Unión,
- Recolección de desechos sólidos (contando con factibilidad de la Alcaldía de Anamorós),
- Energía eléctrica, brindado por la Empresa EEO,

- Drenaje de aguas lluvias, con factibilidad del VMVDU,
- Red de accesos; hacia los 9 polígonos que conforman la lotificación,
- Área de zona verde, y
- Área de equipamiento social.

Las áreas específicas que se consideran para el proyecto, según la resolución de “Calificación del Lugar” del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (Anexo 1), y de acuerdo al plano de planta conjunto aprobado (Anexo 2) componente de dicha resolución, son las que se presentan en la tabla 1. Adonde el área útil o área de lotes es de 28,337.17 m², que representa el 60.59 % de la propiedad.

Tabla N° 1. **CUADRO GENERAL DE ÁREAS DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS**

AREAS	m²	%
Área de lotes (Área útil)	28,337.17	60.59
Área verde	3,185.62	6.81
Área de equipamiento social	1,096.07	2.34
Área de servidumbre de aguas lluvias	388.03	0.83
Área de circulación	13,603.84	29.09
Zona de protección canal de drenaje de aguas lluvias	156.77	0.34
Área Total	46,767.50	100.00

Es importante mencionar que el proyecto no contempla la generación de taludes, ya que la topografía no lo requiere. Las pendientes moderadas que se encuentran actualmente serán aprovechadas para la canalización de las aguas lluvias hasta el drenaje natural del lugar, ubicado al Norte de la propiedad, mediante canaletas y drenajes de aguas lluvias.

Por otra parte, la infraestructura que se requiere para la implementación del proyecto será desarrollada por actividades a ejecutarse en etapas secuenciales, que son: construcción (preparación del sitio) y funcionamiento. Para éste proyecto no se ha considerado la etapa de cierre ya que por el tipo de proyecto ésta no es factible. Esta secuencia también se utilizará más adelante en el análisis de los impactos ambientales que se prevé serán generados por la implementación de cada una de dichas etapas.

La ejecución del proyecto en sus diferentes etapas requerirá del personal detallado en el siguiente cuadro.

- **Construcción**
 - Permanente 3
 - Temporal 15
- **Operación**
 - Permanente 2
 - Temporal 1

La etapa de cierre no aplica.

A continuación se detallan cada una de las etapas a implementar y sus actividades:

4.5.1 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Las actividades de construcción del proyecto se limitan a aquellas específicas para la edificación de los espacios descritos anteriormente.

Para la etapa de construcción se ha proyectado una cantidad de 3 personas como recurso humano permanente y 15 empleados temporales, la que se ha contemplado a desarrollarse en un período de 6 meses, tiempo en que se ejecutaran las sub-etapas de preparación del sitio y construcción.

4.5.1.1 Preparación del sitio

Esta etapa se proyecta realizarla en al menos 2 meses. Las actividades de preparación de sitio, contemplan:

- **INSTALACIÓN DE PLANTEL**
Se instalará el Plantel de construcción con la infraestructura provisional necesaria para la construcción, el que estará equipado con basureros móviles, letrinas portátiles, estacionamiento de maquinaria, área de resguardo de equipo, materiales y planos, entre otros. Destacando que la instalación consistirá en una pequeña bodega.
- **DESMONTE, TALA Y DESARRAIGUE**
Esta actividad consiste en la eliminación y limpieza del terreno, eliminando la cobertura vegetal arbórea arbustiva y herbácea de las áreas a intervenir durante la construcción, que corresponden principalmente a las vías de circulación y área del sistema de retención, constituidas principalmente de algunos árboles de morro y Brasil, ya que el terreno en general tiene una distribución de vegetación dispersa y escasa.
- **DESCAPOTE**
Consiste en el retiro de la primera capa de suelo (suelo fértil) de las áreas a intervenir, que se limitan a ciertas porciones de la propiedad en que está presente éste tipo de material, ya que principalmente son suelos rocosos.
- **APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS**
Durante la construcción, los trabajadores y el proceso constructivo serán abastecidos de servicios básicos, como:
 - Agua para proceso constructivo: Abastecido por medio de pipas de parte de los subcontratistas,
 - Agua para consumo: Abastecido por los subcontratistas y por recipientes de cada trabajador,
 - Letrina: Letrina portátil instalada en proporción de 1: 25 trabajadores, utilizando 1 para todo el período de construcción,
 - Desechos sólidos comunes: Se contará con al menos 2 depósitos con tapadera, dispuestos en el área cercana al plantel, en los que se depositaran los desechos reciclables y no reciclables generados por los trabajadores.

4.5.1.2 Construcción

La etapa de construcción se ha proyectado realizarla en una sola fase, en un período aproximado de 4 meses, en los que se contemplan las siguientes actividades:

- **TERRACERÍA Y NIVELADO**
Incluye las actividades de corte, que en este caso serán mínimos, debido a que el proyecto corresponde a una lotificación habitacional y a que no hay pendientes muy pronunciadas (topografía actual del terreno). Las actividades de corte se realizarían, si fuese necesario, únicamente para nivelar las áreas a ser

desarrolladas como es el caso de la red vial. Por lo que se considera que el material de corte, de ser generado, será apropiado y suficiente para nivelar a las cotas deseadas.

- **CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL**
Será construido el sistema de drenaje pluvial, consistente en zanjas ubicadas en los laterales de la red vial, sistema de alcantarillado y pozos de visita, mediante el que se dirigirá el agua lluvia hasta el sitio de descarga, ubicado al Norte del proyecto, previo al que habrá un sistema de control de aguas lluvias, garantizando el drenaje adecuado y la prevención de la erosión (Anexo 3).
- **DESALOJO DE MATERIAL**
El material excedente resultante de las actividades de terracería y otras excavaciones, de ser generado, será llevado por los subcontratistas a terrenos autorizados por la Municipalidad local. Aunque se espera que no haya mayor generación de éste tipo de material de desalojo, ya que se ha estimado que el material generado será utilizado en la nivelación de la red vial a construirse.
- **DELIMITACION DE LOTES Y AREAS DE USO COMUN**
Consiste en el mojonado para delimitación de lotes y áreas de uso común.
- **ADECUACION DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**
Consiste en la instalación de la red de agua potable, la que estará conectada a la red de ADESCOCIBU, que es la ADESCO local que suministrara el servicio.
- **INSTALACION DE PUNTOS DE ACOMETIDA DE ENERGIA ELECTRICA**
- **CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA BASICA**
Consiste en la construcción y apertura de accesos (calles y avenidas).

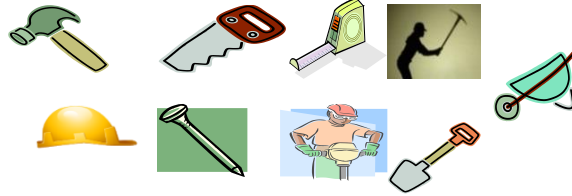
4.5.1.3 *Maquinaria y herramientas a utilizar en la construcción*

Para los trabajos de construcción, será necesario auxiliarse de maquinaria como:

- Maquinaria pesada: Motoniveladora, Retroexcavadora y/o Mini cargador.
- Herramienta manual o liviana: Machetes, Cumas, Palas, Azadones, Piochas, etc.



Esquema N° 1. **Maquinaria que podría utilizarse en la etapa de construcción**



Esquema N° 2. Herramientas a utilizar en la etapa de construcción

4.5.2 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

Esta etapa **consiste en el proceso de la venta de los lotes**, teniendo una duración variable que depende de las posibilidades de los compradores (clientes) y por ende, de los plazos de comercialización de cada uno de los lotes; donde se espera que éstos sean comercializados en un periodo menor de 6 meses. Tiempo en el cual el personal encargado desarrollará jornadas laborales de 8 horas diarias. En la etapa de funcionamiento se incluye la ejecución por 3 años del Programa de Manejo Ambiental en cuanto a las medidas de compensación a la tala e impermeabilización causadas por el proyecto.

En esta etapa, habrá de forma permanente, un máximo de dos personas encargadas del proceso de comercialización de los lotes con los compradores en potencia, a quienes se les explicará los servicios básicos con los que contará el proyecto:

- Disposición de aguas lluvias,
- Desechos sólidos,
- Aguas residuales, entregándoles al momento de la adquisición un manual para el adecuado manejo de las excretas y aguas grises,
- Agua para consumo,
- Electricidad, y
- Vías de circulación.

Para los que se cuenta con las factibilidades de las instituciones respectivas.

Durante esta etapa se contará con una persona más, quien estará de forma temporal, realizando actividades de diversas y apoyo para con el personal permanente.

Es de aclarar que por el tipo de proyecto, la etapa de funcionamiento solo constará de la comercialización y venta de los lotes, adonde cada propietario hará las gestiones para la respectiva construcción.

4.6 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BASICOS CON QUE CONTARA EL PROYECTO

Para la implementación del proyecto, se ha planificado al respecto:

4.6.1 AGUA PARA CONSUMO HUMANO (AGUA POTABLE)

Con el fin de prevenir la incidencia de enfermedades entre la población relacionada con el proyecto se garantizará la provisión de agua potable en éste, en cada una de sus etapas.

4.6.1.1 Agua potable en la etapa de construcción

En la etapa de construcción el agua de consumo será proporcionada a cada trabajador por el subcontratista de la construcción, quien dispondrá del o de los recipientes adecuados para que cada empleado se abastezca. Dicho recipiente estará situado en el plantel.

4.6.1.2 Agua potable en la etapa de funcionamiento

El agua será llevada por cada uno de los empleados de esta etapa, ya que será personal del lugar.

Por otra parte, el agua potable que utilizaran los lote habientes, cuando estos hayan construidos sus viviendas, será suministrada por la Asociación de Aguas del Municipio (ADESCOCIBU) para lo que se cuenta con la factibilidad del servicio (Anexo 4) como alternativa a la no factibilidad de agua potable de ANDA (Anexo 5). ADESCOCIBU, entre otras actividades, cuenta con una red de agua potable, para lo que se ocupa de la potabilización y distribución del recurso brindado a la población abastecida por ellos

4.6.2 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES (AGUAS NEGRAS Y GRISES)

4.6.2.1 Aguas residuales de tipo ordinario durante la construcción

Manejo de las aguas residuales generadas por los trabajadores. Para el manejo de estos desechos se contratará el servicio de letrinas temporales en proporción de 1:25 trabajadores. Colocando una letrina temporal en la zona del plantel, de manera que los desechos colectados sean llevados a los sitios de disposición autorizados mediante el manejo de la Empresa que provea el servicio, con una periodicidad de al menos 2 veces por semana. En caso de ser necesario, se contratará una mayor cantidad de letrinas, de acorde al número de trabajadores de la obra.

4.6.2.2 Aguas residuales de tipo ordinario durante el funcionamiento

En la etapa de funcionamiento, no se contempla el uso de letrinas temporales, ya que el personal encargado de la comercialización de los lotes será local, por lo que no se requerirá de este tipo de equipamiento.

Nota: Dado que la etapa de funcionamiento solo contempla las actividades relacionadas con la comercialización de los lotes, el titular, con su fuerte compromiso en favor del medioambiente, se responsabiliza y compromete a entregar panfleto durante la contratación y venta de los lotes a los futuros vecinos del sitio, con las alternativas para el manejo de las aguas residuales que ellos podrán tomar en cuenta para construir (Según el Anexo 6 en que se presenta la Constancia de Permiso Sanitario emitido por el SIBASI La Unión y sus condicionantes), entre las que se encuentran:

- Para aguas grises: Trampa de grasa y pozo de absorción,
- Para excretas: Letrina con arrastre de agua, con su tanque séptico y pozo de absorción; o letrina sin arrastre de agua unifamiliar (letrina Abonera Seca Familiar o Letrina Solar),

4.6.3 DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS

4.6.3.1 Desechos en la etapa de construcción

Por el tipo de proyecto, los desechos sólidos a generarse serán considerados como: desechos sólidos comunes, ya que estarán compuestos principalmente por desechos como bolsas y botellas plásticas (reciclables) y restos

de alimentos (orgánicos) generados por las actividades de alimentación y descanso propias de los trabajadores; así como desechos generados por la terracería y descapote del sitio.

- Desechos de tierra por terracería. De generarse, serán utilizados en la nivelación de la red vial o enviados por el subcontratista de la construcción a un sitio autorizado por la Municipalidad de la localidad.
- Desechos generados por el descapote: Este material por ser suelo fértil, y rico en materia orgánica, será dispuesto en la zona verde del proyecto, para aprovechar sus propiedades en el desarrollo de la vegetación de dicha área.
- Desechos sólidos reciclables: Constarán principalmente de bolsas y recipientes plásticos generados por los trabajadores en sus actividades de consumo de alimentos e hidratación. Los cuáles serán manejados disponiéndolos en recipientes en la zona del plantel, sitio del que la Municipalidad se encargará de recolectarlos durante el servicio de recolección de desechos por el tren de aseo.
- Desechos orgánicos: Estos desechos, al igual que los reciclables, se dispondrán en recipientes adecuados en la zona del plantel, pero en recipientes diferentes de los desechos reciclables. De dicho sitio serán llevados a los sitios de disposición por parte del servicio de recolección de la Municipalidad (Anexo 7). Los desechos orgánicos constarán principalmente de restos alimenticios generados por los trabajadores.

4.6.3.2 Desechos sólidos en la etapa de funcionamiento

Se espera la generación de desechos comunes en pequeñas cantidades durante las jornadas de atención a los potenciales compradores, provenientes tanto del personal asignado a esta actividad, como de los clientes o potenciales compradores que visiten las instalaciones. Dichos desechos serán depositados en pequeños depósitos, desde donde serán colectados por el servicio de recolección de desechos de la Municipalidad, para lo que se cuenta con Factibilidad del servicio (Anexo 8).

Nota: Dado que la etapa de funcionamiento solo contempla las actividades relacionadas con la comercialización de los lotes, el titular ha gestionado con la Alcaldía Municipal de Anamorós la prestación del servicio de recolección de desechos sólidos, para lo que cuenta con dicha Factibilidad (Anexo 9).

4.6.4 MANEJO DE AGUAS LLUVIAS

4.6.4.1 Aguas lluvias en la etapa de construcción

Se tiene previsto realizar las actividades de construcción durante la época seca, no obstante, de realizarse durante el invierno, las aguas lluvias que se generen en el proyecto de manera superficial (escorrentía) durante la etapa de construcción serán dirigidas por la topografía natural del terreno mediante el uso de canaletas de aguas lluvias, que fungirán en un inicio como acequias temporales que conducirán el agua lluvia desde los puntos de recolección hasta la descarga en el drenaje natural más próximo situado al norte del proyecto.

4.6.4.2 Aguas lluvias en la etapa de funcionamiento

Las aguas lluvias que llegan al proyecto de manera superficial (escorrentía) serán dirigidas por la topografía natural del terreno mediante canaletas de aguas lluvias, que conducirán el agua lluvia desde los puntos de generación en esas canaletas (Recogimiento de las áreas de los polígonos) hasta la descarga en el drenaje natural más próximo (por medio de sistema de alcantarillado a construir), situado al norte del proyecto, previo al cual habrá un sistema de control para controlar el caudal y fuerza con que el agua llegue a dicho drenaje, en el cual se harán las obras de protección pertinentes como disipadores de energía con sus cabezales de descarga, así como un emplantillado para evitar la erosión en el punto de descarga. En el anexo 3 se detalla el sistema de drenaje de aguas lluvias.

4.6.5 ALUMBRADO PÚBLICO (ENERGÍA ELÉCTRICA)

El proyecto contará con infraestructura como posteo y cableado principal, donde cada lote habiente gestionará las conexiones eléctricas domiciliarias respectivas una vez hayan construido sus viviendas. En el anexo 10 se presenta la factibilidad de la Empresa EEO para suministrar dicho servicio.

El posteo, cableado y conexión serán efectuados desde la etapa de construcción, una vez hayan concluido todas las actividades constructivas como tal.

4.6.6 REVESTIMIENTO DE VÍAS DE CIRCULACIÓN

Las vías de circulación contempladas para el proyecto, correspondiendo a

- 3 calles,
- 2 Avenidas
- 3 pasajes vehiculares

Todas serán balastadas. Sus dimensiones estarán de acuerdo a plano autorizado por el VMVDU detallado en el anexo 2, y de acuerdo en lo abordado en la descripción del proyecto.

5 CONSIDERACIONES JURÍDICAS Y NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE RELATIVA A LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

(FUNTE. Estudio de la Lic. Mónica Quintanilla Alas, Abogado de la República, No. 17,313)

Se hace menester para el presente estudio, hacer un análisis jurídico de la normativa legal vigente, estableciendo su viabilidad en cuanto al impacto que puede causar el mismo al entorno natural y su medio. Considerándose el medio ambiente un bien jurídico tutelado por el Estado, y encontrando su reconocimiento desde la norma primaria, la Constitución. Considerando el medio ambiente el entorno donde el ser humano y el resto de seres vivos se desarrollan, y siendo un derecho fundamental del ser humano el disfrute y goce a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, es que la misma Constitución y jurisprudencia de la Sala de lo Constitucional, establecen que el goce de dicho derecho está sujeto al **tratamiento responsable que se le otorgue a los bienes ambientales.**

El Artículo uno de la Constitución, establece como obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y las justicia social y, considerando que el proyecto en estudio incorporará necesariamente algunas modificaciones a los sistemas ecológicos y entorno natural, que en algún momento podrían poner en riesgo factores ambientales, así la salud de la población aledaña, es que se hace necesario evaluar las consecuencias de las modificaciones que el proyecto implementará para su ejecución, en este sentido es importante hacer relación al Art 65 del mismo cuerpo normativo, que establece que la salud de los habitantes de la República constituye un bien público, es decir que cualquier actividad que vaya encaminada a causar incidencia mínima en ella va estar regulada y penalizada por la Ley secundaria.

Sabiendo de la importancia de la evaluaciones sobre el impacto que proyectos como el que el presente llevan consigo el diseño de obras o actividades de intereses públicos o privados, y que a su vez son herramientas que se han incorporado al creciente proceso de planeación del desarrollo de las localidades y del país en general, adecuándose al moderno modelo de Derecho Sostenible, el cual establece la utilización de los recursos naturales de una manera adecuada y siguiendo los estrictos controles de calidad para causar la más mínima afectación en el ambiente y los elementos que lo componen, entre ellos principalmente la flora y fauna, sin que por ello haya que paralizarse la actividad productiva y económica del país. Esto de conformidad con el Art 101 que establece que el Estado promoverá el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos, relacionado con el art 117 que determina como deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente para garantizar el desarrollo sostenible

De lo anterior se advierte que la protección de los recursos naturales es considerada por el constituyente como esencial para la satisfacción de las necesidades de sectores mayoritarios de la población, por lo que es necesaria la intervención, coordinación y esfuerzo conjunto de las instituciones estatales. Es precisamente el carácter prioritario de tales actividades a que las mismas se declares de interés social, ya que incide directamente el marco de vida en el que los habitantes desenvuelven su existencia.

Ahora bien, en relación a todo lo antes mencionado, se hace necesario tener en consideración la normativa especial en la materia, así en los primeros artículos de la Ley de Medio Ambiente, se regula de manera específica la protección jurídica de cada actividad que vaya encaminada a la protección, conservación y restauración de los recursos naturales del país.

El artículo 11 de la Ley de Medio Ambiente, establece que son instrumentos de la política ambiental b) la evaluación ambiental y por ello desarrolla la evaluación ambiental sus procesos y sus respectivos instrumentos que conlleven a la ejecución del mismo, relacionado con lo que desarrolla el Título III CAPITULO II de la "Evaluación Ambiental" del Reglamento General de la Ley en cuestión. Ciñéndonos al estricto cumplimiento de los términos de referencia suministrados bajo RESOLUCION MARN No 17543-1423-2011, y a lo establecido de conformidad con el articulado anteriormente relacionado y artículos 18 y siguientes del mismo cuerpo normativo.

Por otra parte es importante destacar que el proyecto desarrollado, en base a los términos de referencia proporcionado por el Ministerio de Medio Ambiente, cumple con lo establecido en la Ley, sobre el aspecto de la participación ciudadana, por ser de aquellos proyectos que por su naturaleza requieren de mecanismos de divulgación de la información a la población que en algún momento podría verse afectada por la ejecución de la obra, propiciando así la participación ciudadana que se establece como un proceso continuo que permite a los actores procesar la información y convertirla en decisiones concretas participando así en los procesos de gestión ambiental del país, esto de conformidad con lo establecido en los art 9 y siguientes de La Ley de Medio Ambiente, que regula el derecho de los habitantes a ser informados de manera oportuna, clara y suficientes, sobre políticas, planes y programas ambientales relacionados con la salud y calidad de vida, estipulando en el literal d) del artículo nueve, el derecho a informarse y participar en las consultas sobre actividades, obras o proyectos que puedan afectar su entorno natural, esto relacionado con lo regulado en el Art 25, de la misma Ley, en cuanto a la consulta pública de los estudios de Impacto Ambiental, que regula según el literal a) que previo a su aprobación se harán del conocimiento público, a costa del titular en un plazo de diez días hábiles para que los habitantes se pronuncien, estableciendo los medios

En cuanto al tratamiento de aguas a lo largo de la ejecución del proyecto, este estará a lo dispuesto en el Art 42 de la Ley de Medio Ambiente, que establece los deberes de las personas e Instituciones del Estado a evitar la contaminación tanto de **la atmósfera, el agua y el suelo**, entre otros. Esto en armonía con el Artículo 70 del Reglamento de la Ley, que propugna la participación de usuarios del recurso hídrico.

En el desarrollo del proyecto es necesario tener en consideración la normativa municipal, ya que según el Art 203 de La Constitución de la República, los Municipios gozan de autonomía propia en lo referente a lo económico técnico y administrativo, pudiendo entre otros, decretar normativa local propia, a través de las Ordenanzas Municipales y Reglamentos Locales. Así el Código Municipal, tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades de los mismos, desarrollando en el Art 3 de la normativa en mención, en cuanto a la extensión de la autonomía municipal entre otras las relativas a la creación de Ordenanzas y Reglamentos Locales, y considerando que en el Art 4, dentro de sus competencias se establece la regulación y el desarrollo de planes y programas destinados a la preservación, restauración, aprovechamiento racional y mejoramiento de los recursos naturales de conformidad con la Ley.

En esta línea, es oportuno mencionar que en el Municipio de Anamorós existe dentro de su regulación propia y que atañe al proyecto, la **ORDENANZA PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DEL MEDIOAMBIENTE**.

En cuanto a la protección del bien jurídico "medio ambiente" en su componente hídrico, la legislación Salvadoreña contempla su regulación en el artículo 70 de la Ley de la Ley de Medio Ambiente, y Artículo 70 del Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente, concretamente en el literal C), en el que regula que la con finalidad de garantizar la disponibilidad, cantidad y calidad del agua que el consumo humano y otros usos deberá existir una

activa participación de los usuarios para lo que será necesario; incentivar el uso de tecnologías limpias en los procesos productivos con el objeto de optimizar el aprovechamiento del recurso hídrico.

De manera especializada aborda la temática el Reglamento Especial de Aguas Residuales, cuya finalidad es velar por las que las aguas residuales no alteren la calidad de los medios receptores para contribuir a la recuperación, protección y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico, respecto a los efectos de la contaminación, relacionando lo relativo al sistema de tratamiento de las aguas en los Artículos 7, 8,9 y 10. Destacando del Artículo 7, la responsabilidad del titular de la obra la responsabilidad de instalar y operar, sistemas de tratamientos para que sus aguas residuales cumplan con las disposiciones de la Legislación pertinente y este Reglamento; Acatando el presente proyecto todo lo relacionado con las presentes disposiciones, cumpliendo además con lo establecido en los Artículos 16 al 19 del mismo cuerpo normativo.

El proyecto en cuestión ha tenido en consideración las regulaciones referentes a la utilización sostenible de los bosques, ya que por ser una actividad que generara alteración en el ecosistema por la respectiva construcción y todas las implicaciones que esta conlleva, se enmarca bajo los lineamientos dados por la normativa correspondiente, Art 77 de la Ley de Medio Ambiente. En relación a la tala de árboles que el proyecto tiene destinado para su ejecución, se establece de igual forma la compensación respectiva para equilibrar la alteración causada por la remoción de los mismos, señalando los lugares y cantidades específicas para llevar a cabo la reforestación, en armonía a lo establecido en el Art. 34 de la Ley Forestal.

En cuanto a los sistemas afectados y diversidad biológica se tendrá en consideración las especificaciones dadas por las instituciones competentes, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Agricultura y Ganadería, de conformidad con la Ley de Medio Ambiente y normativa aplicable al caso.

Referente a la protección del suelo del área en la cual se ejecutará el proyecto, se apegará a lo establecido en los lineamientos específicos de conformidad al Art. 50 de la Ley de Medio Ambiente.

Para el presente proyecto se regulara de manera integral el tema de tratamiento de los desechos sólidos y peligros que se den en antes durante y en la etapa de ejecución del proyecto, regido por la Ley de Medio Ambiente en el Art 21, lit d) que establece que toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente estudio de impacto ambiental para ejecutar las siguientes obras o proyectos: sistema de tratamiento, confinamiento y eliminación, instalaciones de almacenamiento y disposición final de residuos sólidos y desechos peligrosos.

Como parte al cumplimiento a la normativa especial en la materia, se estará a lo dispuesto en el Artículo 6 del Reglamento Especial sobre el manejo integral de Desechos Sólidos y sus Anexos; En cuanto a la recolección y transporte de los desechos sólidos, el proyecto implementará, las exigencias requeridas en el Art 8 y 9 del Reglamento.

Teniendo en consideración la importancia que tiene para la Empresa que ejecuta el presente proyecto la seguridad e integridad física de sus trabajadores, y acatando la respectiva normativa legal vigente, para establecer que las condiciones ambientales necesarias sean seguras y apropiadas en el que será el centro de trabajo, todo ello para resguardar los derechos del personal y para el buen funcionamiento de la misma, se ha cumplido con las medidas técnicas necesarias para que las instalaciones vayan acorde a lo establecido en el Artículo 265 del Código de Trabajo, en cuanto a la seguridad ocupacional, estableciendo que todo patrono debe de adoptar y poner en práctica medidas de seguridad e higiene, para proteger la vida la salud y la integridad

corporal de los trabajadores; siendo que estos son bienes jurídicos tutelados por el Estado. Y lo que estipula los artículos 55 y siguientes del Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo, en cuanto a la prevención.

5.1 **NORMATIVA ENUNCIADA EN EL ANALISIS JURIDICO DEL PROYECTO**

5.1.1 **PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.**

El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales basándose en la Ley del Medio Ambiente, vigente desde el 4 de Mayo de 1998, debe asegurar la dimensión ambiental (Art. 12) en todo plan de desarrollo y ordenamiento territorial de carácter local (Art.13), considerando entre otros: las características ambientales del lugar, el desequilibrio existente, y el equilibrio que debe existir. Dichos planes deben tomar parámetros como: los prioritarios establecidos en los planes regionales ya aprobados; lineamientos generales del plan de urbanización de la región, conurbación y sistemas de ciudades.

5.1.2 **CÓDIGO MUNICIPAL**

Decreto Legislativo No. 274 (1986), MUNICIPALIDADES DE EL SALVADOR.

El Código da el desarrollo de los principios constitucionales de organización y autonomía:

Art. 4. Determina la competencia de los municipios,

Art. 10. Incremento a la Protección de los recursos renovables y no renovables.

Dadas por la Alcaldía Municipal de Sonsonate se cuenta con: La factibilidad de recolección de desechos sólidos en la etapa de construcción, Factibilidad de recolección de Desechos sólidos durante funcionamiento, Permiso de tala.

5.1.3 **LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN**

D.O. 708, TOMO 310 del 21 de febrero de 1991. VICE MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

La Ley de Urbanismo y Construcción y su Reglamento General, establecen que se entiende por Urbanización: Parcelación del terreno rústico, urbano o urbanizable que implica la construcción de accesos y de redes de distribución y recolección de fluidos de los diferentes servicios públicos (Art. 3)

Así mismo, indica los requisitos previos a la construcción de urbanizaciones, como lo son las factibilidades de servicios públicos, Línea de Construcción y Calificación de Lugar (Art. 10). Estos han sido obtenidos por el titular del proyecto.

5.1.4 **DECRETO 70.**

REGLAMENTO A LA LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN EN LO RELATIVO A PARCELACIONES HABITACIONALES. VICE MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

Reglamentación sobre parcelaciones en municipios en donde no hay Planes de ordenamiento territorial local	Todos los requerimientos de una parcelación en cuanto a su distribución de áreas, tipos de servicios a incorporar en la parcelación.
---	--

Áreas verdes	El proyecto contará con zona verde debidamente equipada para la recreación y esparcimiento de los trabajadores de la industria, conforme los requerimientos de la normativa específica
Aprobación de Planes de desarrollo local de urbanizaciones	Art. 2. los requerimientos a los interesados relacionados con planos, topográficos, clase d urbanización, proyecto de calles, distribución de áreas

La autoridad competente en Anamorós es el VMVDU.

5.1.5 LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y USO DEL SUELO

(TEXTO ORDENADO POR DECRETO 3389/87 CON LAS MODIFICACIONES DEL DECRETO-LEY N° 10128 Y LAS LEYES N° 10653, 10.764,13127 Y 13342.)

CAPITULO IV: DE LA INFRAESTRUCTURA, LOS SERVICIOS Y EL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

ARTICULO 62.- Las áreas o zonas que se originen como consecuencia de la creación, ampliación o restructuración de núcleos urbanos y zonas de usos específicos, podrán habilitarse total o parcialmente sólo después que se haya completado la infraestructura y la instalación de los servicios esenciales fijados para el caso, y verificado el normal funcionamiento de los mismos. A estos efectos, se consideran infraestructura y servicios esenciales.

AREA URBANA: Agua corriente, cloacas, pavimentos, energía eléctrica domiciliaria, alumbrado público y desagües

5.1.6 LEY DEL MEDIO AMBIENTE

Decreto Legislativo No.233 (1998)

La Ley del Medio Ambiente de El Salvador, contempla para aplicación de la evaluación de impactos ambientales a una propuesta de proyecto, dos instrumentos legales para el desarrollo de proyectos urbanísticos, normados en los artículos 21 literal l) y Art. 22, que son:

1. El Formulario Ambiental, que requiere una idea, describiendo en conjunto el proyecto a desarrollar con el medio en el cual se proyecta el desarrollo de ese, así como los recursos a utilizar.
2. La Legislación Ambiental. De igual manera requiere de una investigación preliminar sobre la legislación que incide en el proyecto, que ayuda a determinar la viabilidad legal del mismo.
3. El Estudio de Impacto Ambiental, es un informe técnico de la evaluación de impactos ambientales, que requiere de un análisis formal, multidisciplinario e interdisciplinario, a fin de determinar todas las actuaciones del proyecto estipulado, decidiendo para cada una medidas adecuadas para prevenir, mitigar o corregir los impactos negativos que las diferentes acciones generen en el medio receptor del proyecto.

Para desarrollar el presente Estudio de Impacto Ambiental, se consideró como marco, los Lineamientos de Términos de Referencia Tipo para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental de proyectos de Urbanización, Lotificación y/o Construcción, dictaminados por el MARN.

5.1.7 REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE

CONSTITUIDO POR DECRETO LEGISLATIVO (No.17, 2000)

El Reglamento General de la Ley, tiene por objeto desarrollar las normas y preceptos contenidos en la Ley, a la cual se adhiere como su instrumento ejecutorio principal.

Art. 36. El MARN realizará auditorias de evaluación ambiental para garantizar el cumplimiento a las condiciones definidas en el permiso ambiental.

Art. 54. Existen incentivos y desincentivos ambientales con el objeto de promover la conversión de actividades y procesos contaminantes, de estimular a los empresarios a emplear procesos limpios basados en la prevención de la contaminación, así mismo se canalizaran fondos y asistencia técnica proveniente de la cooperación nacional e internacional.

Art. 70. Empleo de procesos limpios para optimizar el aprovechamiento del agua.

Art. 127. Durante el primer trimestre de cada año, el titular presentará un informe del cumplimiento del Programa de Adecuación Ambiental.

5.1.8 DECRETO 39: REFORMAS AL REGLAMENTO GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE.

Artículo 1. Adiciónese al artículo 30, un nuevo inciso, de la siguiente manera: No se procederá a aprobar el Estudio de Impacto Ambiental, en su caso, y se resolverá de esa manera, notificando de ello al titular, si de la revisión preliminar respectiva resulta que esos documentos no han sido elaborados por un equipo técnico multidisciplinario con especialistas acordes a la naturaleza de la actividad, obra o proyecto, tal como lo establece el Artículo 23 de la Ley.

Artículo 2. Sustitúyase el Artículo 36, por el siguiente: " De las Auditorías de Evaluación Ambiental"

Artículo 36. En atención a lo establecido en el Art. 27 de la Ley, la realización de Auditorías de Evaluación Ambiental constituye una responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: en consecuencia, se trata del cumplimiento de una función pública que podrá ser realizada por personal de dicha Secretaría de Estado o por Prestadores de Servicio en Auditorías de Evaluación Ambiental debidamente certificados y registrados de conformidad a los Artículos 42 y siguientes del presente Reglamento y cuando desempeñen dicha función actuarán como delegados del Ministerio de aun cuando su remuneración sea cubierta por los titulares de las actividades obras o proyectos.

Los Prestadores de Servicio en Auditorías Ambientales actuarán en el desempeño de sus funciones cumpliendo con las disposiciones emitidas para tal efecto por el Ministerio, estando sometidos en lo que corresponda, en lo dispuesto en la Ley de Ética gubernamental. Los Auditores no deberán emitir opinión alguna, recomendaciones ni sugerencias en el desempeño de su función.

5.1.9 CATEGORIZACIÓN DE ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CONFORME A LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE.

ACUERDO 23, DIARIO OFICIAL 162 TOMO 380, 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2008 y ACTUALIZACIÓN 2014

En la Tabla General de categorización se incluyen las lotificaciones y o parcelaciones que tienen una extensión mayor a 3.5 Ha en la categoría B.2. Las actividades, obras o proyecto incluidos en esta Categoría deberán presentar el análisis de Riesgo, si las condiciones del sitio lo requieren ante la inminente amenaza de deslizamientos, desprendimientos, inundaciones u otras causas que pongan en situación de peligro la vida de personas o ecosistemas; debiendo para estos casos adicionar el Plan de Contingencias correspondiente el cual deberá contemplar las medidas propuestas para la reducción del riesgo y ser incluidas en el Programa de Manejo Ambiental.

En cuanto al marco jurídico para la creación de un proyecto comercial se requiere de la consideración de la legislación regulatoria de los ministerios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Agricultura y Ganadería (MAG), Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Ley y Reglamento de Construcción de VMVDU, Código de Salud.

Los aspectos legales se orientan básicamente a cubrir, de una manera general, la participación de Instituciones Gubernamentales, facultadas por leyes, reglamentos o decretos, para la aprobación del proyecto. La autonomía municipal para la determinación del crecimiento y desarrollo urbano de los municipios se establece en el Código Municipal emitido el 5 de Febrero de 1986 según el Decreto Legislativo No. 274 de fecha 31 de Enero del mismo año, publicado en el Diario Oficial No.23, tomo 290.

La mayor parte de esa legislación, no se relaciona exclusivamente con la construcción; sin embargo, está vinculado a los proyectos de construcción urbanística, la mayor parte de regulaciones se enfocan al entorno del proyecto, el grado de intervención, su relación con la sociedad, la intervención de áreas de importancia cultural.

Tabla N° 2. **CATEGORIZACION DEL PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS, 2014.**

CATEGORIZACION DE PROYECTOS	
Criterio	Grupo B – Categoría 2
Extensión	Más de 3.5 Ha
Pendientes del terreno	Mayores al 20%
Diferencia de nivel respecto a los terrenos colindantes	De preverse el establecimiento de taludes superiores a 1.50 metros de altura, debe realizarse los estudios técnicos y obras de protección
Tamaño del lote	Requiriéndose como condición la línea y calificación del lugar emitida por la autoridad competente.
Presencia de cobertura arbórea	Mayor a 30 árboles/ha, con DAP igual o mayor de 20 cm
Especies de flora o fauna amenazada o en peligro de extinción	Si hay presencia, aplicar la normativa vigente en la materia
Tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario (aguas negras y grises)	Conexión al sistema existente o propuesta de manejo ambientalmente apropiada al sitio
Manejo de los desechos sólidos	Recolección y/o disposición autorizada, o propuesta de manejo ambientalmente apropiada
Abastecimiento de agua para consumo humano	Conexión a un sistema de abastecimiento existente, aforo de la fuente si ya se explota o demostrar a través de los estudios correspondientes, la disponibilidad y calidad del acuífero a utilizar para el abastecimiento del Proyecto.
Aguas de escurrimiento superficial	Considerar las obras de infraestructura y medidas de protección para el manejo seguro del escurrimiento superficial dentro del proyecto y en los puntos de Descarga previstos.
Cauces, drenajes naturales o cuerpos de agua (superficial o Subterráneo) existentes.	No se alteran ni modifican, se establecen las zonas de Protección correspondiente.
Condición de riesgo	Ante una condición de riesgo, se deberán realizar los estudios específicos correspondientes

5.1.10 REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Art. 6. Detalla los requisitos de los contenedores en el almacenamiento temporal.

Art.8 La empresa contará con equipo apropiado e identificado para la recolección de desechos sólidos.

5.1.11 REGLAMENTO ESPECIAL DE AGUAS RESIDUALES

Decreto en el 2000,

El Reglamento Especial de Aguas Residuales considera las regulaciones sobre el manejo de las aguas de tipo ordinario y especial a generarse durante una actividad productiva.

En los artículos 13, 15 y 16 ordena los parámetros a monitorear en la calidad de las aguas, relacionándolo con la normativa de calidad vigente.

Especificando en los análisis físico-químicos y microbiológicos de las aguas de tipo ordinario vertidas a un medio receptor deberán considerar:

- Demanda Bioquímica de Oxígeno _____ DBO⁵
- Potencial de Hidrógeno _____ pH
- Grasas y Aceites _____ G y A
- Sólidos Sedimentables _____ Ssed
- Sólidos suspendidos Totales _____ SST,
- Coliformes totales _____ CT, y
- Cloruros _____ Cl-

En el artículo 18 se dictamina la frecuencia mínima de muestreo y análisis, el Reglamento ordena frecuencia y tipo de parámetros a controlar en aguas de tipo ordinario, considerando los caudales generados, indicando.

Tabla N° 3. FRECUENCIA DE MUESTREO Y ANALISIS, LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS, 2014

PARAMETROS	CAUDAL M ³ /DÍA		
	<50	>50	>100
pH, Sólidos Sedimentables y Caudal	Mensual	Semanal	Diario
Grasas y aceites	Anual	Semestral	Trimestral
DBO _{5,20}	Trimestral	Trimestral	Trimestral
Sólidos suspendidos totales	Anual	Semestral	Trimestral
Coliformes fecales	Trimestral	Trimestral	Trimestral

Es importante mencionar que en este proyecto no hay conexión al alcantarillado sanitario, disponiendo las aguas residuales en fosas sépticas, cuyo diseño ha sido revisado y aprobado por el MSPAS, como autoridad competente en el tema.

5.1.12 CODIGO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. DIARIO OFICIAL NO. 299. 11 MAYO DEL 1988.

Art. 43. Para los efectos de este Código y sus Reglamentos, serán acciones de promoción de la salud, todas las que tiendan a fomentar el normal desarrollo físico, social y mental de la población.

Art. 44. La educación para la salud, será acción básica del Ministerio, que tendrá como propósito desarrollar hábitos, costumbres, actitudes de la comunidad, en el campo de la salud.

Para ello determinará las dependencias encargadas de elaborar programas para la obtención de esos objetivos.

Art. 56. El Ministerio, por medio de organismos regionales, departamentales y locales de salud, desarrollará programas de saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades:

- a) El abastecimiento de agua potable;
- b) La disposición adecuada de excretas y aguas servidas
- c) La eliminación de basuras y otros desechos;
- d) la eliminación y control de insectos, vectores, roedores y otros animales dañinos;
- e) La higiene de los alimentos
- f) El saneamiento y buena calidad de la vivienda y de la construcción en general;
- g) El saneamiento de lugares públicos y recreación;
- h) La higiene y seguridad de trabajo;
- i) La eliminación y control de contaminaciones del agua de consumo, del suelo y del aire;
- j) La eliminación y control de otros riesgos ambientales.

Art. 57. El Ministerio por medio de sus organismos, tendrá facultades de intervención y control en todo lo que atañe a las actividades de saneamiento y obras de ingeniería sanitaria.

Art. 59. Cuando se comprobaren deficiencias higiénicas o de saneamiento, el Ministerio ordenará a quien corresponda, proceder a subsanar o corregir tales deficiencias.

Para la evaluación de impactos ambientales conforme los requerimientos de la Ley del Medio Ambiente, debe ejecutarse con el propósito de identificar las alteraciones que el proyecto pueda ocasionar a la población del área intervenida y a sus bienes, así como a las alteraciones que se prevé ocasionarán al ambiente, por lo que previendo que los impactos a generar y conforme los criterios de categorización ordenados por el MARN, necesitan elaborar una evaluación adecuada, a fin de hacer propuestas de manejo ambiental, todo lo que debe incluirse en un EsIA.

En el Estudio de Impacto Ambiental deberán plantearse el tipo de medidas que deben incorporarse en el diseño de la obra planificada, para prevenir o atenuar los impactos negativos al ambiente que el desarrollo del proyecto pueda ocasionar, de igual manera durante el funcionamiento de la actividad y planteará el seguimiento a las medidas incorporadas en el diseño, determinando eficacia en el funcionamiento (monitoreo), asegurando el buen funcionamiento de la obra, en equilibrio con su entorno natural.

En el caso que las alteraciones al ambiente pongan en riesgo de perturbación la salud pública de los habitantes de la zona, el Código de Salud también dicta normativa a seguir para prevenir cualquier trastorno a la salud pública en la zona.

En general toda la normativa que regula este tipo de proyecto, lo hace bajo el propósito de lograr sostenibilidad ambiental durante el tiempo de funcionamiento de la obra.

5.1.12.1 Permisos de construcción.

El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales basándose en la Ley del Medio Ambiente, vigente desde el 4 de Mayo de 1998, debe asegurar la dimensión ambiental (Art. 12) en todo plan de desarrollo y ordenamiento territorial de carácter local (Art.13), considerando entre otros: las características ambientales del lugar, el desequilibrio existente, y el equilibrio que debe existir. Dichos planes deben tomar parámetros como: los prioritarios establecidos en los planes regionales ya aprobados; lineamientos generales del plan de urbanización de la región, conurbación y sistemas de ciudades.

6 DESCRIPCIÓN CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ACTUAL, DE LOS COMPONENTES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, Y SOCIOECONÓMICOS DEL SITIO Y ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (ENTORNO)

6.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA –AID–

El área de influencia está definida por los siguientes criterios

- Ubicación del terreno respecto al área urbana,
- Nivel bajo de los impactos a generarse.

Ya que se ha considerado que por la ubicación del terreno en las afueras de la zona urbana del Municipio de Anamorós, por la influencia de zonas con distinto grado de urbanización, como otras lotificaciones, uso de suelo, condición biológica y, por consiguiente el nivel bajo de los impactos a generarse, que según la categorización de actividades, obras o proyectos del MARN, corresponden a un Estudio de Impacto Ambiental por el tamaño del terreno solamente por el área involucrada. Por lo que el Área de Influencia Directa, en cuanto a las fases del proyecto, se ha establecido tomando el Área del proyecto directamente agregando hasta un perímetro de 6 metros más allá de los límites del terreno.

6.2 ASPECTOS FÍSICOS

En el siguiente apartado se mencionan las características físicas del área de estudio.

6.2.1 COLINDANTES

El área del proyecto a desarrollar colinda en todas sus direcciones con propietarios privados, cuyos terrenos cuentan con diferentes grados de urbanización. La zona en general se encuentra en las afueras de la zona urbana del Municipio de Anamorós, y está influenciada principalmente por Lotificaciones privadas a su alrededor, y un terreno sin urbanizar ubicado hacia el Sur de la propiedad.

En general y a unos de 100 metros de distancia al Este del terreno se encuentra un parque municipal y pequeños negocios de la zona urbana, encontrándose el cementerio municipal a menos de 150 metros hacia el Oeste del terreno, mismo que se encuentra ubicado propiamente en zona rural.

A continuación se mencionan los colindantes del terreno:

- Al Norte, con viviendas del final del área urbana del Municipio de Anamorós, Quebrada sin nombre, que es el drenaje natural del terreno, de por medio,
- Al Sur, con calle vecinal, propietarios privados varios de por medio,
- Al Este, con lotificación y propietarios privados,
- Al Oeste, con Lotificación privada, calle de por medio.

A continuación se presenta el mapa de uso de suelos disponible en VIGEA-MARN, donde se puede observar el punto de ubicación del área del proyecto respecto a sus colindantes, identificándose que parte del terreno está situada en una zona considerada como Tejido Urbano Continuo.

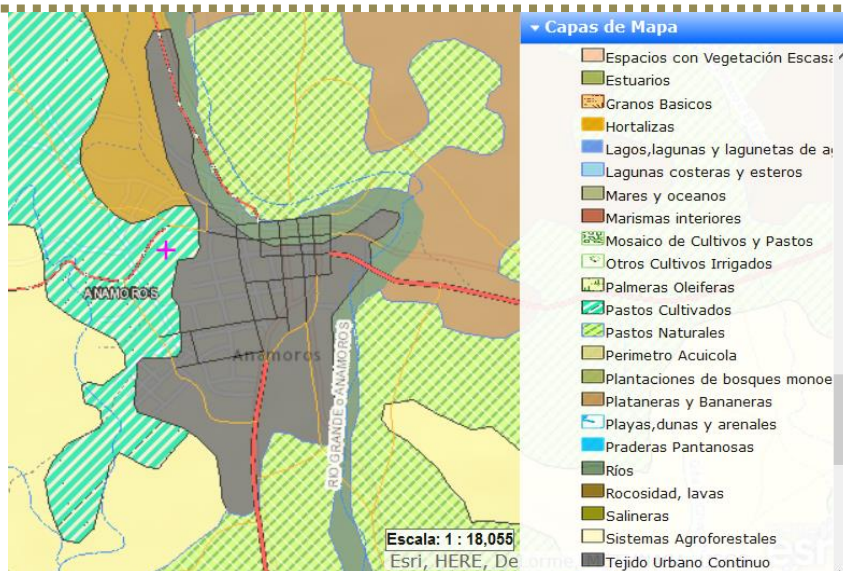


Figura No. 4. USO DE SUELO EN LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

6.2.2 CLIMA

El Salvador está situado en la parte exterior del cinturón climatológico del Trópico, donde todo el año existen condiciones térmicas más o menos uniformes, por otra parte las precipitaciones atmosféricas no se presentan uniformes por el contrario varían año con año y aún dentro de la misma estación lluviosa. El país posee prácticamente dos estaciones: seca llamada VERANO y lluviosa llamada INVIERNO.

La orografía, principalmente la cadena montañosa central, es otro factor que condiciona el clima y el efecto de las corrientes atmosféricas, por lo que la mayor parte del año, El Salvador queda a sotavento de los alisios del noreste o de los “nortes”.

De acuerdo a registros de la Estación Meteorológica de la Ciudad de La Unión, en el Departamento de La Unión el tipo de clima predominante según Köppen, Sapper y Lauer es Sabana Tropical Caliente (Tierra Caliente), donde la altura sobre el nivel del mar oscila entre 0 y 800 metros.

Según la Clasificación del Dr. Holdridge, la zona de vida correspondiente al área de estudio es Bosque seco Tropical, transición a Subtropical, bs-T(c), con biotemperatura menor de 24°C, de acuerdo al mapa de zonas de vida MARN, así como se muestra en la siguiente figura.

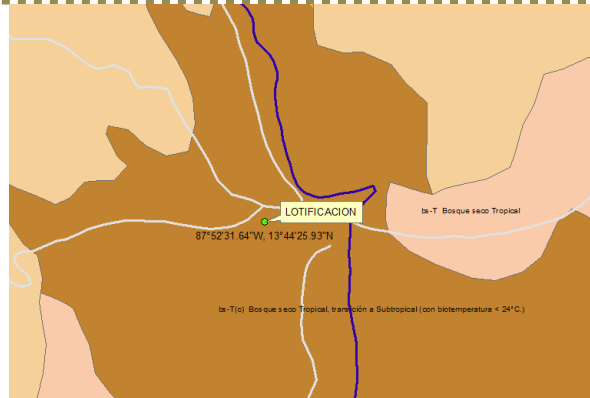


Figura No. 5. CLASIFICACIÓN DE ZONA DE VIDA EN LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

6.2.2.1 Precipitación

La cantidad mensual y anual de lluvia (mm.) en la estación pluviográfica en la zona del proyecto es de 1,658 mm.

6.2.2.2 Temperatura

Según datos que reportaba el Servicio Nacional de Estudios Territoriales, la temperatura promedio anual en la zona del proyecto (mayor parte del Municipio de Anamorós) varía entre 24°C y 26°C, Así como se muestra en el mapa de temperatura promedio de la subregión norte del oriente mostrada a continuación.

Las temperaturas más bajas durante el curso del año ocurren en la época de los “Nortes” en diciembre y enero. Las temperaturas más altas se observan en los meses de abril o mayo, o sea poco antes de que inicie la estación lluviosa.

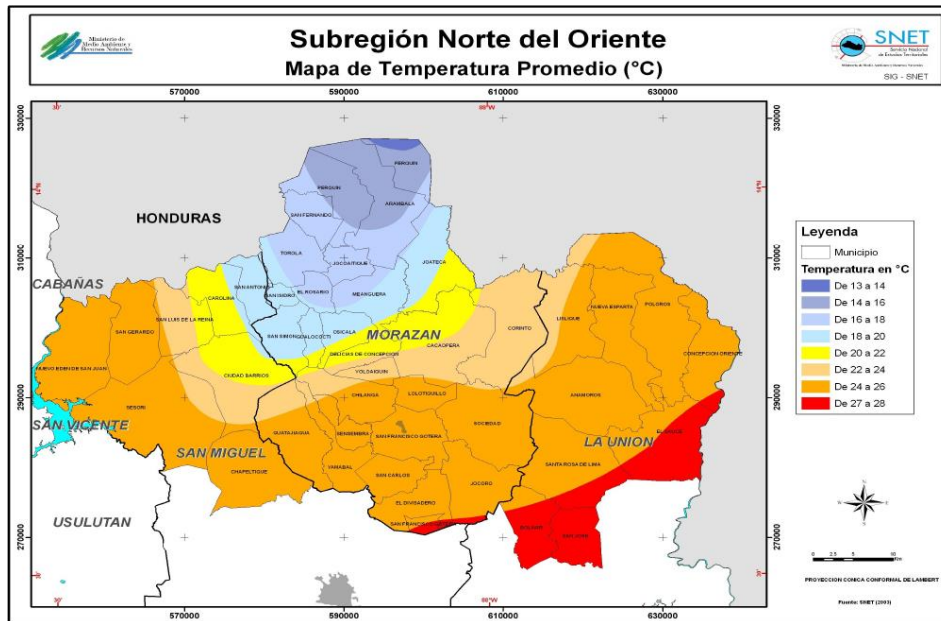


Figura No. 6. MAPA DE TEMPERATURAS PROMEDIO REGISTRADAS EN LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

6.2.2.3 Vientos

La velocidad de los vientos que predominan tienen un promedio anual de 9.56 Km/h.

6.2.3 TOPOGRAFÍA.

La topografía del terreno en que se desarrollará el proyecto es ondulada a quebrada con pendientes menores del 15% (Figura 4). En la Figura 5 se muestra el plano topográfico del proyecto, observando como punto más alto la cota 456 en la zona sur y como punto más bajo con cota 444 msnm en la zona Norte, hasta llegar al drenaje natural cercano a la calle que conduce al Cantón Huertas Viejas.

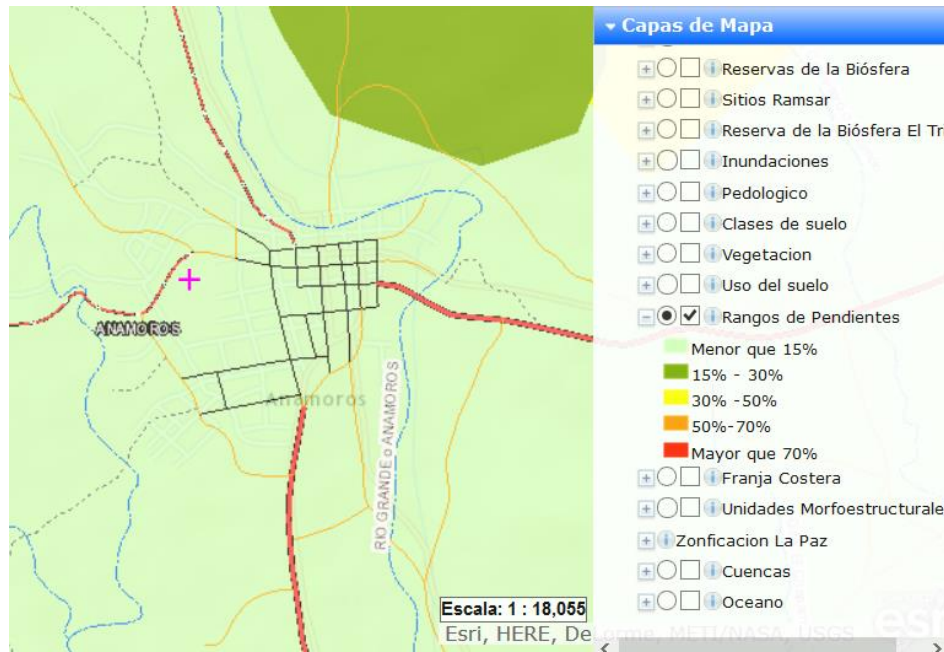


Figura No. 7. RANGOS DE PENDIENTE DEL ÁREA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, VIGEA MARN, 2014.

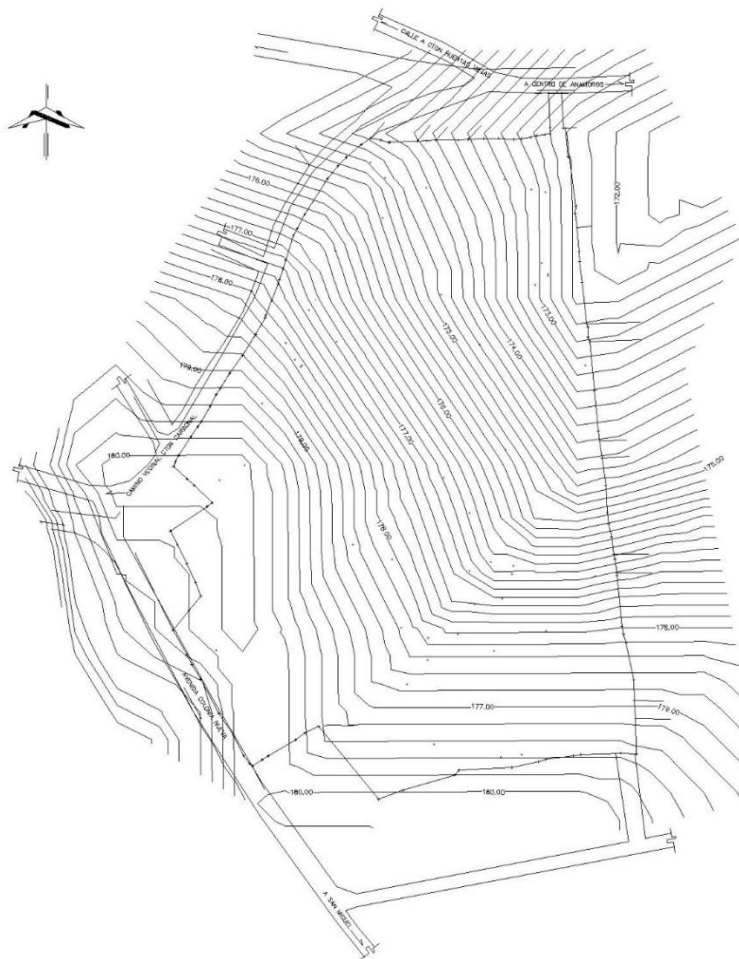


Figura No. 8. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO MOSTRANDO COTAS DE ELEVACIÓN, LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, 2014.

6.2.4 AGROLOGIA

Los suelos en la zona del proyecto son de Clase V, como se muestra en la siguiente figura.

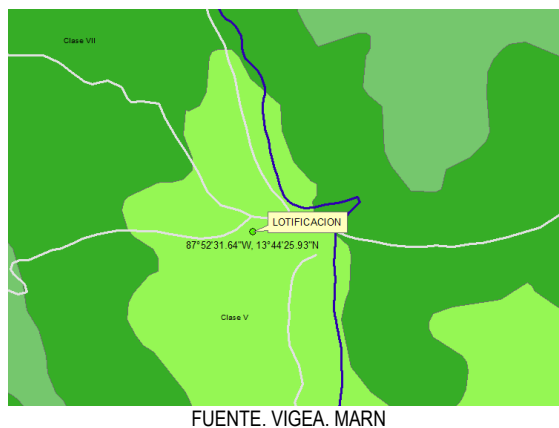
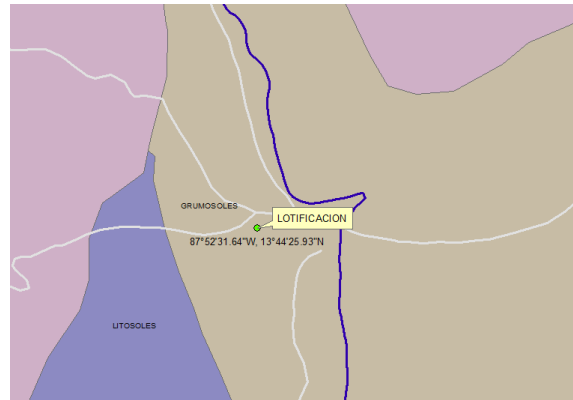


Figura No. 9. CLASIFICACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

6.2.5 PEDOLOGÍA

De acuerdo al mapa pedológico, los suelos en la zona del proyecto son de tipo Grumosoles, como se muestra en la siguiente figura.

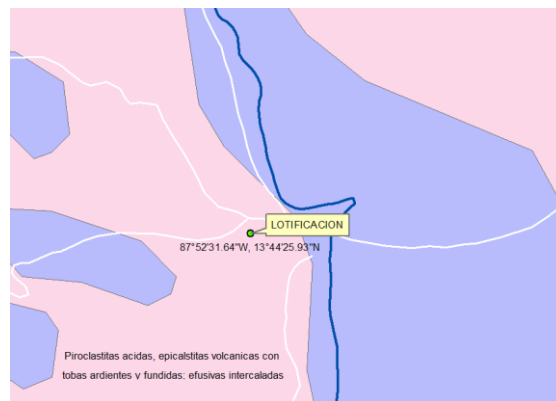


FUENTE. VIGEA-MARN

Figura No. 10. CLASIFICACIÓN PEDOLOGICA EN LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

6.2.6 GEOLOGÍA

Las características geológicas propias de la zona de estudio son piroclástitas acidas, epiclástitas volcánicas con tobas ardientes y fundidas; efusivas acidas intercaladas.

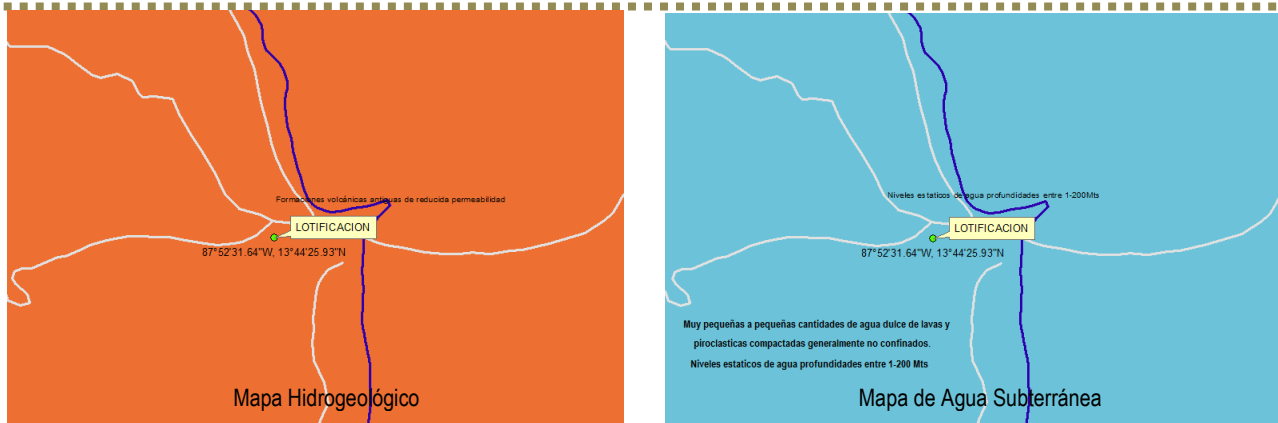


FUENTE. VIGEA-MARN.

Figura No. 11. CALIFICACIÓN GEOLÓGICA EN LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

6.2.7 HIDROGEOLOGÍA

De acuerdo al mapa hidrogeológico del MARN, la zona es clasificada dentro de Formaciones volcánicas antiguas de reducida permeabilidad, lo que al contrastar con el mapa de agua subterránea se aprecia que también se corresponde con una zona de Muy pequeñas cantidades de agua dulce de lavas y piroclásticas compactada generalmente no confinados, Niveles estáticos de agua con profundidades entre 1 a 200 metros.



FUENTE. VIGEA -MARN

Figura No. 12. HIDROGEOLOGIA EN LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

A partir de una verificación en campo del nivel freático medido en un pozo que se encuentra en la parte baja de la propiedad en que el nivel freático se encuentra a tan solo 4 metros debajo de la superficie del suelo y, de datos proporcionados por el Titular, que comenta que pozos perforados en la zona del Municipio, tienen profundidades de 144 a poco más de 200 metros, es que se puede hacer valoraciones sobre la forma en que ocurre el agua subterránea y que esta de acorde a las figuras presentadas.

6.2.8 HIDROLOGÍA

El Río Anamorós se encuentra a unos 280 m al Norte del Proyecto Río Anamorós, mismo que corresponde a la Cuenca Goascorán, como se detalla en la siguiente figura.



Figura No. 13. HIDROLOGÍA Y CUENCA DE LA ZONA DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, 2014.

Como se ha mencionado, en la parte norte del terreno se encuentra una pequeña quebrada sin nombre, la que nace a unos 300 metros al Oeste del terreno, en los límites del Cementerio Municipal, misma que no es reflejada en ninguna cartografía consultada, probablemente por ser un drenaje pequeño y muy local.

6.3 AMBIENTE BIOLÓGICO

6.3.1 FLORA

En el sitio del proyecto hay presencia de cubierta vegetal herbácea, arbustiva y arbórea, predominando las gramíneas con la presencia de pasto; mientras que el estrato arbóreo está dominado por especies como morro y Brasil (Tabla 6), en donde la densidad de la flora arbórea es baja, considerándose como bosque ralo (Menos de 20 árboles/Ha.).

En cuanto a los arbustos estos no fueron reportados, probablemente por la presencia esporádica de ganado en el lugar.

Tabla N° 4. **ÁRBOLES PRESENTES EN EL TERRENO DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, 2014.**

NOMBRE COMÚN	CANTIDAD
almendro	6
brasil	18
mango	1
morro	14
pintadillo	8
tihuilote	1
TOTAL	48



FOTOGRAFIA No 3. **VEGETACIÓN TIPO PRESENTE EN EL PROYECTO LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, 2014.**

6.3.2 FAUNA

La fauna vertebrada es reducida, y de los macro-vertebrados, no se encontraron anfibios. Se registraron avistamientos y reportes de vecinos de presencia de especies de reptiles como los incluidos en la tabla 7; las

registradas no se determinan en condición especial en los listados de especies amenazadas o en peligro dados por el MARN en el año 2009.

6.3.2.1 Herpetofauna

No se logró el avistamiento de ninguna especie de reptil, no obstante, según entrevistas realizadas a algunos pobladores de la zona, se mencionan las especies que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 5. LISTADO DE REPTILES REPORTADAS PARA EN EL TERRENO DEL PROYECTO “LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS, 2014.”

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	CONDICIÓN ECOLÓGICA
Garrobo	Ctenosaura similis	Iguanidae	-
Tenguerche	Basiliscus vittatus	Corytophanidae	-
TOTAL	2	2	0

- No está en listados de especies amenazadas del MARN 2009.

6.3.2.2 Ornitofauna

Fueron registradas un total de 6 especies de aves pertenecientes a 5 Familias, de las cuales las especies más abundantes fueron: “tortolita rojiza” Columbina talpacoti perteneciente a la Familia Columbidae, “zanate” Quiscalus mexicanus de la Familia Icteridae, y “Guacalchia” Campylorhynchus rufinucha de la Familia Troglodytidae. Ninguna especie de las encontradas está clasificada en peligro de extinción ni como amenazadas en los listados oficiales (MARN, 2009).

En el siguiente cuadro se presenta la lista de especies de aves observadas durante las visitas al terreno, en la cual se hace referencia a su condición ecológica.

Tabla N° 6. LISTA DE ESPECIES DE AVES OBSERVADAS DURANTE VISITA AL TERRENO DEL PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS, 2014.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	CONDICIÓN ECOLÓGICA
gavilán	Buteo magnirostris	Accipitridae	-
tortolita rojiza	Columbina talpacoti	Columbidae	-
ala blanca	Zenaida asiatica	Columbidae	-
zanate	Quiscalus mexicanus	Icteridae	-
guacalchía	Campylorhynchus rufinucha	Troglodytidae	-
cristo fue	Pitangus sulphuratus	Tyrannidae	-
TOTAL	12	8	

- No está en listados de especies amenazadas del MARN 2009.

6.3.2.3 Mastofauna

Durante la fase de campo no se encontraron mamíferos, o sus rastros como huellas, excretas o cualquier otro indicio de su presencia. Es de recordar que el terreno se encuentra en las afueras de la zona urbana del Municipio de Anamorós, contexto en el que está siendo absorbido por infraestructura urbanística como colonias y aun la presencia de un cementerio hacia el Occidente del terreno, colonia de por medio, mismo que colinda con la zona rural.

6.4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Anamorós es un pueblo de origen Lenca, su nombre viene de las voces “**anam**” que significa maíz y “**oro**” que significa lugar, cuyo significado general hace referencia a “Lugar de maíz”

El Municipio se encuentra ubicado a 162 kilómetros al Oriente de San Salvador. El municipio tiene un territorio de 108 km² y una población de 14,551 habitantes según censo del 2007, de los cuales el 53.6% son mujeres, ocupando el 91 en población por municipio. Del Censo también se determinó que el 87.70 % de la población vive en el área rural. Para el Departamento de La Unión, se cuantificó como población económicamente activa ocupada el 69.47% de los hombres y el 30.53% de las mujeres.

El Municipio cuenta con 8 cantones, siendo estos: Agua blanca, Cordoncillo, El Carbonal, El Cedro, Huertas Viejas, Tizate, Terroritos, Tulima, y al menos 4 barrios.

Los aspectos socio económicos se incluyen, ya que se prevé que con la implementación del proyecto se podrá impactar positiva o negativamente en esos, principalmente con respecto a la administración municipal y calidad de vida.

6.4.1 DESARROLLO URBANO

El terreno está ubicado dentro del Municipio de Anamorós, en las afueras del Cantón Huertas Viejas, no obstante el área de influencia del proyecto es el casco urbano del municipio ubicado, donde existe cierta tendencia al urbanismo. El área del proyecto está rodeada de urbanismo habitacional no consolidado, ya que está rodeado por colonias, en el marco del crecimiento del municipio. El Municipio se comunica con Santa Rosa de Lima por carretera pavimentada, entrando por el desvío de Agua Caliente, adonde existe un flujo comercial internacional.

El medio de transporte público brinda servicio hacia municipios aledaños como Lislique, Santa Rosa de Lima, Polorós, San Miguel, entre otros, y cantones aledaños por medio de pick up principalmente.

A pesar de contar con infraestructura urbana, el Municipio carece de servicios básicos como aguas negras, encontrando pozos de absorción para su manejo.

Se resumen los servicios básicos en:

Agua potable	El área urbana en la cabecera municipal cuenta con servicio de alcantarillado para agua potable, brindado por ANDA, no obstante las Nuevas urbanizaciones e industrias buscan el autoabastecimiento por medio de pozos ya que ANDA no tiene la capacidad de cobertura.
Aguas Lluvias	Canalizadas por tubería hidráulica (alcantarillas) hacia las quebradas y ríos existentes

Aguas negras	No hay alcantarillado sanitario. El tratamiento de sus aguas negras es por medio de fosas sépticas y pozos de absorción.
Telefonía	Suministrada principalmente por TELECOM, aunque hay presencia de las principales compañías de telefonía celular.
Electricidad	El área urbana cuenta con dicho servicio, que incluye alumbrado público, suministrado por la compañía EEO, aunque no todo el Municipio de Anamorós cuenta con el servicio.
Desechos sólidos	La zona cuenta con servicio de recolección de desechos sólidos por parte de la municipalidad que es brindado en el área urbana. Contando con personal para el aseo y limpieza de la ciudad.

Otros servicios.

- Cementerio: Se cuenta con el servicio de un cementerio municipal en las afueras del área urbana,
- Mercado: Es un servicio Municipal, donde se renta cierta cantidad de puestos a comerciantes de la zona,

Además, en el Municipio hay presencia de diversas actividades comerciales, por lo que cuenta con servicios bancarios con la presencia de al menos 2 instituciones bancarias, farmacias, consultorios médicos, clínicas dentales, laboratorios clínicos, ferreterías, casas comerciales, agro servicios, bufetes jurídicos, agencias de viaje, ciber café, restaurantes, gasolineras, salas de belleza, gimnasio, car-wash, entre otros.

6.4.2 INSTITUCIONES PÚBLICAS

En el Municipio hay presencia de instituciones básicas como:

- Alcaldía Municipal,
- Centros educativos,
- Unidad de salud,
- Puesto de la PNC,
- Juzgado de Paz,
- Casa de la Cultura

6.4.3 USO DE SUELOS

Este se afectará principalmente en cuanto al aspecto físico y estructural al cambiarle por un lado el uso del mismo, de un uso baldío a un uso habitacional, continuando la tendencia de la zona.

Se obtuvo la opinión de SECULTURA para la implementación del proyecto (Ver anexo 10.4.2), en el cual esa Autoridad expone que no hay sitio arqueológico declarado en el sitio, dando condicionantes al titular, en caso que en el momento de excavaciones se encontraren vestigios o estructuras arqueológicas.

El titular queda comprometido a dar seguimiento a dichos requerimientos ante esa Autoridad Competente.



FOTOGRAFIA No 4. VISTAS DEL CENTRO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAMORÓS, 2014.

El estudio socioeconómico desarrollado entre los vecinos y personas que habitan en Anamorós permiten concluir que proyecto “Lotificación Nueva Anamorós” representa un impacto social positivo al lugar donde será implementado ya que brindará un lugar de vivienda digna con la prestación de todos los servicios básicos debidamente autorizados por las autoridades competentes, contribuyendo con el municipio en la recaudación municipal de impuestos desde el inicio de su implementación (Ver anexo 10.2.3 Estudio Socioeconómico)..

Se considera que el impacto negativo a nivel social, que pueda generarse en las fases de construcción y funcionamiento, además de ser temporal, no será significativo, dado que solamente se circunscribe a actividades de baja incidencia y bien localizadas que serán ejecutadas, tales como: terracería, movimiento de maquinaria, tala, construcción de aceras, propias de este tipo de proyectos, solamente provocarán en forma temporal cierto inconveniente a los habitantes de las colindancias.

La población aledaña e inmediata al área de influencia directa donde se implementará el Proyecto, no ve mayor inconveniente con éste, mostrando incluso interés en que se desarrolle para empezar a adquirir los lotes.

Dado el sondeo con la población aledaña y los beneficios a generar con la implementación del proyecto, considerando la zona en la que se encuentra ubicado, **se concluye que es viable abordado el tema desde el ámbito social, la gestión e implementación del proyecto Lotificación Nueva Anamorós.**

7 IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN, PREDICCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RIESGO E IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES., INCLUIDAS LAS EVENTUALES SITUACIONES DE RIESGO

El proyecto “Lotificación Nueva Anamorós” consistirá en una parcelación habitacional, ubicada en zona urbana, colindante a un área urbanizada en el Municipio de Anamorós; por lo tanto, en el estudio de impactos ambientales y sociales del proyecto“, los impactos han sido determinados considerando todos los factores susceptibles de ser afectados y que conforman el medio ambiente físico-químico, biológico, socioeconómico, del lugar donde se desarrollará el proyecto. El equipo evaluador ha proyectado la situación con proyecto y sin proyecto para determinar los impactos al ambiente y para efectuar la identificación de los impactos se ha aplicado básicamente el método Mel-Enel, el cual se considera que da una perspectiva global de todos los factores y elementos ambientales, para lo cual se hace uso de matrices que permiten establecer las interacciones de causa-efecto que se dan entre las diferentes actividades de ejecución del proyecto y los factores, y elementos del ambiente que podrán perjudicarse o mejorarse.

Se presenta la matriz combinada de Identificación de los impactos potenciales negativos y positivos, la interacción causa-efecto y aquellos impactos directos e indirectos del proyecto “Lotificación Nueva Anamorós” en el medio ambiente y los recursos naturales de ese lugar. De acuerdo al criterio del equipo técnico y multidisciplinario de las actividades a evaluar en este proyecto están incluidas en las etapas del proyecto la cuales son:

1. Preparación del sitio
2. Construcción de infraestructura básica, y
3. Funcionamiento

De igual manera se determinaron los factores ambientales siguientes:

1. Atmosfera. (Microclima)
2. Suelo. (Permeabilidad del suelo, Erosión del suelo.
3. Agua (Drenaje natural, Caudal superficial.
4. Fauna (Hábitat)
5. Flora
6. Empleo (mano de obra).
7. Paisaje.
8. Calidad de vida.

En los factores ambientales no se consideraron la afectación a sitios históricos, paleontológicos y prehispánicos, ya que de acuerdo a investigaciones en la zona realizada por el equipo técnico evaluador y consulta bibliográfica al documento denominado Monografías de El Salvador, en particular a la del departamento de La Unión, del municipio de Anamorós. Por lo tanto se confirmó la inexistencia de dichos sitios, en los alrededores o en el área de influencia del proyecto.

7.1 DESGLOSE DE ACTIVIDADES O ACCIONES DEL PROYECTO

7.1.1 PREPARACIÓN DEL SITIO:

Consiste de las actividades siguientes:

■ *INSTALACIÓN DE PLANTEL*

Se instalará el Plantel de construcción con la infraestructura provisional necesaria para la construcción, con basureros móviles, letrina portátil, estacionamiento de maquinaria, área de resguardo de equipo, materiales entre otros. Se espera esta zona será constituida de una pequeña bodega.

■ *DESMONTE, TALA Y DESARRAIGUE*

Esta actividad consistirá en la eliminación y limpieza del terreno, especialmente en las áreas que formaran la red vial, eliminando la cobertura vegetal constituida de hierbas, arbustos y tala de algunos árboles.

■ *APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS*

Durante la construcción, los trabajadores y el proceso constructivo serán abastecidos de servicios básicos, como:

- Agua de Ingesta y Saneamiento: Abastecido en el sitio, por haber toma de agua.
- Letrina. Letrina portátil instalada en proporción de 1: 25 trabajadores, utilizando 1 para todo el período de construcción.
- Desechos sólidos comunes, contará con al menos 2 depósitos con tapadera, dispuestos en el área cercana a la bodega, para depositar desechos reciclables y no reciclables por los trabajadores.
- Desechos de la construcción. El descapote será acopiado para reutilizarse en la zona verde.

7.1.2 CONSTRUCCION

En esta etapa se inician las actividades propias de la construcción de las infraestructuras de los servicios básicos para la lotificación, donde una de las primeras actividades es la construcción de las carreteras internas del proyecto, las cuales están formadas principalmente por la limpieza y desarraigue, poda, tala necesaria, excavación no clasificada, la colocación de alcantarillas, conformación de cunetas y calzadas, donde la vialidad de esta lotificación es bastante sencilla, debido a lo favorable del terreno, en un futuro será posible la conexión de las calles con los sectores colindantes.

La etapa de construcción se ha proyectado para realizarla en una sola fase, en un período aproximado de 2 meses, y contempla las siguientes actividades:

■ *TERRACERÍA Y NIVELADO*

Incluye las actividades de corte y relleno, que en este caso serán mínimos, debido a que el terreno es bastante plano, sería únicamente para nivelar las áreas a ser desarrolladas como red vial, debido a los requerimientos para la construcción y la topografía actual del terreno. Se considera que el material de corte será apropiado y suficiente para nivelar a las cotas deseadas.

■ *DESALOJO DE MATERIAL*

El material vegetativo resultante del desmonte, tala y desarraigue será apilado y reutilizado en las áreas verdes, mientras que el resultante de las obras de terracería será utilizado en la conformación de niveles de la red vial a construirse.

■ *DELIMITACION DE LOTES Y AREAS DE USO COMUN*

Consiste en el mojonado para delimitación de lotes y áreas de uso común.

■ *CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE*

Será construido el sistema de drenaje pluvial, consistente en canaletas ubicadas en los laterales de la red vial, hasta el sitio de regulación, previo al sitio de descarga, garantizando la escorrentía adecuada y previniendo la erosión.

- ADECUACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
- INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ACOMETIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA:
Que consiste en la construcción de red y apertura de accesos de calles y avenidas.

7.1.3 FUNCIONAMIENTO

Consiste en la venta de los lotes y ejecución del Programa de Manejo Ambiental por 3 años.

7.2 DESGLOSE DE FACTORES AMBIENTALES

1. Atmosfera: Microclima (Clima local o del lugar) representado por la temperatura, humedad relativa, radiación solar, el cual se modificará perennemente.
2. Suelo. El que será afectado por:
 - Uso del suelo: capa superficial de la tierra compuesto por materia orgánica, minerales o compuestos químicos y micro orgánicos, ubicada en el lugar del proyecto, el cual cambiara de pastizal a uso habitacional.
 - La permeabilidad del área de tierra donde se instalara el proyecto y que disminuirá su permeabilidad respecto al agua lluvia.
 - La erosión del suelo: porción de suelo que es lavado por la escorrentía de agua lluvia y arrastrado hasta ser depositado en otro lugar o ríos, quebradas y embalses por la ejecución del proyecto.
3. Agua superficial. Alteración drenaje natural: cauces naturales y superficiales que tiene el terreno donde se ubicará el proyecto y que encausan actualmente a las escorrentías de aguas lluvias, las cuales se modificaran por el proyecto.
4. Caudal superficial: incremento y reencauce de la escorrentía de agua lluvia.
5. Fauna: Cambio hábitat del medio ambiente en que vive todo animal o vegetal, al cual se han adaptado y unido íntimamente y que será modificado por el proyecto.
6. Flora. Afectación de la flora en la preparación del sitio y construcción
7. Empleo y mano de obra: oportunidad que tienen las personas de trabajar en las diferentes etapas del proyecto y obtener ingresos económicos temporalmente y permanente.
8. Paisaje: escenario natural desde el punto de vista visual, tanto dentro del lugar o del entorno, que cambiará con la ejecución del proyecto.
9. Calidad de vida de los pobladores de la zona. El mejoramiento de la calidad de vida por que contarán con un producto elemental para la salubridad de sus quehaceres cotidianos.

10. Servicios básicos. Implementación de servicios básicos tales como agua potable, energía eléctrica, recolección de desechos sólidos.

7.3 . NOMBRES CLAVES DE LA MATRIZ DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS.

1. Preparación-generación de polvo: incremento de partículas de polvo por la construcción de toda la infraestructura del proyecto.
2. Preparación-ruido: generación de ruido por las actividades de construcción y maquinaria durante la ejecución del proyecto.
3. Preparación -microclima: Pérdida de vegetación, incremento de radiación solar y de la temperatura del lugar.
4. Preparación -cambio de uso del suelo: cambio del uso del suelo el cual cambia de uso cultivos y pastizales a habitacional.
5. Preparación-erosión de suelo: pérdida total de la capa de suelo orgánico desprotegido por el retiro de la vegetación en las áreas de las construcción de viviendas, calles y avenidas.
6. Construcción-alteración del drenaje: se modificara el drenaje en forma parcial en las áreas donde se construirán las viviendas y otra infraestructura.
7. Construcción-alteración de la infiltración: se va a dar debido a que las zonas ya construidas se impermeabilizaran definitivamente.
8. Construcción-perdida de cobertura vegetal y hábitat: migración de la fauna terrestre por pérdida de la vegetación, ruido de máquinas, presencia humana y perdida de las condiciones naturales.
9. Construcción-perdida de hábitat: migración de la fauna terrestre por pérdida de la vegetación, ruido de máquinas, presencia humana y perdida de las condiciones naturales.
10. Construcción-cambio de paisaje: se alterara el paisaje natural con las edificaciones del proyecto en forma permanente.
11. Preparación-generación empleo y calidad de vida: la construcción de infraestructuras que se hace con el uso de mano de obra, por lo que emplea obreros del lugar y mejorara significativamente la calidad de vida de los pobladores de la zona.
12. Preparación-incremento del valor de la tierra: la plusvalía del terreno se incrementara por la ejecución del proyecto.
13. Preparación-generación de desechos sólidos: Se generaran desechos sólidos por el desarrollo de las actividades del proyecto.
14. Construcción-polvo: generación de partículas de polvo por el incremento de tránsito vehicular.
15. Construcción-ruido: incremento de ruido generado por el uso de la maquinaria de terracería y vehicular.
16. Construcción-erosión: Debido al constante movimiento vehicular se degradara el suelo por el tránsito vehicular.
17. Construcción-alteración del drenaje: Por la escorrentía superficial se producirá la erosión la cual alterara el drenaje.

18. funcionamiento-alteración de la infiltración: pérdida de infiltración de agua, producto de la escorrentía superficial y la erosión.
19. Construcción-empleo: se generara empleos por la demanda de mano de obra en el desarrollo de las actividades mejorara significativamente la calidad de vida de los pobladores de la zona.
20. Construcción-generación de desechos sólidos: se generaran productos de las actividades de la construcción de la urbanización.
21. Funcionamiento-empleo y calidad de vida: se generaran empleos temporales por las actividades de mantenimiento y se mejorara significativamente la calidad de vida de los pobladores de la zona.
22. Funcionamiento -generación de desechos sólidos: las actividades de mantenimiento se producirán desechos sólidos.
23. Funcionamiento –calidad de vida: Las condiciones de los futuros habitantes tendrán mejores condiciones de servicios básicos y de saneamiento ambiental para mejorar su calidad de vida
24. Construcción - Provisión de Servicios Básicos.
 Esta actividad consiste en proporcionar la factibilidad para que la comunidad pueda obtener los servicios básicos tales como: energía eléctrica, tren de aseo, y otros, para que cuando cada habitante de cada vivienda llegue a habitar en dicha urbanización, disponga de esos servicios.

ESTAS ACTIVIDADES NO INCLUYEN LA FASE DE CONSTRUCCION Y HABITACION Y SUS IMPACTOS AMBIENTALES, DADO QUE LA VENTA DE LOTES ES LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO Y TIENE DURACION DE 3 AÑOS

7.4 . PREDICCIÓN E INTERPRETACION DE IMPACTOS

Identificación de los impactos por medio de la matriz de interacción de actividades y elementos ambientales.

Matriz 1. Identificación de Interacciones entre acciones del Proyecto y los Factores Ambientales.

FACTORES AMBIENTALES		Impactos genéricos		Actividades			Total	
				PREPARACION DEL SITIO	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA	FUNCIONAMIENTO (VENTA DE LOTES)	Negativos	Positivos
Físicos	A T M O S F E R A	1	GENERACION DE POLVO	1 (-)	12 (-)		2	
		2	GENERACION DE RUIDO	2 (-)	13 (-)		2	
		3	CAMBIO EN MICROCLIMA	3 (-)			1	
SUELO		4	CAMBIO DE USO DEL SUELO	4 (-)			1	
		5	EROSION	5 (-)	14 (-)		2	

FACTORES AMBIENTALES		Impactos genéricos		Actividades			Total		
				PREPARACION DEL SITIO	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA	FUNCIONAMIENTO (VENTA DE LOTES)	Negativos	Positivos	
	A G U A	6	ALTERACION DE DRENAJE	6 (-)	15(-)		2		
		7	ALTERACION DE INFILTRACIÓN	7 (-)	16 (-)		2		
B I O L O G I C O S	FLORA	8	PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL	8 (-)			1		
	FAUNA	9	PERIDA DE HABITAT PARA AVES, REPTILES Y PEQUEÑOS MAMIFEROS	9 (-)			1		
A N T R O P I O C S	PAISAJE	10	CAMBIO EN EL PAISAJE	10(-)			1		
		11	GENERACION DE EMPLEOS	1 (+)	3 (+)	4 (+)		3	
	ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS Y CULTURALES	12	INCREMENTO DEL VALOR DE LA TIERRA	2 (+)					1
		13	GENERACION DE DESECHOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS	11 (-)	17 (-)	18 (-)	3		
		14	MEJORAMIENTO DE CALIDA DE VIDA DE LOS POBLADORES			5 (+)		1	
		15	SERVICIOS BASICOS (Energía, educación, otros)			6(+)		1	
			TOTAL		11 (-)	7 (-)	1 (-)	18	6
			2 (+)	1 (+)	3 (+)				

En la Matriz 1, correspondiente a la Identificación de Interacciones entre acciones del Proyecto y los Factores Ambientales el equipo técnico multidisciplinario llego al consenso de que el número significativo de impactos es de 15, calificándolos en impactos positivos y negativos, entre los cuales se determinó la existencia de 11 impactos negativos y 4 impactos positivos al proyecto. Esta información es la base para continuar la evaluación conforme lo establecido en el método MEL-ENEL.

7.5 . DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO MEL-ENEL

Las etapas del método MEL-ENEL, son las siguientes:

- i) Desglose de las acciones del proyecto
- ii) Desglose de los Factores Ambientales
- iii) Matriz Específica de interacción

- a) Matriz de identificación, descripción y calificación
- iv) Categorización por impactos genéricos
- v) Evaluación y priorización de impactos genéricos
- v) Priorización y significancia ambiental de impactos
- vi) Jerarquización de impactos por su significancia

➤ **Desglose de los Factores Ambientales.**

Al igual que se hizo con las componentes o acciones del proyecto, el grupo evaluador deberá proceder ahora a la separación o división del Medio Ambiente en factores ambientales "Área de Influencia" o "Entorno" del proyecto, esto es, aquella parte del Medio Ambiente que interactúa potencialmente con el proyecto y por ende, es la receptora potencial de sus impactos. Al igual que en la "I etapa" del Método, la lista de factores o condiciones ambientales, cumplirá con las características de exclusividad y colectividad. Por lo tanto, la suma de los factores finalmente elegidos deberán corresponder al área de influencia del proyecto, y ninguno de ellos deberá duplicar el contenido temático incluido en otro de los factores. Con el fin de simplificar las siguientes etapas del método, se recomienda que la lista de factores ambientales no exceda de 20, situación que se logra mediante un ejercicio de agrupación o Jerarquización adecuada de los factores ambientales, según sus contenidos temáticos.

➤ **Matriz Específica de Interacción (identificación de impactos)**

Una matriz ordenado de filas y columnas, siendo común en EIA trabajar con matrices de tipo general, tal es el caso de la matriz de Leopold o matrices de tipo específico, tal es el caso de las matrices propuestas por el Banco Centroamericano de Integración Económica (se trabaja en ellas directamente, evaluando los impactos potenciales, inciertos y circunstanciales; por lo que se hará una descripción y calificación de impactos.

El Método MEL-ENEL propone la elaboración de una matriz específica de interacción, con un máximo de 400 celdas para la condición más crítica (M filas x N columnas), la cual servirá como herramienta técnica para la identificación de los impactos potenciales, gracias a la interacción entre las filas y las columnas, que deberán asignarse de la siguiente forma:

- N = número de componentes de proyecto
- M = número de factores ambientales

Categorización por impactos genéricos

Una vez elaborada la matriz, se procederá a determinar las interacciones entre las componentes del proyecto y los factores ambientales, de la siguiente forma:

- Revisión una a una, en forma descendente, de las interacciones entre el primer componente del proyecto y cada uno de los factores ambientales.
- Cada vez que el grupo evaluador dictamine por consenso, que existe una interacción causa/efecto, se procederá a poner un número en el orden natural ascendente: 1, 2, 3, 4...., ubicándolo en la celda intersección entre la componente y el factor. Este número corresponde a un impacto directo, determinado por el equipo evaluador

Mediante tormenta de ideas. Cuando no se determine interacción se dejará la celda en blanco y se continuará con la siguiente.

Cada impacto directo: deberá identificarse con un nombre clave, que sea fácilmente reconocible por todo el equipo interdisciplinario para las siguientes tareas del método. Se elaborará un cuadro de tres columnas que

respalde el proceso de identificación de impactos en la matriz específica: en la primera columna se pondrá el nombre del impacto directo, en la segunda columna se describirá brevemente el significado de dicho impacto según el consenso del equipo evaluador, y en la tercera columna se procederá a listar los posibles impactos indirectos que se generan en el medio ambiente a partir del impacto directo identificado en la matriz. Para apoyar esta tarea, el método MEL-ENEL recomienda la utilización de la técnica de redes.

Se procederá de la misma manera con la segunda componente en forma descendente y así sucesivamente, hasta agotar la matriz. De esta forma se encontrarán los impactos potenciales directos e indirectos del proyecto, los cuales en algunos casos se repiten y en otros se refieren a efectos similares, dado el carácter sistémico del medio ambiente.

Una vez que se tiene la identificación y descripción de impactos directos e indirectos (en el cuadro de tres columnas que surge a raíz de la matriz específica de interacción), se procede a efectuar una Jerarquización de impactos con el fin de agruparlos en categorías o grupos genéricos. Para cada categoría se utilizará un nombre genérico, para facilitar al equipo evaluador el posterior proceso de evaluación y priorización.

Por lo tanto, el proceso de identificación de impactos según MEL-ENEL inicia con un proceso de análisis (desglose de una unidad de estudio en sus partes) y continúa con un proceso de síntesis (agrupación de las partes en nuevas unidades de estudio), las cuales corresponderán precisamente a los impactos genéricos que serán evaluados y priorizados en la siguiente etapa del método.

De acuerdo con el Método MEL-ENEL, se recomendará que la lista de impactos ambientales genéricos (categorías) sea la más compacta posible, situación que dependerá del tipo de proyecto y medio ambiente afectado. Un número que podría utilizarse como referencia puede ser de 15 impactos genéricos, tanto para positivos como para negativos. Esta recomendación estará orientada a simplificar el procesamiento matricial posterior, sin embargo el método trabaja igual con cualquier cantidad de impactos ambientales.

Por lo tanto, observará que cada una de las celdas numeradas en la matriz de interacción se refiere a un impacto potencial "directo" del proyecto, aunque no se conoce aún la significancia ambiental. Mediante el término "significancia" el consultor se refiere a la relevancia de cada impacto, misma que se determinará mediante la valoración de varios criterios: **magnitud, importancia, duración, extensión y reversibilidad**.

➤ **Evaluación y Priorización de Impactos Genéricos y su Significancia Ambiental.**

Una vez que se cuente con los impactos genéricos (negativos) del proyecto, se conocerán además el origen de los mismos, las acciones que los causan y los factores del ambiente que son modificados. Esta información será muy valiosa para el posterior proceso de establecimiento de medidas ambientales de prevención, atenuación y/o compensación.

La lista de impactos genéricos deberá dividirse según su signo ambiental:

Negativos, aquellos impactos que se refieren a modificaciones que resultan en pérdidas o costos para el medio ambiente. Tal y como se indicó, de acuerdo con la experiencia del consultor. Se recomienda no exceder de 20 la lista de impactos negativos. Que serán evaluados en forma particular, uno a uno, en cuanto a su significancia, sin embargo se podrá aumentar la cantidad, al evaluar factores ambientales que no se les ha generalizado (no haberlos incluido entre impactos genéricos). Para tales fines, el Método MEL-ENEL utilizará una modificación del Método de Peso Escala de Dean&Nishry (REF. Larry W. Canter Environmental Impact Assessment - Mc. Graw Hill, 1996): en vez de calificar la importancia relativa se procederá a evaluar su "Significancia Relativa". Para ello el

Método MEL-ENEL utilizará una matriz similar a la de Dean&Nishry, con la salvedad que calificará la "Significancia Ambiental" de cada impacto, valorada a través de un número relativo que será denominado Coeficiente de Significancia Relativa (CSR).

La Significancia Ambiental, de acuerdo con la definición del consultor, es una valoración integral del efecto que un impacto puede ocasionar en el medio ambiente, y se establece con base en la evaluación por consenso, de cinco criterios que son:

- **Magnitud**
- **Importancia**
- **Extensión**
- **Duración**
- **Reversibilidad**

7.6 . EVALUACIÓN DE IMPACTOS GENÉRICOS

En esta etapa se evaluó según la experiencia de conocimiento y de la experiencia bajo los criterios técnicos y científicos, así como la información objetiva y cuantitativa relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales del lugar de ubicación del proyecto; realizando visitas para recorrerlo y poder verificar las condiciones físicas, químicas y biológicas actuales del lugar.

Según los resultados y el conocimiento y criterio científico, el equipo evaluador realizó una evaluación ambiental cualitativa que dio como resultado, que resume los resultados de dicha evaluación y en donde cada impacto genérico fue analizado.

Cualitativamente considerando tres rangos de valores.

- BAJO (B)
- MODERADO (M)
- ALTO (A)

Tabla N° 7. CATEGORIZACION POR IMPACTOS GENERICOS, LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

IMPACTO GENERICO	SIGNO	DESCRIPCION
Alteración de Microclima	(-)	Por los impactos agrupados se afecta el microclima principalmente se incrementa la reflexión de la radiación y la temperatura
Generación de polvo y ruido	(-)	Por las diferentes etapas de implementación del proyecto se están incrementando los diferentes impactos por polvo y ruido de maquinaria
Erosión de suelo y	(-)	Al remover la vegetación y la cubierta de suelo se expone a mayores niveles de erosión hídrica y eólica
Eliminación de cobertura vegetal	(-)	Para la preparación y construcción de vías se eliminará la cobertura vegetal de esas áreas
Perdida del hábitat a la fauna silvestre	(-)	La eliminación de la cubierta vegetal y de la superficie del suelo modifica el hábitat de la fauna
Cambio uso del suelo	(-)	El suelo cambia su uso de manera irreversible debido a la construcción del complejo habitacional
Alteración de la permeabilidad e infiltración del suelo	(-)	Esta queda afectada permanentemente, reduciendo con ello, los niveles de infiltración de agua al suelo o mantos freáticos

IMPACTO GENERICO	SIGNO	DESCRIPCION
Alteración del drenaje pluvial natural	(-)	Los cauces naturales de drenaje hacen que la lluvia altere su desagüe y busque nuevos cauces, provocando escorrentía superficial y erosión
Generación de empleo y calidad de vida	(+)	Esta se mejora al proporcionar mejores condiciones de vivienda y calidad de vida a la población
Alteración al Paisaje	(-)	Este se ve alterado por las transformaciones ocasionadas por la limpia del terreno, la terracería y la construcción de las viviendas
Incremento del valor de la tierra	(+)	Por la implementación y ejecución del proyecto se incrementara significativamente la plusvalía del terreno
Generación de desechos sólidos y líquidos	(-)	Estos se verán afectados por el incremento de las poblaciones, los cambios en la vivienda y en el nuevo sitio de residencia urbano.
Mejoramiento de calidad de vida de los pobladores de la zona y sus colindantes	(+)	Se mejorara significativamente la calidad de vida de los pobladores de la zona con su propia vivienda con sus principales servicios básicos Mejora de interconexión a red vial del municipio
Servicios básicos	(+)	Con el proyecto se facilitara el acceso a servicio de Agua potable, energía eléctrica, esparcimiento y manejo de desechos sólidos. Además tendrán mejor accesibilidad a salud, educación,

Tabla N° 8. **AGRUPACION DE IMPACTOS GENERICOS LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014**

IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS
Generación de empleos	Generación de polvo y emisión de ruido
Incremento del valor de la tierra	Alteración al microclima
Mejoría en la calidad de vida	Erosión y cambio de uso de suelo
Abasto de servicios básicos.	Alteración del drenaje natural
	Infiltración del caudal superficial
	Disminución de cobertura vegetal reducción de hábitat
	Alteración del paisaje natural

7.7 EVALUACION DE IMPACTOS GENÉRICOS

Como producto de la clasificación de los impactos en positivos y negativos, directos e indirectos; del desglose de las acciones del proyecto y de los factores ambientales, y de la categorización por impactos genéricos, generados por el proyecto “Lotificación Nueva Anamorós”; se tiene un listado de impactos genéricos positivos y negativos que se presentan en cada una de la etapas del proyecto.

En esta etapa cada especialista contribuyo con una gran cantidad de elementos de juicio o información objetiva y cuantitativa relacionada con el Medio ambiente y los Recursos Naturales del lugar de ubicación del proyecto; por lo que se hicieron varias visitas al lugar y recorrerlo todo, para verificar las condiciones físicas, biológicas y socioeconómicas actuales del lugar.

El equipo realizó una evaluación ambiental que dio resultados que se resumen en tabla 3, considerando tres rangos de valores: Alto, Moderado y Bajo. De acuerdo a esa valoración la tabla antes mencionada presenta 10 impactos genéricos, los cuales 3 son positivos y 7 negativos, los cuales presentan una diversidad de valores cualitativos que nos permiten continuar con el proceso de evaluación ambiental, ya que resume los resultados de la evaluación particular de cada impacto genérico negativo de acuerdo a sus características.

Tabla N° 9. RESUMEN DE RESULTADOS DE EVALUACION DE IMPACTOS, LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

IMPACTO GENERICO	MAGNITUD	IMPORTANCIA	EXTENSION	DURACION	REVERSIBILIDAD	SIGNIF.
Impactos a la atmósfera	Se afectará la atmósfera y la magnitud se califica como bajos (B)	Esta será relacionada a los cambios de biotemperaturas y se califica como bajos (B)	Estos cambios serán puntuales Por lo mismo se consideran bajos (B)	Serán temporales por la construcción de las viviendas (M)	Este impacto será reversible en el caso de la atmósfera (B)	NS
Impactos al suelo	Los impactos al suelo son los mayores pues cambia el uso, pérdida de infiltración y alteración del drenaje de forma permanente (M)	Estos cambios al suelo son importantes para la flora y la fauna y la permeabilidad o infiltración (M)	La extensión de los impactos son puntuales por tanto son impactos bajos (B)	Los cambios son permanentes principalmente la permeabilidad y su uso por lo que se califican como media (M)	Los impactos son irreversibles tanto en el uso como en la permeabilidad por lo tanto se califican como media (M)	S
Impacto a la flora	Los impactos a flora son bajos porque casi no hay vegetación, además se reforestará (B)	Los impactos a flora no son importantes porque la cubierta vegetal es herbácea en su mayoría, además se revegetará (B)	Los impactos son puntuales y son reversibles con el tiempo por lo cual se califican como moderados (B)	Los daños a flora son perennes, aunque se hará reforestación son impactos moderados por el espacio (M)	Estos cambios son reversibles en un 100% considerando la reforestación (M)	S
Impacto a fauna	Estos impactos son bajos pues la fauna tiene capacidad de emigrar a zonas aledañas (B)	La importancia de este impacto se considera bajo por la movilidad de la fauna (B)	Se considera que este impacto es bajo porque afecta a nivel local (B)	Son alteraciones permanentes por el daño irreversible que se causa al ecosistema (B)	Son impactos reversibles por tanto se considera que es irreversible (M)	NS
Impactos a agua superficial	La magnitud del incremento de escorrentía agua superficial son bajos (B)	Estos impactos son importantes aunque pueden ser manejables a través de obras de drenaje (M)	Es local, debido a que su extensión es puntual, siendo poco significativo (B)	Es de tipo permanente aunque se manifiesta estacionariamente (M)	Se considera que es un impacto irreversible, por lo que se califica Como (M)	S
Paisaje	Los cambios al paisaje natural son de poca magnitud por tanto se califica como baja	Las alteraciones son de mediana importancia porque la vegetación es poca y se	Las alteraciones al paisaje son de extensión local por tanto se considera bajo (B)	La duración es permanente por tanto su alteración se califica como bajo (B)	Los impactos al paisaje son irreversibles por tanto también se califica como moderada la irreversibilidad	NS

IMPACTO GENÉRICO	MAGNITUD	IMPORTANCIA	EXTENSION	DURACION	REVERSIBILIDAD	SIGNIF.
	(B)	considera de baja importancia (B)			(M)	
GENERACION DE DESECHOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS	La generación de los desechos sólidos son de magnitud gradual según sea poblada la lotificación (M)	El impacto es de importancia media con el manejo adecuado de los desechos (M)	La extensión es baja por ser una lotificación pequeña. (B)	La duración es permanente. (A)	La reversibilidad es baja con un adecuado manejo. (B)	S

7.8 . PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS POR SIGNIFICANCIA

Las diferentes características se valorarán de forma particular, de cada impacto genérico, se realizará con el fin de hacer una comparación de: “TODOS CONTRA TODOS” de los impactos genéricos, para finalmente establecer su “Coeficiente de Significancia Relativa (CSR)”. En esta etapa la forma de trabajo dominante del equipo evaluador fue bajo la modalidad interdisciplinaria. Se elaboró una matriz en donde los criterios de evaluación se ubican en la primera fila y los factores medio ambientales se colocarán en la primera fila, siempre en parejas para poder efectuar una evaluación comparativa teniendo en cuenta la pregunta: Es el impacto A más significativo que el B.

A Continuación se presenta las parejas de elementos ambientales evaluados:

- Recurso agua- Recurso Suelo.
- Recurso Agua –Recurso Flora
- Recurso Agua - Recurso Socio económico
- Recurso Suelo- Recurso Flora
- Recurso Suelo – Recurso Socio económico
- Recurso Flora– Recursos Socioeconómico

Los procesos de calificación de cada impacto genérico por pareja se realizaron con el propósito de obtener su significancia relativa (parcial) en función de cada una de las características evaluadas en Evaluación de Impactos genéricos, expresados en la, “Calificación de los Impactos Genéricos por Características”. Para realizar la evaluación el equipo técnico tuvo como referencia al método MEL-ENEL, que propone la distribución de 500 puntos entre cada pareja, en función de la importancia relativa de cada impacto, según la característica evaluada en el numeral anterior (4).

Tabla N° 10. MATRIZ 2. CALIFICACION CUANTITATIVA DE IMPACTOS GENERICOS. LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

	SUELO	AGUA	SUELO	FLORA	SUELO	SOCIOE
MAGNITUD.	60	40	65	35	60	40
IMPORTANCIA	50	50	55	45	60	40
DURACION.	60	40	65	35	55	45
EXTENSION	60	40	60	40	60	40
REVERSIBILID AD.	70	30	70	30	50	50
SUMAS	300	200	315	185	285	215
CSR	0.60	0.40	0.63	0.37	0.57	0.43
			agua	Flora	agua	Socioeconómico
		MAGNIT.	55	45	50	50
		IMPORT.	55	45	60	40
		DURAC.	60	40	60	40
		EXTENS.	70	30	70	30
		REVERS.	70	30	60	40
		SUMAS	310	190	300	200
		CSR	0.62	0.38	0.60	0.40
					Flora	Socioeconómico
				MAGNIT.	30	70
				IMPORT.	50	50
				DURAC.	30	70
				EXTENS.	35	65
				REVERS.	35	65
				SUMAS	180	320
				CSR	0.36	0.64

Al determinar la distribución de los 500 puntos en cara pareja, se obtuvo un total de 500, Puntos distribuidos entre las cinco características evaluadas. Por lo tanto el equipo técnico paso a calcular los valores resultantes de la comparación de las parejas conocida como “Coeficiente de Significancia Relativa Parcial, según cada característica de impacto” y pasaron a formar parte de la matriz que se presentan en el cuadro.

Tabla N° 11. MATRIZ 3. DE COEFICIENTES DE SIGNIFICANCIA. LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014

	SUELO	AGUA	FLORA	SOCIO-ECONOMICO	SUMA	CSR
SUELO		0.6	0.63	0.57	1.8	0.30
AGUA	0.4		0.62	0.6	1.62	0.27
FLORA	0.37	0.38		0.36	1.11	0.19
SOCIOECON	0.43	0.4	0.64		1.47	0.24
					6	1

Mayor valor: 0.30

Para proseguir con el proceso de priorización de los impactos por significancia y contando con los resultado del cuadro anterior el equipo técnico evaluador paso a construir la matriz de CSR-EIA, de acuerdo al número de impactos genéricos negativos a priorizar según su significancia.

En el siguiente cuadro se muestra esta matriz, en la que tanto en la primera columna como en la primera fila se colocaron los factores ambientales genéricos que se evaluaron anteriormente, colocando los valores del primer factor comparado en el diagonal superior (precisamente aquellos que fueron objetos de la calificación) y el valor complementario en el diagonal inferior. Finalmente los impactos genéricos fueron agrupados en niveles de prioridad tal como se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla N° 12. **NIVELES DE PRIORIDAD DE IMPACTO. LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS. 2014**

IMPACTO	DESCRIPCIÓN	SIGNIFICANCIA
NIVEL I	IMPACTOS AL SUELO	100 %
NIVEL II	IMPACTOS AL AGUA	90 %
	SOCIOECONOMICO	80 %
NIVEL III	IMPACTOS A LA FLORA	63.33 %

Se concluye que para el proyecto. Según el cuadro anterior resultando de mitigar todos los impactos, considerando que todo resultó significativo; o sea arriba del 50% de la ponderación que el método MEL-ENEL establece como mínimo para considerar a un impacto “no significativo” y por ende ser eliminado y no considerado parte del proceso de decisiones sobre el proyecto. Sobre la base de estos resultados en el siguiente capítulo se plantean las medidas de prevención, atenuación, compensación y mitigación de los impactos negativos que se generarían en la ejecución del proyecto.

8 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

8.1 DETERMINACIÓN, PRIORIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DE PREVENCIÓN, ATENUACIÓN Y COMPENSACIÓN Y LAS INVERSIONES NECESARIAS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Las medidas ambientales a establecer para el proyecto Lotificación Nueva Anamorós en la etapa de construcción son las descritas a continuación.

8.1.1 MEDIDA 1: IMPLEMENTACIÓN DEL PLANTEL DE CONSTRUCCIÓN

Es una medida de tipo prevención/atenuación de impactos negativos al ambiente, que tiene como objetivo “Adecuar las instalaciones del Plantel y el área de construcción del proyecto, previniendo y atenuando los impactos ambientales negativos significativos a generar por el desarrollo de las actividades de preparación del sitio, generados durante acarreo de materiales hacia el proyecto.

DESCRIPCIÓN. Se desarrollarán diferentes actividades durante la instalación del Plantel, que se hará con estructuras provisionales.

- **ACARREO DE MATERIALES.** En los días iniciales de la preparación del sitio, habrá acarreo de los implementos a utilizar para la construcción, siendo estos: láminas, madera, tuberías de PVC, etc.
- **MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.** Se manejarán los materiales para la construcción de infraestructura vial, instalación de sanitario portátil, entre otros.
- **INSTALACIONES TEMPORALES.** Área techada (tipo furgón/bodega)

MONITOREO. Verificación de la construcción adecuada de:

- Áreas de descanso y/o acceso adecuadas,
- Sitios de acopio de materiales ordenados,
- Sanitario portátil instalado.

Frecuencia de monitoreo

- 1 vez, en la preparación del sitio.

COSTOS

Los costos de instalación del Plantel son parte de la administración de proyecto.

8.1.2 MEDIDA 2. HUMECTACIÓN

Medida N° 2	
Nombre de la Medida:	Humectación de accesos y centros de trabajo
Factor impactado	Atmosfera y viviendas aledañas
Impacto:	Contaminación de la atmosfera y de las viviendas colindantes por material particulado por las obras de limpieza y terracería de calles y avenidas así como las viviendas del proyecto.
Nombre clave:	Humectación
Cantidad	816 metros cúbicos de agua
Precio 0.90/m3	\$ 734.40.

Es una medida de prevención/atenuación de impactos negativos al ambiente, que tiene como objetivo Prevenir la dispersión de polvo y posibles efectos en la salud de los trabajadores en el proyecto. Que tiene como objetivo; Asegurar que el material particulado no contamine la atmósfera en especial a los habitantes de las colonias vecinas y los trabajadores, para evitar enfermedades respiratorias.

DESCRIPCIÓN. Considerando que en la zona a desarrollar por el proyecto, los terrenos adyacentes se verán afectados directa o indirectamente por la generación de polvo a raíz de la terracería, se ha estimado un área de riego del terreno de 13,603.84 m², con frecuencia de al menos de una vez por día en la época seca, en las áreas que en ese momento se estén construyendo.

Si con 1m³ de agua se riegan 1,000 m² de terreno; 13, 693.64 m², se regaran con 13.6 m³ de agua, un riego por día. En 60 días será 816 m³ de agua, a un costo de \$0.90 el m³, el costo total será de \$ 734.40.

Las actividades de riego, deben ser orientadas a prevenir la generación de polvo que afecte a los empleados que desarrollan actividades de trabajo y en áreas vecinas. Así, se debe realizar al menos un riego al día, si se está en época lluviosa y falta humedad, y dos veces al día en época seca, hasta la terminación de las obras de preparación del sitio, estas se realizarán con el empleo de pipas.

MONITOREO

Para darle seguimiento a la medida, se incluyen los siguientes parámetros de monitoreo:

- Registro fotográfico de humectación,
- Bitácora con registro de aprovisionamiento de agua,
- Observación y revisión visual de áreas humectadas que previenen la dispersión de partículas a la atmósfera,

Frecuencia de registro

- Diaria

Las actividades de riego se harán con un estimado de al menos de 2 mm de espesor, la que se hará solamente en época seca.

COSTO

El agua tiene un valor en mercado de US \$0.90 por lo que se calcula, aplicando agua al menos 1 vez por día, utilizando 13.6 m³ de agua/ día, durante 60 días requiriendo un total de 816 m³, tiene un **monto total de US \$734.40 dólares.**

8.1.3 MEDIDA 3. MANEJO ADECUADO DE DESECHOS SÓLIDOS

Medida N° 3	
Nombre de la Medida:	MANEJO ADECUADO DE DESECHOS SÓLIDOS
Factor impactado	Agua superficial y Suelo
Impacto:	Contaminación del agua y suelo por los desechos y excretas humanos.
Nombre clave:	Letrinas y basureros
Cantidad	1 Letrina Portátil y 2 Basureros
Precio	Letrinas \$ 328.00 Basureros \$ 40.00

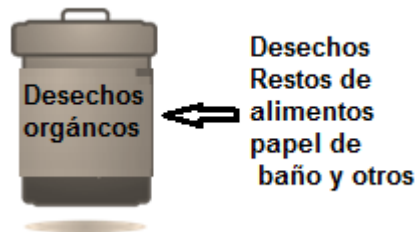
Es una medida de prevención/atenuación de impactos negativos al ambiente, que tiene como objetivo Evitar que las aguas superficiales y el suelo no se contamine por los desechos sólidos y excretas durante la preparación del sitio y la construcción; haciendo un manejo de los desechos sólidos en el proyecto, mediante la incentivación de su disposición final adecuada.

DESCRIPCIÓN: Durante la preparación del sitio y construcción, se generarán desechos sólidos de dos fuentes de generación: desechos sólidos comunes reciclables (Material de embalaje, madera, etc.) y desechos orgánicos (Restos de alimentos).

Para facilitar la aplicación de la medida y cumplir sus objetivos, se instalarán contenedores móviles tipo barril de capacidad adecuada (Entre 30 y 55 Gal). Serán utilizados durante todo el período que dure la construcción. Los desechos serán recolectados temporalmente y retirados por la municipalidad local para su disposición final.



Esquema N° 3. DESECHOS RECICLABLES LOTIFICACION “NUEVA ANAMORÓS”, 2014.



Esquema N° 4. DESECHOS ORGÁNICOS NO RECICLABLES “Lotificación Nueva Anamorós, 2014.”

DISPOSICIÓN DE EXCRETAS. En el sitio existirá 1 sanitario provisional en proporción de 1:25 trabajador, calculando solamente 4 permanentes y 10 temporales. Quedando su limpieza bajo la obligación de la empresa que lo rente.



FOTOGRAFIA No 5. LETRINA PORTÁTIL “PROYECTO ESPEJO, 2013.”

PARÁMETROS DE MONITOREO.

Se dará seguimiento a las siguientes actividades:

- Monitoreo periódico del buen estado de los depósitos de acopio temporal de desechos y residuos (Al menos 2: uno con reciclables y otro con orgánicos),
- Llevar registros de la disposición y entrega de los desechos reciclables, orgánicos y especiales (este debe tener los respectivos atestados).
- Llevar registro de las limpiezas hechas por la empresa proveedora del sanitario portátil.

Lugar de inspección:

En los lugares donde se ubiquen los basureros y las letrinas y todo el área y perímetro del proyecto.

Periodicidad de la inspección:

Se realizarán controles visuales diarios

COSTOS.

Los costos de compra de recipientes para las zonas de construcción se calculan de la siguiente manera

Tabla N° 13. TABLA 5. COSTOS MEDIDA 3, MANEJO ADECUADO DE DESECHOS SÓLIDOS

ACTUACIÓN	CANTIDAD	COSTO US\$
Compra de depósitos a \$20.00 c/u para desechos orgánicos, reciclables	2	40.00
Servicios de letrinas (2 meses) con costo mensual de \$164.00	1	328.00
TOTAL		\$ 368.00

8.1.4 MEDIDA 4. PLAN SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL Y AMBIENTAL

Medida N° 4	
Nombre de la Medida:	PLAN SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL y AMBIENTAL
Factor impactado	Accidentes laborales de los trabajadores
Impacto:	Accidentes de trabajo en los trabajadores por la falta de un control o normativa que regule las condiciones de seguridad.
Nombre clave:	Seguridad
Cantidad	1 suma global
Detalle de equipo	Mascarillas, cascos, gafas protectoras, guantes, botiquín de primeros auxilios, extintores, dotación de agua potable, señalización, entre otros
Precio	\$282.00

Es una medida de tipo prevención/atenuación de impactos negativos al ambiente. Garantizar que los trabajadores tengan las condiciones, el equipo y materiales indispensables para su seguridad laboral y proveer de medidas necesarias para mantener bajo condiciones de

seguridad básicas la construcción del proyecto y en caso de siniestros o accidentes, poder proteger al personal, las instalaciones y equipos, así como al medio ambiente, de daños mayores o irreparables.

DESCRIPCIÓN. En el Plan se identificarán y evaluarán las posibilidades y probabilidades de riesgos; así como, la de accidentes y emergencias haciendo énfasis en las denominadas amenazas o factores de riesgo internos y externos, por lo que proveerá al personal de procedimientos seguros de respuesta para reaccionar con prontitud, diligencia y discreción ante accidentes, incidentes, situaciones de emergencia o siniestros que involucren al personal de las instalaciones del Proyecto.

La empresa constructora designará una persona responsable de la seguridad laboral y ambiental dentro de la construcción, y conformará una brigada de primeros auxilios, que colaborará con el encargado de la seguridad laboral, quienes velarán por el desarrollo de actividades vinculadas al tema.

El responsable llevará un registro específico de actividades, que se tendrá a disposición, en la oficina del Plantel, para que pueda ser leído por el personal involucrado y presentarlo a las diferentes autoridades competentes que lo requieran.

La evaluación de riesgos laborales potenciales pretende establecer las relaciones actividad/condición del entorno y riesgo, sus causas y posibles consecuencias sobre la salud o bienestar de los trabajadores, de la comunidad o el medio ambiente en general, tanto a corto como a largo plazo.

Tabla N° 14. TABLA 6. RIESGOS LABORALES POTENCIALES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS, 2014.

ACTIVIDAD	AMENAZA	RIESGO
Instalación del Plantel y equipamiento	Lesiones y enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfermedad por inhalación de polvo, ✓ Daños a vehículos por posibles choques durante el traslado de insumos, ✓ Lesiones por descuido en el manejo de herramientas.
Tala en los sitios de trabajo	Heridas corto-punzantes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lesiones por manejo de herramientas corto-punzantes.
Descapote	Enfermedades respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfermedad por inhalación de polvo.
Terracería y nivelación de terreno	Lesiones y enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfermedad por inhalación de polvo, ✓ Lesiones por atropellamientos. ✓ Daños a vehículos por posibles choques durante el traslado de insumos, ✓ Lesiones por atropellamientos.

Identificados los factores de riesgo más probables, los cuales pueden variar con el tiempo y como resultado de cambios en las actividades dentro del Proyecto y de su entorno, se hace necesario elaborar e implementar un Plan de prevención de accidentes y de respuesta emergencias durante la etapa de construcción del proyecto, tales como: consideraciones generales de seguridad y normas de conducta que deberán explicarse al personal.

Tabla N° 15. TABLA 7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS POTENCIALES EN LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS, 2014

ACTIVIDADES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
Instalación del Plantel y equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Impartir charla de concientización al personal sobre las amenazas o peligros a los que pueden verse expuestos, • Contar con un botiquín portátil de primeros auxilios, • Dotar al personal de: guantes, mascarillas y cascos de protección, según la actividad desempeñada, • Instrucciones para reducir riesgos al personal por el coordinador de Higiene y Seguridad y el encargado de primeros auxilios y rescate.
Tala en los sitios de trabajo	
Descapote	
Terracería y nivelación de terreno	

Acciones mínimas a considerar son las siguientes:

- El acceso a las instalaciones del **Proyecto en construcción**, debe ser reglamentado, permitiéndose acceso sin restricción únicamente a los empleados o personal autorizado,
- En el área del Proyecto no debe permitirse comportamientos que puedan causar riesgos para el trabajador mismo o sus compañeros,
- Mantener una adecuada atención de las visitas, dotándolos de implementos de protección mínimos como cascos, mascarillas, chalecos, dependiendo de la etapa constructiva,
- Durante la jornada laboral estará prohibida la ingestión de bebidas alcohólicas, drogas u otras sustancias prohibidas no prescritas. De igual forma debe restringírsele el ingreso al Proyecto al personal que se presente en estado de ebriedad o bajo los efectos de sustancias dopantes u otras prohibidas no prescritas,
- Está prohibido fumar en las instalaciones del Proyecto,
- Durante la jornada laboral está prohibido el uso de armas de fuego y/o blancas en las instalaciones del proyecto, a excepción de la vigilancia,
- Es obligatorio, de parte de los trabajadores de la construcción, el uso del equipo de protección personal de acuerdo al tipo de actividad que realicen,
- Los trabajadores deben respetar los horarios de trabajo y los períodos de descanso fijados por la Empresa encargada de la ejecución de las obras de construcción del proyecto. Los días laborables deberán ser estipulados, con excepción de los descansos establecidos por el Código de Trabajo como obligatorios,
- La ejecución de las labores en las instalaciones del Proyecto no debe exponer al trabajador ni a sus compañeros de trabajo, a riesgos innecesarios. Deberá considerarse como falta de previsión:
 - Utilizar herramientas y aparatos que no reúnan las condiciones de seguridad para su uso,
 - La ejecución de un trabajo sin el personal necesario o con personal no capacitado para la tarea o sin la necesaria supervisión,
 - Utilización de materiales inadecuados, estructuralmente débiles o peligrosos sin las debidas protecciones o aparatos de seguridad.

- Se deberá concientizar al personal del Proyecto, de cooperar en las tareas de rescate, primeros auxilios y minimización de daños ambientales en caso de incendio o accidente,
- En las instalaciones del Plantel habrá un botiquín de primeros auxilios. Dicho botiquín contará con los medicamentos y material de curación necesarios (gasas, pinzas, hilo de saturación, alcohol, mercurio cromo, pastillas para el dolor de cabeza, fiebre, vómitos, diarrea, dolor de estómago, gotas para la irritación de los ojos y anti-alérgicos); siendo responsable de su buen uso y de su contenido, el o los encargados de la brigada de primeros auxilios,
- Se dispondrá con un directorio de números telefónicos de emergencia, que incluirá los servicios de emergencia de la localidad. Se colocará una copia del directorio telefónico de emergencia en lugar visible en las instalaciones del Plantel.

Seguimiento de accidentes:

Al ocurrir un incidente/accidente, el coordinador de Seguridad Laboral y Ambiental debe comunicar de inmediato al gerente del Proyecto la siguiente información:

- Descripción de cómo ocurrió el accidente, incluyendo las circunstancias,
- Nombre del accidentado,
- Cargo y lugar de trabajo,
- Lugar y hora del accidente,
- Daños sufridos por el trabajador,
- Condición en que se encuentra el trabajador al momento del reporte,
- Pronóstico dado por el médico que lo atendió.

Inmediatamente después de ocurrir un accidente, el coordinador de Seguridad Laboral y Ambiental, juntamente con el jefe del área y/o del accidentado, llena el formato Reporte de la Investigación de Accidentes. Los accidentes se deben describir encerrando en un círculo las claves correspondientes a los conceptos clasificatorios así:

- Causa del accidente: Ésta se determina por la sustancia, objeto o acción que produjo el accidente.
- Parte afectada: Ésta se determina indicando la parte interna o externa del cuerpo que resultó dañada.
- Naturaleza del daño: Ésta se determina indicando las características específicas del daño o la enfermedad ocupacional.

RÓTULOS SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL

En el Plantel y áreas de construcción, se colocaran rótulos acerca de la seguridad laboral que los trabajadores deberán tener para evitar accidentes, previniendo daños personales y al ambiente.

PREVENCIÓN

La falta de cumplimiento por parte de cualquier trabajador a cualquier apartado de este plan, será acreedor a una sanción, la cual consistirá en:

- Amonestación,
- Suspensión de labores de 1 a 3 días sin goce de salario. En ningún caso la suspensión de labores puede exceder de 3 días, investigándose debidamente el caso.

Las sanciones se harán por escrito, enviando el original al área administrativa del Proyecto, y copia para el jefe inmediato para proceder de acuerdo al caso y registrarlo en el expediente del trabajador.

Cuando un trabajador cometa una misma falta varias veces, dependiendo de la gravedad de ésta se sugiere lo siguiente:

- Primera vez: amonestación.
- Segunda vez: 1 día de suspensión.
- Tercera vez: 1 a 3 días de suspensión.
- Cuarta vez: finalización de contrato.

CONTROL DE SEGURIDAD

Equipo de protección.

Para evitar enfermedades que pongan en peligro la vida de los trabajadores, éstos últimos deberán contar con el siguiente equipo mínimo de protección (dependiendo de las actividades que desarrollan):

- Mascarillas para polvo,
- Guantes,
- Cascos,
- Chalecos.

Será obligación de la Constructora dotar al personal del equipo específico requerido.

Limpieza

CONTROL DE HIGIENE

Para la Limpieza de las y los trabajadores, se debe cumplir con las siguientes disposiciones:

- Contar con un área con sanitario con las siguientes disposiciones:
 - Instalar letrina durante el funcionamiento, para que los trabajadores puedan realizar sus necesidades fisiológicas, y así evitar contaminación por desechos humanos el área del Proyecto.
 - El sanitario deben estar protegido contra las inclemencias del tiempo, proporcionar privacidad en su uso y ser lavados periódicamente.
- Habrá 1 sanitario rentado cerca del Plantel del proyecto (si el número de trabajadores supera los 25, deberá rentar un segundo sanitario).

PARÁMETROS DE MONITOREO

- El buen uso y mantenimiento de los equipos y el cambio de materiales que ya hayan cumplido su vida útil, mientras duren las obras de construcción dentro del área del proyecto.
- Pruebas de conformación de brigadas,
- Registros de accidentes,
- Registro o factura de conformación de botiquín y renovación de su contenido,
- Registros fotográficos y de asistencia a simulacros y capacitaciones,
- 2 extintores,
- Señales de prevención de riesgos.

Lugar de inspección:

- En los lugares de trabajo inspeccionando que ocupen el equipo y material según sea su área de trabajo dentro del proyecto.

Periodicidad de la inspección:

- Se realizarán controles visuales diarios

COSTO.

De las actividades a implementar,

- botiquín con un costo de \$50.00
- extintor, con costo de \$65.00
- señalización, al menos 3 rótulos con costo total de \$36.00
- equipo de seguridad (mascarillas, gafas, casco y guantes) para 10 personas con un costo de \$131.00

Hacen un total de \$282.00.

8.1.5 MEDIDA 5. CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DEL DRENAJE DE LAS AGUAS LLUVIAS, PARA EL FUNCIONAMIENTO

Medida Nº 5	
Nombre de la Medida:	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DEL DRENAJE DE LAS AGUAS LLUVIAS, PARA EL FUNCIONAMIENTO.
Factor impactado	suelo
Impacto:	Afectación del suelo
Nombre clave:	Control de drenaje
Cantidad	1 suma global
Precio	Incluidos en los costos de construcción.

Es una medida de tipo prevención/atenuación de los impactos negativos al ambiente, que tiene como Evitar el problema con la escorrentía superficial y regular el caudal de descarga aguas abajo del río Anamorós

DESCRIPCIÓN. El manejo de las aguas lluvias en la etapa de funcionamiento se hará por medio de canaletas y estructuras de detención del drenaje de éstas aguas. Lo cual impedirá que las aguas lluvias generadas en el área del proyecto, provoquen impactos negativos aguas abajo de la Quebrada.

El manejo de la escorrentía generada por la red vial y viviendas será manejada por medio de colectores a base de cordones cunetas, cajas tragantes, tubería plástica (Polietileno de Alta Densidad) con diámetros que van de 15” a 48”, concentrándose el flujo en el costado Sur-Norte del inmueble, y que descargará en previamente en el sistema de control que

colectará provisionalmente los altos caudales de agua y los irá dosificando hacia el punto de descarga del drenaje natural son nombre ubicado al Norte del Proyecto. Con lo que se evitará saturar dicha quebrada con altos volúmenes de agua lluvia, especialmente en aguaceros torrenciales, que podrían provocar serios problemas de inundación en las partes bajas de dicho cauce.

MONITOREO.

Sistema construido y funcionando

COSTO

Incluidos en los costos de construcción.

8.1.6 MEDIDA 6. LIMPIEZA DEL PLANTEL DE CONSTRUCCIÓN

Es una medida de atenuación de los impactos negativos al ambiente, Tiene como objetivo “Dejar el sitio libre de residuos de construcción, restos de desechos sólidos y otros que puedan dar paso a generación de plagas y vectores y que pongan en riesgo la salud de los trabajadores y de los vecinos colindantes”.

DESCRIPCIÓN. Como actividad en el cierre de la construcción se desarrollará el desmantelamiento del Plantel y la limpieza del sitio. Las áreas del Plantel, deberán ser limpiadas, y retiradas las estructuras provisionales construidas para el funcionamiento de la etapa de construcción.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:

- DESMANTELAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA SEMIPERMANENTE.
Una vez finalizada la construcción de la Planta, se realizara el respectivo desmantelamiento del Plantel y retiro de la señalización.
- READECUACIÓN Y LIMPIEZA DEL SITIO.
Finalizado el desmantelamiento del Plantel, se realizará la limpieza del sitio, retirando todo material utilizado durante la construcción, para evitar la contaminación del suelo.

PARÁMETROS DE MONITOREO

Verificación visual y fotográfica de la limpieza del sitio. Todos los desechos residuos y equipo utilizado para la construcción, serán desalojado de la zona, disponiéndolos en sitios autorizados por el MARN.

COSTOS:

Los costos son incluidos en los presupuestos de gastos de las actividades de construcción.

8.1.7 MEDIDA 7. ARBORIZACION EN ZONA VERDE Y LINDEROS

Tabla N° 16. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EN MEDIDA AMBIENTAL

Medida N° 7	
Nombre de la Medida:	PLAN DE ARBORIZACION EN ZONA VERDE Y LINDEROS (ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO POR DOS AÑOS)
Factor impactado	Flora y Fauna
Impacto:	Alteración de microclima, suelo, agua superficial y subterránea y componentes paisajísticos
Nombre clave:	Paisaje, microclima, flora y fauna, agua
Arborización en arriates, zona verde ecológica y zona verde	140 árboles ornamentales y forestales nativos Por tala, más 1,381 árboles como compensación de la impermeabilización; haciendo un total de 1,521 árboles y/o arbustos
Precio/unidad \$ 3.00	\$4,563.00

Esta es una medida de tipo compensación, y se implementará al finalizar la etapa de construcción del proyecto. Tiene como objetivo: Compensar el área a impermeabilizar y los árboles talados por la ejecución del proyecto, mediante la implementación del plan de revegetación”

DESCRIPCIÓN. Como parte de las medidas ambientales, se contempla el plantado de las especies arbóreas nativas en la zona verde del proyecto.

La revegetación del sitio será atendida con un programa de mantenimiento en un período de la menos dos años, de modo que den una mejor vista panorámica al proyecto, espacio para infiltración del agua lluvia, esparcimiento y generación de oxígeno.

Actividades específicas.

Se efectuará el plantado de al menos 140 árboles como compensación de los 14 árboles talados y de 1,381 árboles por la impermeabilización de un área de 22,104.99 m² (2.21 Ha.), compensando con la siembra de 625 árboles por Ha; haciendo un total de 1,521 árboles y/o arbustos a plantar. La plantación se realizará al inicio de la época lluviosa y después de haber finalizado las actividades de construcción. Los árboles y/o arbustos serán plantados en la zona verde y arriates del proyecto, o en zonas cercanas al proyecto (en coordinación con la Alcaldía Municipal); o se cumplirá con la medida siguiendo el reglamento de compensación ambiental (Decreto 50, 2004).

Los árboles al momento de ser plantados deberán tener un año de edad aproximadamente 0.75 a 1.00 m. de altura como mínimo, sin plagas y enfermedades, con hojas y tallos completos, con las raíces protegidas en bolsas plásticas de fácil remoción, con tierra negra

Especies recomendadas. Las especies recomendadas a utilizar en la revegetación son orientadas a la compensación en la actividad de desmonte y descapote, por lo que se procurará utilizar especies nativas leñeras, maderables y ornamentales que se adapten a la zona. La compensación de árboles a plantar será por áreas impermeabilizadas, y por los árboles talados.

En el primer informe anual de seguimiento el titular detallará sitios, cantidades y especímenes plantados durante la compensación. Un listado de lo propuesto de esas se incluye a continuación:

Tabla N° 17. ESPECIES ARBÓREAS RECOMENDADAS PARA REVEGETACIÓN, PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS, 2014

NOMBRE COMUN	NOMBRE TÉCNICO	DISTANCIAMIENTO	FOLLAJE
"caoba"	<i>Swietenia humilis</i>	10 x 10	Perennifolio
"casco de cabro"	<i>Bauhinia purpurea</i>	3 X 3	Perennifolio
"cortés blanco"	<i>Tabebuia donell Smithii</i>	5 X 5	Caducifolio
"cortes negro"	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	5 X 5	Caducifolio
"jacaranda"	<i>Jacaranda minosifolia</i>	8 x 8	Caducifolio
"cedro"	<i>Cedrela odorata</i>	8X8	Sub caducifolio
"maquilishuat "	<i>Tabebuia rosea</i>	5 X 5	Caducifolio
castaño	<i>Sterculia apetala</i>	5X5	Perennifolio
cola de pava	<i>Trichilia americana</i>	4X4	Sub caducifolio
almendro de río	<i>Andira inermis</i>	5X5	Perennifolio
laurel	<i>Cordia alliodora</i>	5X5	Sub caducifolio
"pie de venado"	<i>Bauhinia unguata</i>	3 x 3	Perennifolio
mango	<i>Mangifera indica</i>	5X5	Perennifolio
Guama/paterna	<i>Inga paterna</i>	4X4	Perennifolio

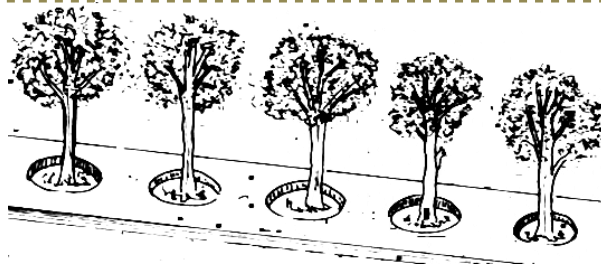
NOTA: Las especies plantadas y el número de cada una, finalmente, serán informados al MARN en el primer IAO remitido

Métodos de plantación:

Por la inclinación y topografía existente en el terreno, los métodos de plantación de las especies será de dos tipos: EN HILERA Y AL CUADRADO, ambas se exponen a continuación.

a) Método de plantación en hilera

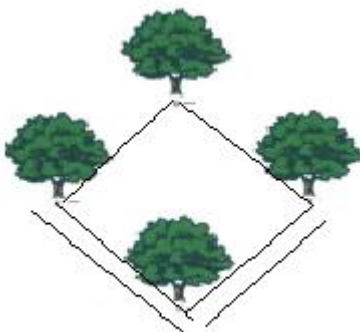
Se utiliza en áreas estrechas o angostas, en linderos de terrenos y arriates, el distanciamiento de siembra puede variar entre 3.0 a 5.0 m, como se muestra en la siguiente figura, dependiendo de la especie y del ancho del lugar donde se plantarán las especies. Las especies se plantarán por medio de este método en las áreas de jardines y arriates



Esquema N° 5. Método de siembra en hilera.

b) Método de plantación al cuadrado

Este método se utiliza en zonas con topografía plana, en la cual la distribución de las plantas se hace formando un cuadrado, manteniendo la misma separación entre hileras y entre plantas de la misma especie como se muestra en la siguiente figura. Cuando se combinen individuos de diferentes especies la separación que prevalecerá entre ellos será la mayor. Cuando la siembra es con especies forestales y arbustivas, el distanciamiento de siembra será de 3.0 m entre las plantas y cuando sea de especies frutales el distanciamiento entre plantas será a 5.0 m.



Esquema N° 6. Método de siembra al cuadrado.

Para que las especies arbóreas se establezcan y desarrollen, después de la plantación se debe proporcionar un cuidado y mantenimiento durante el primer año. Las actividades de mantenimiento a realizar se detallan a continuación.

Durante la adquisición de plantas a utilizar en la revegetación serán consideradas al menos las siguientes medidas:

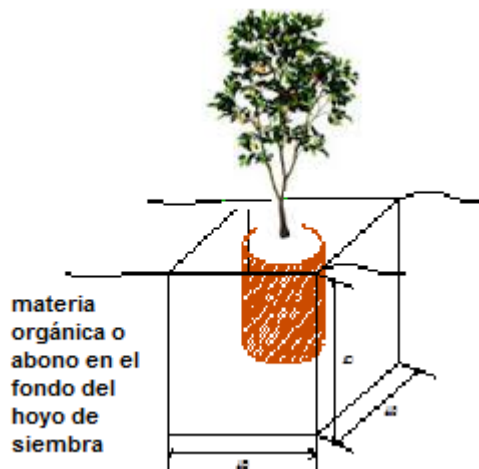
- Revisar el sistema radicular (raíces) de la planta y si sobresalen de la bolsa, se debe cortar el saliente con tijera de poda,
- Deberá cubrirse el vehículo con malla sarán, lona o similar, evitando que el protector haga contacto con las plantas y
- Las plantas deberán manejarse con cuidado para evitar dañarlas. No deben tomarse por el tallo, sino por la bolsa. No deben tirarse sobre el vehículo o la tierra, sino que deben colocarse ordenadamente apoyando las bolsas entre sí.

Plantación:

La plantación se realizará al inicio de la época lluviosa aplicando riegos suplementarios en la forma recomendada. Así la planta tendrá un buen desarrollo y podrá resistir los meses críticos de la época seca.

- El agujero de siembra de árboles y plantas ornamentales de porte alto tendrá las siguientes dimensiones: 40 cm x 40 cm x 40 cm Para plantas ornamentales de porte bajo se podrá sembrar en agujeros de 30 cm x 30 cm x 30 cm,
- Al excavar el agujero, colocar la capa de suelo superior de encima a un lado y la del fondo en el lado opuesto (sin mezclarla), con el objeto de depositar la parte orgánica del suelo más fértil en el fondo del agujero de siembra,
- La tierra que sacó primero, colóquela al fondo y mézclele 30 gr de insecticida-fungicida. (NEEM -X),
- Con tijera de podar, cortar la raíz que se encuentra fuera de la bolsa, para eliminar raíz sentada o en forma de pata de gallina),
- Colocar la planta centrándola en el hoyo y quítele la bolsa con ayuda de navaja (primero corte la parte de abajo y coloque la planta en el agujero; ya adentro corte el cilindro de la bolsa). El pilón no debe quedar enterrado ni sobresaliendo del nivel del suelo; debe quedar a nivel,
- Mezclar una onza de fertilizante fórmula 15-15-15 o 16-20-0 o 20-20-0 con la tierra que colocará en el fondo del agujero (la que sacó primero) y continúe colocando la tierra alrededor del pilón,
- Comprimir bien el suelo alrededor de la planta para eliminar bolsas de aire. Dejar corona o pileta de tierra al tallo de la planta para acumular el agua de riego y
- Inmediatamente después de la siembra, riegue la planta.

En el esquema No.3, se muestra la forma de realizar la siembra de las plantas, de acuerdo a las recomendaciones anteriores.



Esquema N° 7. Diagrama del agujero de siembra.

En el momento de la plantación deberá aplicarse abono orgánico, a razón de una libra por árbol. En todo caso debe aplicarse formulas nutritivas que ayuden al desarrollo de las plantas, como el sulfato de amonio, en razón de 2 oz. /árbol a los tres meses después de

siembra y a la salida de la estación lluviosa. En ausencia de estudio de suelos específico es recomendable utilizar abonos de amplia aplicación como la fórmula 15, 15,15.

MONITOREO

Lugar de inspección:

Todas las zonas arborizadas del proyecto.

Parámetros de control y límites:

Será la reforestación en los arriates y zonas verdes recreativa.

Periodicidad de la inspección:

Mensual

COSTOS

Plantación en compensación a la tala: \$420.00

Plantación en compensación a la impermeabilización: \$4,143.00

Total: \$4,563.00

TABLAS RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS. 2014

Tabla f& RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS, 2014.

E. E.	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL	MEDIDA AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL PROPUESTA	UBICACIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN	Costo US\$	MOMENTO DE SU EJECUCIÓN	RESULTADO ESPERADO
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	Actividades de preparación del sitio y construcción en general	Contaminación del suelo	Prevención MEDIDA Nº1	Adecuación de un sitio para plantel	Lotificación	Titular	NA	Inicio de la construcción	El área de plantel previene acciones de contaminación al suelo
	Actividades de preparación del sitio, terracería.	Potenciales emisiones de polvo.	Prevención MEDIDA Nº 2	Control de polvo. Humectación del suelo.	Áreas de trabajo	Titular	\$ 734.40.	Durante la preparación del sitio y la etapa de construcción.	Minimizar las potenciales emisiones de polvo.
	Actividades de preparación del sitio y construcción en general.	Potencial contaminación del suelo y escorrentía superficial.	Prevención MEDIDA Nº 3	Manejo adecuado de los desechos sólidos con depósitos separados de desechos orgánicos y reciclables. 1 recipiente para residuos peligrosos Instalación de letrina portátil	Áreas de trabajo	Titular	\$ 368.00	Durante la preparación del sitio y la etapa de construcción.	Prevenir la contaminación del suelo y escorrentía superficial.
	Actividades de preparación del sitio y construcción en general.	Riesgo de accidentes sufrido por trabajadores	Prevención Medida 4	Plan de seguridad laboral y ambiental, con Botiquín Capacitación Señalización Rótulos de prevención	Áreas de trabajo	Titular	\$282.00.	Durante la preparación del sitio y la etapa de construcción.	Prevenir accidentes laborales e incidencias negativas en el ambiente así como higiene en trabajadores
	Actividades de terracería.	Potenciales arrastres de sedimentos y procesos erosivos.	Prevención MEDIDA Nº 5	Construcción de canaletas para buen manejo de aguas de escorrentía durante el funcionamiento	Áreas de red vial.	Titular	NA	Durante la etapa de construcción.	Prevenir el arrastre de sedimentos y procesos erosivos.
	Actividades de preparación del sitio y construcción en general.	Contaminación del suelo y agua superficial	Mitigación Atenuación MEDIDA 6	Limpieza del sitio	Áreas de red vial y canaletas	Titular	NA	Durante la etapa de construcción	El sitio queda adecuado para la habitación de los lotes
	Tala y Impermeabilización de suelo	Desequilibrio en el eco sistema por pérdida de infiltración	Preventiva Medida 7	Revegetación.	Áreas verdes y linderos	Titular	\$4,563.00	Etapa de funcionamiento	Garantizar el buen estado de la vegetación.
COSTO DE MEDIDAS AMBIENTALES EN LA ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN							\$5,947.40		

Tabla N° 19. RESUMEN DE MONITOREO EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS. 2014.

ETAPA DE EJECUCIÓN	MEDIDA AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN	PARAMETRO DE CONTROL A CONSIDERAR	LUGAR O PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO.	RETRO-ALIMENTACIÓN	REFERENCIA EN EL TEXTO DE LA DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	Medida 1 Adecuación de un sitio para Plantel	Bodega instalada	Plantel	1 vez	Visual y fotográfico	Titular	El área del plantel adecuadamente manejada previene contaminación	Debe mejorarse la impermeabilización del suelo en el Plantel	Pág. 61
	Medida 2 CONTROL DE POLVO Humectación del suelo.	Verificar el cumplimiento del riego	Áreas de trabajo	Diaria	Revisión de bitácora de obra o reporte fotográfico.	Titular	Minimizar las potenciales emisiones de polvo.	Ninguna	Pág. 62-63
	Medida 3 MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	Instalación de 2 depósitos plásticos, 1 metálico y 1 sanitario portátil.	Sitios de recolección y disposición.	Semanal	Revisión de bitácora de obra o reporte fotográfico.	Titular	Prevenir la contaminación del suelo y la escorrentía superficial.	Asegurar el manejo y disposición adecuada de los desechos sólidos.	Pág. 63-65
	Medida 4 Plan de seguridad laboral y ambiental	Botiquín Capacitación Señalización Rótulos de prevención	Plantel y áreas de trabajo	Semanal	Visual y fotográfico	Titular	Prevenir incidentes y accidentes laborales y de contaminación ambiental	Las actividades laborales previenen contaminación ambiental, higienización y seguridad laboral	Pág. 65-70
	Medida 5 CONSTRUCCIÓN DE CANALETAS,	Construcción de canaletas de drenaje y punto de descarga	Laterales de la red vial	Mensual	Revisión de bitácora de obra o reporte fotográfico.	Titular	Prevenir el arrastre de sedimentos y procesos erosivos.	Prevención de erosión por las obras de escorrentía superficial	Pág. 70-71
	MEDIDA 6 Limpieza del sitio	Desmontaje del Plantel	Limpieza de áreas usadas como plantel y red vial	Una vez	Revisión de bitácora de obra o reporte fotográfico	Titular	Prevenir contaminación en cuerpos receptores	Cuerpos receptores suelo y agua sin riesgo de contaminación por construcción	Pág. 71
	Medida 7 Revegetación	Plantación de 210 especímenes arbóreos.	Zona verde y linderos de lotes.	Anual	Reporte fotográfico	Titular	Compensar el cambio de uso de suelo.	Áreas vegetadas incrementan bienes naturales.	Pág. 72-76

Josefina Peña Vda. de Flores
ELVA JOSEFINA PEÑA VDA. DE FLORES
ANAMORÓS, LA UNIÓN 2014

Tabla N° 20. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN PMA, LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS. 2014.

MEDIDA AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN	MES 1	MES 2	Costo US\$
Medida 1 ADECUACIÓN DE UN SITIO PARA PLANTEL	■		NA
Medida 2 CONTROL DE POLVO HUMECTACIÓN DEL SUELO.	■	■	\$ 734.40.
Medida 3 MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	■	■	\$ 368.00
Medida 4 PLAN DE SEGURIDAD LABORAL Y AMBIENTAL	■	■	\$282.00.
Medida 5 CONSTRUCCIÓN DE CANALETAS,	■	■	NA
Medida 6 LIMPIEZA DEL SITIO		■	NA
Medida 7 REVEGETACIÓN		■	\$4,563.00
			\$5,947.40

Josefina Peña Vda. de Flores
 ELVA JOSEFINA PEÑA VDA. DE FLORES
 ANAMORÓS, LA UNIÓN 2014

8.2 DETERMINACIÓN, PRIORIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DE PREVENCIÓN, ATENUACIÓN Y COMPENSACIÓN Y LAS INVERSIONES NECESARIAS EN LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

8.2.1 MEDIDA 1. MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN

Medida Nº 1	
Nombre de la Medida:	MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN (MANTENIMIENTO POR DOS AÑOS)
Factor impactado	Flora y Fauna
Impacto:	Alteración de microclima, suelo, agua superficial y subterránea y componentes paisajísticos
Nombre clave:	Paisaje, microclima, flora y fauna, agua
Mantenimiento:	Mantenimiento de 1,521 árboles y/o arbustos a \$1.00/año / árbol
Mantenimiento/ 3 años	\$4,563.00

El mantenimiento se realizara por parte del titular, por un periodo de dos años, lo que incluye las actividades siguientes:

PRIMER AÑO:

- Poda:** anual, para la formación de una copa.
- Riego:** época seca, diario 2 veces (mañana y tarde)
- Tutoreo:** cada 25 cm. de crecimiento, durante todo el año.
- Limpieza y plazueleado:** en la época lluviosa, cada mes que lo necesite; época seca una vez.

Replantación: Sólo al inicio de la época lluviosa se realizara el que sufra daños o no se establezca al inicio de la época lluviosa

- Control de plagas y enfermedades:** solo en presencia de plagas y enfermedades.
- Fertilización:** Cada 3 meses. Dos veces al año con abono orgánico e inorgánico

SEGUNDO AÑO

- Poda:** anual, de formación de una copa.
- Riego:** época seca, diario 1 vez (tarde); invierno, semanal.
- Limpieza y plazueleado:** invierno, cada mes; verano, una vez.
- Replantación:** Sólo al inicio de la época lluviosa.

Periodicidad de la inspección:

Semanal

Costos:

Aplicados al Proyecto

8.2.3 MEDIDA 3. INDUCCION AL MANEJO DE LAS AGUAS RESIDUALES ORDINARIAS

Medida N° 2	
Nombre de la Medida:	INDUCCION AL MANEJO DE LAS AGUAS RESIDUALES ORDINARIAS
Factor impactado	Suelo y agua
Impacto:	Generación de desechos y aguas residuales
Nombre clave:	Guía de manejo de aguas residuales
Precio	Costos aplicados al proyecto

Objetivo: Dotar de instructivos para la instalación y mantenimiento de las fosas sépticas

DESCRIPCIÓN.

Esta es una medida de tipo preventiva y se implementará en la etapa de funcionamiento del proyecto; la cual consistirá en dotar de instructivos para la instalación y mantenimiento de las fosas sépticas a las personas que adquieran los lotes.

MONITOREO

Lugar de inspección:

Lotificación.

Periodicidad de la inspección:

Anual

Costos:

Aplicados al Proyecto

A continuación se presentan las tablas resúmenes del Programa de manejo Ambiental, Cronograma de ejecución de las medidas ambientales y el cronograma de las principales actividades de mitigación, prevención, atenuación y/o compensación que se deberán de ejecutar durante las diferentes etapas o fases que comprenderá este proyecto, incluyendo sus respectivos detalles de los principales actividades sus impactos generados y las medidas ambientales con su sitio donde se realizara dicha medida y su responsable y sus costos comerciales de las respectivas medidas.

La conexión para el abastecimiento de agua potable y luz eléctrica es responsabilidad de cada propietario de lote de manera individual. De igual manera, el manejo de las aguas servidas, también es responsabilidad de cada propietario, por lo que previo a la construcción, debe contar con los permisos de construcción del Municipio.

TABLA 21 RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DURANTE LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO, LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS, 2014.

ETAPA DE EJECUCIÓN	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL	MEDIDA AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL PROPUESTA	UBICACIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN	COSTO US\$	MOMENTO DE EJECUCIÓN	RESULTADO ESPERADO
Funcionamiento	Impermeabilización de suelo	Desequilibrio en el eco sistema por pérdida de infiltración	Preventiva Medida 1	Mantenimiento de la vegetación	Áreas verdes y linderos	Titular	\$ 4,563.00	Etapas de funcionamiento	Garantizar el buen estado de la vegetación.
	Venta de lotes	Hacer un buen manejo de desechos sólidos y evitar la contaminación; como proporciones necesidades de agua para ingesta.	Preventiva Medida 2	Suministro de servicios básicos durante la venta de lotes	Entrada de la Lotificación	Titular	NA	Etapas de funcionamiento	Proporcionar servicios básicos
	Venta de lotes	Contaminación del suelo y agua	Preventiva Medida 3	Inducción al manejo de las aguas residuales ordinarias	Lotificación	Titular	NA	Etapas de funcionamiento	Proporcionar información necesaria para el buen manejo de aguas residuales.
COSTO DE MEDIDAS AMBIENTALES EN LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO							\$ 4,563.00		

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS**

Tabla N° 22. RESUMEN DE MONITOREO EN LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO, LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS. 2014.




E. E.	MEDIDA AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN	PARAMETRO DE CONTROL A CONSIDERAR	LUGAR O PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO.	RETRO-ALIMENTACIÓN	REF. EL TEXTO DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	Medida 1 Mantenimiento de la vegetación	Mantenimiento de 1,271 árboles y/o arbustos	Zona verde y linderos de lotes.	Anual	Reporte fotográfico	Titular	Compensar el cambio de uso de suelo.	Áreas vegetadas incrementan bienes naturales.	Pág.81-82
	Suministro de servicios básicos durante la venta de lotes	Suministro de basureros para recolección de desechos Agua de botellón	Área de ventas en Lotificación	Semanal	Reporte fotográfico	Titular	Prevenir la contaminación y proveer de una necesidad básica a trabajadores	Asegurar el manejo y disposición adecuada de los desechos sólidos.	Pág.82-83
	Inducción al manejo de las aguas residuales ordinarias	Instructivo para la instalación y mantenimiento de las fosas sépticas	Proyecto	Anual	Reporte de clientes	Titular	Prevenir la contaminación del suelo y agua	Asegurar el manejo y disposición adecuada de los desechos sólidos y aguas residuales	Pág.83-84

Elva Josefina Peña Vda. de Flores
ELVA JOSEFINA PEÑA VDA. DE FLORES
ANAMORÓS, LA UNIÓN 2014

0888
0888

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS**

Tabla N° 23. **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO PMA, LOTIFICACION NUEVA ANAMORÓS. 2014.**

MEDIDA AMBIENTAL	SEGUIMIENTO EN AÑOS			COSTO
	1	2	3	
Medida 1 Mantenimiento de la Revegetación				\$ 4,563.00
Medida 2 Suministro de servicios básicos durante la venta de lotes				NA
Medida 3. Inducción al manejo de las aguas residuales ordinarias				NA
	TOTAL			\$ 4,563.00

 PUNTUAL  CONTINUO


ELSA JOSEFINA PEÑA VIDA. DE FLORES
ANAMORÓS, LA UNIÓN 2014

089
089

9 BIBLIOGRAFÍA

- EL SALVADOR. 1998. CODIGO DE SALUD. Decreto legislativo 961. Diario Oficial Tomo 299. 11 de mayo del 1998. MINISTERIO DE SALD PÚBLICA Y ASSITENCIA SOCIAL.
- EL SALVADOR. 2009. Guía Técnica para la instalación y Funcionamiento de Sistemas de Tratamiento Individuales de aguas negras y Grises. MINISTERIO DE SALD PÚBLICA Y ASSITENCIA SOCIAL, DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, DIRECCION GENERAL DE SALUD, UNIDAD DE ATENCION AL AMBIENTE. EL SALVADOR. C.A.
- EL SALVADOR. 1998. Ley de Medio Ambiente, Decreto Legislativo # 233, Diario Oficial No. 79, Tomo No. 339, 4 de mayo de 1998. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN)
- EL SALVADOR. 2009. Listado Oficial de especies silvestres amenazadas y en peligro de extinción. Acuerdo No. 36, mayo del 2009. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN).
- EL SALVADOR.2000 Reglamento Especial de Aguas Residuales, Decreto Ejecutivo No. 39, Diario Oficial No. 101, tomo 347, 1 de junio de 2000. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN).
- EL SALVADOR.2000 Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente, Decreto Ejecutivo No. 17, Diario Oficial No. 73, Tomo No. 347, 12 de abril de 2000. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN).
- EL SALVADOR.2000. Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos. Decreto Ejecutivo # 42, Diario Oficial No.101, tomo 347, 1 de junio 2000. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN)
- PNUMA, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. 1994. Manual de Auditoria y Reducción de Emisiones y Residuos.

10 ANEXOS

10.1 FIGURAS

1. Plano topográfico y línea de construcción, Planta Arquitectónica de Conjunto
NOTA. Corresponde a la calificación de lugar otorgada por el VMVDU
2. Planta de aguas lluvias
3. Planos de Medidas Ambientales etapa de Construcción del proyecto
4. Planos de Medidas Ambientales etapa de Funcionamiento del proyecto

10.2 ANEXOS TÉCNICOS

1. Análisis de escorrentía superficial
2. Análisis jurídico
3. Estudio Socioeconómico

10.3 ANEXOS LEGALES

1. Términos de Referencia tipo de Construcciones, lotificaciones y urbanizaciones.
2. Registros de Prestadores de Servicio

10.4 PERMISOS Y FACTIBILIDADES

1. Calificación de Lugar, Línea de Construcción, Factibilidad de drenaje de aguas lluvias Red Vial y Zonificación, otorgada por VMVDU,
2. Factibilidad de Agua Potable otorgada por ADESCOCIBU,
Nota. La factibilidad de agua potable de la ADESCOCIBU es avalada por ANDA,
3. Permiso Sanitario otorgado por la Unidad de Salud Familiar del Ministerio de Salud,
4. Aval del MINSAL de Fosa Séptica
5. Opinión de SECULTURA
6. Factibilidad de recolección de desechos de la Alcaldía de Anamorós
7. Requerimiento de Reforestación en compensación al proyecto por tala, de la Alcaldía de Anamorós,
8. Solvencia municipal
9. Factibilidad de Conexión a red eléctrica de la Empresa EEO.

FIGURAS

LOTIFICACIÓN
NUEVA ANAMORÓS

AREA:

46,767.50 m²
66,914.94 v²
6.91 mZ

ESCALA:

1:750

FECHA:

OCTUBRE/2013

093

PRESENTA:

REGISTRO NACIONAL DE ARQUITECTOS E
INGENIEROS
WILBER ALFREDO ARAUJO GALAN
IC - 4957
INGENIERO CIVIL

REFORMAS

rio de
a la
ados;
s, así
terios
nte y
os y
del



Vice-Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano
EL SALVADOR

VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
GERENCIA DE TRÁMITES DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

CALIFICACIÓN DE LUGAR, LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN Y FACTIBILIDAD DE DISEÑO DE AGUAS LLUVIAS, REVISIÓN Y ZONIFICACIÓN (FACTIBILIDAD DE PROYECTO)

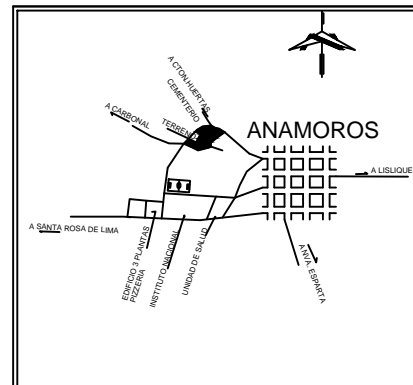
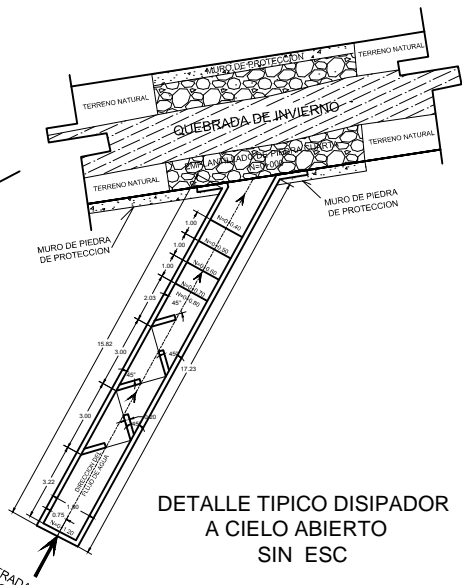
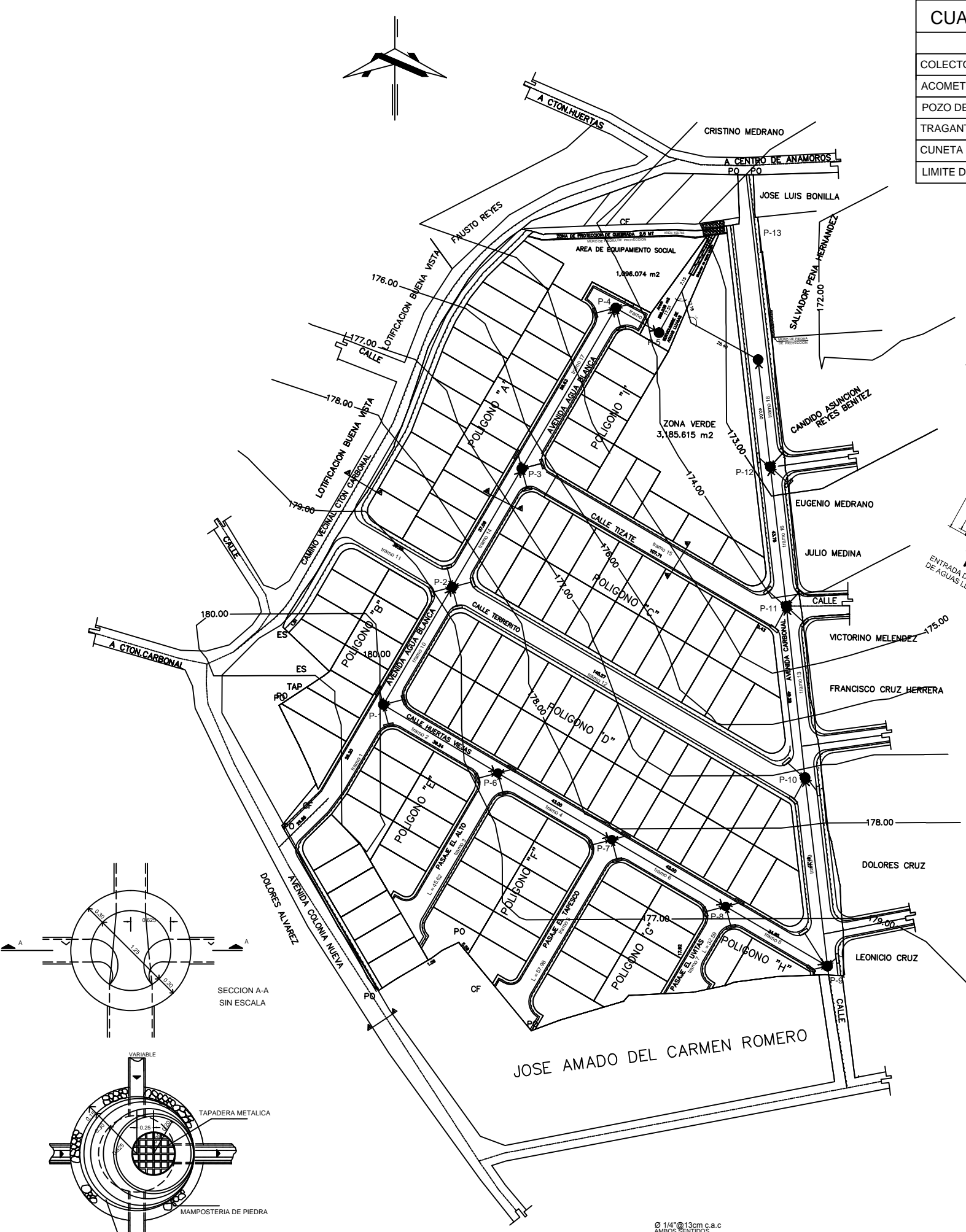
XP. No. 051-14 FECHA 24 MAR 2014

Subgerente o Coordinador de Región

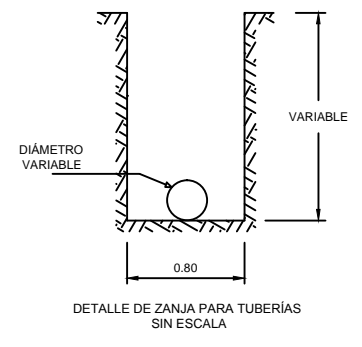
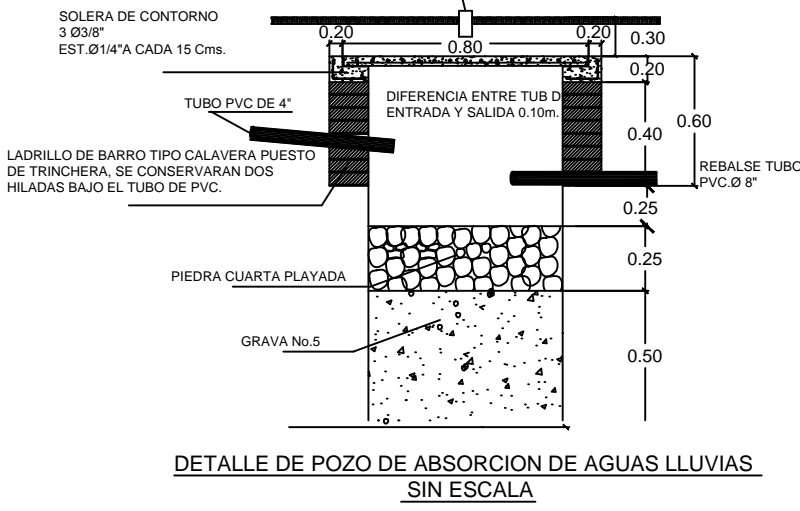
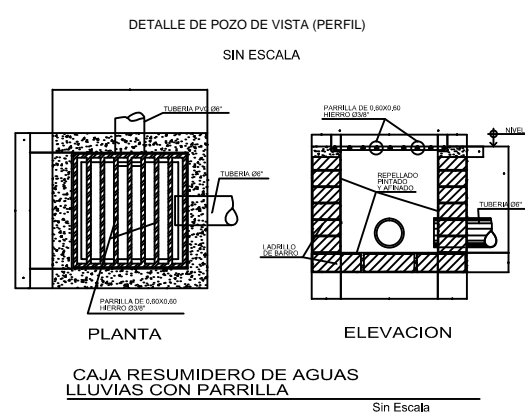
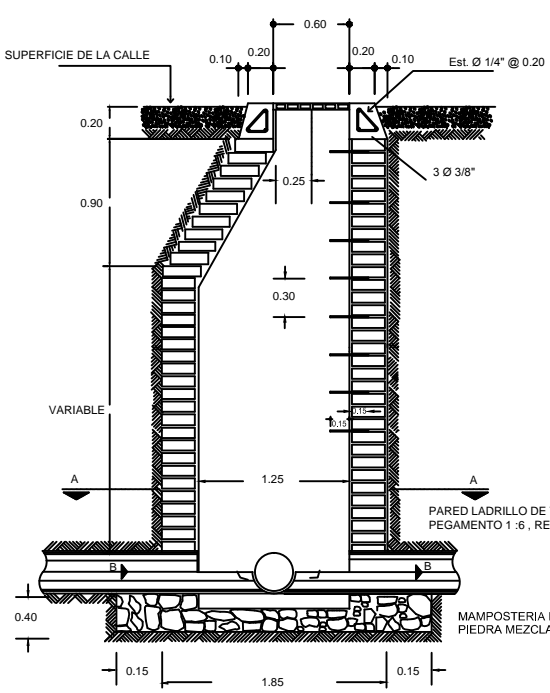
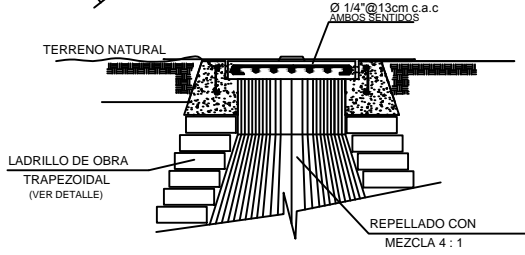
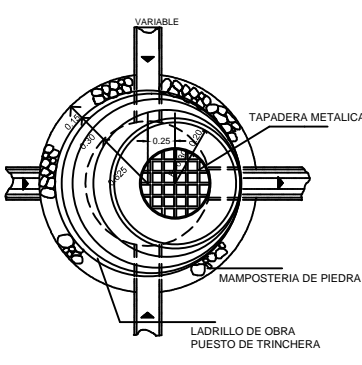
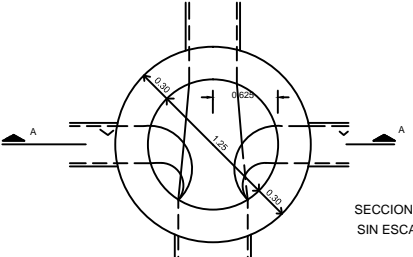
Viceministro de Vivienda y Desarrollo Urbano

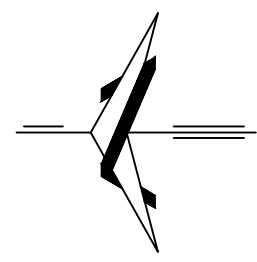
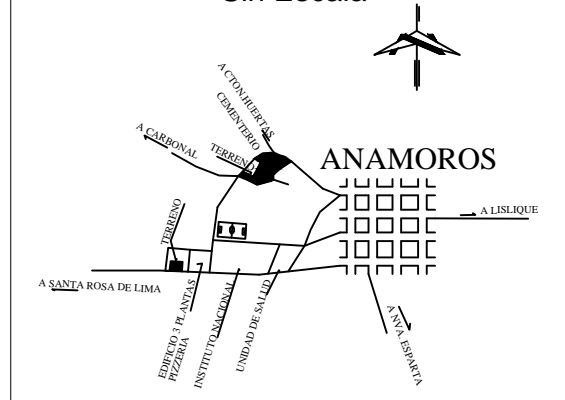
DO POR DOS AÑOS

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
DESCRIPCION	CLAVE
COLECTOR DE A.L.L. CEMENTO	
ACOMETIDA DE TRAGANTES Ø 12" PVC	
POZO DE VISITA A.L.L.	
TRAGANTE PARA A.L.L.	
CUNETETA DE DESVIO	C. D.
LIMITE DE LOTIFICACION	



PROYECTO: LOTIFICACION NUEVO ANAMOROS	HOJA: 1/1
PLANO: PLANO DE AGUAS PLUVIALES	
PROPIETARIO: ELVA JOSEFINA PEÑA VDA DE FLORES	
UBICACION : BARRIO NUEVO, SALIDA A CARBONAL MUNICIPIO DE ANAMOROS DEPARTAMENTO DE LA UNION	
AREA: 46,767.50 m² 66,914.94 v2 6.91 mZ	ESCALA: 1:750
	FECHA: MARZO/2,014
PRESENTA:	





CUADRO DE SIMBOLOGIA	
	Implementación del Plantel de Construcción
	Humectación
	Manejo Adecuado de Desechos Sólidos
	Plan de Seguridad e Higiene Laboral/Ambiental
	Construcción del sistema de control del drenaje de las aguas lluvias para el funcionamiento
	Limpieza del plantel de construcción
	Arborización en zona verde y lindero

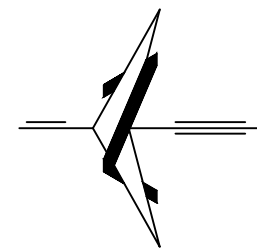
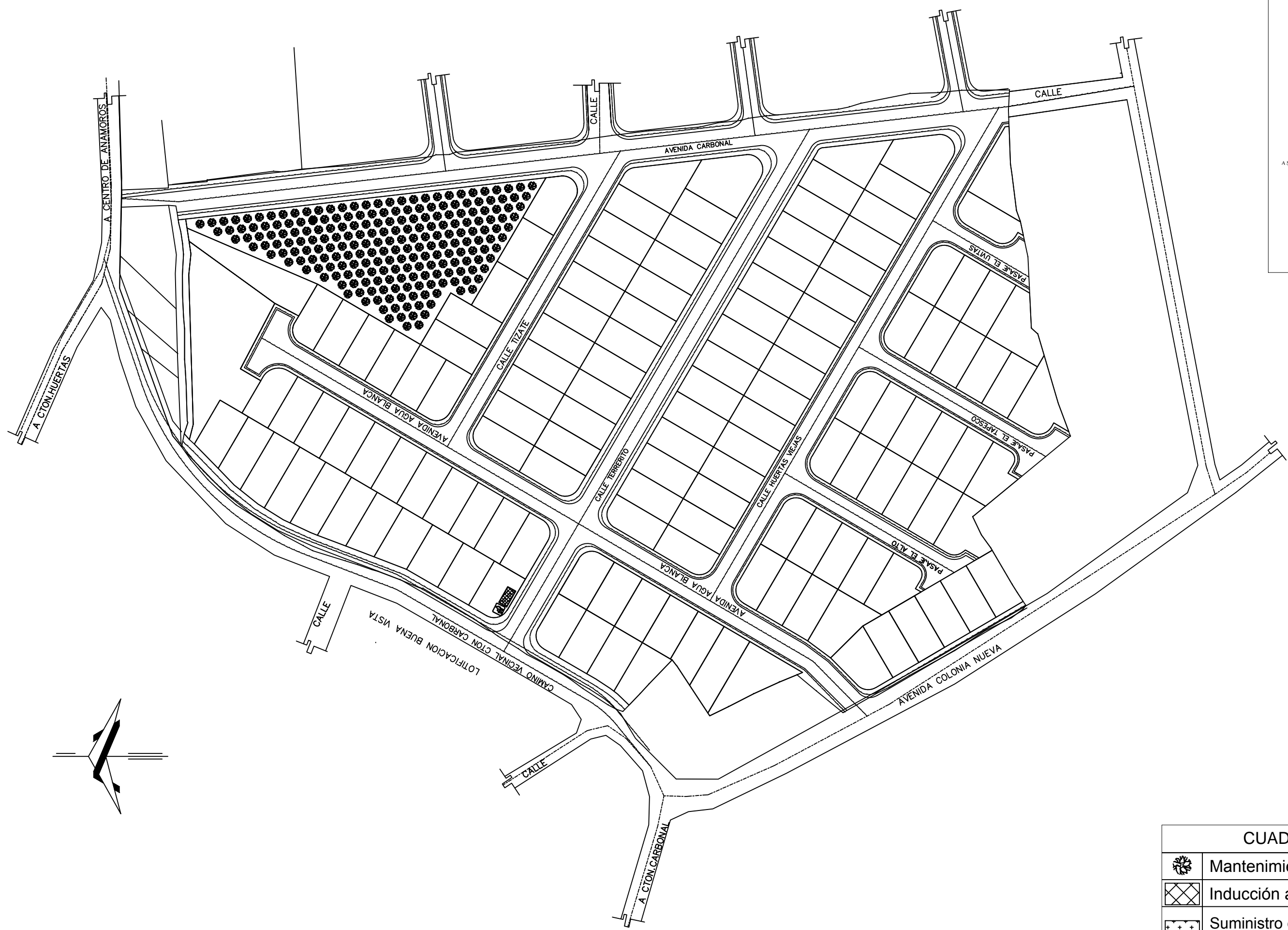
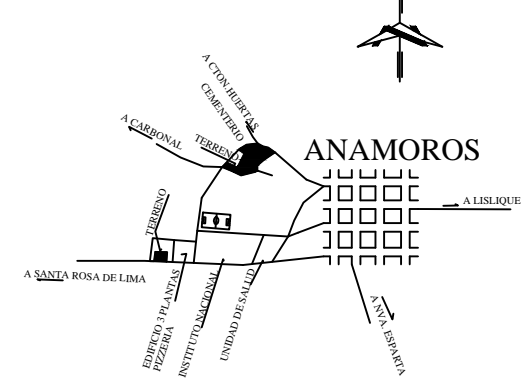
Proyecto: **LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMOROS**
 Ubicación: CANTON HUERTAS VIEJAS, MUNICIPIO DE ANAMOROS, DEPARTAMENTO DE LA UNION.

CONTENIDO: PLANO DE MEDIDAS AMBIENTALES LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS		HOJA	
Presenta: ELVA JOSEFINA VDA. DE FLORES	Elaborado por: José Alberto Ramos	Responsable: Lila Aida Gutiérrez	Fecha: DICIEMBRE, 2014
			Escala: 1:1250

1/2

ESQUEMA DE UBICACIÓN

Sin Escala



CUADRO DE SIMBOLOGIA

	Mantenimiento de la vegetación
	Inducción al manejo de las AR Ordinarias
	Suministro de Servicios Básicos durante la venta de lotes

Proyecto: LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMOROS	CONTENIDO: PLANO DE MEDIDAS AMBIENTALES EN LA ETAPA DE FUNCIONAMIENTO LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS			HOJA 2/2
Ubicación: CANTON HUERTAS VIEJAS, MUNICIPIO DE ANAMOROS, DEPARTAMENTO DE LA UNION.	Presenta: ELVA JOSEFINA VDA. DE FLORES	Elaborado por: José Alberto Ramos	Responsable: Lila Aida Gutiérrez	Fecha: DICIEMBRE, 2014
				Escala: 1:1250

ANEXOS TÉCNICOS

LOTIFICACIÓN

NUEVA ANAMORÓS

ANÁLISIS DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL.

El coeficiente de escorrentía representa el porcentaje de la lluvia que no logra infiltrarse, debido a las condiciones del suelo, las cuales van de suelos muy permeables a suelos impermeables.

PARAMETROS HIDROLOGICOS.

Para el cálculo del sistema de aguas lluvias de éste proyecto, **Lotificación Nuevo Anamoros**, se utilizara el Método de la Formula Racional, el cual considera que toda la superficie en estudio posee la misma intensidad de lluvia

Consiste en la aplicación de la siguiente expresión:

$$Q = 166.67 C.I.A$$

Dónde:

Q = Caudal en lt/seg en la sección considerada

C = Coeficiente de flujo superficial de la cuenca

I = Intensidad media de la lluvia de cálculo, en mm/min

A = Área de la cuenca que tributa para la sección, en km²

166.67 = Factor de conversión para la obtención de lt/seg

ÁREA DE ESTUDIO.

El área del terreno a utilizar es de 0,04676 Km², área del terreno que será intervenida por el proyecto. (Área extraída de AutoCAD)

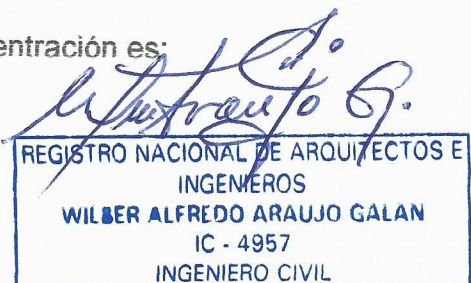
TIEMPO DE CONCENTRACIÓN (TC)

Para nuestro cálculo ocuparemos la adaptación de la expresión generada por Giandotti, a las condiciones imperantes en el país. (Está también la fórmula de Píking entre otras)

La expresión utilizada para calcular el tiempo de concentración es:

$$TC = (A^{1/2} + 1.50 Lc) / 0.85 H^{1/2}$$

Siendo:



Tc: tiempo de concentración en horas.

A: área de la cuenca (0,04676 Km²).

Lc: longitud del cauce más largo (0,4083 Km).

(Se obtiene del plano de lotificación se traza la longitud de cuerda en el lado más largo)

H: elevación media (8.0 m.s.n.m)

H = 180 m.s.n.m - 172 m.s.n.m

(Para poder obtener el desnivel, en primer lugar se obtuvo el nivel más alto por medio de curvas de nivel obtenidas en AutoCAD, a este nivel se le resto el nivel del punto más bajo)

$$T_{c_2} = \frac{\sqrt{Ac} + 1.5L}{0.85 \sqrt{Hm}}$$

$$TC = [(0,04676)^{1/2} + 1.50 (0,4083)] / 0.85 (8)^{1/2}$$

$$TC = 0.3447 \text{ horas} = 20.68 \text{ min}$$

CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE ESCORRENTIA.

Para la ponderación del coeficiente "C" de escorrentía, se consideraron los escenarios hidrológicos, Para cuantificar dicha ponderación, se tomó en cuenta el uso actual del suelo en el cual se determinó las áreas con vocación forestal y las áreas urbanizadas.

(Los coeficientes "c" de escorrentía utilizados se extrajeron del libro geología aplicada de Ven Te Chow, David R. Maidment, Larry W. Mays).



$$\text{Techos} = 28,337.17 \text{ mt}^2$$

$$\text{Zona verde} = 3,185.615 \text{ mt}^2$$

$$\text{Equipamiento social} = 1,096.074 \text{ mt}^2$$

$$\text{Superficie de concreto} = 14,148.645 \text{ mt}^2$$

$$\text{Área total} = 46,767.50 \text{ mt}^2$$

Luego el C ponderado se calcula de la siguiente expresión:

$$C = \Sigma (C_i \cdot A_i) / A_t$$

$$C = [28,337.17 (0.88) + 3,185.615 (0.39) + 1,096.074 (0.46) + 14,148.645 (0.88)] / 46,767.50$$

$$C = 39,134.101 / 46,767.50 = 0.84$$

CÁLCULO DEL CAUDAL MÁXIMO.

Conociendo los datos de escorrentía, intensidad y área de la cuenca, se puede calcular el caudal máximo utilizando la ecuación de la siguiente manera.

$$C = 0.84$$

$$I = 2.75 \text{ mm / min. (De la gráfica i.d.f)}$$

Valor estimado de las curvas intensidad – duración para un tiempo de concentración igual a 20.68 minutos (De la gráfica i.d.f)

Luego:

$$Q = 166.67 C \cdot I \cdot A = 166.67 (0.84) (2.75) (0,04676) = 18.0029 \text{ Lt /seg}$$

$$Q = 0,018 \text{ mt}^3/\text{seg.}$$


 REGISTRO NACIONAL DE ARQUITECTOS E
 INGENIEROS
WILBER ALFREDO ARAUJO GALAN
 IC - 4957
 INGENIERO CIVIL

CALCULO DE CAUDAL DE TERRENO EN SU ESTADO NATURAL SIN INTERVENCIÓN DEL PROYECTO.

$$Q_i = 166.67 \text{ C.I.A}$$

$$Q_i = 166.67 (0.39) (2.75) (0,04676)$$

$$Q_i = 8.3585 \text{ lt/ seg} = 0.0083 \text{ m}^3 / \text{seg}$$

$$Q_i < Q_f$$

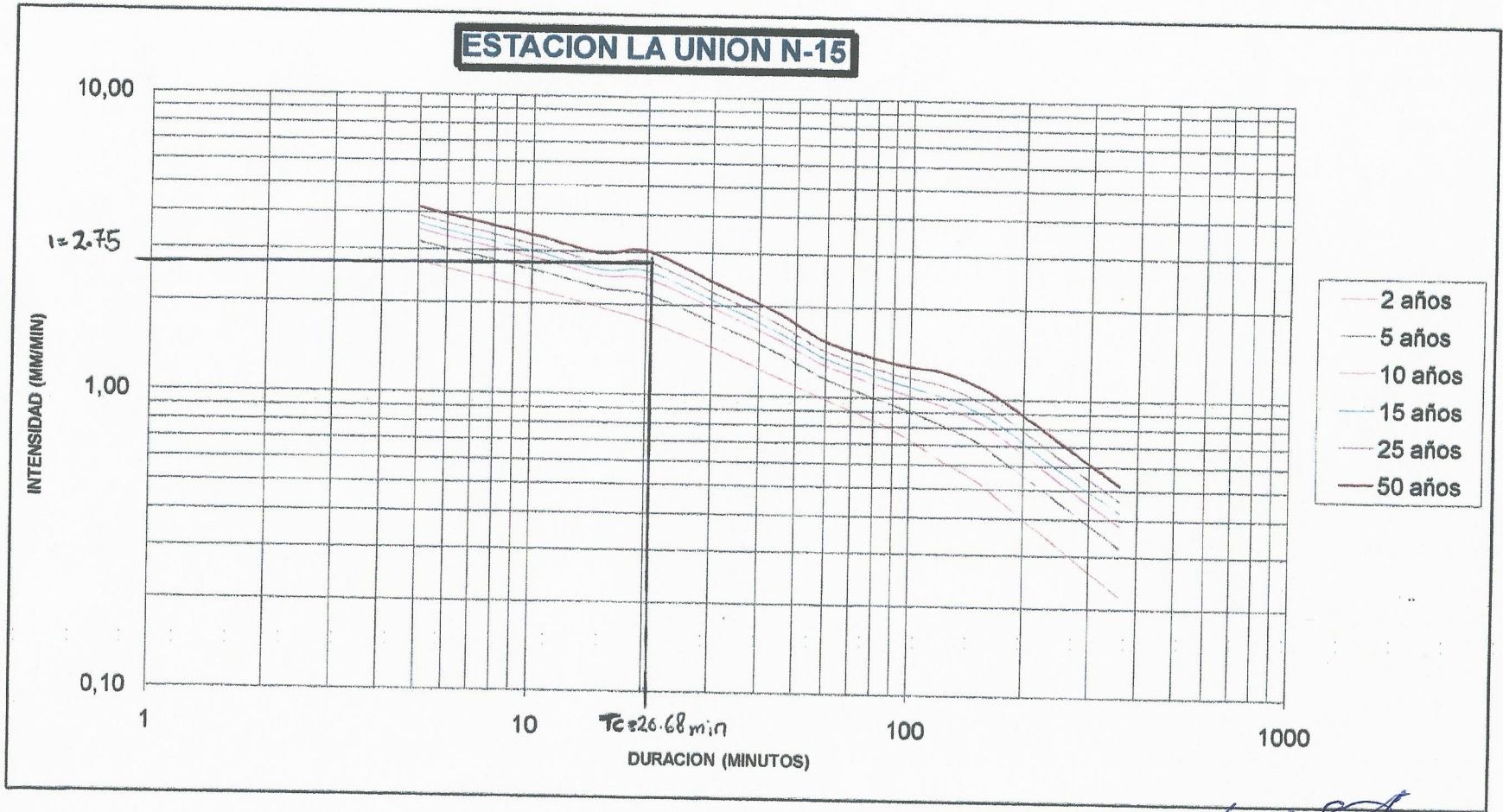
$$0.0083 \text{ m}^3 / \text{seg} < 0.018 \text{ m}^3 / \text{seg}$$

Caudal inicial Q_i es menor al Q_f debido a que el terreno inicialmente se encuentra en su estado natural y en el caudal Q_f es mayor dado que el suelo ya es intervenido por las construcciones propuestas es por ello que se busca contrarrestar el caudal generado mediante obras de detención.

El caudal es relativamente pequeño debido a que no es analizado como una cuenca hidrológica es su totalidad para realizar una obra de paso en un punto específico.

Este análisis se utiliza para proponer obras de protección y de conducir adecuadamente el Q_f encontrado.


REGISTRO NACIONAL DE ARQUITECTOS E
INGENIEROS
WILBER ALFREDO ARAUJO GALAN
IC - 4957
INGENIERO CIVIL



Wilber Alfredo Araujo Galán

REGISTRO NACIONAL DE ARQUITECTOS E
INGENIEROS
WILBER ALFREDO ARAUJO GALAN
IC - 4957
INGENIERO CIVIL

EL INGENIERO CIVIL

WILBER ALFREDO

ARAUJO GALAN

Está inscrito en el Registro Nacional de
Arquitectos e Ingenieros con el No.

IC-4957

103



Wilber Araujo Galan

DUI: **02566065-5**
NIT: **1121-180482-101-8**
Fecha de Graduación: **25/10/13**
Fecha de Emisión: **25/11/13**
Fecha de Vencimiento: **25/11/18**
Fecha de Incorporación:
Centro de Estudios:
UNIVERSIDAD DE ORIENTE



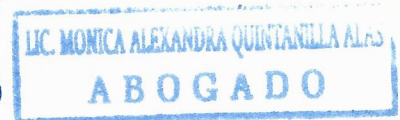
José Tomás Chávez
Lic. José Tomás Chávez
Viceministro de Vivienda y Desarrollo Urbano



ANÁLISIS JURÍDICO DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE,
ESTABLECIENDO SU VIABILIDAD EN CUANTO AL IMPACTO
QUE PUEDE CAUSAR EL MISMO AL ENTONO NATURAL Y
SU MEDIO PARA EL PROYECTO
LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS, MUNICIPIO DE
ANAMOROS, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PARA EL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y REURSOS
NATURALES

PRESENTA



LIC. MONICA QUINTANILLA ALAS

2014

Se hace menester para el presente estudio, hacer un análisis jurídico de la normativa legal vigente, estableciendo su viabilidad en cuanto al impacto que puede causar el mismo al entorno natural y su medio. Considerándose el medio ambiente un bien jurídico tutelado por el Estado, y encontrando su reconocimiento desde la norma primaria, la Constitución. Considerando el medio ambiente el entorno donde el ser humano y el resto de seres vivos se desarrollan, y siendo un derecho fundamental del ser humano el disfrute y goce a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, es que la misma Constitución y jurisprudencia de la Sala de lo Constitucional, establecen que el goce de dicho derecho está sujeto al **tratamiento responsable que se le otorgue a los bienes ambientales.**

El Artículo uno de la Constitución, establece como obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y las justicia social y, considerando que el proyecto en estudio incorporará necesariamente algunas modificaciones a los sistemas ecológicos y entorno natural, que en algún momento podrían poner en riesgo factores ambientales, así la salud de la población aledaña, es que se hace necesario evaluar las consecuencias de las modificaciones que el proyecto implementará para su ejecución, en este sentido es importante hacer relación al Art 65 del mismo cuerpo normativo, que establece que la salud de los habitantes de la República constituye un bien público, es decir que cualquier actividad que vaya encaminada a causar incidencia mínima en ella va estar regulada y penalizada por la Ley secundaria.

Sabiendo de la importancia de la evaluaciones sobre el impacto que proyectos como el que el presente llevan consigo el diseño de obras o actividades de intereses públicos o privados, y que a su vez son herramientas que se han incorporado al creciente proceso de planeación del desarrollo de las localidades y del país en general, adecuándose al moderno modelo de Derecho Sostenible, el cual establece la utilización de los recursos naturales de una manera adecuada y siguiendo los estrictos controles de calidad para causar la más mínima afectación en el ambiente y los elementos que lo componen, entre ellos principalmente la flora y fauna, sin que por ello haya que paralizarse la actividad productiva y económica del país. Esto de conformidad con el Art 101 que establece que el Estado promoverá el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos, relacionado con el art 117 que determina como deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente para garantizar el desarrollo sostenible

De lo anterior se advierte que la protección de los recursos naturales es considerada por el constituyente como esencial para la satisfacción de las necesidades de sectores mayoritarios de la población, por lo que es necesaria la intervención, coordinación y esfuerzo conjunto de las instituciones estatales. Es precisamente el carácter prioritario de tales actividades a que las mismas se declares de interés social, ya que incide directamente el marco de vida en el que los habitantes desenvuelven su existencia.

Ahora bien, en relación a todo lo antes mencionado, se hace necesario tener en consideración la normativa especial en la materia, así en los primeros artículos de la Ley de Medio Ambiente, se regula de manera específica la protección jurídica de cada actividad que vaya encaminada a la protección, conservación y restauración de los recursos naturales del país.

El artículo 11 de la Ley de Medio Ambiente, establece que son instrumentos de la política ambiental b) la evaluación ambiental y por ello desarrolla la evaluación ambiental sus procesos y sus respectivos instrumentos que conlleven a la ejecución del mismo, relacionado con lo que desarrolla el Título III CAPITULO II de la "Evaluación Ambiental" del Reglamento General de la Ley en cuestión.

Por otra parte es importante destacar que el proyecto desarrollado, en base a los términos de referencia proporcionado por el Ministerio de Medio Ambiente, cumple con lo establecido en la Ley, sobre el aspecto de la participación ciudadana, por ser de aquellos proyectos que por su naturaleza requieren de mecanismos de divulgación de la información a la población que en algún momento podría verse afectada por la ejecución de la obra, propiciando así la participación ciudadana que se establece como un proceso continuo que permite a los actores procesar la información y convertirla en decisiones concretas participando así en los procesos de gestión ambiental del país, esto de conformidad con lo establecido en los art 9 y siguientes de La Ley de Medio Ambiente, que regula el derecho de los habitantes a ser informados de manera oportuna, clara y suficientes, sobre políticas, planes y programas ambientales relacionados con la salud y calidad de vida, estipulando en el literal d) del artículo nueve, el derecho a informarse y participar en las consultas sobre actividades, obras o proyectos que puedan afectar su entorno natural, esto relacionado con lo regulado en el Art 25, de la misma Ley, en cuanto a la consulta pública de los estudios de Impacto Ambiental, que regula según el literal a) que previo a su aprobación se harán del conocimiento público, a costa del titular en un plazo de diez días hábiles para que los habitantes se pronuncien, estableciendo los medios

En cuanto al tratamiento de aguas a lo largo de la ejecución del proyecto, este estará a lo dispuesto en el Art 42 de la Ley de Medio Ambiente, que establece los deberes de las personas e Instituciones del Estado a evitar la contaminación tanto de la atmósfera, el agua y el suelo, entre otros. Esto en armonía con el Artículo 70 del Reglamento de la Ley, que propugna la participación de usuarios del recurso hídrico.

En el desarrollo del proyecto es necesario tener en consideración la normativa municipal, ya que según el Art 203 de La Constitución de la República, los Municipios gozan de autonomía propia en lo referente a lo económico técnico y administrativo, pudiendo entre otros, decretar normativa local propia, a través de las Ordenanzas Municipales y Reglamentos Locales. Así el Código Municipal, tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades de los mismos, desarrollando en el Art 3 de la normativa en mención, en cuanto a la extensión de la autonomía municipal entre otras las relativas a la creación de Ordenanzas y Reglamentos Locales, y considerando que en el Art 4, dentro de sus competencias se establece la regulación y el desarrollo de planes y programas destinados a la preservación, restauración, aprovechamiento racional y mejoramiento de los recursos naturales de conformidad con la Ley.

En esta línea, es oportuno mencionar que en el Municipio de Anamoros existe dentro de su regulación propia y que atañe al proyecto, la **ORDENANZA PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DEL MEDIOAMBIENTE.**

En cuanto a la protección del bien jurídico "medio ambiente" en su componente hídrico, la legislación Salvadoreña contempla su regulación en el artículo 70 de la Ley de Medio Ambiente, y Artículo 70 del Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente, concretamente en el literal C), en el que regula que la con finalidad de garantizar la disponibilidad, cantidad y calidad del agua que el consumo humano y otros usos deberá existir una activa participación de los usuarios para lo que será necesario; incentivar el uso de tecnologías limpias en los procesos productivos con el objeto de optimizar el aprovechamiento del recurso hídrico.

De manera especializada aborda la temática el Reglamento Especial de Aguas Residuales, cuya finalidad es velar por las que las aguas residuales no alteren la calidad de los medios receptores para contribuir a la recuperación, protección y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico, respecto a los efectos de la

contaminación, relacionando lo relativo al sistema de tratamiento de las aguas en los Artículos 7, 8,9 y 10. Destacando del Artículo 7, la responsabilidad del titular de la obra la responsabilidad de instalar y operar, sistemas de tratamientos para que sus aguas residuales cumplan con las disposiciones de la Legislación pertinente y este Reglamento; Acatando el presente proyecto todo lo relacionado con las presentes disposiciones, cumpliendo además con lo establecido en los Artículos 16 al 19 del mismo cuerpo normativo.

El proyecto en cuestión ha tenido en consideración las regulaciones referentes a la utilización sostenible de los bosques, ya que por ser una actividad que generara alteración en el ecosistema por la respectiva construcción y todas las implicaciones que esta conlleva, se enmarca bajo los lineamientos dados por la normativa correspondiente, Art 77 de la Ley de Medio Ambiente. En relación a la tala de árboles que el proyecto tiene destinado para su ejecución, se establece de igual forma la compensación respectiva para equilibrar la alteración causada por la remoción de los mismos, señalando los lugares y cantidades específicas para llevar a cabo la reforestación, en armonía a lo establecido en el Art. 34 de la Ley Forestal.

En cuanto a los sistemas afectados y diversidad biológica se tendrá en consideración las especificaciones dadas por las instituciones competentes, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Agricultura y Ganadería, de conformidad con la Ley de Medio Ambiente y normativa aplicable al caso.

Referente a la protección del suelo del área en la cual se ejecutará el proyecto, se apegará a lo establecido en los lineamientos específicos de conformidad al Art. 50 de la Ley de Medio Ambiente.

Para el presente proyecto se regulara de manera integral el tema de tratamiento de los desechos sólidos y peligros que se den en antes durante y en la etapa de ejecución del proyecto, regido por la Ley de Medio Ambiente en el Art 21, lit d) que establece que toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente estudio de impacto ambiental para ejecutar las siguientes obras o proyectos: sistema de tratamiento, confinamiento y eliminación, instalaciones de almacenamiento y disposición final de residuos sólidos y desechos peligrosos.

Como parte al cumplimiento a la normativa especial en la materia, se estará a lo dispuesto en el Artículo 6 del Reglamento Especial sobre el manejo integral de Desechos Sólidos y sus Anexos; En cuanto a la recolección y transporte de los desechos sólidos, el proyecto implementará, las exigencias requeridas en el Art 8 y 9 del Reglamento.

Teniendo en consideración la importancia que tiene para la Empresa que ejecuta el presente proyecto la seguridad e integridad física de sus trabajadores, y acatando la respectiva normativa legal vigente, para establecer que las condiciones ambientales necesarias sean seguras y apropiadas en el que será el centro de trabajo, todo ello para resguardar los derechos del personal y para el buen funcionamiento de la misma, se ha cumplido con las medidas técnicas necesarias para que las instalaciones vayan acorde a lo establecido en el Artículo 265 del Código de Trabajo, en cuanto a la seguridad ocupacional, estableciendo que todo patrono debe de adoptar y poner en práctica medidas de seguridad e higiene, para proteger la vida la salud y la integridad corporal de los trabajadores; siendo que estos son bienes jurídicos tutelados por el Estado. Y lo que estipula los artículos 55 y siguientes del Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo, en cuanto a la prevención.

1.1 **NORMATIVA ENUNCIADA EN EL ANALISIS JURIDICO DEL PROYECTO**

1.1.1 **PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.**

El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales basándose en la Ley del Medio Ambiente, vigente desde el 4 de Mayo de 1998, debe asegurar la dimensión ambiental (Art. 12) en todo plan de desarrollo y ordenamiento territorial de carácter local (Art.13), considerando entre otros: las características ambientales del lugar, el desequilibrio existente, y el equilibrio que debe existir. Dichos planes deben tomar parámetros como: los prioritarios establecidos en los planes regionales ya aprobados; lineamientos generales del plan de urbanización de la región, conurbación y sistemas de ciudades.

1.1.1 **CÓDIGO MUNICIPAL**

Decreto Legislativo No. 274 (1986), MUNICIPALIDADES DE EL SALVADOR.

El Código da el desarrollo de los principios constitucionales de organización y autonomía:

Art. 4. Determina la competencia de los municipios,

Art. 10. Incremento a la Protección de los recursos renovables y no renovables.

Dadas por la Alcaldía Municipal de Sonsonate se cuenta con: La factibilidad de recolección de desechos sólidos en la etapa de construcción, Factibilidad de recolección de Desechos sólidos durante funcionamiento, Permiso de tala.

1.1.2 **LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN**

D.O. 708, TOMO 310 del 21 de febrero de 1991. VICE MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

La Ley de Urbanismo y Construcción y su Reglamento General, establecen que se entiende por Urbanización: Parcelación del terreno rústico, urbano o urbanizable que implica la construcción de accesos y de redes de distribución y recolección de fluidos de los diferentes servicios públicos (Art. 3)

Así mismo, indica los requisitos previos a la construcción de urbanizaciones, como lo son las factibilidades de servicios públicos, Línea de Construcción y Calificación de Lugar (Art. 10). Estos han sido obtenidos por el titular del proyecto.

1.1.3 **DECRETO 70.**

REGLAMENTO A LA LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN EN LO RELATIVO A PARCELACIONES HABITACIONALES. VICE MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

Reglamentación sobre parcelaciones en municipios en donde no hay Planes de ordenamiento territorial local	Todos los requerimientos de una parcelación en cuanto a su distribución de áreas, tipos de servicios a incorporar en la parcelación.
Áreas verdes	El proyecto contará con zona verde debidamente equipada para la recreación y esparcimiento de los trabajadores de la industria, conforme los requerimientos de la normativa específica
Aprobación de Planes de desarrollo local de urbanizaciones	Art. 2. los requerimientos a los interesados relacionados con planos, topográficos, clase d urbanización, proyecto de calles, distribución de áreas

La autoridad competente en Anamorós es el VMVDU.

1.1.4 LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y USO DEL SUELO

(TEXTO ORDENADO POR DECRETO 3389/87 CON LAS MODIFICACIONES DEL DECRETO-LEY N° 10128 Y LAS LEYES N° 10653, 10.764,13127 Y 13342.)

CAPITULO IV: DE LA INFRAESTRUCTURA, LOS SERVICIOS Y EL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

ARTICULO 62.- Las áreas o zonas que se originen como consecuencia de la creación, ampliación o restructuración de núcleos urbanos y zonas de usos específicos, podrán habilitarse total o parcialmente sólo después que se haya completado la infraestructura y la instalación de los servicios esenciales fijados para el caso, y verificado el normal funcionamiento de los mismos. A estos efectos, se consideran infraestructura y servicios esenciales.

AREA URBANA: Agua corriente, cloacas, pavimentos, energía eléctrica domiciliaria, alumbrado público y desagües

1.1.5 LEY DEL MEDIO AMBIENTE

Decreto Legislativo No.233 (1998)

La Ley del Medio Ambiente de El Salvador, contempla para aplicación de la evaluación de impactos ambientales a una propuesta de proyecto, dos instrumentos legales para el desarrollo de proyectos urbanísticos, normados en los artículos 21 literal l) y Art. 22, que son:

1. El Formulario Ambiental, que requiere una idea, describiendo en conjunto el proyecto a desarrollar con el medio en el cual se proyecta el desarrollo de ese, así como los recursos a utilizar.
2. La Legislación Ambiental. De igual manera requiere de una investigación preliminar sobre la legislación que incide en el proyecto, que ayuda a determinar la viabilidad legal del mismo.
3. El Estudio de Impacto Ambiental, es un informe técnico de la evaluación de impactos ambientales, que requiere de un análisis formal, multidisciplinario e interdisciplinario, a fin de determinar todas las actuaciones del proyecto estipulado, decidiendo para cada una medidas adecuadas para prevenir, mitigar o corregir los impactos negativos que las diferentes acciones generen en el medio receptor del proyecto.

Para desarrollar el presente Estudio de Impacto Ambiental, se consideró como marco, los Lineamientos de Términos de Referencia Tipo para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental de proyectos de Urbanización, Lotificación y/o Construcción, dictaminados por el MARN.

1.1.6 REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE

CONSTITUIDO POR DECRETO LEGISLATIVO (No.17, 2000)

El Reglamento General de la Ley, tiene por objeto desarrollar las normas y preceptos contenidos en la Ley, a la cual se adhiere como su instrumento ejecutorio principal.

Art. 36. El MARN realizará auditorias de evaluación ambiental para garantizar el cumplimiento a las condiciones definidas en el permiso ambiental.

Art. 54. Existen incentivos y desincentivos ambientales con el objeto de promover la conversión de actividades y procesos contaminantes, de estimular a los empresarios a emplear procesos limpios basados en la prevención de la contaminación, así mismo se canalizaran fondos y asistencia técnica proveniente de la cooperación nacional e internacional.

Art. 70. Empleo de procesos limpios para optimizar el aprovechamiento del agua.

Art. 127. Durante el primer trimestre de cada año, el titular presentará un informe del cumplimiento del Programa de Adecuación Ambiental.

1.1.7 **DECRETO 39: REFORMAS AL REGLAMENTO GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE.**

Artículo 1. Adiciónese al artículo 30, un nuevo inciso, de la siguiente manera: No se procederá a aprobar el Estudio de Impacto Ambiental, en su caso, y se resolverá de esa manera, notificando de ello al titular, si de la revisión preliminar respectiva resulta que esos documentos no han sido elaborados por un equipo técnico multidisciplinario con especialistas acordes a la naturaleza de la actividad, obra o proyecto, tal como lo establece el Artículo 23 de la Ley.

Artículo 2. Sustitúyase el Artículo 36, por el siguiente: " De las Auditorías de Evaluación Ambiental"

Artículo 36. En atención a lo establecido en el Art. 27 de la Ley, la realización de Auditorías de Evaluación Ambiental constituye una responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: en consecuencia, se trata del cumplimiento de una función pública que podrá ser realizada por personal de dicha Secretaría de Estado o por Prestadores de Servicio en Auditorías de Evaluación Ambiental debidamente certificados y registrados de conformidad a los Artículos 42 y siguientes del presente Reglamento y cuando desempeñen dicha función actuarán como delegados del Ministerio de aun cuando su remuneración sea cubierta por los titulares de las actividades obras o proyectos.

Los Prestadores de Servicio en Auditorías Ambientales actuarán en el desempeño de sus funciones cumpliendo con las disposiciones emitidas para tal efecto por el Ministerio, estando sometidos en lo que corresponda, en lo dispuesto en la Ley de Ética gubernamental. Los Auditores no deberán emitir opinión alguna, recomendaciones ni sugerencias en el desempeño de su función.

1.1.8 **CATEGORIZACIÓN DE ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS CONFORME A LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE.**

ACUERDO 23, DIARIO OFICIAL 162 TOMO 380, 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2008 y ACTUALIZACIÓN 2014

En la Tabla General de categorización se incluyen las lotificaciones y o parcelaciones que tienen una extensión mayor a 3.5 Ha en la categoría B.2. Las actividades, obras o proyecto incluidos en esta Categoría deberán presentar el análisis de Riesgo, si las condiciones del sitio lo requieren ante la inminente amenaza de deslizamientos, desprendimientos, inundaciones u otras causas que pongan en situación de peligro la vida de personas o ecosistemas; debiendo para estos casos adicionar el Plan de Contingencias correspondiente el cual deberá contemplar las medidas propuestas para la reducción del riesgo y ser incluidas en el Programa de Manejo Ambiental.

En cuanto al marco jurídico para la creación de un proyecto comercial se requiere de la consideración de la legislación regulatoria de los ministerios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Agricultura y Ganadería (MAG), Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Ley y Reglamento de Construcción de VMVDU, Código de Salud.

Los aspectos legales se orientan básicamente a cubrir, de una manera general, la participación de Instituciones Gubernamentales, facultadas por leyes, reglamentos o decretos, para la aprobación del proyecto. La autonomía municipal para la determinación del crecimiento y desarrollo urbano de los municipios se establece en el Código Municipal emitido el 5 de Febrero de 1986 según el Decreto Legislativo No. 274 de fecha 31 de Enero del mismo año, publicado en el Diario Oficial No.23, tomo 290.

La mayor parte de esa legislación, no se relaciona exclusivamente con la construcción; sin embargo, está vinculado a los proyectos de construcción urbanística, la mayor parte de regulaciones se enfocan al entorno del proyecto, el grado de intervención, su relación con la sociedad, la intervención de áreas de importancia cultural.

Tabla N° 1. CATEGORIZACION DEL PROYECTO LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS, 2014.

CATEGORIZACION DE PROYECTOS	
criterio	Grupo B – Categoría 2
Extensión	Más de 3.5 Ha
Pendientes del terreno	Mayores al 20%
Diferencia de nivel respecto a los terrenos colindantes	De preverse el establecimiento de taludes superiores a 1.50 metros de altura, debe realizarse los estudios técnicos y obras de protección
Tamaño del lote	Requiriéndose como condición la línea y calificación del lugar emitida por la autoridad competente.
Presencia de cobertura arbórea	Mayor a 30 árboles/ha, con DAP igual o mayor de 20 cm
Especies de flora o fauna amenazada o en peligro de extinción	Si hay presencia, aplicar la normativa vigente en la materia
Tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario (aguas negras y grises)	Conexión al sistema existente o propuesta de manejo ambientalmente apropiada al sitio
Manejo de los desechos sólidos	Recolección y/o disposición autorizada, o propuesta de manejo ambientalmente apropiada
Abastecimiento de agua para consumo humano	Conexión a un sistema de abastecimiento existente, aforo de la fuente si ya se explota o demostrar a través de los estudios correspondientes, la disponibilidad y calidad del acuífero a utilizar para el abastecimiento del Proyecto.
Aguas de escurrimiento superficial	Considerar las obras de infraestructura y medidas de protección para el manejo seguro del escurrimiento superficial dentro del proyecto y en los puntos de Descarga previstos.
Cauces, drenajes naturales o cuerpos de agua (superficial o Subterráneo) existentes.	No se alteran ni modifican, se establecen las zonas de Protección correspondiente.
Condición de riesgo	Ante una condición de riesgo, se deberán realizar los estudios específicos correspondientes

1.1.9 REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Art. 6. Detalla los requisitos de los contenedores en el almacenamiento temporal.

Art.8 La empresa contará con equipo apropiado e identificado para la recolección de desechos sólidos.

1.1.10 REGLAMENTO ESPECIAL DE AGUAS RESIDUALES

Decreto en el 2000,

El Reglamento Especial de Aguas Residuales considera las regulaciones sobre el manejo de las aguas de tipo ordinario y especial a generarse durante una actividad productiva.

En los artículos 13, 15 y 16 ordena los parámetros a monitorear en la calidad de las aguas, relacionándolo con la normativa de calidad vigente.

Especificando en los análisis físico-químicos y microbiológicos de las aguas de tipo ordinario vertidas a un medio receptor deberán considerar:

Demanda Bioquímica de Oxígeno _____ DBO⁵
 Potencial de Hidrógeno _____ pH
 Grasas y Aceites _____ G y A
 Sólidos Sedimentables _____ Ssed
 Sólidos suspendidos Totales _____ SST,
 Coliformes totales _____ CT, y
 Cloruros _____ Cl-

En el artículo 18 se dictamina la frecuencia mínima de muestreo y análisis, el Reglamento ordena frecuencia y tipo de parámetros a controlar en aguas de tipo ordinario, considerando los caudales generados, indicando.

Tabla N° 2. FRECUENCIA DE MUESTREO Y ANALISIS, LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS, 2014

PARAMETROS	CAUDAL M ³ /DÍA		
	<50	>50	>100
Sólidos Sedimentables, pH y Caudal	Mensual	Semanal	Diario
Grasas y aceites	Anual	Semestral	Trimestral
DBO _{5,20}	Trimestral	Trimestral	Trimestral
Sólidos suspendidos	Anual	Semestral	Trimestral
Coliformes fecales	Trimestral	Trimestral	Trimestral

Es importante mencionar que en este proyecto no hay conexión al alcantarillado sanitario, disponiendo las aguas residuales en fosas sépticas, cuyo diseño ha sido revisado y aprobado por el MSPAS, como autoridad competente en el tema.

1.1.11 CODIGO DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. DIARIO OFICIAL NO. 299. 11 MAYO DEL 1988.

Art. 43. Para los efectos de este Código y sus Reglamentos, serán acciones de promoción de la salud, todas las que tiendan a fomentar el normal desarrollo físico, social y mental de la población.

Art. 44. La educación para la salud, será acción básica del Ministerio, que tendrá como propósito desarrollar hábitos, costumbres, actitudes de la comunidad, en el campo de la salud.

Para ello determinará las dependencias encargadas de elaborar programas para la obtención de esos objetivos.

Art. 56. El Ministerio, por medio de organismos regionales, departamentales y locales de salud, desarrollará programas de saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades:

- a) El abastecimiento de agua potable;
- b) La disposición adecuada de excretas y aguas servidas
- c) La eliminación de basuras y otros desechos;
- d) la eliminación y control de insectos, vectores, roedores y otros animales dañinos;
- e) La higiene de los alimentos
- f) El saneamiento y buena calidad de la vivienda y de la construcción en general;
- g) El saneamiento de lugares públicos y recreación;
- h) La higiene y seguridad de trabajo;
- i) La eliminación y control de contaminaciones del agua de consumo, del suelo y del aire;
- j) La eliminación y control de otros riesgos ambientales.

Art. 57. El Ministerio por medio de sus organismos, tendrá facultades de intervención y control en todo lo que atañe a las actividades de saneamiento y obras de ingeniería sanitaria.

Art. 59. Cuando se comprobaren deficiencias higiénicas o de saneamiento, el Ministerio ordenará a quien corresponda, proceder a subsanar o corregir tales deficiencias.

Para la evaluación de impactos ambientales conforme los requerimientos de la Ley del Medio Ambiente, debe ejecutarse con el propósito de identificar las alteraciones que el proyecto pueda ocasionar a la población del área intervenida y a sus bienes, así como a las alteraciones que se prevé ocasionarán al ambiente, por lo que previendo que los impactos a generar y conforme los criterios de categorización ordenados por el MARN, necesitan elaborar una evaluación adecuada, a fin de hacer propuestas de manejo ambiental, todo lo que debe incluirse en un EslA.

En el Estudio de Impacto Ambiental deberán plantearse el tipo de medidas que deben incorporarse en el diseño de la obra planificada, para prevenir o atenuar los impactos negativos al ambiente que el desarrollo del proyecto pueda ocasionar, de igual manera durante el funcionamiento de la actividad y planteará el seguimiento a las medidas incorporadas en el diseño, determinando eficacia en el funcionamiento (monitoreo), asegurando el buen funcionamiento de la obra, en equilibrio con su entorno natural.

En el caso que las alteraciones al ambiente pongan en riesgo de perturbación la salud pública de los habitantes de la zona, el Código de Salud también dicta normativa a seguir para prevenir cualquier trastorno a la salud pública en la zona.

En general toda la normativa que regula este tipo de proyecto, lo hace bajo el propósito de lograr sostenibilidad ambiental durante el tiempo de funcionamiento de la obra.

1.1.11.1 Permisos de construcción.

El Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales basándose en la Ley del Medio Ambiente, vigente desde el 4 de Mayo de 1998, debe asegurar la dimensión ambiental (Art. 12) en todo plan de desarrollo y ordenamiento territorial de carácter local (Art.13), considerando entre otros: las características ambientales

del lugar, el desequilibrio existente, y el equilibrio que debe existir. Dichos planes deben tomar parámetros como: los prioritarios establecidos en los planes regionales ya aprobados; lineamientos generales del plan de urbanización de la región, conurbación y sistemas de ciudades.

ESTUDIO SOCIOECONOMICO

“LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS”
MUNICIPIO DE ANAMORÓS, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN

PARA EL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES -
MARN

PRESENTA
ELVA JOSEFINA PEÑA VDA. DE FLORES
TITULAR DEL PROYECTO

ELABORADO POR
T.S. INGRID ELIZABETH ESTRADA MOLINA

LIC. JOSE RAMOS
(COLABORADOR)




MARZO - 2015

INDICE

CONTENIDO	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	3
III. ÁREA DE ESTUDIO.....	3
3.1. Ubicación, Origen, Etimología e Historia Colonial.....	3
3.2. División Política Administrativa	4
3.3. Hidrografía y Clima	5
3.4. Orografía.....	5
3.5. Población	5
3.6. Vías de Comunicación.....	6
3.7. Servicios.....	6
Agua Potable	6
Desechos sólidos	6
Telefonía.....	6
Energía eléctrica	6
Medios de comunicación y difusión.....	6
Centros educativos.....	7
3.8. Comercio e Industria.....	7
3.9. Uso de La Tierra	7
3.10. Otros.....	8
IV. RESULTADOS DE ENTREVISTAS CON VECINOS	8
V. CONCLUSIONES.....	10
VI. RECOMENDACIONES	10
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	11
VIII. ANEXOS	12

I. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se presentan los resultados de la investigación actual del medio social del área del proyecto Lotificación nueva Anamorós, así como el posible impacto social a generar en las zonas pobladas adyacentes e inmediatas; para ello se desarrolló un cuestionario de medición de percepción respecto al proyecto a construir, el cual consiste en la implementación de una Lotificación Habitacional que contará con todos los servicios requeridos por las autoridades pertinentes, la cual estará ubicada en las afueras de la zona urbana del Municipio de Anamorós, en el Departamento de La Unión.

II. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Este documento se ha desarrollado como parte de un Estudio Multidisciplinario, complementario al Estudio de Impacto Ambiental, que será presentado al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en el contexto de consulta con la población local sobre el Proyecto a ejecutarse, con el propósito de gestionar la obtención del Permiso Ambiental de la **LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS**.

Fundamentalmente con el objetivo de hacer cumplir los requerimientos de la Ley del Medio Ambiente y el Reglamento General de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Tales requerimientos han sido planteadas en los Términos de Referencia (TDR) Tipo, establecidos específicamente para la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, mediante el cual se podrá visibilizar aquellos elementos o circunstancias que impedirán que se afecte en materia ambiental, el área física, el entorno natural y la población de la zona donde estará ubicado el Proyecto.

III. ÁREA DE ESTUDIO

3.1. Ubicación, Origen, Etimología e Historia Colonial

El Municipio de Anamorós es un pueblo de origen Lenca del Oriente del País, aunque no existe referencia de comunidad humana anterior a la conquista hispánica, pues no es mencionada como tal en las antiguas crónicas.

Su nombre viene de las voces “anam” que significa maíz y “oro” que significa lugar, cuyo significado general hace referencia a “Lugar de maíz” o “Maizal”

El Municipio se ubica en el norte del Departamento de La Unión (Figura 1), a 191 km de San Salvador en una elevación de 180 m.s.n.m. posee una extensión de unos 108 km²; Anamorós cuenta con 8 Cantones, siendo estos: Agua Blanca, Cordoncillo, El Carbonal, El Cedro, Huertas Viejas, Tizate, Terreritos, Tulima, así como también con al menos 4 Barrios.

En el año de 1871 obtuvo el título de Villa, y en 1972, por Decreto Legislativo¹ de fecha 31 de Octubre de 1972, le fue conferido el título de Ciudad.

Se ignora el año en que éste pueblo fue fundado por tribus lencas, pero este suceso ocurrió entre 1574 y 1689, pues en un documento de este año, que habla del "convento de San Andrés de Nacaome", de la Orden de N. S. P. San Francisco, se dice lo siguiente: "El (pueblo) de *Anamorós* dista cinco de Guascorán, tiene cincuenta personas de confesión", densidad demográfica que nos permite fijar su fundación en los comienzos del siglo XVII. En 1737 se practicó la medida de sus tierras ejidales. En 1740, según el Alcalde Mayor de San Salvador don Manuel de Gálvez Corral, su población era de 28 almas, no hallándose colocado todavía bajo ninguna advocación, lo que pone de manifiesto que aún no tenía Iglesia.

En 1770 figura como pueblo anejo del curato de Gotera, con 170 habitantes repartidos en 72 familias, conforme datos censales recogidos por el arzobispo don Pedro Cortés y Larraz.

En 1786 se incorporó en la comprensión administrativa del partido de Gotera. En 1807, según referencias del corregidor intendente don Antonio Gutiérrez y Ulloa, era ya cabecera del curato de su mismo nombre, con los pueblos .de Polorós y Lislique como anejos. Su población, en este último año, era de 58 indios y 26 ladinos.

Este pueblo formó parte del Departamento de San Miguel de 1824 (12 de junio) a 1865 (22 de junio). Perteneció al partido o distrito de Gotera hasta que por Ley de 5 de marzo de 1827 se incorporó en el distrito administrativo de San Antonio del Sauce.

Ha formado parte del Departamento de La Unión desde el 22 de junio de 1865. Según el geógrafo don Guillermo Dawson "obtuvo el título de *villa* en 1871". Perteneció al distrito de Santa Rosa de Lima desde el 19 de febrero de 1883. Su población en 1890 ascendía a 3,320 personas.

3.2. División Política Administrativa

Para su administración, el Municipio se divide en 8 cantones, como se muestra a continuación, y 84 caseríos:

¹Publicado en el D.O. 211, tomo 237 de fecha 14 de Noviembre de 1972.

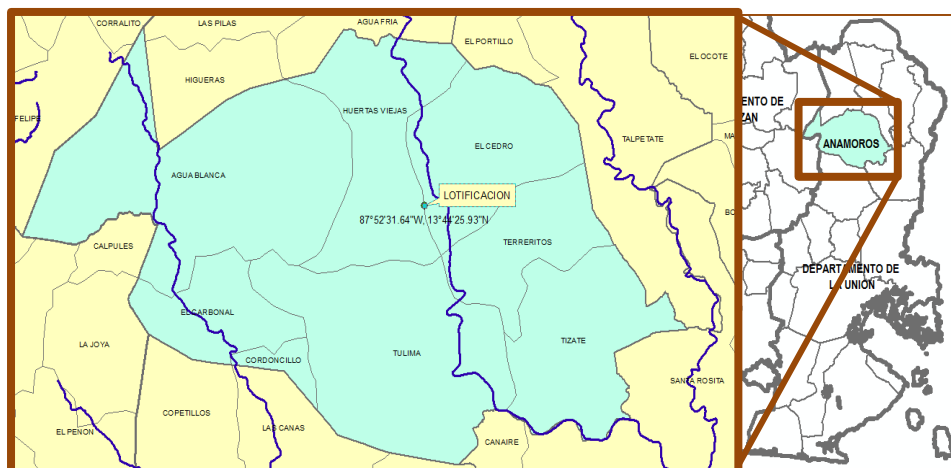


Figura 1. Ubicación geográfica y Cantones del Municipio de Anamorós. Zona Oriental de El Salvador.

3.3. Hidrografía y Clima

Riegan el Municipio los ríos: Las Piñas y Grande o Anamorós; las Quebradas: La Sirena, Mano de León, de Enmedio, de Lajas, Estiquirín, El Salto, de Leche, El Derrumbo, Las Lajas o Hato Viejo, El Chele, Grande, Los Alfaro, El Tempisque, etc.

Los ríos principales son Grande o Anamorós que recorre 17.5 km dentro del Municipio y Las Piñas, cuyo recorrido dentro del Municipio es de 10 km.

El clima es cálido y pertenece al tipo de tierra caliente. La precipitación pluvial anual oscila entre 1,800 y 2,000 mm.

3.4. Orografía

Los rasgos orográficos más notables son los cerros: La Combrera, Partido, Ocotepeque, La Ventana, Los Mojones, Grande, Chichipate, El Salto, El Cerro la Culebra, etc.; las lomas: Alta, El Guayabo, La Danta, San Antonio, La Fila del Tapasco, Copalío, etc. Los Cerros principales son: Ocotepeque (1.179,92 msnm); Los Mojones (218 msnm); La Ventana (750 msnm); Grande (742 msnm) y Partido (770 msnm).

3.5. Población

Según el VI Censo de población y V de vivienda del año 2007, su población su población constaba de 14,551 habitantes, ocupando el lugar 91 en población a nivel de municipios, donde el Departamento cuenta con una densidad poblacional de 115 habitantes por km² que corresponde al segundo con menor densidad, solo superado por el Departamento de Chalatenango; donde un 53.6% de esa población correspondía al sexo femenino.

La distribución porcentual de la población equivale a 12.3% al área urbana y el 87.7% al área rural.

De acuerdo a la encuesta de hogares de propósitos múltiples del año 2012, el Departamento de La Unión contaba con una población de 260,118 habitantes en una extensión de 2,074.34 Km², reflejando una densidad poblacional de 125 habitantes por Km².

De lo anterior se puede inferir que la población en el Departamento de La Unión ha presentado un crecimiento, pasando de una densidad de 115 a 125 habitantes por Km². Manteniendo aun así una densidad baja con respecto al resto del país.

3.6. Vías de Comunicación

Anamorós se comunica con los Municipios de Lislique y Corinto por medio de la Carretera Longitudinal del Norte, y con los Municipios de Nueva Esparta, Polorós y Santa Rosa de Lima por medio de calle asfaltada. A los Cantones del Municipio se accesa en general por calles de tierra mejorada. Por lo que el sistema de transporte está compuesto por autobús interdepartamental que comunica los Municipios mencionados, mientras que hacia los cantones la movilización de la población se realiza por medio de pick ups.

El Municipio no cuenta con un sistema de transporte público hacia San Salvador, no obstante se accesa a través de una ruta de buses que se aborda desde San Miguel o desde Santa Rosa de Lima, quienes cuentan con rutas de buses independientes.

3.7. Servicios

Agua Potable

En la cabecera del Municipio se cuenta con el servicio de agua potable suministrado por ANDA, aunque también el servicio es prestado por una organización de la sociedad civil denominada ADESCOCIBU, que cuenta con personería jurídica.

En el resto del Municipio se encuentran sistemas de autoabastecimiento de agua para consumo, principalmente en el área rural.

Desechos sólidos

El Municipio de Anamorós cuenta con servicio de recolección de desechos sólidos, mismo que es brindado por la municipalidad, adonde se recolectan los desechos de la zona urbana, tanto a nivel residencial, como de los lugares públicos.

Telefonía

Se cuenta con el servicio de telefonía fija (Alámbrica e inalámbrica) y móvil en todas sus modalidades, con cobertura de las empresas: Claro, Telefónica, Tigo y Digicel.

Energía eléctrica

En la zona urbana se cuenta con el servicio de energía eléctrica, tanto a nivel privado, como de alumbrado público.

Medios de comunicación y difusión

Se cuenta con la distribución de prensa escrita, con la circulación de los principales medios impresos como La Prensa Gráfica y El Diario de Hoy.

Actualmente, en el Municipio se cuenta con señal televisiva, tanto de cable, como por medio de antenas de recepción de señal, aunque la señal de cable solo está presente en el casco del Municipio.

Anamorós es sede de la Empresa Globovisión Corp. Propietaria del sistema de televisión por cable, red que abarca los Municipios de Anamorós, Lislique, Nueva Esparta, El Sauce, Polorós, y algunas zonas de los Municipios Concepción de Oriente y Santa Rosa de Lima.

Existen 2 canales locales transmitidos por cable. ATV "la señal que se ve" Propiedad de Globovisión Corp. y TVc Asunción. Propiedad de la iglesia católica del Municipio de Anamorós.

En el Municipio se cuenta con un circuito cerrado de una radio que transmite eventos locales (de los ámbitos social, cultural, deportivo, entre otros), así como se cuenta con la señal de otras radios nacionales y regionales.

Centros educativos

En el Municipio se cuenta con centros escolares, donde la mayoría se encuentra en la zona rural, así como con un Instituto Nacional en el casco urbano de la Ciudad.

3.8.Comercio e Industria

La industria en la ciudad es muy variada, prueba de ello son la presencia de fábricas de derivados del barro, fábricas de concentrados, talleres de soldadura entre otros. Existe la elaboración de dulce de panela, productos lácteos, hamacas, atarrayas, comales y ollas de barro. En el comercio local existen farmacias, ferreterías, agroservicios, tiendas y otros pequeños negocios.

De igual manera, se encuentran institucionales bancarias (Agrícola y Scotiabank), consultorios médicos, clínicas dentales, laboratorios clínicos, farmacias, funerarias, bufetes jurídicos, agencias de viaje, restaurantes, gasolineras (2 en total, una de las cuales se ubica en el centro del casco del Municipio), salas de belleza, peluquerías, gimnasio, hotel, ferreterías, joyerías, librerías, así como, agroservicios, casas comerciales, comedores, carwash, ciber café, fabricas, talleres, molinos, entre otros.

3.9.Uso de La Tierra

La mayor parte del territorio del Municipio pertenece al área rural, donde solamente un aproximado del 1% de su extensión pertenece al área urbana.

Aunque con la Carretera Longitudinal del Norte se esperarí el crecimiento de la zona urbana en forma más acelerada, ya que en efecto y actualmente se presenta un crecimiento en extensión de la zona urbana.

Este Municipio cuenta con el recurso del Rio Grande de Anamorós que además de satisfacer necesidades agrícolas y pecuarias, sirve de atractivo turístico, siendo uno de los proyectos que recientemente ha generado ingresos adicionales a su población, organizándose para proveer de facilidades a los organizadores de excursiones y atendiendo la demanda de los turistas.

El Rio Grande de Anamorós ya ha sufrido desbordamientos en la época de lluvia, sin embargo, en el Plan Invernal con que cuentan las autoridades locales se establece que no significa riesgo para los humanos ya que son limitadas las familias que han construido sus viviendas cercanas al rio. Así mismo expresan que debido a la orografía del terreno, sus cultivos se efectúan en laderas y por lo tanto no son motivo de inundación.

3.10. Otros

En el Municipio se puede encontrar la presencia de instituciones municipales y gubernamentales que brindan servicios como:

- Alcaldía Municipal: Que cuenta con servicio de mercado y cementerio municipal,
- Centros educativos: Cuenta con un Instituto Nacional pero la mayoría de los centros escolares están ubicados en el área rural,
- Centros de asistencia médica: Cuenta con una Unidad de Salud del Ministerio de Salud Pública, ubicada en el área urbana,
- Seguridad: cuenta con un puesto de la Policía Nacional Civil,
- Juzgado de Paz,
- Casa de La Cultura,

También se encuentran iglesias y templos de las diferentes denominaciones religiosas. A pesar de lo descrito en este apartado, el Municipio aún no cuenta con el servicio de eliminación de aguas negras, siendo una de las principales problemáticas a nivel local.

IV. RESULTADOS DE ENTREVISTAS CON VECINOS

En el presente apartado se presentan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los pobladores que residen en el área inmediata adyacente al área de influencia directa del Proyecto “Lotificación Nueva Anamorós”.

Para definir y delimitar dicha área de influencia, y respecto a los impactos que podrían generarse en el ámbito social por la implementación del proyecto en la zona, se tomó como criterio:

- Distancia desde los sitios específicos de construcción hacia las viviendas más cercanas,
- El número de obreros y trabajadores que estarán a cargo de la obra en la etapa de construcción y funcionamiento, respectivamente,
- El desplazamiento de maquinaria desde y hacia el terreno del proyecto con materiales diversos e insumos,
- Las factibilidades con las que se cuenta para la implementación del proyecto, con énfasis en el suministro de agua para la lotificación, por ser uno de los puntos críticos que crean conflictos sociales a raíz de la demanda de la población,
- El grado de construcciones que serán establecidas en la etapa de construcción,
- El movimiento de tierra a efectuar durante la construcción,

Definidos esos puntos, se hizo una confrontación con la cantidad de viviendas colindantes y adyacentes con el terreno del proyecto (Área de Influencia Directa), encontrando una treintena de casas, de las que se estimó conveniente realizar las encuestas tipo entrevista en al menos un 10% de ellas, que correspondería a pasar el instrumento en 3 casas, no obstante se realizaron 6

entrevistas, por lo que se encuestó un poco más del 16% de las viviendas colindantes al área de influencia directa establecida.

Una imagen satelital con la vista de los alrededores del proyecto se muestra a continuación:



Figura 2. Imagen satelital mostrando las características físicas de los alrededores del Proyecto.

Una vez definido lo anterior, se efectuó la actividad de entrevistas a los pobladores, con la muestra de 6 personas antes mencionada. A partir de los cuales, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Se entrevistó a un total de 6 personas, 4 de las cuales correspondieron al género femenino y 2 pertenecientes al género masculino.

- Las 6 personas entrevistadas están enteradas del proyecto, ya que son vecinos del terreno en que será ejecutado.
- Todos los entrevistados mencionaron estar a favor en que se lotifique, algunos de ellos aduciendo que actualmente que el terreno se encuentra baldío, es usado como basurero, o como sitio de pastizal de ganado, siendo un riesgo para la salud, por lo piensan que al lotificar esta situación se eliminará.
- Con respecto a las impresiones sobre el proyecto, los entrevistados consideran que esta en buena ubicación ya que es un sitio accesible y cercano, viéndolo como algo positivo.
- Ninguna de las personas entrevistadas detecta inconveniente o desacuerdo alguno con el proyecto.
- Contando además con la opinión del Alcalde Municipal, quien no presenta ninguna oposición al proyecto.

V. CONCLUSIONES

El proyecto de Urbanización Habitacional denominado “Lotificación Nueva Anamorós” representa un impacto social positivo al lugar donde será implementado, ya que mejorará la recaudación municipal de impuestos desde el inicio de su implementación. Brindando un lugar de vivienda digna con la prestación de todos los servicios básicos debidamente autorizados por las autoridades competentes.

Se considera que el impacto negativo a nivel social, que pueda generarse en las fases de construcción y funcionamiento, además de ser temporal, no será significativo, dado que solamente se circunscribe a actividades de baja incidencia y bien localizadas que serán ejecutadas, tales como: terracería, movimiento de maquinaria, tala, construcción de aceras, propias de este tipo de proyectos, solamente provocarán en forma temporal cierto inconveniente a los habitantes de las colindancias.

La población aledaña e inmediata al área de influencia directa donde se implementará el Proyecto, no ve mayor inconveniente con éste, mostrando incluso interés en que se desarrolle para empezar a adquirir los lotes.

Dado el sondeo con la población aledaña y los beneficios a generar con la implementación del proyecto, considerando la zona en la que se encuentra ubicado, **se concluye que es viable abordado el tema desde el ámbito social, la gestión e implementación del proyecto Lotificación Nueva Anamorós.**

VI. RECOMENDACIONES

Una vez analizado el proyecto en su conjunto y las posibles deficiencias que se podrían presentar, y tomando en cuenta los criterios de la población entrevistada, se solicita al Titular del mismo:

- La contratación de mano de obra local en todas las fases del proyecto,
- Cumplir con todos los requerimientos de las autoridades pertinentes en cuanto a los requerimientos de las factibilidades respectivas otorgadas, con la finalidad de garantizar la prestación de los servicios básicos a la población que adquirirá los lotes,
- Ceñirse con lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental – PMA del Estudio de Impacto Ambiental, y con los requerimientos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales - MARN en el respectivo permiso ambiental, con la finalidad de evitar que los impactos negativos tomen relevancia.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Franco, J.F.;** S.E. Díaz. 2006. Monografía del Departamento de La Unión. Trabajo de Grado para Optar al Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación, UES - San Miguel. San Miguel, El Salvador. Páginas 40 a 118.
- EL SALVADOR.** 2012. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, 2012. DIGESTYC. Mayo de 2013. 29 pp.
- EL SALVADOR.** 2008. VI Censo de Población y V de Vivienda, 2007. Dirección General de Estadística y Censos. El Salvador. 576 pp.
- D.O.** 211, tomo 237 de fecha 14 de Noviembre de 1972.

VIII. ANEXOS



Entrada a Anamorós Vía Carretera Longitudinal del Norte



Zona de Río Anamorós en área de entrada al Municipio desde la Longitudinal del Norte



Vistas de parque cercano al área del proyecto



Vistas en zona del Parque Central de Anamorós



Vista de límite de área urbana situada en los alrededores del proyecto



Iglesia de Anamorós



Vista del Cementerio de Anamorós

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

1. HOMBRE (X)

MUJER ()

2. ES DE SU CONOCIMIENTO LA LOTIFICACIÓN DE NUEVO ANAMOROS?

Si es de mi conocimiento

3. QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA LOTIFICACIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO?

Es para mejorar las condiciones de todos

4. QUÉ OPINA DE QUE HABRÁ TRABAJOS TEMPORALES PARA MUCHAS PERSONAS?

Si va a haber trabajo para muchas personas.

5. SERVICIOS: AGUA (X)

ELECTRICIDAD (X) CASA COMUNAL (X)

MEJORES VIAS DE ACSESO (X) PARQUE RECREATIVO (X)

6. LE ES ACCESIBLE EL PROYECTO DE LA LOTIFICACIÓN?

Según vecino.

7. USTED VE ALGÚN INCONVENIENTE EN ESTE PROYECTO DE LOTIFICACIÓN?

no

8. DE QUÉ MANERA USTED CREE EN QUE LE BENEFICIARA?

De muchas maneras.9. COMO VECINO DE ESTE PROYECTO USTED CREE QUE LE DARÁ MÁS REALCE
AL LUGAR DONDE USTED VIVE?Si por que tendremos mejor comunicación

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

1. HOMBRE ()

MUJER (X)

2. ES DE SU CONOCIMIENTO LA LOTIFICACIÓN DE NUEVO ANAMOROS?

Si me su da da cuenta

3. QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA LOTIFICACIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO?

Esta bien todo lo que se haga.

4. QUÉ OPINA DE QUE HABRÁ TRABAJOS TEMPORALES PARA MUCHAS PERSONAS?

Si por que al comenzar si habrá trabajo

5. SERVICIOS: AGUA (X)

ELECTRICIDAD (X) CASA COMUNAL (X)

MEJORES VIAS DE ACSESO (X) PARQUE RECREATIVO (X)

6. LE ES ACCESIBLE EL PROYECTO DE LA LOTIFICACIÓN?

Claro que si por que está inmediato

7. USTED VE ALGÚN INCONVENIENTE EN ESTE PROYECTO DE LOTIFICACIÓN?

no

8. DE QUÉ MANERA USTED CREE EN QUE LE BENEFICIARA?

Lo ve como un beneficio9. COMO VECINO DE ESTE PROYECTO USTED CREE QUE LE DARÁ MÁS REALCE
AL LUGAR DONDE USTED VIVE?Claro que si mejores y mas vecinos

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

1. HOMBRE ()

MUJER (X)

2. ES DE SU CONOCIMIENTO LA LOTIFICACIÓN DE NUEVO ANAMOROS?

Si. En todo decir

3. QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA LOTIFICACIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO?

me parece bien que lotifiquen

4. QUÉ OPINA DE QUE HABRÁ TRABAJOS TEMPORALES PARA MUCHAS PERSONAS?

Si por que aqui se necesita.

5. SERVICIOS: AGUA (X)

ELECTRICIDAD (X)

CASA COMUNAL (X)

MEJORES VIAS DE ACSESO (X)

PARQUE RECREATIVO (X)

6. LE ES ACCESIBLE EL PROYECTO DE LA LOTIFICACIÓN?

Si soy vecino.

7. USTED VE ALGÚN INCONVENIENTE EN ESTE PROYECTO DE LOTIFICACIÓN?

Está bien por que la gente haen batulero de basura.

8. DE QUÉ MANERA USTED CREE EN QUE LE BENEFICIARA?

de muchas maneras, habron mas vecinos mas
trampicito9. COMO VECINO DE ESTE PROYECTO USTED CREE QUE LE DARÁ MÁS REALCE
AL LUGAR DONDE USTED VIVE?Claro que si por que estaremos mas comunicados.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

1. HOMBRE ()

MUJER (X)

2. ES DE SU CONOCIMIENTO LA LOTIFICACIÓN DE NUEVO ANAMOROS?

Se ha dado cuenta

3. QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA LOTIFICACIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO?

Refleja una buena opinión

4. QUÉ OPINA DE QUE HABRÁ TRABAJOS TEMPORALES PARA MUCHAS PERSONAS?

Que es necesario en esta zona

5. SERVICIOS: AGUA (X)

ELECTRICIDAD (X)

CASA COMUNAL (X)

MEJORES VIAS DE ACSESO (X) PARQUE RECREATIVO (X)

6. LE ES ACCESIBLE EL PROYECTO DE LA LOTIFICACIÓN?

Si por ser vecino del terreno

7. USTED VE ALGÚN INCONVENIENTE EN ESTE PROYECTO DE LOTIFICACIÓN?

No

8. DE QUÉ MANERA USTED CREE EN QUE LE BENEFICIARA?

Que ya no se sentira sola la zona9. COMO VECINO DE ESTE PROYECTO USTED CREE QUE LE DARÁ MÁS REALCE
AL LUGAR DONDE USTED VIVE?Habra una mejor comunicación vial

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

1. HOMBRE (✓) MUJER ()

2. ES DE SU CONOCIMIENTO LA LOTIFICACIÓN DE NUEVO ANAMOROS?

Le han informado

3. QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA LOTIFICACIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO?

Traerá mejoras a la comunidad

4. QUÉ OPINA DE QUE HABRÁ TRABAJOS TEMPORALES PARA MUCHAS PERSONAS?

Traerá un beneficio

5. SERVICIOS: AGUA (✓) ELECTRICIDAD (✓) CASA COMUNAL (✓)

MEJORES VIAS DE ACSESO (✓) PARQUE RECREATIVO (✓)

6. LE ES ACCESIBLE EL PROYECTO DE LA LOTIFICACIÓN?

Si, ya que es del lugar

7. USTED VE ALGÚN INCONVENIENTE EN ESTE PROYECTO DE LOTIFICACIÓN?

No cree que hay problema

8. DE QUÉ MANERA USTED CREE EN QUE LE BENEFICIARA?

Mejor acceso9. COMO VECINO DE ESTE PROYECTO USTED CREE QUE LE DARÁ MÁS REALCE
AL LUGAR DONDE USTED VIVE?Si por la accesibilidad

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

1. HOMBRE ()

MUJER (✓)

2. ES DE SU CONOCIMIENTO LA LOTIFICACIÓN DE NUEVO ANAMOROS?

Si se ha enterado

3. QUÉ OPINIÓN TIENE DE LA LOTIFICACIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO?

Lo ve como un beneficio

4. QUÉ OPINA DE QUE HABRÁ TRABAJOS TEMPORALES PARA MUCHAS PERSONAS?

Se beneficiara a la gente

5. SERVICIOS: AGUA (✓)

ELECTRICIDAD (✓) CASA COMUNAL (✓)

MEJORES VIAS DE ACSESO (✓) PARQUE RECREATIVO (✓)

6. LE ES ACCESIBLE EL PROYECTO DE LA LOTIFICACIÓN?

Esta en las cercanías

7. USTED VE ALGÚN INCONVENIENTE EN ESTE PROYECTO DE LOTIFICACIÓN?

No

8. DE QUÉ MANERA USTED CREE EN QUE LE BENEFICIARA?

De varias formas, trabajo9. COMO VECINO DE ESTE PROYECTO USTED CREE QUE LE DARÁ MÁS REALCE
AL LUGAR DONDE USTED VIVE?Por la presencia de mas gente

ANEXOS TÉCNICO LEGALES

LOTIFICACIÓN

NUEVA ANAMORÓS

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN DE GENERAL DE ORDENAMIENTO, EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO

Términos de Referencia Tipo para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental de proyectos de Urbanización, Lotificación y/o Construcción

A. Base legal

Los presentes Términos de Referencia se emiten para dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 19 de las Reformas del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente¹: “El Formulario Ambiental y el Estudio de Impacto Ambiental podrán presentarse simultáneamente, siempre y cuando se refiera a una actividad, obra o proyecto que por sus características, según la Categorización, previamente se tenga la certeza que debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental y además, que el Ministerio haya publicado los Términos de Referencia Tipo que se deben usar para la elaboración de dicho Estudio”. Dicha facilidad se da sin perjuicio que el Ministerio realice las acciones establecidas en los números 2, 3 y 4 del referido artículo.

Asimismo, tienen por objeto orientar al Titular y al equipo de Prestadores de Servicio que serán responsables de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, y proporcionar el contenido general y la descripción de los apartados, que deberá comprender dicho documento, en concordancia con lo establecido en la Ley del Medio Ambiente, Reglamento General y sus Reformas, en lo relativo a la Evaluación Ambiental.

Para dar cumplimiento al Art. 20 de la Ley del Medio Ambiente, en lo relativo al Alcance del Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción y, al Permiso Ambiental de Funcionamiento, el Estudio de Impacto Ambiental en todo su contenido, incluyendo el Programa de Manejo Ambiental, deberá presentar por separado lo que corresponde a las etapas de Construcción y Funcionamiento. La validez del Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción será por el tiempo que dure la construcción de la obra física; una vez terminada la misma, incluyendo las obras o instalaciones de tratamiento y atenuación de impactos ambientales, se emitirá el Permiso Ambiental de Funcionamiento por el tiempo de su vida útil y etapa de abandono, sujeto al seguimiento y fiscalización del Ministerio.

B. Condiciones de cumplimiento para la recepción del Estudio de Impacto Ambiental

- El Estudio de Impacto Ambiental, deberá estar acompañado del Formulario Ambiental con toda la documentación técnica y legal requerida en el este.
- Deberá entregar a este Ministerio, **dos documentos impresos (original y copia) y el archivo digital del mismo en CD** (en formato pdf y Word).
- Todos los planos generados por el proceso de EIA e incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental deberán elaborarse a escala adecuada y sus dimensiones deberán ser con base a módulos de 55 cm, en ambas direcciones o múltiplos de medios módulos sin exceder 1.10 m de ancho y 1.65 m de longitud, reservando en el extremo inferior derecho de cada plana un sección de 15 cm. de ancho por 25 cm. de largo.
- Todos los estudios técnicos complementarios solicitados en estos TDR y los que el Titular del proyecto considere necesario anexar, deberán ser elaborados por profesionales expertos y competentes en la especialidad del estudio técnico presentado, quienes deberán firmar como responsables de su elaboración, de las conclusiones y recomendaciones contenidas en dichos estudios técnicos.

¹ / Decreto No. 17, Reformas al Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, de fecha 15 de marzo de 2007, publicado en el Diario Oficial No. 51, Tomo 374, de fecha 15 de marzo de 2007.

- Para efecto de la presentación del EsIA, el documento en todos sus apartados deberá separar claramente las etapas de Construcción y la de Funcionamiento, incluyendo en la primera la de preparación del sitio. Asimismo, el Programa de Manejo Ambiental (PMA) deberá presentar por separado la información relativa a la implementación de medidas ambientales, el monitoreo y el cronograma de ejecución, conforme pertenezcan a esas dos grandes etapas e incorporar, de ser pertinente y según corresponda, las medidas de contingencia ambiental derivadas del estudio de riesgo.
- El titular, sin perjuicio al proceso de participación ciudadana establecido en el marco legal vigente, deberá promover mecanismos de información, participación y difusión con los involucrados a lo largo del proceso de evaluación ambiental, con el objeto prevenir y resolver conflictos ambientales; contribuir a una mayor transparencia en la toma de decisiones sobre las intervenciones humanas; y permitir que ellas se concilien con la protección del medio ambiente, con la calidad de vida y con los intereses de la comunidad.
- El Titular del proyecto deberá revisar y aprobar el contenido del Estudio de Impacto Ambiental, firmando de visto bueno la hoja de título y autores; así como, cada uno de los cuadros que conforman el Programa de Manejo Ambiental.
- A fin de facilitar la comprensión, revisión y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, se recomienda:
 - a. Evitar comentarios ambiguos o subjetivos. Todo lo expuesto debe basarse en criterios, normas, registros y datos de total aceptación y validez que pueden ser respaldados con información Anexa.
 - b. Usar el Sistema Internacional de Unidades.
 - c. Las siglas y el vocabulario, propios de la actividad propuesta, deben ser o estar claramente definidos.

C. Equipo Consultor

El Estudio de Impacto Ambiental debe ser elaborado por un equipo técnico multidisciplinario con especialistas acorde a la naturaleza de la actividad, obra o proyecto cuyos miembros deberán estar registrados ante este Ministerio, de acuerdo a lo establecido en el Art. 23 de la Ley del Medio Ambiente. El equipo deberá estar conformado por profesionales expertos y competentes que cubran las áreas específicas requeridas para la evaluación ambiental del proyecto (Diseño urbanístico, diseño hidráulico, hidrología, hidrogeología, análisis de riesgo y cualquiera otra ciencia o especialidad técnica).

D. Contenido del Estudio de Impacto Ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental, deberá cumplir con lo dispuesto en los artículos 23 y 24 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, y su contenido deberá ser estructurado conforme a los apartados siguientes:

- 1. Título y Autores**
 - a. Nombre del titular y/o Representante Legal
 - b. Hoja de créditos: Nombre de los miembros de equipo multidisciplinario
- 2. Resumen Ejecutivo del estudio**
- 3. Propósito y necesidad del proyecto**
- 4. Descripción del proyecto y de sus alternativas**
 - a. General
 - b. Por componentes
- 5. Consideraciones jurídicas y normativa ambiental aplicable relativa a la actividad, obra o proyecto**

6. **Descripción, caracterización y cuantificación del medio ambiente actual del sitio y área de influencia del proyecto:**
 - a. Descripción y justificación del área de influencia
 - b. Medio físico
 - c. Medio biológico
 - d. Medio Socio económico
7. **Identificación, priorización, predicción y cuantificación de riesgo e impactos ambientales potenciales.**
 - a. Análisis de riesgos
 - b. Impactos socio ambientales
8. **Interpretación de los resultados del análisis beneficio-costos, rentabilidad y eficiencia**, considerando factores técnicos, económicos, sociales y ambientales (aplicables a actividades, obras o proyectos del sector público);
9. **Programa de Manejo Ambiental**
 - a. Descripción técnica de las medidas ambientales propuestas, cuadro resumen de la implementación de medidas y su cronograma de ejecución.
 - b. Descripción del monitoreo y el cuadro resumen de aplicación.
 - c. Descripción de la propuesta de cierre y rehabilitación del sitio, cuando proceda
 - d. Plan de Contingencia y Manejo Ambiental en los casos que fuere necesario el Estudio de Riesgo
10. **Apéndice:** Bibliografía, mapas, métodos de evaluación utilizados, estudios técnicos, tablas, gráficos, relatorías de las consultas públicas realizadas a iniciativa del titular, además del Estudio de Riesgo, si procede.

A continuación, de manera indicativa, se describe el contenido y alcance general de cada uno de los componentes del documento:

1. **Título y autores:**

- a. La hoja de presentación del Estudio de Impacto Ambiental deberá detallar el Nombre del Proyecto y la ubicación del mismo, que deberá coincidir con la información indicada en el Formulario Ambiental presentado.
- b. En la hoja de créditos se debe registrar el nombre, información de contacto para notificación y firma del Titular del proyecto y/o Representante Legal², nombre de los miembros de equipo multidisciplinario, indicando el nombre, firma y número de inscripción del Registro de Prestadores de Servicios de Ambientales de los profesionales responsables del contenido técnico del Estudio de Impacto Ambiental, indicando el área en la que cada uno participó.

2. **Resumen Ejecutivo:** Deberá hacerse un resumen del estudio, en donde se sintetice los objetivos, justificación y análisis ambiental del proyecto,, los impactos ambientales a generar y las medidas de prevención, atenuación y compensación a ser incorporadas durante la ejecución del mismo, así como sus respectivos costos comerciales en el tiempo contemplados en el Programa de Manejo Ambiental

3. **Propósito y necesidad.** Definir claramente cuál es el propósito y necesidad que justifica la ejecución del proyecto, tomando en cuenta la factibilidad y objetivos dentro del marco legal existentes, competitividad, mercado, precios, ventajas o bondades como país y justificación del proyecto evaluando sus impactos.

² /Información de contacto: Número de teléfono fijo, fax y/o correo electrónico.

4. Descripción del proyecto y de sus alternativas. En esta parte del Estudio se incluirá, al menos, lo siguiente:

- a) Presentar el análisis de alternativas del proyecto y la evaluación de criterios técnicos, ambientales, sociales y económicos que llevaron a la opción elegida.
- b) Detallar en qué consiste el proyecto propuesto, la superficie total del terreno (m²) y del área a ocupar por el proyecto, describir cada uno de sus componentes: Área de lotes/viviendas (área útil), área verde recreativa, área de equipamiento social, zona de protección a drenajes naturales o retiro a laderas y/o taludes, vías de circulación interna, entre otros que considere el proyecto; establecer la capacidad del proyecto, número de polígonos y lotes a desarrollar y tamaño de los mismos.
- c) Establecer la localización exacta del predio o inmueble³, según división política administrativa y su representación cartográfica especificando: Escala, norte, simbología, coordenadas geográficas.
- d) Describir el acceso al proyecto, el estado de la vía de acceso, ampliaciones o reparaciones previstas, detalle de la superficie de rodaje, entre otros.
- e) Indicar si el área del proyecto a desarrollar cubrirá la totalidad del área del terreno disponible, de no coincidir dichas áreas, deberá establecer el sector dentro del terreno, en la que se ubicará el proyecto, (esto aplicará sólo si el área reportada del proyecto no es igual al área total del terreno o inmueble).
- f) Debe asegurarse que la suma de las áreas parciales del proyecto tanto las detalladas en el documento como las incluidas en el cuadro de áreas del plano sean consistentes y conforme al área total del proyecto.
- g) Describir la etapa de construcción, si la hubiera, indicando las actividades y demandas necesarias para la realización de las obras físicas del proyecto, indicando:
 - i. Instalaciones, estructuras y/o infraestructura prevista a desarrollar, su ubicación, dimensiones, áreas a utilizar, capacidad y materiales previstos (esto último, solo sí procede).
 - ii. Especificar las actividades, tareas y procesos principales a realizar en esta etapa del proyecto; detallando los movimientos de tierra que se tienen previstos, según el perfil longitudinal y transversal del terreno, pendientes y alturas previstas de terrazas (si procede), equipos de transporte a utilizar, trabajos de drenaje pluvial provisional durante la construcción, canteras que serán utilizadas y su condición ambiental; así como, el cronograma de ejecución previsto para esta etapa.
 - iii. Diseño, características y ubicación física de plantel de obras y campamentos para la fase de construcción, tanques de almacenamiento de combustible, planta eléctrica, bodega, almacenes, bombas, talleres, etc. (sí procede).
 - iv. Sistema constructivo y tecnológico, sus efectos ambientales, incluyendo las variantes de no ejecución y abandono, materiales a emplear, especificando su procedencia.
 - v. Determinar las actividades de esta etapa que estén asociadas o generen impactos relacionada con maquinaria pesada, manejo y disposición final de

³ / En áreas urbanas: Calle, colonia, municipio y departamento. En área rural: Kilómetro, carretera, cantón, municipio y departamento, según corresponda.

- desechos sólidos, aguas negras y grises, aguas lluvias, emisiones a la atmósfera, vibraciones, ruido, entre otras.
- h) Describir la etapa de funcionamiento, si la hubiere, detallando: y demandas necesarias para la operación del proyecto, considerando las medidas de
- i. Describir las actividades, obras o estructuras, infraestructura, procesos unitarios y globales, manejo de materias primas, según corresponda; su ubicación, dimensiones, áreas a utilizar, capacidad y materiales previstos, de ser procedente, a realizar en esta etapa del proyecto.
 - ii. Determinar las actividades de esta etapa que estén asociadas o generen impactos relacionada con maquinaria pesada, manejo y disposición final de desechos sólidos, aguas negras y grises, aguas lluvias, emisiones a la atmósfera, vibraciones, ruido, entre otras.
- i) Determinar el requerimiento de servicios, incluyendo en la medida de lo posible, la descripción cualitativa y cuantitativa de cada uno, en cada una de las etapas que contempla el proyecto, entre los que se incluirá lo relativo a:
- i. Abastecimiento de agua potable. Describir la forma de abastecimiento de agua que se tiene prevista para el proyecto, especialmente para la etapa de funcionamiento. (a) Si se prevé hacerlo a través de conexión a algún sistema de red existente, debe presentar la factibilidad de conexión al mismo, emitida por la autoridad que administra el recurso e indicar su punto de conexión. (b) Si se trata de un sistema autoabastecido, a través de manantial, río o pozo existente, deberá presentar el aforo de la fuente; o si será a través de un pozo a construir, deberá adjuntar el Estudio Hidrogeológico conforme contenido requerido por el MARN, que puede encontrar en el sitio web www.marn.gob.sv, a fin de demostrar la disponibilidad y calidad del recurso a utilizar tanto actual como futura (a 20 años), ubicación de la fuente, dotación, población a abastecer, demanda de agua (m³/mes), caudal a extraer y los análisis de calidad del recurso, conforme lo requiere la norma establecida por el Ministerio de Salud (MINSAL), detallando el sistema de tratamiento de potabilización que se aplicará, indicando como será la administración del sistema en la etapa de funcionamiento y el responsable del mantenimiento del mismo; así como, los derechos de servidumbre si afecta otras propiedades (si procede) y presentando la no afectación de Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA). Cuidando en todos los casos no poner en riesgo el abastecimiento de los actuales usuarios de la fuente utilizada.
 - ii. Manejo y disposición de aguas residuales de tipo ordinario (aguas negras y grises). Describir el manejo y disposición final de las aguas residuales de tipo ordinario, indicando los volúmenes a generar por el proyecto en la etapa de construcción y funcionamiento. (a) Si se prevé hacerlo a través de conexión a algún sistema de red de alcantarillado existente, debe presentar la factibilidad de conexión al mismo, emitida por la autoridad competente e indicar su punto de conexión. (b) Si se trata de un sistema independiente, deberá indicar el tipo sistema a utilizar, presentar un diagrama de flujo representativo del sistema de tratamiento propuesto y sus componentes, describir los procesos y operaciones unitarias (según sean sistemas primarios, secundarios, terciarios u otros), balance de masas, según lo proyectado, caudal a tratar, promedio y máximo de diseño, períodos de retención en la planta y rendimiento de remoción por operación unitaria del sistema, parámetros a monitorear y frecuencia de monitoreo, localización geo-referenciada del sistema y punto de

descarga, establecimiento del área de retiro sanitario, descripción de la administración del sistema en la etapa de funcionamiento, la frecuencia de limpieza de las distintas unidades de la planta y el responsable del mantenimiento del sistema, cronograma programado de instalación de las unidades e inicio de operación del sistema hasta llegar a las condiciones estables de funcionamiento; así como, los derechos de servidumbre si afecta otras propiedades para la descarga (si procede).

- iii. Manejo y disposición de desechos sólidos. Detallar el tipo y cantidad de desechos a generarse en las etapas de preparación del sitio, construcción y funcionamiento. (a) En relación a los desechos a producirse durante las etapas de preparación del sitio y construcción, debe indicar el tipo de desecho (descapote, terracería, demolición u otro, si procede), la cantidad estimada de material, el manejo y obras de protección a realizar para el control de emisiones, pérdida de material en época de lluvias, entre otros, sitios de acopio temporal, frecuencia de desalojo, y el sitio de disposición final autorizado por el MARN. (b) Para los desechos sólidos generados durante la etapa de funcionamiento, si se prevé la recolección a través del servicio municipal, deberá presentar la factibilidad de prestación de dicho servicio, sellada y firmada por el Alcalde Municipal o Síndico de la municipalidad correspondiente; caso contrario, deberá presentar una propuesta de manejo de los desechos sólidos comunes ambientalmente adecuada, que considere lo establecido en el Reglamento Especial Sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos de la Ley de Medio Ambiente e incluya la descripción técnica de dicha propuesta, indicando si será una recolección domiciliar puerta a puerta o si requerirá de contenedores de desechos, número y localización de los contenedores (sí procede), cantidad de desechos a manejar, prestador del servicio de recolección, frecuencia de recolección prevista, sitio de disposición temporal y final de los desechos y, autorización emitida por la municipalidad competente indicando el sitio de disposición final autorizado (relleno sanitario).

Deberá identificar en el plano de medidas ambientales: Los sitios de acopio temporal, la ubicación de contenedores, rutas de recolección, tanto para la etapa de construcción como de funcionamiento, de ser pertinente.

- iv. Manejo de las aguas de escorrentía superficial. Considerando el sistema de drenaje natural existente, presentar una descripción completa de manejo y control de las aguas de escorrentía superficial prevista a realizar, considerando no sólo los caudales generados del área del proyecto, sino también, las aguas que ingresen al sitio, las obras de infraestructura en las vías de circulación para encauzarlas, las obras de protección proyectadas internamente y en los puntos de descarga, el establecimiento de servidumbres, si se requiere; así como el análisis de riesgos por inundación aguas abajo de los puntos de descarga. Indicar en un plano la localización de dichas obras y puntos de descarga. Presentar el Estudio Hidrológico y el Análisis Hidráulico.

La propuesta para el manejo de la escorrentía superficial deberá cuidar de no aumentar los caudales de escorrentía superficial generados bajo la condición "sin proyecto", por lo que, toda intervención deberá considerarse bajo el criterio de "impacto hidrológico cero", estableciendo las medidas ambientales (estructurales y no estructurales), las cuales deben estar respaldadas con los estudios técnicos pertinentes. Dichas medidas deberán ser incluidas en el

Programa de Manejo Ambiental, según corresponda, detallando las medidas u obras a realizar, sus costos comerciales de implementación y su mantenimiento.

- j) Para esta sección deberá adjuntar un plano topográfico legible, a escala apropiada y geo-referenciado, que muestre calles de acceso, distribución y localización de los diferentes componentes o áreas del proyecto, drenajes de la escorrentía superficial, puntos de conexión y/o descarga de los servicios básicos (acueducto, alcantarillado sanitario y/o pluvial) existentes (sí procede), vías de circulación, zonas verdes a desarrollar y áreas a arborizar, entre otras que contemple el proyecto, entre otros. Es necesario el apoyo de mapas a escala apropiada cada uno de los apartados antes descritos, a fin de poder interpretar la información contenida en ellos.

5. Consideraciones jurídicas y de normativa ambiental aplicable, relativas a la actividad, obra o proyecto. Deberá realizarse un análisis legal integral, en página por separado dentro del Estudio de Impacto Ambiental y debidamente identificado en el índice del mismo, por parte de un Abogado de la República, Autorizado por la Corte Suprema de Justicia de El Salvador, de las implicaciones jurídicas, tanto en sentido positivo como el negativo, y que trae consigo para su actividad, obra o proyecto, la aplicación de la Ley del Medio Ambiente, sus Reglamentos, tanto el General como los Especiales, la Ley de Áreas Naturales Protegidas, la Ley de Conservación de Vida Silvestre y los Convenios y Tratados Internacionales, que en materia de medio ambiente hubiese ratificado El Salvador; así como, las normas ambientales que tengan injerencia sobre el proyecto. Para dicho análisis legal integral, deberá expresar e identificar claramente los artículos, doctrina legal y/o jurisprudencia que sean aplicables a la actividad, obra o proyecto, de ser procedente

6. Descripción, caracterización y cuantificación del medio ambiente actual de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos, del sitio y área de influencia (entorno). Se deberá realizar la caracterización ambiental actual del área de ubicación del proyecto y su entorno, es decir, se deberá describir la condición del medio sin proyecto. Dicha caracterización deberá hacerse de forma cualitativa y cuantitativamente y es importante incluir la adecuada presentación cartográfica a escala apropiada con relación al área y a las variables ambientales a evaluar.

- a) Descripción de los límites del entorno o área de influencia en donde los impactos son directos y de mayor intensidad, en lo sucesivo AID o entorno. Se definirán y justificarán los límites del área afectada por las acciones a ser desarrolladas durante la ejecución del proyecto, así como durante su vida útil; con el objeto de evaluar posteriormente, los impactos que pudieren generarse o presentarse sobre los elementos del medio; área que se definirá y justificará para cada factor ambiental, tomando en consideración los impactos ambientales potenciales relevantes sobre ellos, el tipo de proyecto y las características ambientales del medio, considerando los siguientes atributos ambientales: Rasgos geomorfológicos, límites político-administrativos, ecosistemas, usos del suelo, cuencas hidrográficas y cualquier otro atributo ambiental relevante y justificado.
- b) Determinar el uso actual del predio o inmueble; así como, las actividades a que se dedican los colindantes al proyecto, a efecto de determinar la interacción que el proyecto tendrá con su AID y viceversa, de localizarse entre los colindantes, actividades que no sean compatibles con el uso del proyecto, deberá considerarse el establecimiento de las áreas de retiro pertinentes, si procede.

- c) Medio físico: Que incluirá la caracterización y análisis del área del proyecto y su AID en lo relacionado a la geomorfología (relieve y pendientes); geología (formaciones presentes, sismicidad, litología), edafología, indicando el uso actual de la tierra, grupo de suelo (andisoles, grumosoles, etc.) y clase de tierra por su capacidad de uso (I, II, III, etc.); hidrología, hidrogeología y limnología, incluyendo la descripción de los cuerpos de agua presentes, patrón natural del drenaje superficial, características de ríos, quebradas, manantiales y/o pozos existentes (si los hubiera), profundidad del nivel freático y su variación de época seca a época de lluvia y calidad de las aguas; climatología en lo relativo a precipitación, temperatura, humedad, radiación solar, vientos, incluyendo la alidad del aire entre otros y de otros factores del medio que ambiente físico susceptibles de cambios por la ejecución del proyecto.
- d) Medio biótico: Descripción y análisis del ecosistema natural y fauna asociada; incluyendo entre otros, la identificación, ubicación, distribución, diversidad y abundancia de las especies de flora y fauna que componen los ecosistemas existentes en el área a desarrollar, poniendo especial atención a la presencia de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción. Deberá presentar en un plano el inventario de las especies arbóreas existentes (sin proyecto), indicando el nombre y número por especie.
- e) Medio socioeconómico, cultural y estético Incluir información y análisis de los aspectos relacionados con:
- i. Demografía: Establecer la población total, su distribución, densidad, tendencia de crecimiento, composición por edad y sexo; tasa de natalidad, mortalidad, morbilidad y migración. Caracterización de la estructura familiar (tipo, tamaño) y la tendencia de crecimiento.
 - ii. Descripción de los sistemas de vida y costumbres, actividades económicas (industriales, turísticas, de transporte, de servicios, entre otras), salud, economía, infraestructura, servicios y equipamiento, valores culturales, de paisaje natural y sitios históricos (paleontológicos y prehispánicos), del área del proyecto y su AID, considerando, sin limitarse a:
 - ✓ Salud: Analizar el sistema de salud y las características de la morbimortalidad en la población del AID.
 - ✓ Educación: Establecer y analizar los tipos de educación que se imparte en el AID, teniendo en cuenta la cobertura, entes a cargo e infraestructura existente. Igualmente identificar los demás espacios de socialización.
 - ✓ Presencia institucional y Organización comunitaria: Describir la gestión de las instituciones y organizaciones públicas y privadas, organizaciones cívicas y comunitarias que tienen una presencia relevante en el área de influencia directa.
 - ✓ Economía: Caracterizar los sistemas económicos teniendo en cuenta la forma de apropiación y distribución, las actividades, estrategias productivas, tecnologías tradicionales e infraestructura asociada. Identificar los procesos de comercialización de productos tanto internos como extralocales y regionales. Determinar las prácticas de uso, aprovechamiento e interacción de la población con los recursos naturales. Analizar la participación de los grupos visibles de comunidad en cada una de las actividades productivas.
 - ✓ Bienes de Interés Cultural: Se deben localizar e identificar las características principales de las áreas turísticas, arqueológicas y

edificaciones históricas o de interés particular a lo largo de los corredores; en estos casos la Empresa Consultora deberá contactarse con los órganos responsables por su protección y averiguar la situación legal de la zona, así como las especificaciones y exigencias para protección de la misma.

- ✓ Además, de las áreas donde pueden generarse contingencias sobre la población y/o el medio ambiente, con ocasión de la ocurrencia de fenómenos naturales, el desarrollo de actividades humanas, ejecución o modificación del proyecto y/o de la combinación de ellos.

Para esta sección, la información y análisis de los elementos del medio ambiente comprenderá tanto los aspectos naturales como artificiales comprendidos en el área de proyecto y su entorno. El uso de procedimientos, métodos e instrumentos utilizados para describir, caracterizar y analizar la línea de base, deberá estar debidamente justificada.

Se deberá adjuntar la cartografía a escala apropiada y geo-referenciado, con curvas de nivel, ríos, quebradas, pozos, manantiales, vegetación e infraestructura existente, entre otra que apoye la información presentada, incluyendo según se requiera el detalle necesario.

- 7. Identificación, priorización, predicción y cuantificación de impactos ambientales potenciales, incluidas las eventuales situaciones de riesgo.** Se deberá definir los cambios potenciales que podrá experimentar por la ejecución del proyecto cada uno de los componentes del medio ambiente descritos, caracterizados y analizados en el numeral anterior, considerando las etapas de construcción, funcionamiento, cierre o abandono, estas dos últimas si las hubiere.

La predicción y evaluación de los impactos ambientales se efectuará cuando corresponda, considerando el estado de los elementos del medio ambiente en su condición más desfavorable.

Se deberá incluir la descripción de los modelos, métodos, simulaciones, mediciones o cálculos matemáticos utilizados para la predicción y evaluación de los impactos ambientales., los cuales deberán estar debidamente justificados⁴; cuando por su naturaleza, un impacto no se pueda cuantificar, su evaluación sólo tendrá un carácter cualitativo.

La identificación de impactos deberá incluir entre otros aspectos las fases del proyecto, la actividad generadora del impacto, el componente del medio que lo recibirá y la descripción de la interacción: actividad del proyecto – componente o factor ambiental.

- 8. Interpretación de los resultados del análisis beneficio-costos, rentabilidad y eficiencia.** Este apartado será aplicable sólo a actividades, obras o proyectos del sector público, debiendo incluirse la interpretación de los resultados del análisis beneficio-costos, rentabilidad y eficiencia, considerando factores técnicos, económicos, sociales y ambientales.
- 9. Programa de Manejo Ambiental (PMA).** El PMA es el instrumento que contiene el conjunto de medidas propuestas para la prevención, atenuación y compensación de los impactos negativos al ambiente, así como la potenciación de los positivos. En éste se incluyen los componentes siguientes: implementación de medidas de prevención,

⁴ Deberá citar la fuente de los datos e información utilizadas para los cálculos y análisis

atenuación y compensación, monitoreo, cierre de operaciones, y rehabilitación. El programa de manejo ambiental es una parte integrante del estudio de impacto ambiental.

El titular de la actividad, obra o proyecto, debe incorporar en el PMA, todas las medidas ambientales que se realizarán, tengan o no una valoración económica.

El PMA se ejecutará a lo largo de todo el proyecto y define para cada etapa del mismo (Ubicación, Construcción y Funcionamiento), y en el mismo se incluirán todas las medidas ambientales propuestas para llevar los impactos ambientales identificados en el numeral 7, a niveles aceptables, valorando económicamente los costos de las obras e inversiones que se propongan ejecutar, dicha valoración se hará en dólares de los Estados Unidos (US\$), teniendo en cuenta el cronograma del proyecto y proyectar las cifras según la evolución prevista en los años de duración del proyecto.

Las medidas propuestas deben ser específicas, técnica y ambientalmente viables, y con una visión de protección global, es decir, que al proteger un componente ambiental no se altere negativamente otro y deberán priorizarse de acuerdo a la significancia de los impactos negativos.

El Estudio de Impacto Ambiental debe considerar el diseño de proyecto incluyendo en él todas aquellas medidas ambientales necesarias en su ejecución y funcionamiento, como parte del mismo, describiendo detalladamente las medidas ambientales que permitirán transformar un impacto significativo en uno NO SIGNIFICATIVO.

El PMA constará de los siguientes componentes:

- a) **Determinación, priorización y cuantificación de las medidas ambientales de prevención, atenuación y compensación y las inversiones necesarias.** Deberá abordar por separado, conforme a las etapas de CONSTRUCCIÓN y FUNCIONAMIENTO del proyecto. En este apartado deberá indicar la actividad o proceso que generó el impacto; así como, las descripción del mismo, el nombre, tipo (prevención, atenuación o compensación) y descripción de cada una de las medidas ambientales propuestas, su localización, responsable y la determinación de la inversiones necesarias calculadas a costo comercial, las cuales deberán presentarse en sus cuadros por año y totales en el tiempo, de ser pertinente; momento en que se ejecutará y el resultado esperado.

Además de la descripción anterior, para una mejor comprensión y a efecto de facilitar su seguimiento, cada una de las medidas ambientales propuestas, deberá ser ubicada en un plano y ser presentadas en un cuadro que contenga los siguientes aspectos:

i. Etapa de Construcción

Etapa Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Generado	Medida Ambiental	Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Preparación del sitio			Prevención						
			Atenuación						
			Compensación						
Construcción			Prevención						
			Atenuación						
			Compensación						
Cierre			Idem a las etapas anteriores						

ii. Etapa de Funcionamiento

Etapa Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Generado	Medida Ambiental	Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Funcionamiento			Prevención						
			Atenuación						
			Compensación						
Cierre			Prevención						
			Atenuación						
			Compensación						

El titular deberá firmar cada cuadro del Programa de Manejo Ambiental, dando por aceptado el costo total de las medidas ambientales propuestas.

- b) **Monitoreo.** Será aplicado durante cada una de las etapas del proyecto y tendrá como objetivo garantizar la eficiencia y eficacia de las medidas y controles implementados, permitiendo mediante la evaluación periódica, la adopción de medidas correctoras a la implementación de las mismas. La frecuencia del monitoreo es determinada por la naturaleza del proyecto.

Al igual que el componente anterior, deberá presentarse por separado por cada una de las etapas del proyecto: CONSTRUCCIÓN y FUNCIONAMIENTO y debe contener los objetivos, especificación de las medidas y acciones sujetas a monitoreo, los puntos de monitoreo los cuales deberá presentar en un plano a escala adecuada, la frecuencia de control (periodicidad), recursos requeridos, inversiones estimadas, cronograma de actividades, funciones y responsabilidades del personal involucrado, parámetros de verificación e informes a presentar; además de la descripción anterior, se deberán presentar las acciones de monitoreo, según el detalle siguiente:

i. Etapa de Construcción

Etapa Ejecución	Medida Ambiental	Parámetros a considerar	Lugar o punto de Monitoreo	Frecuencia del Monitoreo	Método a utilizar	Responsable del monitoreo	Interpretación del resultado	Retroalimentación	Referencia en el texto de la descripción del impacto
Preparación del sitio	Prevención								
	Atenuación								
	Compensación								
Construcción	Prevención								
	Atenuación								
	Compensación								
Cierre	Prevención								
	Atenuación								
	Compensación								

ii. Etapa de Funcionamiento

Etapa Ejecución	Medida Ambiental	Parámetros a considerar	Lugar o punto de Monitoreo	Frecuencia del Monitoreo	Método a utilizar	Responsable del monitoreo	Interpretación del resultado	Retroalimentación	Referencia en el texto de la descripción del impacto
Funcionamiento	Prevención								
	Atenuación								
	Compensación								
Cierre	Prevención								
	Atenuación								
	Compensación								

- c) **Cronograma de ejecución.** Deberá presentarse para cada una de las medidas ambientales de prevención, atenuación y compensación propuestas para las etapas de CONSTRUCCIÓN y de FUNCIONAMIENTO por separado. Contiene la programación en el tiempo de cada una de las actividades del proyecto y de las medidas ambientales determinadas en el Programa de Manejo Ambiental de acuerdo a cada una de las etapas a desarrollar, según los períodos de tiempo planificados.

i. Etapa de Construcción

Etapa de Ejecución	Medida Ambiental	Tiempo de Ejecución (meses, trimestres, semestres o años, según convenga)												Monto Estimado de la Medida Ambiental
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Preparación del sitio	Prevención													
	Atenuación													
	Compensación													
Construcción	Prevención													
	Atenuación													
	Compensación													
Cierre	Prevención													
	Atenuación													
	Compensación													

ii. Etapa de Funcionamiento

Etapa de Ejecución	Medida Ambiental	Tiempo de Ejecución (meses, trimestres, semestres o años, según convenga)												Monto Estimado de la Medida Ambiental
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Funcionamiento	Prevención													
	Atenuación													
	Compensación													
Cierre	Prevención													
	Atenuación													
	Compensación													

- d) **Cierre de operaciones y Rehabilitación (Cuando proceda).** Apartado en el cual se debe incluir los objetivos del cierre, las operaciones a realizar y las medidas ambientales correspondientes, las cuales se debe incorporar en los literales (a), (b) y (c) de este numeral, según corresponda.
- e) **Estudio de Riesgo y Manejo Ambiental** (en los casos que fuere necesario). El cual debe considerar las posibles situaciones de riesgo y contingencia externos (causas naturales) e inherentes a las actividades desarrolladas por el proyecto, identificando y determinando, las actividades que representan riesgos o amenazas para la salud de la población y la estructura de los ecosistemas; los materiales o sustancias peligrosas que se utilizarán durante las etapas de construcción, funcionamiento y cierre de operaciones; los riesgos al ambiente y a la población, por posibles fallas durante las etapas de construcción, funcionamiento y cierre de operaciones; las posibles causas por las que se pueden presentar las fallas y la determinación de la probabilidad de ocurrencia de las fallas identificadas y sus consecuencia); así como las medidas ambientales que correspondan, las cuales se deberán incorporar en los literales (a), (b) y (c) de este numeral, conforme corresponda.

f) **Plano con las medidas ambientales propuestas:** Indicando sitios a revegetar, sitios de acopio de desechos sólidos, establecimiento de zonas y obras de protección, localización de sistemas de tratamiento de aguas residuales, pozos de abastecimiento o puntos de conexión y/o descargas de los servicios básicos con los que contará el proyecto, entre otras; así como las que se deriven del Plan de Cierre y Estudio de Riesgo, según corresponda.

10. APENDICE. Comprenderá entre otros, las fuentes bibliográficas utilizadas de apoyo para la elaboración del documento, las cuales deben de ser debidamente citadas, fotografías, esquemas, mapas, gráficos, tablas, métodos de evaluación utilizados, estudios técnicos, factibilidades de servicio y otras autorizaciones obtenidas relacionadas a la ejecución del proyecto, relatorías de las consultas públicas realizadas a iniciativa del titular, Estudios de Riesgo y Plan de Contingencia (sí procede), y cualquier otra información que amplíe o clarifique el contenido del Estudio de Impacto Ambiental; además del plano de conjunto con su respectivo cuadro de distribución general de áreas, a una escala que permita apreciar los accidentes topográficos del proyecto y un plano con la vegetación existente y la propuesta de revegetación a realizar en las áreas verdes en general.



Ministerio de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

RESOLUCION MARN-RPSEA-PN No. 016/2014

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, ocho de mayo de dos mil catorce. Vistas las diligencias promovidas por LILA AÍDA GUTIÉRREZ AGREDA, licenciada en biología, del domicilio de San Salvador, departamento de San Salvador, y con Documento Único de Identidad Personal Número: cero dos uno seis ocho dos ocho ocho - tres, quien solicita a este Ministerio que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, se le renueve su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales y Auditorías de Evaluación Ambiental. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental.

CONSIDERANDO QUE:

- I. Con fecha treinta de enero de dos mil tres, este Ministerio emitió la nota MARN-DGA-025/2003, en la cual se resolvió que el profesional LILA AÍDA GUTIÉRREZ AGREDA, fuera inscrito bajo el número CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE (469), como Prestador de Servicio de Estudio de Impacto Ambiental, Diagnósticos Ambientales.
- II. Con fecha cinco de mayo de dos mil catorce, ingresó a este Ministerio la Solicitud de renovación del Registro de Prestador de Servicios, por parte de la licenciada LILA AÍDA GUTIÉRREZ AGREDA. Se verificó que la documentación presentada cumplió con los requisitos establecidos en el Artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

POR TANTO:

De conformidad a lo dispuesto en los considerando anteriores, la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento General.

RESUELVE:

1. OTORGAR LA RENOVACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN CON EL NUMERO CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE (469), COMO PRESTADOR DE SERVICIOS DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES, a la licenciada en biología LILA AÍDA GUTIÉRREZ AGREDA, portador de su documento Único de Identidad Número cero dos uno seis ocho dos ocho ocho - tres, quien cumple con los requisitos que establece el Artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
2. La presente resolución tendrá una vigencia de TRES (3) años contados a partir de su emisión, es decir del nueve de mayo de dos mil catorce, al nueve de mayo de dos mil diecisiete, una vez

vencido el plazo deberá solicitar su renovación, con la presentación del correspondiente formulario y su documentación anexa ante esta Cartera de Estado.

3. Que el Prestador de Servicios Ambientales conservara el mismo número con el cual fue Certificado y Registrado en esta Cartera de Estado.
4. Que la presente resolución no autoriza al portador, a realizar servicios técnicos ambientales o actividades relacionadas con las Auditorias de Evaluación Ambiental, únicamente de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales.
5. El prestador de Servicios de Estudios de Impacto Ambiental deberá guardar reserva y secreto profesional de la información y documentación a la que tengan acceso por la prestación de sus servicios, en cada caso en particular.
6. Que cualquier modificación que el Prestador de Servicios pretende realizar a la presente resolución, deberá solicitar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales mediante nota con sus respectivos anexos que justifiquen dicha modificación.
7. Que el Prestador de Servicios no podrá ser referente del titular en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para presentar o recibir notificaciones u otro tipo de documentación relacionada con el Proceso de Evaluación Ambiental, su funciona únicamente consistirá en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, lo anterior con la finalidad de evitar conflictos de intereses.
8. Que el Prestador de Servicios no debe proporcionar sus números telefónicos ni dirección de oficinas, como lugar de notificación, todo lo anterior debe ser información del titular del Proyecto.
9. Que el Prestador de Servicios Ambientales únicamente puede prestar sus servicios dentro de su especialización profesional.
10. Que el Prestador de Servicios, que por cualquier motivo ingrese a trabajar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por cualquier modalidad de contratación; deberá presentar una Declaración Jurada, debidamente notariada con el listado de los Proyectos de Estudios de Impacto Ambiental en los cuales ha participado directa o indirectamente; y así también se le hace del conocimiento que en cumplimiento lo establecido en el artículo 43 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, si por algún motivo ingreso a laborar esta Cartera de Estado, bajo cualquier modalidad de contratación quedará temporalmente inhabilitado para la Realización de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales, mientras preste su servicio en esta Institución.
11. El Prestador de Servicio Ambientales, debe tener conocimiento básico del ordenamiento jurídico que regula la actividad, obra o proyecto en la cual desarrollará el Estudio de Impacto Ambiental, y el Diagnostico Ambiental.

12. Que el Prestador de Servicios Ambientales, presentó a esta Cartera de Estado los documentos que acreditan la renovación de la inscripción del Registro de Prestadores de Servicios de Estudios Ambientales y de Diagnósticos Ambientales, y que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
13. El Ministerio podrá des inscribir del Registro al Prestador de Servicios de Estudio de Impacto ambiental por cualesquiera de las siguientes causas: a) Por haber proporcionado información falsa o notoriamente incorrecta para su inscripción en el registro, b) Por presentar en los Estudios de Impacto Ambiental y en los Diagnósticos Ambientales, información falsa o incorrecta u omitir información por negligencia, mala fe o dolo, que conlleve el cometimiento de una infracción ambiental de conformidad al Artículo 86 De la Ley del Medio Ambiente, c) Por presentar Estudios de Impacto Ambiental que no reúnan la calidad técnica y científica pertinente y que no cumplan con las características generales establecidas en la Ley y sus reglamento, en forma reiterada, d) Por incumplimiento al contenido de la presente resolución, e) Y las demás señaladas en el artículo 47 A, del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
14. De acuerdo a lo detallado en el numeral anterior, el Ministerio en cualquier momento podrá enviar al Prestador de Servicios de Estudio de Impacto Ambiental, nota Sancionatoria Administrativa por infracción a la Ley del Medio Ambiente, de la cual también se enviará copia a su expediente personal de Prestador de Servicios que se encuentra en este Ministerio. Y de persistir el incumplimiento de forma reitera el Prestador de Servicios Ambientales se someterá al Proceso de desinscripción que establece el artículo 47 A, del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
15. Que el contenido de la nota MARN-DGA-025/2003, de treinta de enero de dos mil tres, queda sin efecto.

La presente Resolución se firman en dos (2) originales, y la misma entrará en vigencia a partir del día de su emisión.- **COMUNÍQUESE.- LA DIRECTORA GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL, SILVIA MARGARITA HERNÁNDEZ DE LARIOS (f).**



Silvia de Larios
Directora General de Evaluación y
Cumplimiento Ambiental



RESOLUCION MARN-RPSEA-PN No. 20/2014

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, quince de mayo de dos mil catorce. Vistas las diligencias promovidas por MARIA OFELIA GONZALEZ CHAVEZ, Ingeniera Agrónomo, del domicilio Antiguo Cuscatlán, departamento de La Libertad, y con Documento Único de Identidad Personal Número: cero cero tres uno cuatro ocho nueve nueve - seis, quien solicita a este Ministerio que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, se le renueve su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales y Auditorias de Evaluación Ambiental. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental.

CONSIDERANDO QUE:

- I. Con fecha cinco de febrero de dos mil siete, este Ministerio emitió la resolución MARN-RPSEA-PN- N° 002/2007, en la cual se resolvió que la profesional MARIA OFELIA GONZALEZ CHAVEZ, fuera inscrita bajo el número QUINIENTOS VEINTIDOS (522), como Prestador de Servicio de Estudio de Impacto Ambiental, Diagnósticos Ambientales.
- II. Con fecha ocho de mayo de dos mil catorce, ingresó a este Ministerio la Solicitud de renovación del Registro de Prestador de Servicios, por parte de la ingeniera MARIA OFELIA GONZALEZ CHAVEZ. Se verificó que la documentación presentada cumplió con los requisitos establecidos en el Artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.

POR TANTO:

De conformidad a lo dispuesto en los considerando anteriores, la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento General.

RESUELVE:

1. OTORGAR LA RENOVACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN CON EL **NUMERO QUINIENTOS VEINTIDOS (522)**, COMO PRESTADOR DE SERVICIOS DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES, a la ingeniera MARIA OFELIA GONZALEZ CHAVEZ, portadora de su documento Único de Identidad Número cero cero tres uno cuatro ocho nueve nueve - seis, quien cumple con los requisitos que establece el Artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
2. La presente resolución tendrá una vigencia de TRES (3) años contados a partir de su emisión, es decir del quince de mayo de dos mil catorce, al quince de mayo de dos mil diecisiete, una vez

vencido el plazo deberá solicitar su renovación, con la presentación del correspondiente formulario y su documentación anexa ante esta Cartera de Estado.

3. Que el Prestador de Servicios Ambientales conservara el mismo número con el cual fue Certificado y Registrado en esta Cartera de Estado.
4. Que la presente resolución no autoriza al portador, a realizar servicios técnicos ambientales o actividades relacionadas con las Auditorías de Evaluación Ambiental, únicamente de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales.
5. El prestador de Servicios de Estudios de Impacto Ambiental deberá guardar reserva y secreto profesional de la información y documentación a la que tengan acceso por la prestación de sus servicios, en cada caso en particular.
6. Que cualquier modificación que el Prestador de Servicios pretende realizar a la presente resolución, deberá solicitar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales mediante nota con sus respectivos anexos que justifiquen dicha modificación.
7. Que el Prestador de Servicios no podrá ser referente del titular en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para presentar o recibir notificaciones u otro tipo de documentación relacionada con el Proceso de Evaluación Ambiental, su función únicamente consistirá en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, lo anterior con la finalidad de evitar conflictos de intereses.
8. Que el Prestador de Servicios no debe proporcionar sus números telefónicos ni dirección de oficinas, como lugar de notificación, todo lo anterior debe ser información del titular del Proyecto.
9. Que el Prestador de Servicios Ambientales únicamente puede prestar sus servicios dentro de su especialización profesional.
10. Que el Prestador de Servicios, que por cualquier motivo ingrese a trabajar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por cualquier modalidad de contratación; deberá presentar una Declaración Jurada, debidamente notariada con el listado de los Proyectos de Estudios de Impacto Ambiental en los cuales ha participado directa o indirectamente; y así también se le hace del conocimiento que en cumplimiento lo establecido en el artículo 43 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, si por algún motivo ingreso a laborar esta Cartera de Estado, bajo cualquier modalidad de contratación quedará temporalmente inhabilitado para la Realización de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales, mientras preste su servicio en esta Institución.
11. El Prestador de Servicio Ambientales, debe tener conocimiento básico del ordenamiento jurídico que regula la actividad, obra o proyecto en la cual desarrollará el Estudio de Impacto Ambiental, y el Diagnostico Ambiental.

RESOLUCIÓN MARN-RPSEA-PN No. 20/2014

12. Que el Prestador de Servicios Ambientales, presentó a esta Cartera de Estado los documentos que acreditan la renovación de la inscripción del Registro de Prestadores de Servicios de Estudios Ambientales y de Diagnósticos Ambientales, y que cumple con las requisitos establecidos en el artículo 47 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
13. El Ministerio podrá des inscribir del Registro al Prestador de Servicios de Estudio de Impacto ambiental por cualesquiera de las siguientes causas: a) Por haber proporcionado información falsa o notoriamente incorrecta para su inscripción en el registro, b) Por presentar en los Estudios de Impacto Ambiental y en los Diagnósticos Ambientales, información falsa o incorrecta u omitir información por negligencia, mala fe o dolo, que conlleve el cometimiento de una infracción ambiental de conformidad al Artículo 86 De la Ley del Medio Ambiente, c) Por presentar Estudios de Impacto Ambiental que no reúnan la calidad técnica y científica pertinente y que no cumplan con las características generales establecidas en la Ley y sus reglamento, en forma reiterada. d) Por incumplimiento al contenido de la presente resolución, e) Y las demás señaladas en el artículo 47 A, del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
14. De acuerdo a lo detallado en el numeral anterior, el Ministerio en cualquier momento podrá enviar al Prestador de Servicios de Estudio de Impacto Ambiental, nota Sancionatoria Administrativa por infracción a la Ley del Medio Ambiente, de la cual también se enviará copia a su expediente personal de Prestador de Servicios que se encuentra en este Ministerio. Y de persistir el incumplimiento de forma reitera el Prestador de Servicios Ambientales se someterá al Proceso de desinscripción que establece el artículo 47 A, del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
15. Que el contenido de la resolución MARN-RPSEA-PN- N° 002/2007, de cinco de febrero de dos mil siete, queda sin efecto.

La presente Resolución se firman en dos (2) originales, y la misma entrará en vigencia a partir del día de su emisión.- **COMUNIQUESE.- LA DIRECTORA GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL, SILVIA MARGARITA HERNANDEZ DE LARIOS (f).**



Silvia Margarita Hernández de Larios
 Lic. Silvia de Larios
 Directora General de Evaluación y
 Cumplimiento Ambiental



RESOLUCION MARN-RPSEA-PN-No. 617/2013

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, diecisiete de septiembre de dos mil trece. Vistas las diligencias promovidas por MIGUEL RAFAEL QUINTANILLA ALAS, Salvadoreño, Licenciado en Química y Farmacia, del domicilio de San Salvador, departamento de San Salvador, con Documento Único de Identidad número cero uno siete dos uno uno cinco cuatro - nueve, quien solicita a este Ministerio que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 de la ley del Medio Ambiente, se le inscriba en el Registro de Prestadores de Servicios de Estudios de Impacto Ambiental, Diagnósticos y Auditorías de Evaluación Ambiental.

CONSIDERANDO QUE:

- I. Con fecha tres de septiembre de dos mil trece, ingresó a este Ministerio la solicitud No.1007, para Registro de Prestadores de Servicios de Estudios de Impacto Ambiental, de Diagnósticos Ambientales y Auditorías de Evaluación Ambiental, por parte del Licenciado en Química y Farmacia Miguel Rafael Quintanilla Alas.
- II. Que se verificó por parte de la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental, la documentación presentada por Licenciado Miguel Rafael Quintanilla Alas, quien determinó que el peticionario cumple con los requisitos para ser inscrito en el Registro relacionado en el considerando anterior, según lo establecido en el artículo 43 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
- III. Mediante Acta No 617/2013, del diecisiete de septiembre de dos mil trece, el Comité Evaluador de solicitudes de Registro, recomienda se inscriba en el Registro de Prestadores de Servicios de Estudios de Impacto Ambiental, de Diagnósticos y Auditorías de evaluación ambiental al Licenciado en Química y Farmacia Miguel Rafael Quintanilla Alas.

POR TANTO:

De conformidad a lo dispuesto en los considerando anteriores, y lo establecido por la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento General,

RESUELVE:

- I. Que MIGUEL RAFAEL QUINTANILLA ALAS, Salvadoreño, Licenciado en Química y Farmacia, del domicilio de San Salvador, departamento de San Salvador, con Documento Único de Identidad número cero uno siete dos uno uno cinco cuatro - nueve, cumple con los requisitos establecidos en el artículo 23 de La Ley del Medio Ambiente y Art. 43 del Reglamento General de dicha Ley, por lo que se le otorga el numero **SEISCIENTOS DIECISIETE (617). COMO PRESTADOR DE SERVICIOS DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES.**
- I. La presente resolución tendrá una vigencia de TRES (3) años contados a partir de su emisión, es decir del diecisiete de septiembre de dos mil trece, al diecisiete de septiembre de dos mil dieciséis, una vez vencido el plazo deberá solicitar su renovación, con la

presentación del correspondiente formulario y su documentación anexa ante esta Cartera de Estado.

2. Que de conformidad a lo establecido en el artículo 43 del Reglamento General de La Ley del Medio Ambiente, los servidores públicos y municipales que cumplan con los requisitos podrán inscribirse como prestadores de servicio, siempre y cuando no exista prohibición en la ley respectiva o esa actividad no provoque conflicto de interés o entorpezca las labores para desempeñarse como servidor público o municipal. No obstante aquellos que laboren para el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, bajo cualquier modalidad de contratación quedarán temporalmente inhabilitados mientras presten sus servicios en dicha Institución.
3. El Prestador de Servicios, que por cualquier motivo ingrese a trabajar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por cualquier modalidad de contratación; deberá presentar una Declaración Jurada, debidamente notariada con el listado de los Proyectos de Estudios de Impacto Ambiental o Diagnósticos Ambientales en los cuales ha participado directa o indirectamente.
4. Que la presente resolución no autoriza al portador, realizar servicios técnicos ambientales o actividades relacionadas con las Auditorias de Evaluación Ambiental, únicamente de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales.
5. Que cualquier modificación que el Prestador de Servicio pretende realizar a la presente resolución, deberá solicitar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales mediante nota con sus respectivos anexos que justifiquen dicha modificación
6. El Prestador de Servicios Ambientales está obligado a guardar reserva y secreto profesional de la información y documentación a la que tengan acceso por la prestación de sus servicios, en cada caso en particular.
7. El Prestador de Servicio Ambientales, debe tener conocimiento básico del ordenamiento jurídico que regula la actividad, obra o proyecto en la cual desarrollará el Estudio de Impacto Ambiental, y el Diagnostico Ambiental.
8. Forman parte integrante de la presente Resolución el Curriculum Vitae, documentos legales, Acta de Evaluación y demás anexos concernientes al Prestador de Servicios Ambientales en mención.
9. El Prestador de Servicios Ambientales, presentó a esta Cartera de Estado los documentos que acreditan la realización de los estudios y experiencia relacionada al tema para el cual es registrado.
10. El Ministerio podrá desinscribir del Registro al Prestador de Servicios de Estudios Ambientales y Diagnostico ambiental por cualesquiera de las causas siguiente: a) Por haber proporcionado información falsa o notoriamente incorrecta para su inscripción en el registro, b) Por presentar en los Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales, información falsa o incompleta, c) Por presentar Estudios de Impacto Ambiental, de Diagnósticos Ambientales que no reúnan la calidad técnica y científica, requerida en el ordenamiento jurídico y demuestre ignorancia inexcusable, d) Por

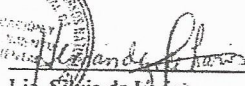
RESOLUCIÓN MARN-RPSEA-PN No.617/2013

incumplimiento de cualquier otra obligación contenida en la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento, e) Por incumplir el contenido de la presente Resolución.

11. El Prestador de Servicios Ambientales, únicamente puede prestar sus servicios dentro de su especialidad.
12. El Prestador de Servicios Ambientales si esta interesado deberá actualizar su situación ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuando este implemente el Sistema de Certificación y Registro de Prestadores de Servicios Ambientales, debiendo someterse al procedimiento que se determine para tal efecto, con la finalidad de ser incorporado en el mismo.
13. El incumplimiento al contenido de la presente Resolución, obliga a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente; y de constituir delito la acción u omisión realizada por el Prestador de Servicios de Estudios Ambientales, de Diagnostico y Auditoría de Evaluación Ambiental, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, certificará lo pertinente a la Fiscalía General de la República para que inicie los procedimientos legales correspondientes.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su emisión.- **COMUNIQUESE.- LA DIRECTORA GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL, SILVIA MARGARITA HERNANDEZ DE LARIOS.**




Lic. Silvia de Larios
-Directora General de Evaluación y
Cumplimiento Ambiental



VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
GERENCIA DE TRÁMITES DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCION

REFORMA A FACTIBILIDAD DE PROYECTO DE PARCELACIÓN

Calificación de Lugar, Línea de Construcción, Factibilidad de Drenaje de Aguas Lluvias,
Revisión Vial y Zonificación.

N° DE PLANOS: UNO POR JUEGO

San Miguel, 24 de marzo de 2014, vista la solicitud presentada por el Ing. Wilber Alfredo Araujo Galán, Registro N° IC - 4957, actuando como profesional responsable y la señora Elva Josefina Peña Vda. de Flores, actuando como propietaria del proyecto denominado "**Lotificación Nueva Anamorós**", a desarrollarse en un terreno con un área de 46,767.50 M², ubicado en Camino Vecinal a Cantón Carbonal y Avenida Colonia Nueva, Barrio Nuevo, Municipio de Chapeltique, Departamento de San Miguel, en lo relativo a obtener **Reforma a Factibilidad de Proyecto de Parcelación**, otorgado con Expediente N° 294-2013-OR, de fecha 16 de diciembre de 2013, la reforma consiste en prolongar la Avenida Carbonal hasta el costado norte del terreno, ampliación de los Derechos de Vías, proyectar servidumbre de aguas lluvias, modificación de áreas de lotes y áreas generales del proyecto; el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, resuelve lo siguiente:

1. CALIFICACIÓN DE LUGAR.

1.1. De acuerdo a su Localización, Densidad y Grado de Urbanización el proyecto se clasifica de la siguiente manera:

LOCALIZACIÓN: L - 2	DENSIDAD: D - 3	GRADO DE URBANIZACIÓN: U - 3
USO DEL SUELO: HABITACIONAL.		

1.2. El proyecto deberá contar con las factibilidades de los servicios básicos domiciliarios (agua potable, energía eléctrica y aguas negras) extendidas por las instituciones competentes; en caso de que estas factibilidades sean denegadas por las mencionadas instituciones; deberá presentarse la alternativa de solución propuesta por el interesado para dotar de estos servicios a los posibles propietarios.

1.3. Deberá atenderse lo establecido en la normativa siguiente:

- Ley de Urbanismo y Construcción y su Reglamento.
- Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Ordenanza Municipal de la Jurisdicción.
- Ley Forestal.
- Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.
- Ley de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
- Código de Salud.
- Ley de Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad.





**VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.**

EXPEDIENTE N° 051-2014-OR

2. LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN EN LAS VÍAS:

2.1 De acuerdo a la clasificación de vías respetar los siguientes Derechos de Vía:

NOMBRE DE LA VIA: Camino Vecinal a Cantón Carbonal (Sección D – D):

REFERENCIA	SECCION
DERECHO DE VIA (D. V.)	15.00 Mts.
DEL EJE ESTABLECIDO A LA LINEA DE CONSTRUCCIÓN	7.50 Mts.
DEL MISMO EJE AL LIMITE DE DERECHO DE VIA	7.50 Mts.
DEL MISMO EJE AL CORDON PROYECTADO	3.50 Mts.
ANCHO DE ARRIATE	2.00 Mts.
ANCHO DE ACERA	2.00 Mts.

NOMBRE DE LA VÍA: Avenidas: Colonia Nueva, Carbonal y Calle Terrerito (Sección A – A):

REFERENCIA	SECCIÓN
DERECHO DE VÍA (D.V)	12.00 Mts.
DEL EJE PROYECTADO A LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	6.00 Mts.
DEL EJE PROYECTADO AL LÍMITE DE DERECHO DE VÍA	6.00 Mts.
DEL MISMO EJE AL CORDÓN PROYECTADO	3.50 Mts.
ANCHO DE ARRIATE	1.00 Mts.
ANCHO DE ACERA	1.50 Mts.

NOMBRE DE LA VÍA: Avenida Agua Blanca, Calles: Tizate, Huertas Viejas (Sección B – B):

REFERENCIA	SECCIÓN
DERECHO DE VÍA (D.V)	10.00 Mts.
DEL EJE PROYECTADO A LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	5.00 Mts.
DEL EJE PROYECTADO AL LÍMITE DE DERECHO DE VÍA	5.00 Mts.
DEL MISMO EJE AL CORDÓN PROYECTADO	3.50 Mts.
ANCHO DE ARRIATE	0.50 Mts.
ANCHO DE ACERA	1.00 Mts.

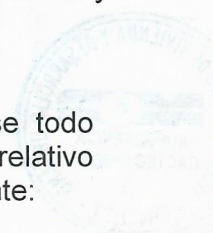
NOMBRE DE LA VÍA: Pasajes El Alto, El Tapesco y El Uvitas (Sección C – C):

REFERENCIA	SECCIÓN
DERECHO DE VÍA (D.V)	9.00 Mts.
DEL EJE PROYECTADO A LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	4.50 Mts.
DEL EJE PROYECTADO AL LÍMITE DE DERECHO DE VÍA	4.50 Mts.
DEL MISMO EJE AL CORDÓN PROYECTADO	3.00 Mts.
ANCHO DE ARRIATE	0.50 Mts.
ANCHO DE ACERA	1.00 Mts.

2.2 Las pendientes de las vías de acceso del proyecto deberán cumplir con lo estipulado en el artículo 84 del Reglamento a la Ley de Urbanismo y construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales.

3. FACTIBILIDAD DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS.

Para el diseño de la solución del sistema de drenaje de aguas lluvias, deberá considerarse todo lo establecido en el Art. 91 del Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales; así también deberá atenderse lo siguiente:





VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

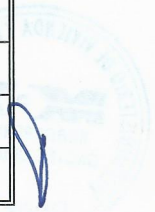
EXPEDIENTE N° 051-2014-OR
HOJA N° 2 / 3

- 3.1 Deberá protegerse el cauce y bordes naturales de ríos o quebradas, tanto en el sitio de la descarga de las aguas lluvias como en los puntos críticos aguas abajo, para no alterar dicho río o quebrada y para evitar daños a personas, propiedades públicas o privadas, de conformidad a lo establecido en el Art. 50 del reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales.
- 3.2 El profesional responsable del diseño deberá tomar en cuenta cualquier caudal que llegue al terreno en forma natural de las propiedades colindantes, pues el sistema de drenaje de aguas lluvias deberá tener la capacidad de recolectar las aguas del proyecto más las aguas de las áreas aledañas y será obligación de los profesionales responsables del proyecto el buen funcionamiento del sistema.
- 3.3 En caso de que se tenga que atravesar terrenos particulares para efectuar el drenaje de las aguas lluvias del proyecto, deberá presentarse el documento correspondiente a la servidumbre legal a establecer, así como también el proyecto completo, en planta y perfil, hasta el lugar de descarga de dichas aguas.
- 3.4 Deberá presentar una propuesta integral al sistema de aguas lluvias, que permita resolver las necesidades que se generen en el proyecto, así como por la escorrentía del área de influencia que llega al mismo. También deberá prever los impactos que se generen aguas abajo del punto de descarga, y proponer las obras de protección/mitigación necesarias, anexando toda la información que respalde la propuesta, tales como la delimitación del área de influencia y la memoria de cálculo Hidrológico y el diseño Hidráulico con sus respectivos planos en planta y perfil hasta su punto de descarga final.
- 3.5 Deberá proyectar las obras de protección necesarias para evitar daños a terceros en terrenos ubicados aguas arriba, así como aguas abajo, por el caudal generado por el proyecto.
- 3.6 La descarga de aguas lluvias se hará por medio de un sistema de capacidad adecuado, hacia el canal de drenaje de aguas lluvias, ubicado en el costado norte del terreno.
- 3.7 Para el canal de drenaje de aguas lluvias ubicado al costado norte del terreno, deberá respetar una zona de protección con ancho de 2.50 metros medidos a partir del cauce hacia adentro del terreno.

4. REVISIÓN VIAL Y ZONIFICACIÓN.

4.1 ÁREAS Y PORCENTAJES ESTIMADOS DEL PROYECTO DE PARCELACIÓN:

AREAS	MT2	%
Área de Lotes (útil)	28,337.17	60.59
Área Verde	3,185.62	6.81
Área de Equipamiento Social	1,096.07	2.34
Área de Servidumbre de Aguas Lluvias	388.03	0.83
Área de Circulación	13,603.84	29.09
Zona de Protección Canal de Drenaje de Aguas Lluvias	156.77	0.34
Área Total	46,767.50	100.00





VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

EXPEDIENTE N° 051-2014-OR

Área de lote tipo: **200.00 M2.**

N° de Lotes: 137 Unidades

- 4.2 Deberá respetarse lo establecido en esta Resolución sobre la ubicación y dimensionamiento del Área Verde y Equipamiento Social señalada en los planos.
- 5 Al solicitar el Permiso de Parcelación, deberá presentar una declaración jurada en la que haga constar el compromiso adquirido de realizar las obras de urbanización y a solicitar la recepción de las mismas.
- 6 Al solicitar el Permiso de Parcelación, deberá presentar documento debidamente certificado, de donación de Área Verde y Área de Equipamiento Social o Acta Notarial de compromiso de ofrecimiento de Área Verde y Área de Equipamiento Social a favor de la Municipalidad.
- 7 El Área Verde deberá equiparse de acuerdo a lo siguiente: canchas, juegos de columpio, mesas y bancas de concreto, arborizar, delimitar con malla ciclón y con aceras perimetrales, dotar de mechas de agua potable y luminarias.
- 8 Los Diseños de los Sistemas de Suministro de Energía Eléctrica y Alumbrado Público en las vías del Proyecto se efectuarán de conformidad a las normas que establece la Compañía de Alumbrado Eléctrico correspondiente de conformidad a lo establecido en los Art. 95 y 96 del Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales.
- 9 Los Diseños de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y la disposición de las Aguas Negras se efectuarán de conformidad a las normas que establece la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados y/o el Ministerio de Salud.
- 10 Atender lo establecido en la Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, su Reglamento y Normativa Urbano Arquitectónica.
- 11 Anexo al trámite de Permiso de Parcelación deberá presentar la opinión emitida por el Ministerio de Salud en relación al sistema de disposición de las aguas negras y grises que deberá ser implementado en los lotes de la parcelación.
- 12 Para el Permiso de Parcelación, deberá presentar de conformidad al Art. 21 de la Ley de Medio Ambiente, el Permiso Ambiental emitido por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, o en su defecto la resolución que lo exima de dicho requisito.

NOTAS:

- a) Para la obtención del Permiso del Proyecto, el profesional responsable deberá respetar en el diseño, lo establecido en esta resolución, lo establecido en la hoja de especificaciones de diseño y las restricciones que definan otras entidades oficiales.
- b) Los profesionales responsables del proyecto, deberán garantizar la seguridad y estabilidad de las propiedades públicas y privadas, y deberán responder legalmente en caso de que sean afectados directa o indirectamente por daños y perjuicios a terceros originados por una inadecuada planificación del diseño, ejecución y/o supervisión del proyecto. Así también por el incumplimiento de las disposiciones legales en vigencia.





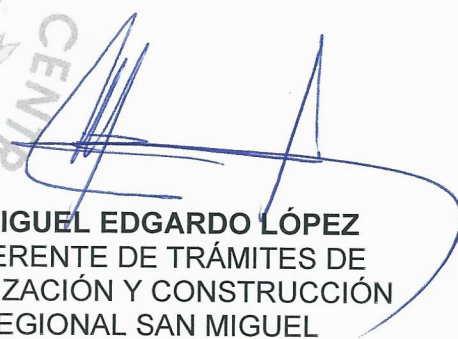
VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

EXPEDIENTE N° 051-2014-OR
HOJA N° 3 / 3

- c) Conforme al Art. 17 del Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales, para el Permiso de Parcelación deberá presentar la bitácora enumerada en todas sus hojas, para su correspondiente sellado de páginas, y en la que además se haga constar los datos generales del proyecto y quienes son los profesionales responsables de los diseños, supervisión y construcción de las obras, con su firma y sello del Registro Nacional de Arquitectos, Ingenieros Projectistas y Constructores.
- d) Atender todas las observaciones y correcciones señaladas con COLOR ROJO Y VERDE en los planos.
- e) Los requerimientos no considerados en esta resolución se registrarán por lo estipulado en la Ley de Urbanismo y construcción y su Reglamento, Ley de Medio Ambientes y Recursos Naturales y su Reglamento, Ley de la Administración de Nacional de Acueductos y Alcantarillados y Ley de Protección del Patrimonio Cultural.
- f) Esta resolución forma parte de un proceso de permiso de parcelación y **NO CONSTITUYE AUTORIZACIÓN** para iniciar el proyecto, ejecutar obras físicas, tala de árboles, ni terracería manual o mecánica.
- g) La presente Resolución será válida por el término de **DOS AÑOS** a partir de ésta fecha, de conformidad a lo establecido en el Art. 35 del Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales.



ARQ. XIOMARA CORILY AMAYA DE BONILLA
TÉCNICO RESOLUTOR DE GTUC
REGIONAL SAN MIGUEL

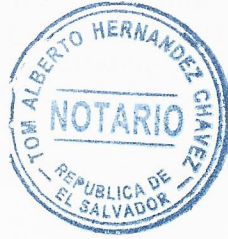


ING. MIGUEL EDGARDO LÓPEZ
SUBGERENTE DE TRÁMITES DE
URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN
REGIONAL SAN MIGUEL



LIC. JOSÉ TOMÁS CHÉVEZ RUIZ
VICEMINISTRO DE VIVIENDA Y
DESARROLLO URBANO

EL SUSCRITO NOTARIO, en base al Artículo Treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias CERTIFICA: Que la presente fotocopia, que consta de TRES folios, es conforme y fiel a su original, con el cual se confrontó. En la Ciudad de San Salvador, a los dieciséis días del mes de Diciembre, de dos mil catorce.



ANAMOROS 26 DE MARZO DEL 2015

Señora

ELVA JOSEFINA PEÑA VDA. DE FLORES

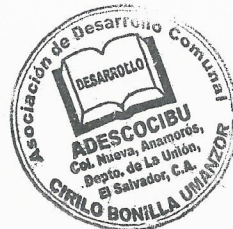
Presente.

Yo, JOSE WENCE MELENDEZ HERNANDEZ mayor de edad, agricultor del domicilio de ANAMORÓS, portador del Documento Único de Identidad número CERO DOS CUATRO DOS TRES NUEVE TRES CERO – CUATRO, con Número de Contribución Tributaria Número 1401-201163-101-1, en mi calidad de CINDICO Y REPRESENTANTE LEGAL SE LA ASOCIACIÓN DE DESARROLLO COMUNAL “CIRILO BONILLA UMANZOR”, que puede abreviarse ADESCOCIBU, del domicilio de ANAMORÓS, departamento de LA UNIÓN, a ustedes con todo respeto, le manifiesto:

Que la ADESCOCIBU, a quien represento, es propietaria de un sistema auto abastecido de agua potable, que cuenta como fuente de captación, que cuenta con autorización de ANDA con fecha de 20 de Mayo de 1996(documentación que se anexa a la presente), está en disposición de otorgar agua potable a su proyecto urbanístico habitacional nominado LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMORÓS, ubicado en el Cantón Huertas Viejas, camino vecinal a Cantón Carbonal, municipio de Anamorós, que contará con ciento treinta y siete lotes, para lo que facilita se conecte a la tubería de distribución, en el punto ubicado al sur poniente de la propiedad, donde pasan tuberías de abastecimiento.

Por lo que por medio de la presente se otorga a la Sra. Elva Josefina Peña Vda. de Flores la FACTIBILIDAD DE DOTACIÓN DE AGUA POTABLE, por la ADESCOCIBU desde el sistema antes mencionado, para lo que en su momento deberá informar a esta ADESCO que cuenta con el resto de factibilidades y Permisos requeridos por la reglamentación vigente para este tipo de proyecto.

JOSE WENCE MELENDEZ HERNANDEZ
CINDICO Y REPRESENTANTE LEGAL ADESCOCIBU



SUSCRITO NOTARIO DA FE: Que la firma que calza la presente autorización, y que se lee: "J.W.M.H", es **AUTENTICA**, por haber sido puesta a mi presencia de su puño y letra por el señor **JOSE WENCE MELENDEZ HERNANDEZ**, de cincuenta y un años de edad, agricultor, de este domicilio, persona a quien conozco e identifico en legal forma por medio de su Documento Único de Identidad número cero dos cuatro dos tres nueve tres cero guión cuatro y con Número de Identificación Tributaria uno cuatro cero uno guión dos cero uno uno seis tres guión uno cero uno guión uno.- En la ciudad de Anamorós, Departamento de La Unión, a los veintiséis días del mes de marzo del año dos mil quince.-



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "J.W.M.H.", written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

LABORATORIO DESCENTRALIZADO ZONA ORIENTAL

9a Av. Nte. 4a C. Pte. No. 301 Bis., Bo. San Felipe, San Miguel
Teléfono No. 2661-4909



VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA

BACTERIOLOGICO DE AGUA POTABLE (F-REP-24)

No DE MUESTRA: 1221
 NOMBRE DEL SOLICITANTE: U. de S. Anamoros
 FECHA DE RECOLECCION: 17/10/2007
 FECHA DE RECEPCION DE MUESTRA: 17/10/2007
 FECHA DE ANALISIS: 17-19/10/2007
 FECHA DE REPORTE: 23/10/2007
 NOMBRE DE QUIEN TOMO LA MUESTRA: René Antonio Garcia
 DIRECCION DE TOMA DE MUESTRA: Col. Nueva Anamoros
 DEPARTAMENTO: La Union
 HORA DE TOMA DE MUESTRA: 08.10
 ADMINISTRACION: Comunidad
 MOTIVO: VIGILANCIA

DETERMINACIONES	RESULTADOS	VALOR MAXIMO ADMISIBLE*
Bacterias Coliformes Totales: Standard Methods 19 th Edition 9221-B	<1.1 NMP/100 ml	<1.1 NMP/100ml
Bacterias Coliformes Fecales: Standard Methods 19 th Edition 9221-E	<1.1 NMP/100 ml	<1.1 NMP/100ml
Escherichia coli: Standard Methods 19 th Edition 9225-D	Ausencia	AUSENCIA

*Valor Máximo Admisible de Acuerdo a la Norma NSO 13.07.01:04

Sonia E. Serrano
 Licda. Sonia E. Serrano de Guatemala
 Jefe de Laboratorio



Prohibida la reproducción total o parcial sin la aprobación de la jefatura del laboratorio, los resultados corresponden a la muestra analizada, cualquier queja deberá presentarse en los siguientes 30 días

martes, 23 de octubre de 2007

EL SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: Que la presente fotocopia es fiel y conforme con su original, con el cual confronté, y que consta de un folios, y para los efectos del Artículo treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias, firmo y sello la presente, en la ciudad de Aparan a los veintiseis días del mes de marzo del año dos mil quince



A handwritten signature in blue ink, written in a cursive style, overlapping the right side of the notary seal.

DETERMINACIONES	RESULTADOS	VALOR MONETARIO



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a footer or a stamp.

San Salvador, 20 de mayo de 1996.

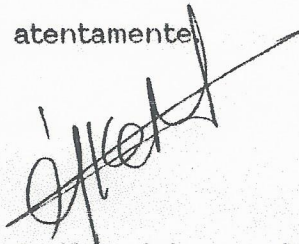
Ref. 900.132.96

Ing. César Danilo Zelaya
Presente.

Me refiero a la solicitud de revisión y aprobación del proyecto de Introducción de agua potable la colonia Nueva, municipio de Anamoros, departamento de La Unión.

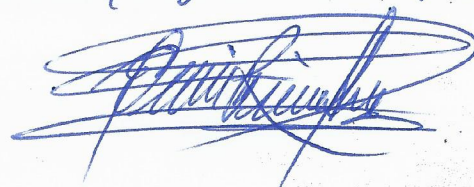
Le informo que esta Gerencia aprueba el diseño hidráulico de los elementos del sistema y planos presentados. La administración, operación y mantenimiento deberá estar a cargo de la comunidad, por lo que se deberá incluir en el financiamiento la capacitación necesaria que garantice el sostenimiento del sistema.

Muy atentamente



Ing. Raúl Rodríguez Choto
Gerente de Sistemas Rurales

EL SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: Que la presente fotocopia es fiel y conforme con su original, con el cual confronté, y que consta de Un folios, y para los efectos del Artículo treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias, firmo y selló la presente, en la ciudad de Anamoros a los veintiseis días del mes de marzo del año dos mil noventa y seis



San Salvador, 12 de agosto de 1997



Señor
José Fredis Cruz
Asociación de Desarrollo Comunal
Cirilo Bonilla Umanzor - ADESCOCIBU
Santa Rosa de Lima, La Unión
Presente

Estimado señor Cruz:

Tenemos el agrado de comunicarle que nuestro Consejo de Administración en Sesión No. DL-35/97 acordó aprobar el financiamiento del proyecto ABASTECIMIENTO DE AGUA EN COLONIA NUEVA, solicitado por usted, designado con el Código No. IE-1-30-42-14-2-R- 8250.0 por un monto de ¢ 839,516.57 y un período de ejecución de 180 días, a partir de la fecha de orden de inicio.

El proyecto consiste en la instalación de 155 ml. de tubería de PVC de 1", 917.4 ml. de tubería PVC de 1 1/4", 3,000.8 ml. de tubería PVC de 1 1/2", 1,456 ml. de tubería PVC de 2", 187 ml. de tubería de Ho. Go. de 1 1/2", 34 ml. de tubería de Ho. Go. de 2", construcción de una captación en ladera, una caja colectora, tanque de almacenamiento de 25 mts. y 10 cantareras.

Le recordamos que el Realizador a quien ha designado para la ejecución del proyecto, deberá presentar las siguientes garantías :

- a) Posterior a la firma del Contrato.
 - 1) Garantía de Anticipo : Fianza por el 100% del anticipo para capital de trabajo.
 - 2) Garantía de Fiel Cumplimiento: Fianza por el 5% del valor del contrato.
- b) Posterior a la Recepción de la Obra.
 - 3) Garantía de Buena Obra: Fianza por el 5% del valor del contrato.



Asimismo le informamos que de acuerdo al compromiso adquirido en su solicitud formal de financiamiento del proyecto, el aporte de contraparte para la ejecución es el siguiente :

DESCRIPCION	APORTANTE	VALOR
Mano de obra	Comunidad	¢ 7,198.92
Materiales	Comunidad	¢ 16,461.48
Formulación de la carpeta	Comunidad	¢ 14,691.54
Terreno para la construcción	Comunidad	¢ 26,000.00

A efecto de agilizar la ejecución de su proyecto le recordamos que en un plazo máximo de dos semanas, deberá presentarse junto con el Realizador, en las oficinas de la Sub-Gerencia de Gestión de Proyectos del FIS (55 Av.Sur, Condominio Roosevelt, Edif. "A", San Salvador), para recibir información y fijar la fecha y hora para la revisión de documentos contractuales.

Mucho le agradeceremos presentarse en el plazo establecido para evitar demoras en el inicio de la ejecución de este proyecto que será de tanto beneficio para su comunidad.

En espera de su pronta visita, le saludamos.

Atentamente,



M. Teresa O. de Rendón
María Teresa O. de Rendón
Presidente

EL SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: Que la presente fotocopia es fiel y conforme con su original, con el cual confronté, y que consta de dos folios, y para los efectos del Artículo treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias, firmo y sello la presente, en la ciudad de Amazontes a los Veintiseis días del mes de marzo del año dos mil quince



[Handwritten signature]

VALOR

7,188.92
19,481.48
14,891.84
28,000.00

Comunidad
Comunidad
Comunidad
Comunidad

DESCRIPCION

Mano de obra
Materiales
Formación de la carpeta
Trabajo para la construcción

A efecto de agilizar la ejecución de su proyecto lo acordamos que en un plazo máximo de dos semanas deberá presentarse junto con el Residente en las oficinas de la Sub-Gerencia de Gestión de Proyectos del FIS (85 Av Sur Condominio Roosevelt, Edif. "A", San Salvador), para recibir información y fijar la fecha y hora para la revisión de documentos contactados.

Mucho le agradeceremos presentarse en el plazo establecido para evitar demoras en el inicio de la ejecución de este proyecto que será de tanto beneficio para su comunidad.

En espera de su pronta visita, le saludamos.

Atentamente,



[Handwritten signature]
Marta Teresa O. de Ríos
Presidenta

*Antealca
Esc. Const. Ser.
Cm. de P. acte*



MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
TARJETA DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA

ASOCIACION DE DESARROLLO
COMUNAL CIRILO BONILLA OMANZOR
NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE

No. DE IDENTIFICACION
TRIBUTARIA (NIT) 1401-301095-101-4

13 09 98
DIA MES AÑO
FECHA DE EXPEDICION

8-01 D.G.I.I. 87358

PARA TODA GESTION O TRAMITE RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACION FISCAL DEBERA PRESENTARSE ESTA TARJETA O HACER REFERENCIA AL CORRESPONDIENTE NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA.

0557395

SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: QUE EL ANTERIOR DOCUMENTO, ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL CON LA CUAL SE CONFRONTO Y DE CONFORMIDAD AL ARTICULO TREINTA DE LA LEY DEL EJERCICIO NOTARIAL Y DE LA JURISDICCION VOLUNTARIA Y OTRAS DILIGENCIAS, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL A LOS DIECINUEVE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL CATORCE.

Jose Luis Contreras





DIARIO OFICIAL

Director en Funciones: LIC. TITO MARIO ORANTES QUIÑONEZ

TOMO Nº 334 | San Salvador, Martes 28 de Enero de 1997 | NUMERO 17

SUMARIO

	Pág		Pág
ORGANO LEGISLATIVO		ORGANO JUDICIAL	
Contrato de Préstamo Nº 1132, suscrito con el Banco Centroamericano de Integración Económica, recursos que se destinarán para financiar parcialmente la ejecución del Proyecto "Rehabilitación del Sistema de Agua Potable Zona Norte y Otras Plantas Complementarias" y Decreto Legislativo Nº 918, aprobándolo.	2-12	CORTE SUPREMA DE JUSTICIA	
		Acuerdos Nos. 435-D y 522-D.- Autorizaciones para el ejercicio de la Abogacía en todos sus ramos.	26
ORGANO EJECUTIVO		INSTITUCIONES AUTONOMAS	
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA		ALCALDÍAS MUNICIPALES	
Acuerdos Nos. 711, 724, 727, 733, 734 y 746.- Se encargan Despachos Ministeriales a funcionarios públicos.	13-15	Estatutos de las Asociaciones de Desarrollo Comunal "Caserío Agua Helada"; "Colonia de Campo de Marisco"; "Ciudad Bonilla Urbana"; "Colonia Nueva"; "La Esperanza", Acuerdos Nos. 140, 3, 6 y 7, emitidos por las Alcaldías Municipales de El Paraíso, Puerto El Triunfo, Anamorós y El Paisnal, respectivamente, aprobándolos y confiriéndoles el carácter de Personas Jurídicas.	27-41
Acuerdo Nº 716.- Delegación de funciones en varios empleados públicos.	15-16	SECCION CARTELES OFICIALES	
Acuerdos Nos. 723 y 737.- Se conceden gastos por el desempeño de Misiones Oficiales.	16-17	DE PRIMERA PUBLICACIÓN	
Acuerdo Nº 728.- Se llama al Doctor Enrique Borgo Bustamante, para que ejerza la Presidencia de la República.	17	Cartel Nº 50.- Juicio Laboral promovido por el señor JULIO EDGARDO GUERRA QUINTEROS, a través del Juzgado Tercero de lo Laboral contra, la SOCIEDAD INDUSTRIA SALVADOREÑA DE CALZADO, S.A. DE C.V.	42
MINISTERIO DEL INTERIOR		Cartel Nº 51(2704).- Aviso de Inscripción de la ASOCIACION COOPERATIVA DE AHORRO, CREDITO, APROVISIONAMIENTO Y COMERCIALIZACION LAS MUJERES PROGRESISTAS DE R.L.	42
Escritura Pública, Estatutos de la Fundación Folklorica El Salvador y Decreto Ejecutivo Nº 88, declarándola legalmente establecida, aprobándole sus mencionados Estatutos y confiriéndoles el carácter de Persona Jurídica.	17-23	Carteles Nos. 52, 53 (2722) y 54(2723).- Públicas Subastas seguidas por el MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL, FONDO DE SANLAMIENTO Y FORTALECIMIENTO FINANCIERO y contra los señores un Guarda Costas y una Lancha de Desembarco, OSCAR LEONEL ZALDAÑA RAMOS y JOSE MIGUEL GIRON PLATERO.	42-43
MINISTERIO DE EDUCACIÓN		Cartel Nº 48(2646).- Aviso de Inscripción de la ASOCIACION COOPERATIVA DE AHORRO, CREDITO Y CONSUMO DE LOS EMPLEADOS DE LA ADMINISTRACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES DE R.L.	44
RAMO DE EDUCACION			
Acuerdos Nos. 15-0373, 15-0944 y 15-1242.- Reposición de Título y Equivalencia de Estudios.	24		
Acuerdo Nº 15-1258.- Creación, funcionamiento, nominación de la Escuela Diocesana "Clara Luna de Samayoa", ubicada en San Pedro Masahuat.	24-25		
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS			
RAMO DE OBRAS PUBLICAS			
Acuerdos Nos. 12 y 13.- Se aplican Tarifas Especiales por el manejo y almacenaje de diferente mercadería las cuales se encuentran en la Aduana del Aeropuerto Internacional El Salvador.	25-26		



**ESTATUTOS DE LA ASOCIACION DE DESARROLLO
COMUNAL "CIRILO BONILLA (MANZOR)" ADESCOCIBU,
DE LA COLONIA NUEVA, JURISDICCION DE ANAMOROS,
DEPARTAMENTO DE LA UNION**

NATURALEZA, DENOMINACION, DURACION Y DOMICILIO

Art. 1.- La Asociación que se constituye estará regulada por el Código Municipal, la Ordenanza Municipal respectiva, estos Estatutos y demás disposiciones legales aplicables. Estará al servicio de la comunidad de su domicilio, para el desarrollo de los planes, programas y proyectos de interés social, cultural y económico, y será una entidad apolítica, no lucrativa ni religiosa y de carácter democrático.

La Asociación se denominará Cirilo Bonilla (Manzor), de la jurisdicción de Anamorós, departamento de La Unión, la que, se podrá abreviar ADESCOCIBU y que en estos Estatutos se denominará LA ASOCIACION, y que adoptará el símbolo de un Libro abierto con la lectura de Desarrollo.

Art. 2.- La duración de la Asociación será por tiempo indefinido, sin embargo, podrá disolverse y liquidarse por los casos previstos por las Leyes de la materia.

Art. 3.- El domicilio de la Asociación será en Colonia Nueva, jurisdicción de Anamorós, departamento de La Unión.

FINES

Art. 4.- La Asociación tendrá como fines el desarrollo humano y la obra productiva y física que proyecta. Para ello deberá:

- a) Promover el progreso de la comunidad Colonia Nueva, juntamente con los organismos públicos y privados que participen en los correspondientes programas.
- b) Fomentar el espíritu de servicio en los asociados, los vecinos, sus grupos y comunidades circunvecinas.
- c) Coordinar y cooperar con otras comunidades organizadas en la mayor integración de sus miembros y la mejor organización de sus actividades.
- ch) Impulsar y participar en los programas de capacitación y promoción social, a fin de contribuir al mejoramiento de la organización de la comunidad, la administración de proyectos sociales y económicos y la elevación de niveles educativos.
- d) Trabajar en el establecimiento de los servicios de la comunidad con el equipamiento y medios indispensables para solucionar los distintos problemas que existen en la comunidad.
- e) Utilizar al máximo los recursos humanos y materiales de la comunidad para el desarrollo, a través de la ayuda mutua y el esfuerzo propio, a fin de complementar las obras que se consideren en el respectivo Plan de Trabajo y otras que de emergencia surjan.
- f) Incrementar las actividades a nivel comunal, a fin de obtener recursos propios que sirvan para impulsar el mejoramiento de la comunidad.

- g) Promover las organizaciones juveniles de ambos sexos, haciéndoles participar responsablemente en el desarrollo local.
- h) Promover la incorporación de la mujer al proceso integral de la comunidad.
- i) Realizar diversos proyectos y actividades que generen ingresos económicos y servicios sociales a la comunidad.
- j) Participar en los planes de desarrollo local, regional y nacional en cuanto a la determinación de proyectos y la obtención de recursos comunales, gubernamentales, etc.

METAS

Art. 5.- La Asociación tendrá como metas, las especificadas en el plan local de Desarrollo aprobado por el Concejo Municipal de Anamorós, de acuerdo a las siguientes áreas: Organización y Capacitación Comunal, Salud, Mejoramiento de Infraestructura Básica, Agropecuaria, Vivienda, Industria, Trabajo, Recreación y Educación, y serán desarrolladas por medio de la ejecución de proyectos y actividades de interés de los asociados y la comunidad.

SOCIOS: CALIDAD, DERECHOS Y DEBERES

Art. 6.- Los Socios podrán ser:

- a) Activos,
- b) Honorarios.

Todos deben ser personas mayores de dieciocho años, sin embargo, cuando provengan de Asociaciones Juveniles, el requisito de edad antes mencionado será de quince años.

Son Socios Activos, todas las personas que reúnan los requisitos señalados en el inciso anterior, residente dentro de los límites de la unidad vecinal correspondiente o en unidades vecinales colindantes inmediatas y afiliarse mediante procedimiento determinado por la Asamblea General.

Son Socios Honorarios, aquellas personas a quienes la Asamblea General, por su iniciativa o por propuesta de la Junta Directiva, les conceda tal calidad en atención a sus méritos personales y relevantes servicios prestados a la Asociación.

Art. 7.- Son derechos y deberes de los Socios Activos:

- a) Participar con voz y voto en las Asambleas Generales.
- b) Presentar mociones y sugerencias en las Asambleas Generales.
- c) Retirarse voluntariamente de la Asociación cuando así lo solicitaren.
- ch) Elegir y ser electo para cargos de Junta Directiva.
- d) Cooperar con todos los medios promocionales posibles al incremento del número de miembros de la Asociación.
- e) Asistir con puntualidad a las sesiones de Asamblea General, previa convocatoria en legal forma.
- f) Desempeñar a cabalidad todas las comisiones y cargos que se le encomienden.



- g) Cumplir estos Estatutos y obedecer las disposiciones de Junta General y Junta Directiva, siempre que estén relacionados con los fines de la Asociación.

Art. 8.- Los Socios Honorarios, gozarán de los derechos que la Asamblea General les otorgue.

GOBIERNO DE LA ASOCIACION

Art. 9.- El Gobierno de la Asociación será ejercido por la Asamblea General y la Junta Directiva.

Art. 10.- La Asamblea General la componen los Socios y se instalará por mayoría de los socios activos, pudiendo haber representación de Socios pero cada Socio no podrá llevar más de una representación.

Las resoluciones se acordarán por mayoría de votos, salvo en lo referente a la disolución de la Asociación.

Art. 11.- La Asamblea General se reunirá ordinariamente doce veces al año, con intervalos de un mes y extraordinariamente cuando sea convocada por la Junta Directiva, por iniciativa propia o a solicitud de trece socios.

Art. 12.- En las Asambleas Generales Ordinarias, se tratarán los asuntos comprendidos en la Agenda y los que propongan los socios. En las Asambleas Generales Extraordinarias, sólo se tratarán los asuntos comprendidos en la convocatoria y cualquier decisión sobre otros aspectos no comprendidos en la Agenda, será nula.

Art. 13.- La convocatoria a Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria, se hará por medio de un aviso escrito, con dos días de anticipación para las primeras y con seis horas de anticipación para las segundas, indicándose en las mismas el lugar, día y hora en que han de celebrarse. Si a la hora señalada no pudiera celebrarse la sesión por falta de quórum, ésta se llevará a cabo el mismo día, una hora después para ambas asambleas en este último caso, las decisiones que se adopten serán obligatorias aún para aquellos que legalmente convocados no asistieron.

Art. 14.- Son atribuciones de la Asamblea General:

- Elegir y dar posesión a los miembros de la Junta Directiva.
- Recibir informes de trabajo y aprobar o desaprobar el estado financiero de la Asociación.
- Destituir por causa justificada a los miembros de la Junta Directiva y elegir a sus sustituto así mismo, retirarán la calidad de miembros de la misma a los que hubieren renunciado, fallecido o perdido su calidad de socio.
- Pedir a la Junta Directiva, los informes que crea convenientes.
- Aprobar el Reglamento Interno de la Asociación.
- Acordar la petición de la personalidad jurídica y aprobación de estos Estatutos al Concejo Municipal respectivo, por medio del Representante Legal de la Asociación.
- Otorgar la calidad de Socios Honorarios.
- Aprobar la suspensión definitiva de los socios.

- Aprobar el Plan Anual de Trabajo y su respectivo supuesto.
- Cumplir y hacer cumplir los presentes Estatutos y Reglamento que se dicten.

B) PROCEDIMIENTO ESPECIAL PARA LA REMOCION DE ASOCIADOS Y DIRECTIVOS

Art. 15.- Los miembros de la Asociación podrán ser retirados de ella por acuerdo de la Junta Directiva, tomando por mayoría de votos y previa audiencia del interesado, por infracciones al Código Municipal, Ordenanza Municipal y estos Estatutos.

Se consideran además como causales de retiro o expulsión, a las siguientes:

- Mala conducta del socio que se traduzca en perjuicio grave de la Asociación.
- Negarse sin motivo justificado a desempeñar los cargos de elección o comisiones que le encomiende la Asamblea General y la Junta Directiva.
- Promover actividades políticas, religiosas o de otra naturaleza que vayan en perjuicio de la Asociación.
- Obtener por medio fraudulento beneficio de la Asociación, para sí o para terceros.
- Cometer algún delito o falta grave en perjuicio de la Asociación.

Art. 16.- Para proceder a la suspensión temporal, la Junta Directiva nombrará una comisión de tres de sus miembros, para que investigue los hechos y oyendo el dictamen de éstos y las razones que el infractor exponga en su defensa, resolverá.

En caso de suspensión definitiva, la Junta Directiva seguirá el procedimiento a que se refiere el inciso anterior, pero en este caso, la Asamblea General resolverá por sobre tal suspensión acordada, que se nombrará a los sustitutos.

Art. 17.- Sobre el Retiro de asociados y sobre la suspensión temporal decretada por la Junta Directiva, podrá interponerse únicamente el Recurso de Revisión para ante la misma, dentro del tercer día de la notificación.

De las Resoluciones de la Asamblea General, no se admitirá ningún Recurso.

Art. 18.- Los miembros de la Junta Directiva electos por la Asamblea General, podrán ser suspendidos en forma temporal o definitiva, según la gravedad del caso.

La suspensión definitiva únicamente, podrá ser acordada por la Asamblea General y la suspensión temporal, por la Junta Directiva.

Art. 19.- En caso de que la Junta Directiva dentro del plazo de diez días de conocida la infracción no proceda a dar cumplimiento a los artículos anteriores, un número de seis asociados, por lo menos, podrá pedir al Concejo Municipal correspondiente, que se les autorice: a) Para nombrar de entre los mismos la Comisión Investigadora, y b) Para que ésta convoque a la Asamblea General que concederá la suspensión en base a los informes de la Comisión Investigadora. El mismo procedimiento anterior se seguirá cuando de acuerdo a las infracciones, debe conocerse sobre la suspensión temporal o definitiva de toda la Junta Directiva o cuando por tratarse de un número considerable de miembros, los que quedan no puedan o no inicien el procedimiento dentro del plazo que establece el inciso anterior.



En todos los casos de este artículo, será la Asamblea General la que resolverá sobre la suspensión temporal o definitiva de los miembros y en la misma sesión elegirá y dará posesión a los sustitutos por el tiempo de suspensión o por el resto del período de los directivos suspendidos.

- m) Presentar a la consideración y aprobación de la Asamblea General en la sesión Ordinaria anual, sus actividades de trabajo.
- n) Ejercer las demás actividades que se determinen en las leyes correspondientes y estos Estatutos.

C) LA JUNTA DIRECTIVA

Art. 20.- La Junta Directiva estará integrada por doce miembros electos en Asamblea General, por votación nominal y pública, ya sea por cargos separados o en planilla. En todo caso, la nominación de los cargos será la siguiente: Presidente, Vicepresidente, Secretario de Actas, Tesorero, Síndico y Vocales.

Los cargos de la Junta Directiva serán adhonorem, sin embargo, cuando el socio o directivo trabaje en actividades particulares y eventuales para la Asociación, podrá cobrar una retribución convencional o cuando por el volumen del trabajo a las circunstancias lo ameriten.

Art. 21.- La Junta Directiva, se reunirá ordinariamente cuantas veces sea necesario y por lo menos una vez por mes, y extraordinariamente cuando sea convocada por el Presidente.

Para que la sesión sea válida, deberá concurrir por lo menos siete de sus miembros y las resoluciones se tomarán por mayoría de votos. En caso de empate, el Presidente o el que haga sus veces tendrá voto de calidad.

Art. 22.- Son atribuciones de la Junta Directiva:

- a) Elaborar los Proyectos de Estatutos de la Asociación y proponerlos en la Asamblea General.
- b) Tramitar el reconocimiento legal de la Asociación conforme a la Ley.
- c) Determinar juntamente con las instituciones que colaboran con el Desarrollo Comunal, el Plan de trabajo y el presupuesto correspondiente.
- ch) Constituir comisiones de trabajo de la Asociación, encausar su mejor organización y desenvolvimiento.
- d) Convocar a la Asamblea General a reuniones ordinarias o extraordinarias.
- e) Vincularse con las organizaciones del Estado, las municipalidades y con las entidades privadas que tenga que trabajar en la Región el Proyecto de Desarrollo Comunal.
- f) Participar en su caso, en las investigaciones, planeamiento, ejecución y evaluación de los programas y proyectos de mejoramiento de la Comunidad.
- g) Informar periódicamente a la Asamblea General de las actividades que desarrolla y presentarle el Plan Anual de Trabajo y el presupuesto respectivo e informar igualmente a los organismos que cooperaron en el desarrollo de sus programas de trabajo.
- h) Velar que el patrimonio de la Asociación sea aplicado en la consecución de sus fines.
- i) Autorizar y controlar los gastos de los recursos económicos de la Asociación.
- j) Vigilar el cumplimiento de los deberes y obligaciones de los afiliados.
- k) Tomar las medidas necesarias para cumplir las disposiciones emanadas de la Asamblea General y las que crea convenientes dictar.
- l) Resolver a su prudente arbitrio las situaciones excepcionales no previstas en los Estatutos.

Art. 23.- El Presidente de la Junta Directiva, presidirá y dirigirá las sesiones de Asamblea General y de Junta Directiva, autorizando con su firma los acuerdos que emanen de las mismas y coordinará las actividades de la Asociación.

Art. 24.- El Vicepresidente, colaborará con el Presidente, lo sustituirá en los casos de ausencia o de impedimento de éste y todo lo demás que fuese concerniente a actividades comunales.

Art. 25.- El Secretario, será el órgano de comunicación de la Asociación y llevará el inventario de los bienes de la misma.

Art. 26.- El Secretario de Actas, tendrá a su cargo los libros de Actas de Sesiones que celebren la Asamblea General y la Junta Directiva y todo lo demás que fuera pertinente.

Art. 27.- El Tesorero, será el depositario de los fondos y bienes de la Asociación y llevará los libros de contabilidad o las cuentas de la misma.

Se encargará así mismo, que se hagan efectivos los créditos a favor de la Asociación y dará cuenta a la Junta Directiva en cada sesión del estado económico; hará los pagos de las obligaciones de la Asociación y de los emolumentos si los hubieren.

Todos los fondos serán depositados en una institución Bancaria o Crediticia, para lo cual se abrirá una cuenta a nombre de la Asociación, debiendo registrar su firma con la del Presidente como referendario.

Art. 28.- El Síndico, tendrá la representación Judicial y Extrajudicial de la Asociación y el uso de la Personalidad Jurídica, quien para comparecer en juicios, escrituras, contratos, actas notariales y otros, deberán ser autorizados por la Junta Directiva, quien lo legitimará mediante la certificación del Punto de Acta que lo autoriza.

A falta del Síndico, fungirán los Vocales en su orden, autorizado en sesión de Junta Directiva; además velará por el estricto cumplimiento del Código Municipal, la Ordenanza respectiva, así como los presentes Estatutos y las leyes de la materia y los demás acuerdos tomados por la Asamblea General y la Junta Directiva.

Art. 29.- Los Vocales, colaborarán con la Junta Directiva en la medida que ésta lo considere necesario; en todo caso, sustituirán a los miembros de la Junta Directiva que faltaren.

Art. 30.- En caso de suspensión temporal, la Junta Directiva llamará y dará posesión a los sustitutos por el tiempo que dure la suspensión.

Art. 31.- Los miembros de la Junta Directiva serán electos para un período de dos años y sólo podrán ser reelectos en forma consecutiva para un período más, tres de sus miembros que podrán ser cualesquiera de ellos.



PATRIMONIO DE LA ASOCIACION

Art. 32.- El patrimonio de la Asociación estará constituido por:

- a) Los fondos provenientes de las contribuciones que aportan los Socios Activos y será de Diez Colones mensuales.
- b) Las subvenciones o aportes extraordinarios, herencias, donaciones, legados, etc., que provengan de diversas fuentes.
- c) Los ingresos provenientes de cualquier actividad realizada para allegar fondos a la Asociación.
- ch) El valor de los intereses que devenguen los créditos otorgados a los Asociados. El valor de estos intereses serán fijados por Asamblea General a propuesta de la Junta Directiva, pero en todo caso, este interés deberá ser menor que el estipulado por el Sistema Bancario Nacional.
- d) El valor del alquiler cobrado por el uso de maquinaria, bienes muebles e inmuebles de propiedad de la Asociación. El valor de estos alquileres serán aprobados por la Asamblea General, a propuesta de la Junta Directiva, pero en ningún caso eximirá de estos pagos el hecho de ser asociado.
- e) Sus bienes muebles e inmuebles adquiridos a cualquier título.
- f) Los bienes muebles e inmuebles que forman el patrimonio no podrán ser enajenados en garantía, vendidos, alquilados o prestados sin la autorización previa de la Asamblea General.

Art. 33.- La Asociación cuenta hoy con un capital de Cuatro Mil Ciento Siete Colones en efectivo, provenientes de diversas actividades realizadas por la comunidad.

Art. 34.- De las utilidades netas obtenidas al final del ejercicio administrativo por la Asociación, se aportará el cinco por ciento por lo menos, para formar un Fondo de Reserva para incrementar el capital bancario a nombre de la misma.

La Asociación llevará un libro especial de registro de capital, en el que deberá expresarse todo aumento o disminución del mismo.

La Asociación para poder desarrollar sus fines sociales y de obras físicas, siempre que conduzcan a operaciones canalizadas a través de recursos económicos, deberá ser conocido y aprobado por la Asamblea General y autorizada por la Junta Directiva, específicamente para el acto en que comparezca el Representante de la Asociación.

En todo caso, se establecerán los controles contables necesarios para el efectivo control de fondos propios o procedentes de fuentes externas en los distintos programas y proyectos que se desarrollen.

Art. 35.- Si al final de cada ejercicio administrativo anual (enero a diciembre) se obtuvieren ganancias, la Junta Directiva propondrá a la Asamblea General los proyectos en los que puedan ser aplicadas dichas ganancias, como también el tiempo y forma de invertir el Fondo de Reserva.

Art. 36.- En caso de Disolución de la Asociación, si después de pagadas las obligaciones hubiere un remanente, el Concejo Municipal lo destinará a programas de Desarrollo Comunal a realizarse en Colonia Nueva, del domicilio de la Asociación y mientras no se realice su inversión, el remanente estará bajo el control del Concejo Municipal.

DISOLUCIONES DE LA ASOCIACION

Art. 37.- La Disolución de la Asociación será acordada en sesión extraordinaria de Asamblea General, mediante acuerdo de dos terceras partes de socios de la misma. Por motivos que el Código y Ordenanza Municipales, estos Estatutos y las demás leyes de la materia establecen.

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 38.- La Asociación llevará sus libros de registro de afiliados, Actas de Asambleas Generales, Actas de Junta Directiva, Registro Financiero y Registro de Inventario, todos foliados y sellados con una razón de apertura que contenga el objeto del libro, su número de hojas y luego al terminarse el libro se pondrá su razón de cierre, la cual deberá estar firmada y sellada por el Secretario de la Junta Directiva.

Art. 39.- La Junta Directiva tiene la obligación de enviar al Concejo Municipal: Durante los primeros quince días posteriores a la elección, la nómina de la nueva Junta Directiva, durante los primeros quince días del año, la nómina de los Asociados, informe de las sustituciones de los miembros de la Junta Directiva, cuando sean en forma definitiva y cualquier otro dato relativo a la Asociación.

Dentro de los treinta días posteriores a la elección de la nueva Junta Directiva, deberá enviar al Concejo Municipal su Plan de Actividades (Trabajo).

Art. 40.- Para la modificación del Acta de Constitución y los presentes Estatutos, se seguirán los mismos procedimientos que para la Constitución e Inscripción de la Asociación.

Art. 41.- Los casos que no estén contemplados en estos Estatutos, serán resueltos en Asamblea General de Socios.

Art. 42.- Los presentes Estatutos entrarán en vigencia después de su publicación en el Diario Oficial.

ACUERDO N° SEIS.

Vistos los Estatutos de la Asociación de Desarrollo Comunal: "CIRILO BONILLA UMANZOR" (ADESCOCIBU), que fue fundada en la Colonia Nueva, Cantón Huertas Viejas, jurisdicción de Anamorós, Departamento de La Unión, compuesto de cuarenta y dos Artículos y no encontrando en ellos ninguna disposición contraria a las leyes de la República, al orden público ni a las buenas costumbres, de conformidad a los Artículos 119 y 30, numeral 23 del Código Municipal vigente, ACUERDA: Aprobarlos en todas sus partes y conferirles el carácter de Persona Jurídica, COMUNIQUESE.

Dado en Alcaldía Municipal de la Ciudad de Anamorós, a los treinta días del mes de octubre de mil novecientos noventa y seis. Ismael García, Alcalde Municipal.- Concepción de la Cruz Villatoro, Secretaria Municipal.

(Mandamiento de Ingreso N° 802)

SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: QUE EL ANTERIOR DOCUMENTO QUE CONSTA DE CINCO FOLIOS, ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL CON LA CUAL SE CONFRONTO Y DE CONFORMIDAD AL ARTICULO TREINTA DE LA LEY DEL EJERCICIO NOTARIAL Y DE LA JURISDICCION VOLUNTARIA Y OTRAS DILIGENCIAS, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL A LOS DIECINUEVE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL CATORCE.

José Luis Guzmán Contreras



15-09-2004

En esta misma fecha Reunida toda la Comisidad se dio por Reestructurada la directiva quedando de la siguiente manera con un comité de apollo para trabajar juntos formado de la siguiente manera

Presidente: José Amodeo Romero
 Vice presidente: Pedro Flores
 Secretario General: Beatriz Flores
 Secretaria de Acta: Rosa Adelina Alvarez
 Tesorero: Eduardo Garcia
 Sindico: Wense Melendez
 1º Vocal: Buena Ventura Garcia
 2º Vocal: Eulalio Villatoro
 3º Vocal: Sacarias Flores
 4º Vocal: Maria Lillian Bonilla
 5º Vocal: Veronica del Carmen Villanueva
 6º Vocal: Santos Isidro Cruz
 7º Vocal: Daniel Antonio Fernandez

Comite de apollo: queda formado
 Presidente: Dolores Cruz, Sibrono Ferrnain
 Feliciano Bonilla, Aquilino Flores
 Antonio Ventura, Agustín Cruz,
 Surjencio Reyes. Se serro la acta a los
 4: de la tarde firmamos todos.

~~Thomas~~ ~~Juan Carlos~~ ~~Roberto~~
 Pedro Flores ~~Roberto~~
 Eduardo Garcia ~~Maria Bonilla~~

SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: QUE EL ANTERIOR DOCUMENTO, ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL CON LA CUAL SE CONFRONTO Y DE CONFORMIDAD AL ARTICULO TREINTA DE LA LEY DEL EJERCICIO NOTARIAL Y DE LA JURISDICCION VOLUNTARIA Y OTRAS DILIGENCIAS, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL A LOS DIECINUEVE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL CATORCE.

Jose Luis Guzman Contreras



SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: QUE EL ANTERIOR DOCUMENTO, ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL CON LA CUAL SE CONFRONTO Y DE CONFORMIDAD AL ARTICULO TREINTA DE LA LEY DEL EJERCICIO NOTARIAL Y DE LA JURISDICCION VOLUNTARIA Y OTRAS DILIGENCIAS, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL A LOS DIECINUEVE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL CATORCE.

Jose Guzman Contreras



**MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
TARJETA DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA**

MELENDEZ HERNANDEZ, JOSE WENCE

NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE

No. DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT) **1401-201163-101-1**

DUI: 02423930-4



16	07	2012
DIA	MES	AÑO

FECHA: 16/07/2012

Jose Roxana Lizzette Mercado Ramos de ydirvera

**PARA TODA GESTION O TRAMITE RELACIONADOS
CON LA ADMINISTRACION FISCAL DEBERA
PRESENTARSE ESTA TARJETA O HACER REFERENCIA
AL CORRESPONDIENTE NUMERO DE IDENTIFICACION
TRIBUTARIA.**



Firma de Contribuyente, Representante Legal o Apoderado.

No. 5725805

SUSCRITO NOTARIO CERTIFICA: QUE EL ANTERIOR DOCUMENTO, ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL CON LA CUAL SE CONFRONTO Y DE CONFORMIDAD AL ARTICULO TREINTA DE LA LEY DEL EJERCICIO NOTARIAL Y DE LA JURISDICCION VOLUNTARIA Y OTRAS DILIGENCIAS, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL A LOS DIECINUEVE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL CATORCE.

Jose Luis Guzman Contreras



UNIDAD COMUNITARIA EN SALUD FAMILIAR ESPECIALIZADA, ANAMOROS, SIBASI. LA UNION.

Ing. Wilber Alfredo Araujo
 Registro No. IC - 4957
 Presente

El infrascrito Médico Director de la Unidad Comunitaria en Salud Familiar Especializada, HACE CONSTAR: que previa inspección técnica realizada al proyecto de parcelación habitacional "", ubicado en colonia Nueva, Municipio Anamoros, Departamento La Unión, y previa revisión de los documentos sanitarios, por parte del inspector de Saneamiento Ambiental de este establecimiento de salud y presentado por la Sra. Elva Josefina Peña V. de Flores, en calidad de titular del proyecto, esta Dirección RESUELVE:

CONCEDER EL PERMISO SANITARIO DE DICHA PARCELACION HABITACIONAL.

La presente resolución se otorga bajo las condiciones siguientes:

1-DISPOSICIÓN DE AGUAS GRISES:

Mediante trampa para grasa y pozo de absorción de acuerdo al estudio de permeabilidad del suelo presentado a este establecimiento de salud.

2-ABASTECIMIENTO DE AGUA APTA PARA CONSUMO HUMANO:

El proyecto deberá contar con el servicio de agua apta para el consumo humano, de acuerdo a la norma del MINSAL, Si el sistema es autoabastecido deberá garantizarse la calidad del agua consumida, mediante un sistema de desinfección que permita una calidad de agua adecuada y que evite la proliferación de enfermedades infectas contagiosas cumpliendo con la Norma Salvadoreña de Agua Potable vigente. Deberá presentar Análisis Bacteriológico y Físico Químico del agua.

3-DISPOSICION DE EXCRETAS.

En el caso de contar con suministro de agua a través de cantareras, la disposición de excretas se realizará mediante letrinas sin arrastre de agua unifamiliares: Letrina Abonera Seca Familiar (LASF) o Letrina Solar (LS); o letrinas con arrastre de agua, con su tanque séptico y poso de absorción.

4-DESCHOS SÓLIDOS:

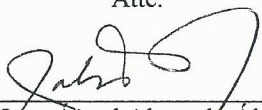
Deberá presentar resolución municipal de la forma de disposición final de los desechos sólidos domésticos o brindar alternativas de solución en caso de no ser factible el poder proporcionar el servicio.

El solicitante se compromete a dar fiel cumplimiento a los lineamientos sanitarios emanados de esta Dirección, con relación a las actividades y compromisos declarados en el proceso de adquisición del presente permiso. Así mismo de los requisitos establecidos en el Código de Salud vigente y demás leyes y normas pertinentes, además se hará saber por escrito a cada uno de los lote habientes el sistema de artefactos sanitarios a instalar en el momento de la compra de cada lote.

Cumplir con todos los procedimientos legales establecidos, previo al inicio de construcción de los sistemas aprobados según norma técnica

Y, para los usos legales que convengan al interesado, se extiende la presente, en la ciudad de Anamoros, a los veintitrés días del mes de abril del año dosmilcatorce

Atte.

F. 
 Dr. Juan Ángel Alvarado Álvarez
 Director de UCSF-E Anamoros.

Dr. Juan Angel Alvarado Alvarez
 DOCTOR EN MEDICINA
 J.V.P.M. No. 6592



EL SUSCRITO NOTARIO, en base al Artículo Treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias CERTIFICA: Que la presente fotocopia, que consta de UN folios, es conforme y fiel a su original, con el cual se confrontó. En la Ciudad de San Salvador, a los dieciséis días del mes de diciembre, de dos mil ca trece





Anamoros, 23 de Octubre del 2014.

El infrascrito Medico director de UCSF-E Anamoros, hace constar que el tipo de fosa séptica que se autoriza para la Lotificación Nuevo Anamoros , Ubicada en el Municipio de Anamoros, depto. D e la Unión; está basado en la Guía técnica sanitaria para la instalación y funcionamiento de sistemas de tratamiento individual de aguas negras y grises.

Considerando para tal situación los aspectos técnicos manifestados en tal guía, y verificados por el Inspector de saneamiento, sr. René Antonio García, se extiende la presente en la Ciudad de Anamoros, en la fecha que encabeza la presente.

Atte.

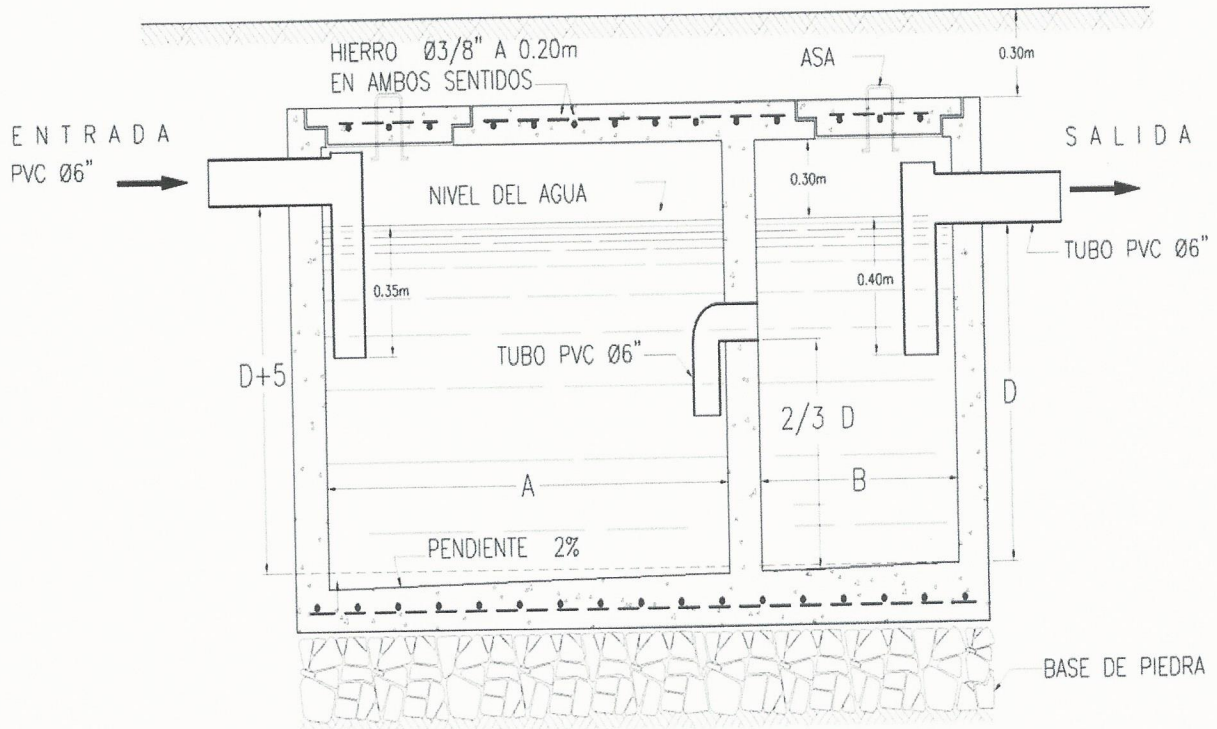
F. Dr. Juan Ángel Alvarado Álvarez

Director UCSF-E Anamoros.

<p>Dr. Juan Angel Alvarado Alvarez DOCTOR EN MEDICINA J.V.P.M. No. 6592</p>



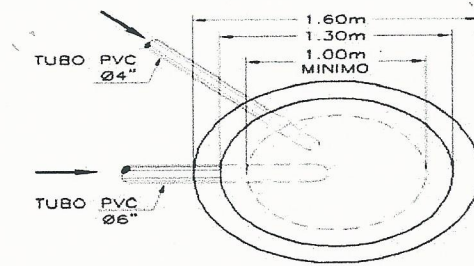
Nota: Se anexa diseño de fosa completo.



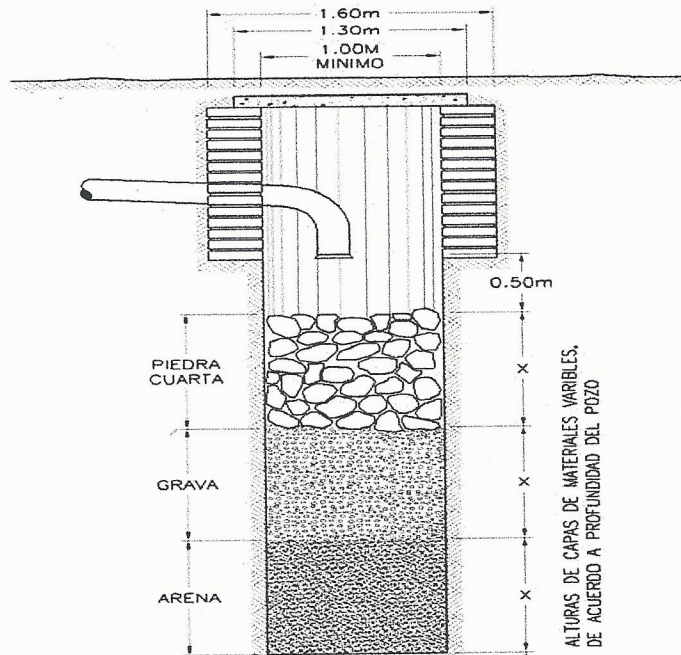
SECCION A-A
TANQUE SEPTICO
ESCALA 1:25



Jalva
Dr. Juan Angel Alvarado Alvarez
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 6592



PLANTA DE POZO DE ABSORCION
E S C A L A 1 : 5 0

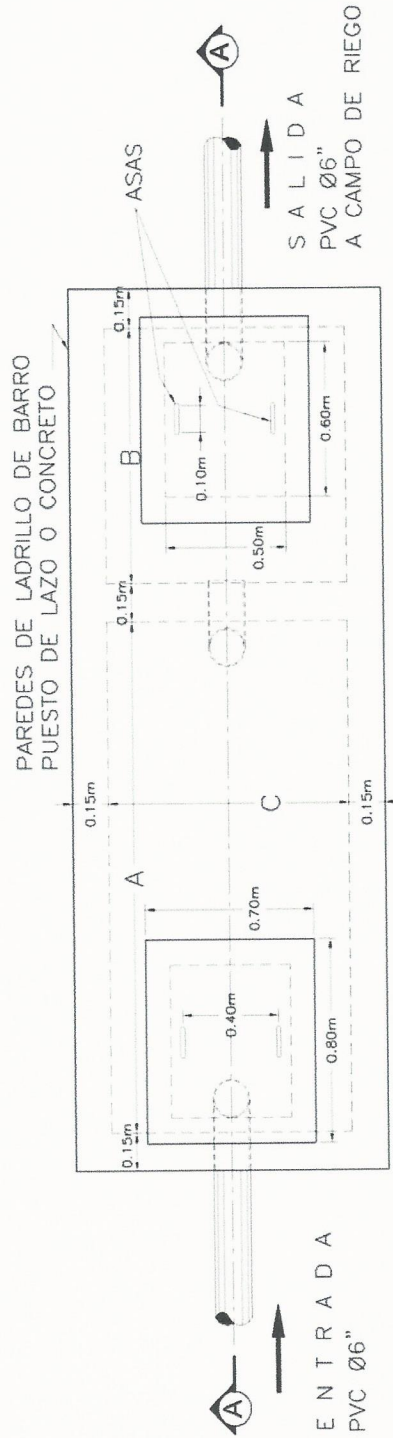


SECCION DE POZO DE ABSORCION
E S C A L A 1 : 5 0



Juan Angel Alvarez
Dr. Juan Angel Alvarez Alvarez
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 6592

DIMENSIONES DE TANQUE SEPTICO				
N° DE PERSONAS	A	B	C	D
6 o MENOS	2.00m	1.00m	1.00m	1.30m
9	2.30m	1.15m	1.00m	1.30m
12	2.60m	1.30m	1.15m	1.30m
15	3.00m	1.45m	1.30m	1.30m
50	5.40m	2.60m	1.60m	1.60m
100	6.60m	3.30m	2.00m	2.00m



VISTA SUPERIOR
TANQUE SEPTICO

ESCALA 1:25



[Signature]
Dr. Juan Angel Alvarez Alvarez
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 6592

EL SUSCRITO NOTARIO, en base al Artículo Treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias CERTIFICA: Que la presente fotocopia, que consta de CUATRO folios, es conforme y fiel a su original, con el cual se confrontó. En la Ciudad de San Salvador, a los diecinueve días del mes de diciembre, de dos mil setecientos.



24 DE JULIO DE 2014

REF.UR.260.258.2014


INGENIERO
WILBER ALFREDO ARAUJO GALÁN
PRESENTE.


De acuerdo al Acta No.825 de la Comisión Especial de Factibilidades, celebrada en las Oficinas Centrales, referente a que se le certifique la Factibilidad de servicios de AGUA POTABLE Y AGUAS NEGRAS, para un terreno propiedad de la señora Elva Josefina Peña vda. de Flores, ubicado en Barrio Nuevo, salida a Carbonal, Jurisdicción de Anamoros, Departamento de La Unión, en el cual se proyecta desarrollar la **LOTIFICACIÓN NUEVA ANAMOROS**, conformada por 137 lotes.

Al respecto hago de su conocimiento que de acuerdo a opinión de la Gerencia Región Oriental, **NO ES POSIBLE ACCEDER A LO SOLICITADO**, en vista que el sistema de acueducto existente no tiene capacidad para más servicios, ya que trabaja con bajas presiones y el servicio es cada 2 días, y porque ANDA no posee sistema de alcantarillado sanitario en el sector donde se ubica el terreno.

Una nueva solicitud podrá ser considerada cuando se realice el proyecto de Mejoramiento de Sistema de Abastecimiento de Agua Potable en el Municipio de Anamoros.

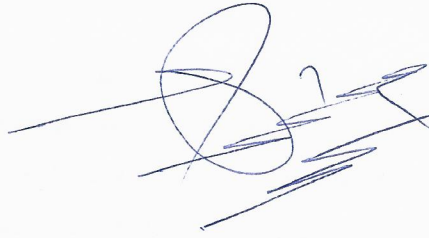
Atentamente,


ING. THOMAS DIETRICH BOEKLE
SUBDIRECTOR DE INGENIERIA Y PROYECTOS



JT/mir.

EL SUSCRITO NOTARIO, en base al Artículo Treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias CERTIFICA: Que la presente fotocopia, que consta de UN folios, es conforme y fiel a su original, con el cual se confrontó, En la Ciudad de San Salvador, a los dieciséis días del mes de diciembre, de dos mil cinco





DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL

RESOLUCIÓN TR-LU-001-2015

San Salvador, 09 de febrero de 2015
A 107 Ref. 0090-2015

Señora
Elva Josefina Peña viuda de Flores
Presente.-

Atención: Ing. Wilber Alfredo Araujo Galán
Profesional Responsable

En atención a su solicitud presentada para que se realice una Inspección técnica y posteriormente obtener autorización para la realización del proyecto denominado: "Lotificación Nueva Anamorós" ubicado en el Cantón Huertas Viejas, salida a Cantón Carbonal, del Municipio de Anamorós del Departamento de La Unión, al respecto esta Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, es del criterio que:

CONSIDERANDO:

- I. Que de conformidad con la Constitución de la República de El Salvador, Artículo 1 inciso 3, establece que "es obligación del Estado asegurar a los habitantes el goce de la cultura" y el artículo 63 "La riqueza artística, antropológica, histórica y arqueológica del país forma parte del tesoro cultural salvadoreño, el cual queda bajo la salvaguarda del Estado y sujeto a leyes especiales para su conservación".
- II. Que en base a los artículos 1, 2 y 3 inciso 2, de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, son bienes culturales, todos aquellos monumentos de carácter arquitectónico, urbano, jardines históricos, plazas, conjuntos históricos, vernáculos y etnográficos, centros históricos, sitios históricos y zonas arqueológicas.;
- III. Que de acuerdo al Artículo 83 del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador. Para poder restaurar o demoler total o parcialmente un bien cultural inmueble, el propietario deberá solicitar una autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- IV. Que por medio de Decreto N° 8, de fecha 25 de Junio de 2009, publicado en el Diario Oficial, Tomo N° 383 de Reformas al Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, se constituye la Secretaría de Cultura de la Presidencia.
- V. Que según **ACUERDO NÚMERO** quince de fecha uno de junio de dos mil catorce, publicado en el Diario Oficial Número **NOVENTA Y NUEVE**, Tomo **CUATROCIENTOS TRES**, se nombro al **Dr. RAMON DOUGLAS RIVAS**, como **SECRETARIO DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA**.
- VI. Que de conformidad al **ACUERDO NÚMERO** Cero cero cuarenta y nueve de fecha diecinueve de agosto de dos mil catorce, el Secretario de Cultura de la Presidencia **DR. RAMON DOUGLAS RIVAS**, en uso de sus facultades legales **RESUELVE**: Nombrar al Director Nacional de Patrimonio Cultural, **LIC. WOLFGANG EFFENBERGER LOPEZ**, como la persona responsable de firmar resoluciones y otras medidas de protección y conservación del patrimonio cultural como son: el rescate, investigación, conservación, protección, promoción, fomento, desarrollo, difusión y valoración del Patrimonio o Tesoro Cultural Salvadoreño, en el marco de la ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador, y su Reglamento.

SECRETARÍA DE CULTURA
DE LA PRESIDENCIA

ameda Juan Pablo II y Calle Guadalupe, Plan Maestro,
entro de Gobierno Edificio A-5, Tercer Nivel, San Salvador,
tel: (503) 2592-5328
mail: direcciondepatrimonio@cultura.gob.sv




VII. Que la Dirección de Arqueología y la Sección de Paleontología, luego de la visita de inspección técnica realizada en fecha 27 de enero del año en curso, determinan en sus informes que es factible la realización del proyecto "Lotificación Nueva Anamorós" en dicho inmueble.

POR TANTO, esta Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, en base a los informes técnicos emitidos por la Dirección de Arqueología y la Sección de Paleontología, **RESUELVE**, dar **FACTIBILIDAD** para la realización del proyecto "Lotificación Nueva Anamorós", condicionado a cumplir con lo siguiente:

1. Se deberá informar a la Dirección Nacional Patrimonio Cultural(DNPC) la fecha de inicio de los trabajos de remoción de suelos, descapote, elaboración de fosas sépticas o pozos, con el fin de corroborar la presencia o ausencia de bienes culturales muebles o inmuebles de interés arqueológico o paleontológico.
2. Si en el transcurso de los trabajos de construcción, se encontrasen objetos de interés arqueológico o paleontológico, deberá notificarse a la DNPC en un plazo no mayor a cinco días después de producido el hallazgo, según lo establecen los **artículos 67 y 68** del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.
3. En caso de hallazgo fortuito de naturaleza arqueológica o paleontológica, deberán suspenderse las obras o trabajos en el sitio o lugar donde se hubiere verificado el hallazgo, hasta que se realice una inspección técnica por peritos de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
4. En caso de hallazgo fortuito de naturaleza arqueológica o paleontológica, y tras haber realizado la inspección técnica correspondiente, la DNPC podrá establecer las medidas de protección que estime necesarias, las cuales pueden incluir, la realización de estudios arqueológicos o paleontológicos, siguiendo la normativa establecida para tal efecto.
5. Los informes emitidos por la Dirección de Arqueología y la Sección de Paleontología deberán ser acatados, ya que forman parte integral de la presente Resolución.
6. Es requisito que el propietario del inmueble, presente una **Declaración Jurada** autenticada por un Notario, donde se compromete a cumplir con las disposiciones relacionada, y que el referido proyecto no afecte al Medio Ambiente y la Salud Pública, y por tanto está condicionado a la obtención de los permisos correspondientes por parte de las instituciones con competencia de ley sobre esas materias, si así lo requiere.
7. La presente Resolución deja sin efecto cualquier otra que sobre el particular se haya emitido en fecha anterior.
8. Que la presente Resolución deberá ser notificada tal como lo establece el **Art. 23** del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

NOTIFIQUESE.


Lic. Wolfgang Effenberger
Director Nacional del Patrimonio Cultural


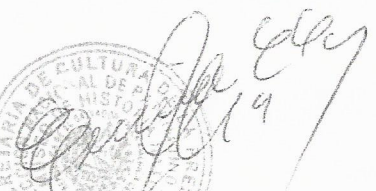



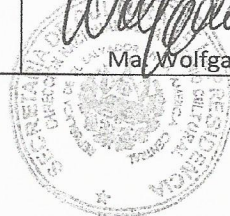
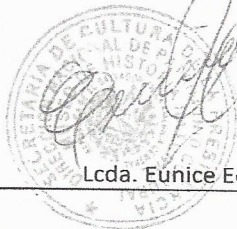
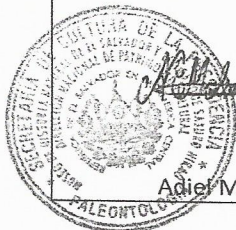
C.C. Lic. Eunice Echeverría, Directora del Museo de Historia Natural de El Salvador
Ing. Miguel Edgardo López, V.M.V.D.U. Región Oriental.
Archivo C: /Mis Documentos/VENTANILLA UNICA Y TRIPARTITO/ZONA ORIENTAL LUIS/LA UNION LUIS/ Resolución
TR- LU-001-2015.

SECRETARÍA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DIRECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA INFORME INMEDIATO DE INSPECCIÓN		MEMORANDO A107.1 Ref. 023/2015
FECHA DE INGRESO: 20 / enero / 2015		N° DE EXPEDIENTE: TR-LU-001-2015
NOMBRE DE PROYECTO: Lotificación Nueva Anamorós		
UBICACIÓN: Cantón Huertas Viejas, salida a cantón Carbonal, Municipio de Anamorós, Departamento de La Unión.		
COLINDANCIAS: Norte: María Santana Villatoro y José Luis Aguilar Sosa y otros; Sur: José Amado del Carmen Romero; Este: Eugenio Medrano y otros; Oeste: Fausto Reyes y otros.		
COORDENADAS DE INMUEBLE: N 13° 44' 25.913" W 87° 52' 35.1955"		
PROPIETARIO: Elva Josefina Peña Viuda de Flores		
REPRESENTANTE LEGAL:		
PROFESIONAL RESPONSABLE: Wilber Alfredo Araujo Galan IC-4957		
ÁREA TOTAL DE INMUEBLE: 46,767.50 m2		ÁREA A DESARROLLAR: 28,337.17 m2
FECHA DE INSPECCIÓN: 27/ene/2015	FECHA DE INFORME: 28/ene/2015	TECNICO RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Rocío Herrera
DESCRIPCIÓN VISITA DE INSPECCIÓN Se realizó la inspección en compañía de responsables del proyecto, del técnico Adiel Molina de la Sección de Paleontología, y mi persona, técnico de la Dirección de Arqueología, ambos de la Secretaría de Cultura de la Presidencia. Durante la inspección se recorrió el terreno, y no se encontraron materiales culturales de interés arqueológico; así mismo, no se identificaron restos de estructuras ni edificaciones prehispánicas, coloniales o republicanas con potencial arqueológico.		
RECOMENDACIONES Debido a que no se puede descartar el potencial que pueda ofrecer el subsuelo, es necesario que ante cualquier hallazgo fortuito de posible material arqueológico, éste deba ser notificado a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural según lo establecen los artículos 67 y 68 del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.		
CONCLUSIONES Dado a que no se encontró ningún vestigio de interés arqueológico en la superficie del área recorrida, la Dirección de Arqueología considera que es factible la ejecución del Proyecto "Lotificación Nueva Anamorós" en el referido terreno solamente si se cumple con lo establecido en las recomendaciones. La anterior conclusión únicamente contempla lo apreciado por la Dirección de Arqueología, por lo que al momento de notificar al interesado deben anexarse las observaciones y recomendaciones de la Sección de Paleontología.		

TÉCNICO  Rocío Herrera	Vo.Bo. DIRECTOR DE ARQUEOLOGÍA  Ma. Shione Shibata	Vo.Bo. DIRECTOR NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL  Ma. Wolfgang Effenberger
---	---	---



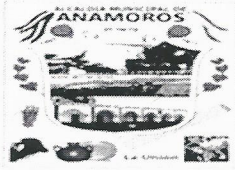
SECRETARÍA DE CULTURA DE LA PRESIDENCIA DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL SECCIÓN DE PALEONTOLOGÍA, MUHNES INFORME INMEDIATO DE INSPECCIÓN		REF. PALEONTOLOGIA: IOF-006-2015
FECHA DE INGRESO: 20 / Enero / 2015		N° DE EXPEDIENTE: TR-LU-001-2015
NOMBRE DE PROYECTO: "Lotificación Nueva Anamorós"		
UBICACIÓN: Cantón Huertas Viejas, salida a cantón Carbonal, Municipio de Anamorós, Departamento de La Unión.		
COLINDANCIAS: Norte: María Santana Villatoro y José Luis Aguilar Sosa y otros; Sur: José Amado del Carmen Romero; Este: Eugenio Medrano y otros; Oeste: Fausto Reyes y otros.		
COORDENADAS DE INMUEBLE: N 13° 44' 25.913" W 87° 52' 35.1955"		
PROPIETARIO: Elva Josefina Peña Viuda de Flores		
REPRESENTANTE LEGAL:		
PROFESIONAL RESPONSABLE: Wilber Alfredo Araujo Galán IC-4957		
ÁREA TOTAL DE INMUEBLE: 46,767.50 m ²		ÁREA A DESARROLLAR: 20,737.17 m ²
FECHA DE INSPECCIÓN: 27/Enero/2015	TECNICO RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Adiel Molina	
DESCRIPCIÓN VISITA DE INSPECCIÓN Se realizó el recorrido con los responsables del proyecto y un técnico de la Dirección de Arqueología. El terreno posee una topografía que va de llana a ligeramente ondulada, con una vaguada cerca del límite Oeste, que se extiende de Norte a Sur. Predomina la vegetación en forma de pastos, hierbas, y arboles de distinto tamaño. El suelo visible presenta un color marrón, una textura arcillosa suelta y abundantes restos de materia orgánica en superficie. Cerca de la vaguada afloran bloques lávicos alterados de tamaño métrico, que constituyen la base de los escarpes observados en este sector; los cuales miden aprox. 1 m de altura. En dichos escarpes se observan capas de material tobáceo sobre o alternándose con bloques lávicos de gran tamaño. De acuerdo con el Mapa Geológico de E.S., estos materiales corresponden al miembro ch1 de la Formación Chalatenango, identificado como "Piroclastitas ácidas, ignimbritas, epiclastitas, localmente efusivas ácidas intercaladas", de edad Mioceno. Este miembro geológico posee muy bajo potencial paleontológico. Durante el recorrido no se encontraron visibles ni aflorantes restos de flora o fauna fosilizada.		
RECOMENDACIONES Que cuando se realicen las actividades de decapado, remoción de suelos y elaboración de fosas sépticas o pozos se nos haga de conocimiento para revisar que tan constante es la estratigrafía del terreno y conocer así su profundidad. Junto a estas observaciones se deberán considerar también las recomendaciones correspondientes a la Dirección de Arqueología. No obstante lo anterior sí se aprobare el proyecto y sí en el transcurso de los trabajos de realización y construcción, se encontrasen objetos o vestigios de interés paleontológico, deberán notificarlo a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, según lo establecen los artículos 67 y 68 del Reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.		
CONCLUSIONES Dado a que no es posible encontrar ningún vestigio de interés paleontológico en la superficie del área recorrida, la Sección de Paleontología del Museo de Historia Natural de El Salvador MUHNES, considera que es factible la realización del proyecto en el referido terreno , solamente si cumple con lo establecido en las recomendaciones. La anterior conclusión únicamente contempla lo apreciado por la Sección de Paleontología por lo que al momento de notificar al interesado o elaborar la resolución se deberán anexar las recomendaciones y conclusiones de la Dirección de Arqueología.		
TECNICO  Adiel Molina	Vo.Bo. DIRECTORA MUHNES  Lcda. Eunice Echeverría	Vo.Bo. DIRECTOR NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL  Ma. Wolfgang Effenberger



La Suscrita Notario Certifica: Que la presente copia fotostática es una copia fiel y conforme con el documento original, el cual tuve a la vista y confronté detenidamente de conformidad al Artículo treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias.

San Salvador. cuatro
de marzo — de dos mil quince
DOY FE





Alcaldía Municipal de Anamorós
 DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN, EL SALVADOR, C.A.
 TELEFAX 2647-0207 TEL 2647-0004
 WWW.ALCALDIADDEANAMOROS.GOB.SV



EL SUSCRITO ENCARGADO DE LA UNIDAD DE REGISTRO Y CONTROL TRIBUTARIO, A TRAVES DE LA UNIDAD DE CASTRO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE LA ANAMOROS, DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN, CERTIFICA QUE.-

Que vista la solicitud de **FACTIBILIDAD**, presentada a esta municipalidad por la señora **ELVA JOSEFINA PEÑA VIUDA DE FLORES**, para un proyecto de **LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS**, ubicado en Barrio Nuevo, salida a Carbonal, jurisdicción de Anamorós, Departamento de La Unión, y habiéndose realizado la inspección en el lugar, esta municipalidad **RESUELVE:**

Conceder la correspondiente **FACTIBILIDAD**, de **RECOLECCION DE LOS DESECHOS SOLIDOS COMUNES**, considerando que dicha recolección podrá realizarse de forma eficiente por parte de esta municipalidad en el proyecto futuro, al momento de la ejecución del mismo.-

Y para los usos legales que la interesada estime conveniente, se extiende la presente, en la Alcaldía Municipal de la ciudad de Anamorós, Departamento de La Unión, a los veintitrés días del mes de octubre del año dos mil catorce.-



F:

Emérito Abundino Rubio Hernández
 Lic. Emérito Abundino Rubio Hernández

081

EL SUSCRITO NOTARIO, en base al Artículo Treinta de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias CERTIFICA: Que la presente fotocopia, que consta de 01 folios, es conforme y fiel a su original, con el cual se confrontó. En la Ciudad de San Salvador a los dieciséis días del mes de diciembre de dos mil cuatro.





Alcaldía Municipal de Anamorós

DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN, EL SALVADOR, C.A.
TELEFAX 2647-0207 TEL 2647-0004
WWW.ALCALDIADDEANAMOROS.GOB.SV



181

Anamorós 19 de Diciembre del 2014

El suscrito Alcalde de la Ciudad de Anamorós por medio de la presente hace constar que la Sra Josefina Vda de Flores ha hecho gestiones ante esta instancia con el proposito de obtener factibilidad de plantacion de 350 arbolitos, en compensacion a la tala e impermeabilizacion de areas en la lotificacion Nuevo Anamorós

Esta instancia autoriza la plantacion de los arboles entre los que estaran

- ✓ Palmeras datilera
- ✓ Naranja
- ✓ Cedro
- ✓ Caoba
- ✓ Jacaranda
- ✓ Almendro de Rio
- ✓ Cortez negro Mango

Requiriendo esta Municipalidad que se planten en los sitios de zonas de recarga Hidricas, Zona Verde de la Lotificacion

En Cantidades de 300 y 50

Comprometiendose la Sra Vda. De Flores a dar seguimiento a la plantacio por al menos 2 años

Sin más por el momento y para los usos de la interesada, se extiende la presente en anamoros a los 19 dias del mes diciembre de dos mil catorce



Prof.Salvador Peña Herndandez
Alcalde Anamoros

GC-117-14
San Miguel, 22 de abril de 2014

Señora:
Elva Josefina Peña Vda. De Flores
Presente

Atención: Ing. Edwin Jeovanny Torres García
Referencia: Factibilidad de servicio eléctrico
PE2- 117-14. Subestación: Anamorós

Estimada Señora:

Con atención a su solicitud de factibilidad descrita en la referencia, le informamos que hemos concluido los análisis técnicos de nuestra red eléctrica, para absorber eficazmente la demanda de energía eléctrica y potencia a ser suministrada en proyecto eléctrico ubicado en: Lotificación Nueva Anamorós, Calle a Huertas Viejas, Barrio Nuevo, Cantón Cedros, Anamorós, La Unión.

Estamos en posibilidad de suministrar el servicio eléctrico bajo las condiciones siguientes:

Voltaje de suministro: **120/240 voltios** Sistema de distribución: **13.2/7.6Kv**

Circuito: **320-1-43**

Propiedad de Línea: Distribuidora Privada

Esta oferta tiene vigencia de seis meses a partir de esta fecha, puede continuar con el proceso de Revisión de Planos Como Diseño.

Observaciones a la Obra:

Interesado deberá construir bajo norma

El punto de entrega será desde P0 hasta P1, a una distancia de 22 metros

Es factible conectar proyecto a la red de la Distribuidora para Lotificación

Para este proyecto es factible el acceso a vehículo pesado y liviano

Deberá presentar permisos autenticados por la instalación de postes, líneas y/o retenidas que se instalen en terrenos privados y/o vía pública, según sea el caso.

La interconexión de la línea será ejecutada por la distribuidora y el costo será absorbido por el interesado.

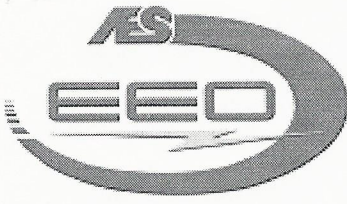
Adjunto informe técnico.

Para coordinar trámites y demás detalles vía teléfono, agradeceremos comunicarse con la Licda. Belency Turcios de Reyes, al teléfono 2668-8173 y Fax 2661-4376 correo: belency.turcios@aes.com ó con el Sr. Ever Fernández en nuestro Centro Integral de Atención Al Cliente, ubicado en 4ª Calle Oriente N° 405, San Miguel.

Asegurándole nuestro apoyo en tan importante proyecto, muy atentamente



Licda. Ingrid Jovel
Coordinadora de Grandes Clientes



Informe Técnico

Datos Generales del Proyecto:

Fecha: 21/04/2014	No. Solicitud: PE2-117-14	Recolector: S.P.Ing. S.A. de C.V.	NIF:
Proyecto:	PUNTO DE ENTREGA A ING. EDWIN JEOVANNY TORRES GARCIA.		
Propietario:	PEÑA VDA. DE FLORES ELVA JOSEFINA.		
Dirección:	LOTIFICACION NUEVA ANAMOROS, CALLE A HUERTAS VIEJASBARRIO NUEVO, CANTON CEDROS,		
	ANAMOROS, LA UNION.	Municipio: ANAMOROS.	Cantón: CEDROS
Circuito: 320-1-43	Subestación: ANAMOROS.	Protección padre:	C10836

Datos para Factibilidad de Servicio y Punto de Entrega

Sistema	Nivel de Tensión	Fases disponibles	Notas:
Monofásico <input type="checkbox"/>	4.16/2.4 KV <input type="checkbox"/>	120/240 V <input checked="" type="checkbox"/>	R <input checked="" type="checkbox"/> V <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> ROJA Y VERDE
Bifásico <input checked="" type="checkbox"/>	13.2/7.6 KV <input checked="" type="checkbox"/>	127/208 V <input type="checkbox"/>	
Trifásico <input type="checkbox"/>	24.9/14.4 KV <input type="checkbox"/>	240/480 V <input type="checkbox"/>	Modificación de red
	34.5 KV <input type="checkbox"/>	480/277 V <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
	46 KV <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Propiedad de la red
		AES <input checked="" type="checkbox"/> Privada <input type="checkbox"/>	AES EEO S.A DE C.V

Detalle obra de presupuesto:

EL PUNTO DE ENTREGA EEO SERA EL UBICADO EN EL PUNTO P0 CON POSTE DE CONCRETO 35'. PARA LA SEÑORA ELVA JOSEFINA PEÑA VIUDA DE FLORES EL PUNTO DE RECIBO SERA EL UBICADO EN EL PUNTO P1 CON POSTE DE 35' CON SU DEBIDA ESTRUCTURA DE RECIBO, PROTECCION Y PARARRAYO LISTO PARA RECIBIR LA ACOMETIDA AEREA MONOFASICA A 13.2/7.6KV, MAS LINEA NEUTRA # 2ACSR.

Observaciones al plano: LA FACTIBILIDAD DE CONEXION DEL PROYECTO SE ENCUENTRA A 22MTS DE LA RED EEO.

Observaciones a la obra: INTERESADO DEBERA CONSTRUIR BAJO NORMA

EL PUNTO DE ENTREGA SERA DESDE P0 HASTA P1, A UNA DISTANCIA DE 22MTS.

SI ES FACTIBLE CONECTAR PROYECTO A LA RED EEO PARA LOTIFICACION.

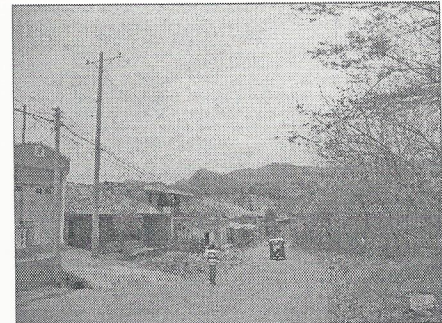
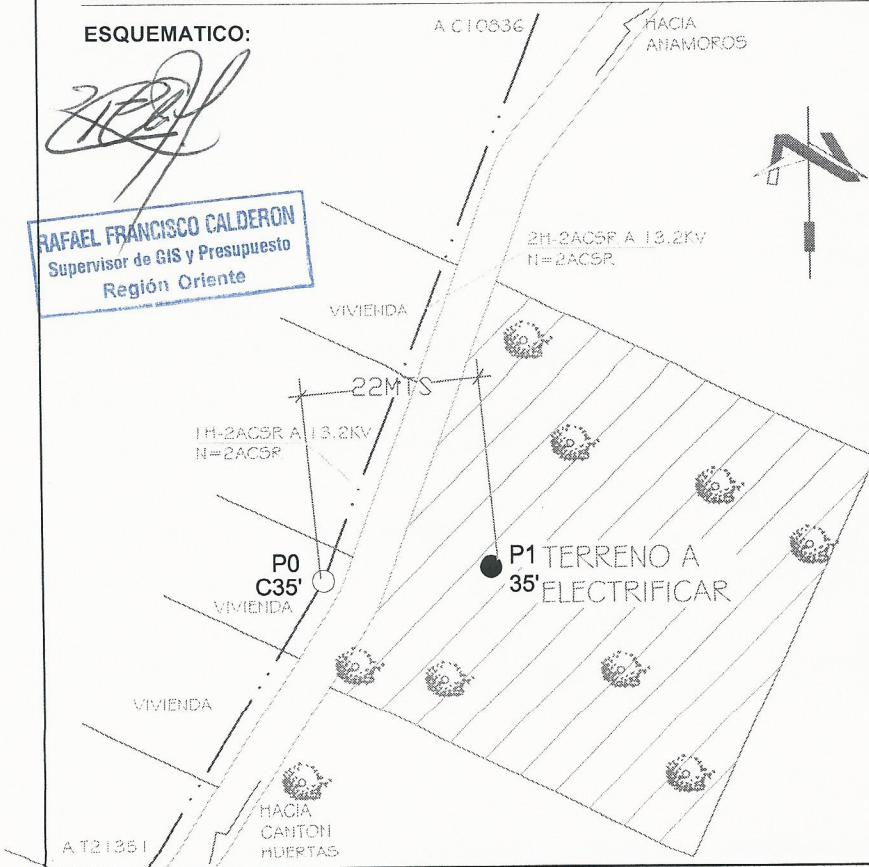
PARA ESTE PROYECTO, SI ES FACTIBLE EL ACCESO A VEHICULO PESADO Y LIVIANO.

INTERESADO DEBE PRESENTAR PERMISOS DEBIDAMENTE AUTENTICADOS POR LOS POSTES, LINEAS Y/O RETENIDAS QUE SE INSTALEN EN TERRENOS PRIVADOS Y/O VIA PUBLICA SEGUN SEA EL CASO.

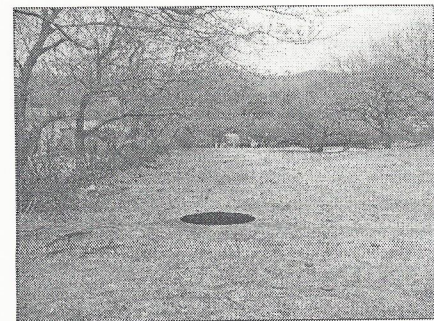
LA INTERCONEXION DE LA LINEA SERA EJECUTADA POR LA DISTRIBUIDORA Y EL COSTO SERA ABSORBIDO POR EL INTERESADO.

Obra cumple con 100% SI NO

ESQUEMATICO:



PUNTO DE ENTREGA P0



PUNTO DE RECIBO P1