



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCIÓN MARN-No.21075-1015-2017.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, diecisiete de noviembre de dos mil diecisiete. Vistas las diligencias promovidas por el ingeniero RICARDO LUCIO QUIÑONEZ ÁVILA, quien actúa en su calidad de Apoderado de la sociedad INVERSIONES EL OLVIDO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, titular del proyecto denominado "CONDominio PUERTA REAL", ubicado en calle al Boquerón y calle Antigua al Volcán, lote sin número, Finca Buena Vista, cantón Buena Vista, municipio de Santa Tecla, departamento de La Libertad, el cual consiste en el desarrollo de 198 unidades habitacionales en un terreno con un área total de 139,781.94 metros cuadrados, cubriendo un área de 70,262.34 metros cuadrados, formando una residencial en Régimen de Condominio Horizontal, que contará con su propia caseta y portón de acceso, áreas verdes, de equipamiento y áreas de circulación. Las 198 viviendas se distribuirán en 2 polígonos y están clasificadas en cinco tipos: Galicia, Pamplona, Segovia, Castilla y Almendro. Contará con un acceso y salida de vehículos sobre la calle al Boquerón. EL ORGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO QUE:

- I. El artículo 19 inciso final del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, expresa que 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 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.
- II. Con fecha catorce de junio del año dos mil once, se emitió el Acuerdo N° 90, que contiene los Terminos de Referencia Tipo, de las siguientes actividades, obras o proyectos, según el anexo del mencionado Acuerdo: a) Estaciones de Servicio: Gasolineras; b) Granjas Porcinas; c) Generación Eléctrica a partir de Energía Térmica y d) de Urbanización, Lotificación y/o Construcción, publicado en el Diario Oficial N° 133, tomo N° 392, de fecha quince de julio de dos mil once.
- III. Con fecha veinte de febrero de dos mil quince se recibió en este Ministerio, el Formulario Ambiental junto con el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, acompañado entre otros aspectos, del Programa de Manejo Ambiental, el cual fue evaluado por parte de esta Secretaría de Estado, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 24 de la Ley del Medio Ambiente, 19 y 33 del Reglamento General de la misma.
- IV. El Estudio de Impacto Ambiental fue hecho del conocimiento del público en cumplimiento con lo establecido en los artículos 25 letra a), de la Ley del Medio Ambiente y 32 del Reglamento General de la misma; al respecto, el documento fue consultado, por lo que las expresiones de afectación por parte de personas jurídicas, se ponderó e incorporo lo pertinente en las observaciones emitidas al Estudio de Impacto Ambiental.



- V. Para asegurar el cumplimiento del Permiso Ambiental, en cuanto a la ejecución del Programa de Manejo Ambiental, se recibió en este Ministerio, la Fianza de Cumplimiento Ambiental, que se establece en los artículos 29 de la Ley del Medio Ambiente, 19 y 34 del Reglamento General de la Ley, cuantificada en CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTIDÓS 94/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$432,922.94), por un plazo de TRES AÑOS, vigente desde el uno de noviembre de dos mil diecisiete hasta el uno de noviembre de dos mil veinte.
- VI. Con fecha diecisiete de octubre de dos mil diecisiete, según Acuerdo No.542, el Presidente de la República Salvador Sánchez Cerén, Acordó Encargar el Despacho de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con carácter ad-honorem, durante el período comprendido del doce al diecinueve de noviembre de dos mil diecisiete, al señor Viceministro del Ramo, Doctor Ángel María Ibarra Turcios, y en tal sentido, tiene facultades para firmar Resoluciones como la presente.
- VII. De conformidad a lo dispuesto en los Artículos 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 29 de la Ley del Medio Ambiente y los Arts. 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33 y 34 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, es procedente emitir la presente Resolución.

POR TANTO,

De conformidad a los considerandos anteriores;

RESUELVE:

1. OTORGAR EL PERMISO AMBIENTAL DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN, a la sociedad INVERSIONES EL OLVIDO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada legalmente por el ingeniero RICARDO LUCIO QUIÑONEZ ÁVILA, quien actúa en su calidad de Apoderado, titular del proyecto denominado "**CONDominio PUERTA REAL**", ubicado en calle al Boquerón y calle Antigua al Volcán, lote sin número, Finca Buena Vista, cantón Buena Vista, municipio de Santa Tecla, departamento de La Libertad, el cual consiste en el desarrollo de 198 unidades habitacionales en un terreno con un área total de 139,781.94 metros cuadrados, cubriendo un área de 70,262.34 metros cuadrados, formando una residencial en Régimen de Condominio Horizontal, que contará con su propia caseta y portón de acceso, áreas verdes, de equipamiento y áreas de circulación. Las 198 viviendas se distribuirán en 2 polígonos y están clasificadas en cinco tipos: Galicia, Pamplona, Segovia, Castilla y Almendro. Contará con un acceso y salida de vehículos sobre la calle al Boquerón.
2. Forman parte integrante de la presente Resolución y por consiguiente de obligatorio cumplimiento para el titular del proyecto, lo siguiente: El Dictamen Técnico Favorable, el Estudio de Impacto Ambiental y sus adendas, el cual entre otros aspectos contiene el Programa de Manejo Ambiental. Tales documentos, entre otros, serán utilizados de fundamento para realizar la Auditoria de Evaluación Ambiental.
3. El Estudio de Impacto Ambiental y el Programa de Manejo Ambiental del proyecto, constituyen documentos de obligatorio cumplimiento para el titular, por lo que su incumplimiento obliga a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.



4. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. De lo contrario, esta Cartera de Estado iniciará los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
5. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades no contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y su documentación conexas o actividades contempladas, las cuales puedan desarrollarse de manera inadecuada.
6. Este Permiso Ambiental, no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado, como requisitos para la ejecución del presente proyecto.
7. Este PERMISO AMBIENTAL DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN, no otorga el Derecho al titular del proyecto antes mencionado para su construcción sin los permisos correspondientes ni para iniciar el funcionamiento, terminada su construcción.
8. Una vez concluidas las medidas ambientales de la etapa de "Ubicación y Construcción", el titular deberá solicitar a la Gerencia de Cumplimiento Ambiental de este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la Fianza de Cumplimiento Ambiental, la auditoría de evaluación ambiental de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 36-A, 37, 38 y 39 de su Reglamento General. La mencionada Auditoría de Evaluación Ambiental será la base para determinar si es procedente o no gestionar el Permiso Ambiental de Funcionamiento.
9. El incumplimiento a la presente Resolución por parte del titular del proyecto antes mencionado, obliga a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.- COMUNÍQUESE.-
ÁNGEL MARÍA IBARRA TURCIOS, VICEMINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, ENCARGADO DEL DESPACHO.-----



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

Licda. Vilma Celina García de Monterrosa
Directora General de Evaluación y
Cumplimiento Ambiental.

GM

NOTIFICADO POR:

Katherine Alad

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	
SE HACE CONSTAR: Que a las <u>catorce</u> horas con <u>cincuenta y ocho</u> minutos del día <u>veintiuno</u> del mes de <u>noviembre</u> del año dos mil <u>diecisiete</u> se NOTIFICA en legal forma la Resolución número <u>21075-1015-2017</u> de fecha <u>17 de noviembre 2017</u> al Sr.(a): <u>Ricardo</u> <u>Lucio Quintanar</u> <u>Quila</u> , en su calidad de <u>apoderado</u> , portador de su Documento Único de Identidad número <u>01832912-5</u> y para constancia firma.	
<i>[Handwritten signature]</i>	

DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "CONDominio PUERTA REAL", PARA PERMISO DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

1. ANTECEDENTES

En fecha 20 de febrero de 2015, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, recibió del Ing. Ricardo A. Lucio Quiñonez Ávila, representante legal de INVERSIONES EL OLVIDO SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, Titular del proyecto "Condominio Puerta Real", ubicado en el Boulevard del Hipódromo, calle al Boquerón y calle Antigua al Volcán, Lote S/N, finca Buena Vista, cantón Buena Vista, municipio de Santa Tecla, departamento de La Libertad simultáneamente el Formulario Ambiental (FA) y el Estudio Ambiental (EsIA) preparado con Términos de Referencia Tipo para lotificación, urbanización, y construcción (Decreto 17 del MARN de fecha 15 de marzo de 2007) con el objeto de dar inicio al Proceso de Evaluación Ambiental.

El 2 de marzo de 2015, se emitió el Requerimiento de Consulta Pública en base al Art. 25 literal a) por medio de la nota MARN-DEC-GEA-21075-117-2015.

En fecha 5 de marzo de 2015, se remite el EsIA del proyecto relacionado al Centro de Información y Documentación (CIDOC) de este Ministerio y a la alcaldía de Santa Tecla, según consta en el memorándum MARN-DCM-0279-2015 de fecha 30 de marzo de 2015 como parte de la preparación para el proceso de consulta pública según el Art. 25 letra a) de la Ley del Medio Ambiente.

Posterior a varias solicitudes de prórroga emitidas por el titular y aprobadas por esta Cartera de Estado, El 28 de Julio de 2016 se emitió la Resolución MARN 21075-605-2016 de archivar expediente con DGA 21075 por no contar con factibilidad de la Administración Nacional de Acueducto y Alcantarillado (ANDA). Realizándose la solicitud por parte del titular de reactivar el Proceso de Evaluación Ambiental presentando a esta Cartera de Estado en fecha diecisiete de febrero de 2017 la factibilidad antes relacionada y continuar el proceso de ley. Emitiéndose el siete de abril de 2017 la Resolución MARN-No.21075-339-2017 en la que se resuelve entre otros en el numeral 3 "...continuar el Proceso de Evaluación Ambiental".

En fecha 9 de mayo de 2017 en memorándum de referencia MARN-DEC-GEA-21075-135-2017 se remite a la Dirección General de Atención Ciudadana e Institucional el EsIA actualizado, como parte de la preparación para el proceso de consulta pública según el Art. 25 letra a) de la Ley del Medio Ambiente.

El 9 de mayo de 2017, se reenvió el Requerimiento de Consulta Pública en base al Art. 25 literal a) por medio de la nota MARN-DEC-GEA-21075-117-2015 fechada 02 de marzo de 2015.

Mediante memorándum de referencia MARN-DCI-0429-2017 fechado 29 de mayo de 2017 se informa que en aviso publicado en el periódico El Diario de Hoy, en fechas 10, 11 y 12 de mayo de 2017, en las páginas 92, 63 y 100 respectivamente, se hizo del conocimiento a la población que el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, se encontraba disponible para su consulta en el Centro de Información y Documentación Ambiental (CIDOC) de este Ministerio y en la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, durante 10 días desde el 15 al 26 de mayo de 2017, periodo durante el cual el documento fue consultado, por dos personas jurídicas, realizando el proceso de ponderación para incorporar lo pertinente a las observaciones emitidas al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).

En fecha 26 de mayo de 2017, personal técnico de este Ministerio, realizó inspección al sitio de proyecto para constatar las condiciones existentes y lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el titular.

Analizado el documento del EsIA se emitieron primeras observaciones, el 23 de junio de 2017, en nota MARN-DEC-GEA-21075-783-2017; El documento de respuesta a dichas observaciones, fue ingresado a esta Cartera de Estado, el 31 de julio del año 2017, y en fechas 22 y 28 de septiembre de 2017, el titular remite información complementaria como adenda a la respuesta de observaciones.

En fecha 29 de septiembre de 2017, por medio de la nota MARN-DEC-GEA-21075-1204-2017, se requirió al titular del proyecto la Fianza de Cumplimiento Ambiental por el monto CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS 94/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 432,922.94) para la etapa de Ubicación y construcción, y copia de convenio de compensación externa por SETENTA Y CINCO MIL TREINTA Y CINCO 69/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$75,035.69), documento que fue presentado el 09 de noviembre de 2017.



2. RESULTADOS DE LA CONSULTA PUBLICA [Art. 25 (a) LMA]

Según memorándum de referencia MARN-DCI-0429-17, de fecha 29 de mayo de 2017, durante el periodo de consulta, existieron 2 expresiones de afectación por parte de personas jurídicas, por lo que se procedió a ponderar dichas opiniones vertidas por la población, incorporando las observaciones pertinentes en el documento de referencia MARN-DEC-GEA-21075-783-2017 que contiene las primeras observaciones emitidas al EsIA.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Consiste en el desarrollo de 198 unidades habitacionales en un terreno con un área total de 139,781.94 metros cuadrados, cubriendo un área de 70,262.34 metros cuadrados, formando una residencial en Régimen de Condominio Horizontal, que contará con su propia caseta y portón de acceso, áreas verdes, de equipamiento y áreas de circulación. Las 198 viviendas se distribuirán en 2 polígonos y están clasificadas en cinco tipos: Galicia, Pamplona, Segovia, Castilla y Almendro. Contará con un acceso y salida de vehículos sobre la calle al Boquerón.

Detalle de las zonas generales que conforman el proyecto:

Tabla 1: Áreas Parciales, que ocupa Condominio Puerta Real

DESCRIPCIÓN	m ²	v ²	%
Área útil	35,976.65	51,475.39	51.2
Área verde	11,764.74	16,832.99	16.7
Servidumbre ALL y AN	69.79	99.86	0.1
Equipamiento social	2,949.48	4,220.12	4.2
Área de circulación	19,501.68	27,903.00	27.8
TOTAL	70,262.34	100,531.36	100.0

Fuente: Resumen de Áreas Generales Fuente EsIA."

3.1 COLINDANTES DEL PROYECTO

Al norte con Parcela agrícola con Bosque de Cafetal de la Finca Buena Vista, al este con parcelas individuales de diversos propietarios calle antigua al volcán de por medio, sur con urbanización Buena Vista I y al oeste con Urbanización Buena Vista II proyección de bulevar del hipódromo de por medio.

3.2 RASGOS SOBRESALIENTES DEL SITIO DE PROYECTO

- El proyecto de construcción, se realiza sobre un área ocupada por el Beneficio El Olvido mayoritariamente.
- El acceso al proyecto se realiza desde la Carretera al Boquerón (LIB 10 N) y Calle Antigua al Boquerón al lote S/N, la primera de concreto asfáltico y la segunda con carpeta asfáltica.
- La escorrentía superficial descarga en parte a drenaje natural, en el sistema de canaletas de la Carretera LIB 10 N, y otra parte se descarga por sistema de canaletas hacia la Residencial Buena Vista I.
- La pendiente del terreno es menor al 15%, no existiendo amenazas por deslizamientos en la parcela.

3.3 FASES Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES QUE INCLUYE EL PROYECTO

Dentro de la Etapa de Ubicación de Sitio y Construcción, se realizarán las actividades de:

Tala y descapote, Cierre técnico del beneficio "El Olvido"

Retiro de Material de descapote.

Construcción de instalaciones provisionales

Transporte y acopio de materiales de construcción

Trazo y Nivelación, se refiere al trazo de la urbanización y sus lotes

Terracería. Consiste en la adecuación del terreno para poder construir las viviendas.

Construcción de sistema de detención, las obras de Urbanización y el Cluster A.

Construcción del Cluster B



La Etapa de Funcionamiento, iniciará cuando los lotehabientes habiten las viviendas construidas. Y el inicio de las actividades particulares de los residentes y usuarios del proyecto, además de la circulación vehicular, y las obras de mantenimiento.

Las principales medidas ambientales en esta etapa de vida del proyecto, consisten en dar mantenimiento al sistema de detención y el retiro de los desechos sólidos de la urbanización

3.4 SERVICIOS BÁSICOS Y FACTIBILIDADES CON LOS QUE CONTARÁ EL PROYECTO

- El Suministro de agua potable, se realiza por medio de acometida del sistema administrado por ANDA según Factibilidad No.123/2017 Ref.Ur.58.157.2017.
- El manejo de escorrentía superficial, se realizará por medio de sistema colector y sistema de detención a construir por el titular con el punto de conexión concedido en la factibilidad de drenaje pluvial, de la Resolución 0034-2017 de fecha 05 de abril de 2017 emitida por la OPAMSS.
- El suministro de energía eléctrica se realizará a través de conexión a red eléctrica existente administrada por "DelSur" según factibilidad con referencia VGC-329-2017 de fecha 03 de mayo de 2017, emitida por dicha empresa
- El manejo de los desechos sólidos, será con el servicio de recolección brindado por la municipalidad de Santa Tecla de fecha 25 de septiembre de 2014.
- El manejo de aguas residuales se realizará por medio de conexión al colector de aguas servidas en la colonia Buena Vista I según resolución emitida por ANDA.
- Resolución de Calificación de Lugar No 0862-2014 de fecha 10 de septiembre de 2014 emitida por OPAMSS
- Factibilidad de realización de proyecto emitida en resolución TR-LL-014-2014 con Expediente TR-LL-014-2014 de la Dirección de Patrimonio Cultural, de la Secretaria d Cultura de La Presidencia. De fecha 30 de octubre de 2014

4. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) Y SUS COSTOS

La viabilidad ambiental del proyecto se sustenta en el Programa de Manejo Ambiental (PMA), en el que se incluyen las etapas: "Ubicación y Construcción", y "Funcionamiento", tomados de las páginas 25 a la 33 de la información adicional al EsIA, presentada por el titular el 27 de septiembre de 2017.

La Fianza de Cumplimiento Ambiental es por el monto de CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y DOS 94/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 434,052.94), de los que para la etapa de Ubicación y construcción es por un monto CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS 94/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 432,922.94) para un periodo de (3) años. Y para la etapa de funcionamiento por un monto de UN MIL CIENTO TREINTA 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 1,130.00).

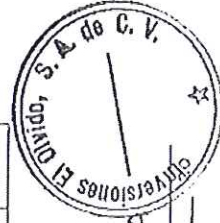
El Programa de Manejo Ambiental (PMA) contempla compensación ambiental externa por "Eliminación de flora, disminución de la infiltración y posible afectación de la fauna y el paisaje", la cual corresponde a un monto de por SETENTA Y CINCO MIL TREINTA Y CINCO 69/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$75,035.69), dicha medida ambiental se realizará por medio de un convenio Titular- agente especializado (FIAES).



Cuadro Resumen de Medidas Ambientales Etapa de Ubicación y Construcción (1/3).

CUADRO RESUMEN DE MEDIDAS AMBIENTALES PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ETAPA DE EJECUCIÓN	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	UBICACIÓN DE MEDIDA	RESPONSABLE EJECUCIÓN	ESTIMACIÓN DE INVERSIÓN (\$)	MOMENTO DE EJECUCIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	REF.
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	DESAMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESALOJO Y LIMPIEZA DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DEL BENEFICIO DE CAFÉ	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	7. RIEGO DE ÁREAS CLAUSURADAS (PREVENCIÓN)	ÁREA DEL BENEFICIO	TITULAR	ES PARTE DE LOS COSTOS DE PREPARACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO URBANIZACIÓN	INMEDIATA	PROTEGER LA SALUD HUMANA DE LOS TRABAJADORES Y RESIDENTES DE LOS LUGARES COLINDANTES.	b.1
			8. DESALOJO DEL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE (8.500 M3 APROXIMADOS). (ATENCIÓN)	ÁREA DEL BENEFICIO	TITULAR	ES PARTE DE LOS COSTOS DE PREPARACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO URBANIZACIÓN	INMEDIATA	SITIO PREPARADO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.	b.1
			9. DEPOSITOS DE DESECHOS SÓLIDOS. (ATENCIÓN)	PLANTEL DEL PROYECTO	EL TITULAR	200.00	DURANTE LA PREPARACIÓN DE SITIO	CONTROL DE CONTAMINACIÓN	b.1
			10. SERVICIOS SANITARIOS TEMPORALES (PREVENCIÓN)	PLANTEL DEL PROYECTO	EL TITULAR	7.500.00.	DURANTE LAS ETAPAS DE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN	CONTROL DE CONTAMINACIÓN	b.1
	CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES	GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, VERTIDOS, RUIDO Y POLVO	11. CERCO PERIMETRAL TEMPORAL (ATENCIÓN)	PERÍMETRO SUR Y PONIENTE DEL PROYECTO	EL TITULAR	1.500.00	DURANTE LAS ETAPAS DE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN	PREVENIR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LOS RESIDENTES DE LOS LUGARES COLINDANTES. BRINDAR SEGURIDAD AL ÁREA DE TRABAJO	b.1



[Handwritten signature]

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL



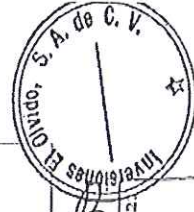


Cuadro Resumen de Medidas Ambientales Etapa de Ubicación y Construcción (2/3).

CUADRO RESUMEN DE MEDIDAS AMBIENTALES PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ETAPA DE EJECUCIÓN	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	UBICACIÓN DE MEDIDA	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	ESTIMACIÓN DE INVERSIÓN (\$)	MOMENTO DE EJECUCIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	REF.
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	DEMOLICIÓN, DESALOJO Y LIMPIEZA DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DEL BENEFICIO DE CAFÉ	ELIMINACIÓN DE FLORA, CAMBIO DE USO DE SUELO, AFECTACIÓN A LA FAUNA Y PERDIDA DE INFILTRACIÓN.	12. ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE REVEGETACIÓN DENTRO DEL SITIO DEL PROYECTO. (COMPENSACIÓN)	ESPACIOS ABIERTOS DENTRO DEL PROYECTO	EL TITULAR	20.219,71	ETAPA CONSTRUCTIVA Y FUNCIONAMIENTO	COMPENSAR ELIMINACIÓN DE FLORA, MEJORAR CALIDAD AMBIENTAL Y AJUNTAR INFILTRACIÓN.	5.1
			13. COMPENSACIÓN FUERA DEL AREA DEL PROYECTO, \$75.035,00 POR ELIMINACIÓN DE FLORA, DISMINUCIÓN DE LA INFILTRACIÓN POSIBLE Y AFECTACIÓN DE LA FAUNA Y EL PAISAJE. (COMPENSACIÓN)	ACERQUIR POR FIAS	EL TITULAR	NO APLICA	DURANTE ETAPA CONSTRUCTIVA	COMPENSACIÓN POR TALA, AFECTACIÓN DE FAUNA Y EL PAISAJE, Y POR DISMINUCIÓN DE LA INFILTRACIÓN EN EL AREA DEL PROYECTO.	5.1 Y ANEXO 10 DE ADENDA
			14. CAPACITACIÓN PARA EVITAR LA CAZA FURTIVA (PREVENCIÓN)	PLANTEL DEL PROYECTO	EL TITULAR	300,00	DURANTE ETAPA CONSTRUCTIVA	PREVENIR AFECTACIÓN A LA FAUNA	5.1 Y ANEXO 10 DE ADENDA
			15. ROTULACIÓN PREVENTIVA DE DAÑOS A LA FAUNA (PREVENCIÓN)	12 CHARLAS EN PLANTEL 16 ROTULOS UBICADOS EN VARIOS SITIOS DEL PROYECTO.	EL TITULAR	2.130,00	DURANTE ETAPA CONSTRUCTIVA	PREVENIR AFECTACIÓN A LA FAUNA	5.1 Y ANEXO 10 DE ADENDA
				1 ROTULO A LA ENTRADA DEL CONDOMINIO					
			16. ROTULACIÓN EDUCATIVA DE DAÑOS A LA FAUNA (PREVENCIÓN)	5 ROTULOS EN AREA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL, AREAS VERDES RECREATIVA Y SECTOR SUR.	EL TITULAR	1.440,00	DURANTE ETAPA CONSTRUCTIVA	FAUNA Y AVIFAUNA PROTEGIDA POR LOS HABITANTES DEL CONDOMINIO	5.1 Y ANEXO 10 DE ADENDA

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL





Programa de Medidas ambientales Etapas de: "Ubicación y Construcción" (3/3) y "Funcionamiento"

CUADRO RESUMEN DE MEDIDAS AMBIENTALES PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ETAPA DE EJECUCIÓN	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	MEDIDA N°	MEDIDA DE MITIGACIÓN	UBICACIÓN DE MEDIDA	RESPONSABLE EJECUCIÓN	ESTIMACION DE INVERSIÓN (\$)	MOMENTO DE EJECUCIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	REF.
	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	GENERACIÓN DE ESCORRENTÍA	17.	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE DETENCIÓN DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL (PREVENCIÓN)	SECTOR SUR DEL PROYECTO	EL TITULAR	150.000.00	DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCT IVA	ANULAR EL IMPACTO DE LAS DESCARGAS DE AGUAS LLUVIAS DEL PROYECTO	b.1 Y ANEXO 12 DE ADENDA
		GENERACIÓN DE DESECHOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	18.	LIMPIEZA Y DESALOJO DE MATERIALES (MITIGACIÓN)	SITIO DEL PROYECTO	EL TITULAR	1.500.00	AL CONCLUIR CADA ETAPA DE CONSTRUCT IVA	RETIRO DE ESCOMBROS PARA HABILITAR INSTALACIONES.	b.1
		TOTAL						432.922.94		

CUADRO RESUMEN DE MEDIDAS AMBIENTALES PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

ETAPA DE EJECUCIÓN	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE IMPACTO	MEDIDA N°	MEDIDA DE MITIGACIÓN	UBICACIÓN DE MEDIDA	RESPONSABLE EJECUCIÓN	ESTIMACION DE INVERSIÓN	MOMENTO DE EJECUCIÓN	RESULTADOS ESPERADOS	REF.
FUNCIONAMIENTO	ACTIVIDADES ANTROPICAS	CONTAMINACIÓN POR GENERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS	19.	RETIRO DE DESECHOS SOLIDOS (MITIGACIÓN)	RETIRO DE DESECHOS FRENTE A CADA VIVIENDA	MUNICIPALIDAD DE SANTA TECLA	ASIGNADO A RESIDENTES	DURANTE ETAPA DE FUNCIONAMIENTO	PREVENIR CONTAMINACIÓN POR BASURAY RIESGOS A LA SALUD	b.2
		OBSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE DETENCIÓN	20.	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE DETENCIÓN (PREVENCIÓN)	SISTEMA DE LAMINACIÓN	TITULAR Y LA ADMINISTRACIÓN DEL CONDOMINIO	\$ 1.130.00	DURANTE ETAPA DE FUNCIONAMIENTO	GARANTIZAR FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETENCIÓN	b.2 Y ANEXO 15 DE ADENDA
		TOTAL							\$1.130.00	

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL





Cuadro Resumen de Monitoreo Etapa de Ubicación y Construcción (1/6).

**CUADRO RESUMEN DE MONITOREO DE MEDIDAS PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION**

ETAPA	MED IDA N°	MEDIDA AMBIENTAL	PARÁMETROS	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDIDA	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO	RETRO ALIMENTACIÓN	REF
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	1.	LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL ORGÁNICO (ATENUACIÓN)	27.000 M3 DE MATERIAL DESALOJADO, REGISTRADO EN BITÁCORAS DE DESALOJO Y BITÁCORAS DE RECEPCIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	OFICINAS DEL PROYECTO Y RELLENO SANITARIO DE MIDES.	DURANTE PREPARACIÓN DE SITIO DEL PROYECTO	INSPECCIÓN DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	MATERIAL DESALOJADO	RETIRO DE MATERIAL HASTA COMPLETAR VOLUMEN DE 21.636.13 M3	3.1 Y ANEXOS DE ACENDA
	2.	ACOPPIO TEMPORAL DE SUELO CUBIERTO CON MATERIALES IMPERMEABLES (PREVENCIÓN)	MATERIAL DISPUESTO CUBIERTO. COMPROBANT ES DE COMPRA Y FOTOS.	SITIO DEL PROYECTO	DURANTE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN	INSPECCIÓN DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	UTILIZACIÓN DE PLÁSTICO DE COBERTURA	ASEGURAR COBERTURA DE MONTÍCULOS DE MATERIAL	3.1
	3.	HUMECTACIÓN DIARIA (ATENUACIÓN)	MATERIAL HUMEDO. RECIBOS Y FOTOS	SITIO DEL PROYECTO	DIARIO	INSPECCIÓN DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	CONTAMINACIÓN DE AIRE	INCREMENTAR RIEGO	3.1

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL



[Handwritten signature]

[Circular stamp: Inversiones El Ombú, S.A. de C.V.]



Cuadro Resumen de Monitoreo Etapa de Ubicación y Construcción (2/6).

CUADRO RESUMEN DE MONITOREO DE MEDIDAS PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ETAPA	MEDIDA AMBIENTAL	PARÁMETROS	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDIDA	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO	RETRO ALIMENTACIÓN	REF
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	4.	ADQUISICIÓN Y USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA Y USO DE MAQUINARIA EN HORAS DIURNAS (ATENCIÓN)	PERSONAL Y MAQUINARIA EN FRENTE DE TRABAJO	DIARIO (ENTRADA Y SALIDA DE LA MAQUINARIA)	VERIFICACIÓN EN EL SITIO. REVISIÓN DE BITÁCORA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO	TITULAR DEL PROYECTO	PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES AUDITIVAS Y MALESTAR EN LOS VECINOS COLINDANTES	USO OBLIGATORIO. ATENDER HORARIO DE TRABAJO.	2.1
	5.	EVACUACIÓN DE LÍQUIDOS (CORRECCIÓN)	INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO	QUINCENAL	VERIFICACIÓN EN EL SITIO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO	TITULAR	EL SITIO QUEDA LIBRE DE POSIBLES CONTAMINANTES	SITIO LIBRE DE RESIDUOS LÍQUIDOS GENERADOS POR EL BENEFICIO DE CAFÉ	2.1
	6.	EVACUACIÓN DE SÓLIDOS (CORRECCIÓN)	INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO	QUINCENAL	VERIFICACIÓN EN EL SITIO Y REGISTRO FOTOGRÁFICO	TITULAR	EL SITIO QUEDA LIBRE DE POSIBLES CONTAMINANTES	SITIO LIBRE DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS POR EL BENEFICIO DE CAFÉ	2.2

[Handwritten signature]
S. A. de C. V.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL





Cuadro Resumen de Monitoreo Etapa de Ubicación y Construcción (3/6).

**CUADRO RESUMEN DE MONITOREO DE MEDIDAS PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN**

ETAPA	MEDIDA N°	MEDIDA AMBIENTAL	PARÁMETROS	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDIDA	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO	RETRO ALIMENTACIÓN	REF.
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	7.	RIEGO DE AREAS CLASURADAS (PREVENCIÓN)	AL MENOS DOS RIEGOS POR DIA EN ESTACION SECA.	FRENTES DE TRABAJO	QUINCENAL	VERIFICACION EN EL SITIO. REVISIÓN DE BITÁCORAS Y REGISTRO FOTOGRÁFICO	TITULAR	EL TERRENO QUEDA LIBRE DE INFRAESTRUCTURA QUE PARTENCIA AL BENEFICIO	LAS CONDICIONES DEL SITIO QUE QUEDAN ADECUADAS PARA EL INICIO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS A LA PREPARACIÓN DEL SITIO	b.1
	8.	DESALOJO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION Y DESMONTAJE (\$ 900 M3 APROXIMADOS). (ATENCIÓN)	AVANCES DE LAS ACTIVIDADES REGISTRADOS EN LA BITÁCORAS DE SUPERVISION DE OBRAS	FRENTES DE TRABAJO	QUINCENAL	VERIFICACION EN EL SITIO. REVISIÓN DE BITÁCORAS Y REGISTRO FOTOGRÁFICO	TITULAR	EL TERRENO QUEDA LIBRE DE LA INFRAESTRUCTURA QUE PARTENCIA AL BENEFICIO	LAS CONDICIONES DEL SITIO QUE QUEDAN ADECUADAS PARA EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS DE LA PREPARACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO URBANISTICO.	b.1
	9.	DEPOSITOS DE DESECHOS SOLIDOS (PREVENCIÓN); SERVICIOS SANITARIOS TEMPORALES (PREVENCIÓN);	ADQUISICION DE 10 DEPOSITOS RECIBOS CONTRATACION DE 10 SERVICIOS SANITARIOS.	SITIO DEL PROYECTO	SEMANAL	INSPECCION DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	ELIMINACION DE DESECHOS	VERIFICAR MANTENIMIENTO	b.1
	10.			SITIO DEL PROYECTO	SEMANAL	INSPECCION DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	ELIMINACION DE DESECHOS	VERIFICAR MANTENIMIENTO	b.1

[Handwritten signature]
27
Ingeniero El Olvido, S. A. de C. V.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL





Cuadro Resumen de Monitoreo Etapa de Ubicación y Construcción (4/6).

**CUADRO RESUMEN DE MONITOREO DE MEDIDAS PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN**

ETA PA	MEDID A N°	MEDIDA DE MITIGACION	PARÁMETROS	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDIDA	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO	RETRO ALIMENTACIÓN	REF
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	11.	CERCO PERIMETRAL TEMPORAL (ATENUACIÓN)	CERCO PERIMETRAL CONSTRUIDO	PERÍMETROS SUR Y PONIENTE DEL PROYECTO	SEMANAL	INSPECCION DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	CONFINAMIENTO DEL SITIO	VERIFICAR MANTENIMIENTO	d.1
	12.	ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE REVEGETACIÓN DENTRO DEL SITIO DEL PROYECTO (COMPENSACIÓN)	ESPACIOS ABIERTOS REVEGETADOS CON 3.117 ARBUSTOS Y 1.300 ARBOLES	ESPACIOS ABIERTOS DENTRO DEL PROYECTO	MENSUAL	INSPECCION DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	PROTECCIÓN DEL SUELO INFILTRACIÓN Y COMPENSACIÓN DE FLORA A ELIMINAR	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE INDIVIDUOS	d.1
	13.	COMPENSACION FUERA DEL AREA DEL PROYECTO POR ELIMINACION DE FLORA, DISMINUCION DE LA INFILTRACION Y POSIBLE AFECTACION DE LA FAUNA Y EL PAISAJE (COMPENSACION)	SITIO REVEGETADO CON 1.400 ARBOLES Y 4.678 ARBUSTOS 6.111 HA. REFORESTADA S POR DISMINUCION DE INFILTRACION Y 49152 HA. POR AFECTACION A LA FAUNA Y AL PAISAJE. CONVENIO TITULAR DEL PROYECTO - FIAES. BITACORAS.	A DEFINIR POR FIAES	MENSUAL	INSPECCION DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO A TRAVES DE FIAES	COMPENSACION COMPLEMENTARIA A POR ELIMINACION DE FLORA, COMPENSACION POR DISMINUCION DE INFILTRACION Y AFECTACION A LA FAUNA Y PAISAJE.	MANTENIMIENTO Y REPOSICION DE INDIVIDUOS	d.1 y ANEXO 10 DE ADECUA

[Handwritten signature]
INDEPENDENCIA, S. A. de C. V.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL





Cuadro Resumen de Monitoreo Etapa de Ubicación y Construcción (5/6).

CUADRO RESUMEN DE MONITOREO DE MEDIDAS PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACION Y CONSTRUCCION

ETAPA	MEDIDA N°	MEDIDA DE MITIGACION	PARÁMETROS	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDIDA	INTERPRETACION DEL RESULTADO	RETROALIMENTACION	REF
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	14.	CAPACITACION PARA EVITAR LA CAZA FURTIVA (PREVENCIÓN)	4 CHARLAS IMPARTIDAS	PLANTEL DEL PROYECTO	UNA CHARLA CADA SEIS MESES LOS PRIMEROS DOS AÑOS	IMPARTICION DE CHARLAS	TITULAR DEL PROYECTO	MITIGAR AFECTACION A LA FAUNA	ASEGURAR EL RESPETO A LA FAUNA LOCALIZADA DENTRO DEL PROYECTO	5.1 Y ANEXO 10 DE AGENDA
	15.	ROTULACION PREVENTIVA DE DAÑOS A LA FAUNA (PREVENCIÓN)	INSTALACION DE 10 ROTULOS TEMPORALES, 5 ROTULOS PERMANENTES Y 12 CHARLAS.	CHARLAS EN PLANTEL DEL PROYECTO Y ROTULOS EN VARIOS SITIOS DEL PROYECTO	CHARLAS MENSUALES DURANTE EL PRIMER AÑO. COLOCACION DE ROTULOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE ETAPA DE UBICACION Y CONSTRUCCION	IMPARTICION DE CHARLAS. INSPECCION VISUAL DE LOS ROTULOS.	TITULAR DEL PROYECTO	FAUNA Y AVIFAUNA SIN DAÑOS	ASEGURAR EL RESPETO A LA FAUNA LOCALIZADA DENTRO DEL PROYECTO. MANTENIMIENTO DE ROTULOS.	5.1 Y ANEXO 10 DE AGENDA
	16.	ROTULACION EDUCATIVA DE DAÑOS A LA FAUNA (PREVENCIÓN)	INSTALACION DE 5 ROTULOS ACORDES A MODELOS PROPUESTOS	EN VARIOS SITIOS DEL PROYECTO	COLOCACION DE ROTULOS DURANTE EL PRIMER AÑO DE ETAPA DE UBICACION Y CONSTRUCCION	INSPECCION VISUAL DE LOS ROTULOS.	TITULAR DEL PROYECTO	MITIGAR AFECTACION A LA FAUNA EN LA ETAPA DE CONSTRUCTIVA Y FUNCIONAMIENTO DEBIDO A LAS DIVERSAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZARAN LOS HABITANTES DEL CONDOMINIO	ASEGURAR EL RESPETO A LA FAUNA LOCALIZADA DENTRO DEL PROYECTO. MANTENIMIENTO DE ROTULOS	5.1 Y ANEXO 10 DE AGENDA

[Handwritten signature]
Instituto El Salvador, S.A. de C.V.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL





Cuadro Resumen de Monitoreo Etapa de Ubicación y Construcción (6/6).

CUADRO RESUMEN DE MONITOREO DE MEDIDAS PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACION Y CONSTRUCCION

ETAPA	INDICADOR N°	MEDIDA DE MITIGACION	PARÁMETROS	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDIDA	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO	RETRO ALIMENTACIÓN	REF.
UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	17.	SISTEMA DE DETENCIÓN DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL (PREVENCIÓN)	SISTEMA DE DETENCIÓN DE 600 M ³ DE VOLUMEN EFECTIVO CONSTRUJIDOS	SECTOR SUR.	SEMANAL	INSPECCION DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	PREVENCIÓN DE IMPACTOS HIDRÁULICOS AGUAS ABAJO	SUPERVISIÓN	B.1 Y ANEXO 12 DE ADENDA
	18.	LIQUIEZA Y DESALCIO DE MATERIALES (MITIGACIÓN)	DESECHOS Y ESCOMBROS DESALQUADOS	MIDES	AL CONCLUIRS E ETAPA CONSTRUCTIVA	INSPECCION DIRECTA	TITULAR DEL PROYECTO	ELIMINACIÓN DE DESECHOS	SECTORES DE VIVIENDAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN DESPELJADOS	B.1

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL



Cronograma Etapa de Construcción (1/1).

CRONOGRAMA DE MEDIDAS AMBIENTALES
PROYECTO "CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL"
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ETAPA DE EJECUCIÓN	MEDIDA N°	MEDIDA AMBIENTAL	PRIMER AÑO (TRIMESTRE)				SEGUNDO AÑO (TRIMESTRE)				TERCER AÑO (TRIMESTRE)				MONTO TOTAL (\$)
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
PREPARACIÓN DE SITIO	1.	LIMPIEZA Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL ORGÁNICO (ATENUACIÓN)													162,285.98
	2.	ACÓPIO TEMPORAL DE SUELO CUBIERTO CON MATERIALES IMPERMEABLES (PREVENCIÓN)													11,250.00
	3.	HUMECTACIÓN DIARIA (ATENUACIÓN)													15,359.60
	4.	ADQUISICIÓN Y USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN AUDITIVA Y USO DE MAQUINARIA EN HORAS DIURNAS (ATENUACIÓN)													150.00
	5.	EVACUACIÓN DE LÍQUIDOS (CORRECCIÓN)													19,577.25
	6.	EVACUACIÓN DE SÓLIDOS (CORRECCIÓN)													30,510.00
	7.	RIEGO DE ÁREAS CLAUSURADAS (PREVENCIÓN)													ES PARTE DE LOS COSTOS DE PREPARACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO
	8.	DESALOJO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y DESMONTAJE (8,900 M3 APROXIMADOS) (ATENUACIÓN)													ES PARTE DE LOS COSTOS DE PREPARACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO
	9.	DEPÓSITOS DE DESECHOS SÓLIDOS (ATENUACIÓN)													200.00
	10.	SERVICIOS SANITARIOS TEMPORALES (PREVENCIÓN)													7,500.00
	11.	CERCO PERIMETRAL TEMPORAL (ATENUACIÓN)													1,500.00
CONSTRUCCIÓN	12.	ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE REVEGETACIÓN DENTRO DEL SITIO DEL PROYECTO (COMPENSACIÓN)													29,219.71
	14.	CAPACITACIÓN PARA EVITAR LA CAZA FURTIVA (PREVENTIVA)													300.00
	15.	ROTULACIÓN PREVENTIVA DE DAÑOS A LA FAUNA (PREVENTIVA)													2,130.00
	16.	ROTULACIÓN EDUCATIVA DE DAÑOS A LA FAUNA (PREVENTIVA)													1,440.00
	17.	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE DETENCIÓN DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL (PREVENCIÓN)													150,000.00
	18.	LIMPIEZA Y DESALOJO DE MATERIALES (MITIGACIÓN)													1,500.00
TOTAL															432,922.94

Una vez concluidas las medidas ambientales de la etapa de "Ubicación y Construcción", el Titular deberá solicitar a la Gerencia de Cumplimiento Ambiental del MARN, por lo menos dos (2) meses antes del vencimiento de la Fianza de Cumplimiento

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
PROYECTO CONDOMINIO RESIDENCIAL PUERTA REAL

32



5. ANALISIS TECNICO DEL EsIA y sus medidas Ambientales

El Análisis de Impacto Ambiental se realizó utilizando el método RIAM, en el que se determinó que se encuentra 1056 impactos negativos y 52 positivos, concluyendo que el impacto ambiental del proyecto es moderado. Por lo que el titular propone medidas de prevención, mitigación y compensación formuladas en el Programa de Manejo Ambiental (PMA).

Dentro del proceso de evaluación Ambiental destacan los siguientes puntos:

El proyecto se desarrollará en la parcela donde existe el "Beneficio El Olvido", el cual será cerrado técnicamente, para dar paso a la construcción de 198 viviendas unifamiliares en dos clústers (A y B) más la zona verde y ecológica al norte del proyecto.

Los principales impactos ambientales previstos fueron:

En cuanto al Impacto a la flora y fauna

Realizado el análisis de afectación a flora y fauna y el impacto al paisaje, y calculada la compensación, el titular propone dejar un área ecológica en la parte norte del proyecto en la que se realizarán intervención de revegetación a fin de restaurar las áreas deforestadas de dicha zona, y la inclusión infraestructura básica para manejar la escorrentía superficial; el excedente de compensación se propuso realizarlo por convenio de un ente especializado, que por iniciativa del titular se optó por FIAES.

En cuanto al manejo de Escorrentía superficial

Con la intención de no incrementar el riego por inundación aguas abajo del proyecto, la principal medida ambiental relacionada al impacto generado por el incremento del área impermeable que trae como consecuencia el incremento en los volúmenes de descarga de agua lluvia es la implementación de un sistema de detención para controlar el flujo del volumen de agua lluvia interno del proyecto que descargará en el colector propuesto sobre la proyección del Bulevar del Hipódromo hacia el punto de descarga autorizado por OPAMSS.

El caudal descargado en forma controlada por el Sistema de detención con un volumen de 600 metros cúbicos al colector es de 0.60 metros cúbicos mas 5.44 metros cúbicos /seg provenientes del área tributaria al norte del proyecto, el cual deberá ser capaz de manejar el caudal recolectado por la canaleta "C" que alcanza un valor de 2.0 metros cúbicos/seg. (pág. 51 de información adicional al EsIA).

En Cuanto a posibles deslizamientos de suelo.

Una vez realizado los análisis de "Amenazas naturales y gestión del Riesgo" (Anexo d.4), en la amenaza de eventos de deslizamientos de tierra elaborado por el Ing. Federico Ildelfonso Castellanos, se determinó que existe un leve riesgo a los deslizamientos en masa; En cuanto a deslizamientos locales, se realizó el análisis técnico de diferentes alternativas de muros de contención, taludes y combinación de muros y taludes, de diferentes alturas, adjuntando los documentos técnicos que fundamentan la estabilidad de las soluciones más desfavorables, descritas en los planos "e-6 al e-11" del EsIA y el "Informe Geológico y diseño de muros" por la empresa PCK Ingenieros Civiles S.A. (Anexo d.13), el "Estudio Geotécnico Terreo Puerta Real" (Anexo d.15) de referencia SM-S-14-027, de fecha 29 de enero de 2014 realizado por "Suelos y Materiales S.A. de C.V. (Anexo d.5), todos elaborados por personal técnico especializado. Por lo que, basado en el análisis de dicha documentación técnica se dan por aceptadas las medidas ambientales.

En relación a las Medidas Ambientales y el PMA

Luego de modificar algunas actividades que no se consideran medidas ambientales y la reformulación de la compensación de la revegetación interna en el PMA para la etapa de ubicación y construcción.

6. CONCLUSIÓN

Analizado el documento de Estudio de Impacto Ambiental, sus Adendas y anexos técnicos, se determinó que las observaciones emitidas al mismo fueron superadas por lo que se determina que no existe objeción técnica por parte de este Ministerio en aprobar el Estudio de Impacto Ambiental a dicho Proyecto.

7. RESPONSABILIDADES DEL TITULAR.

Sin perjuicio a las condiciones establecidas en el Programa de Manejo Ambiental, el titular deberá adherirse a los siguientes lineamientos:

Debe documentarse en debida forma, la implementación de cada una de las acciones y/o medidas establecidas en el Programa de Manejo Ambiental (PMA) y en el presente dictamen técnico, para lo cual deberá mantener una Bitácora Ambiental en el sitio del proyecto, y designar a un Administrador



Ambiental, quien será el responsable de supervisar la ejecución de las medidas ambientales, y de plasmar su control y seguimiento en dicha bitácora, es decir, debe contar con la documentación correspondiente con la que se asegure la ejecución de las medidas ambientales.

2. Queda prohibido realizar dentro del área del proyecto, las siguientes acciones durante su ejecución:
 - Disposición de los desechos sólidos a cielo abierto, dentro y alrededor del mismo.
 - Trabajos nocturnos de construcción, en especial con equipo o maquinaria pesada a fin de evitar molestias por ruido u otros a los vecinos y/o colindantes.
 - Trabajos de mantenimiento y reparación, de equipo y maquinaria, para evitar derrames de aceites, lubricantes y combustibles que pudieran contaminar el suelo.
3. Es responsabilidad del titular suspender las actividades del proyecto y realizar correcciones en las medidas ambientales que correspondan, para subsanar las siguientes condiciones:
 - Impactos ambientales adversos no contemplados en la evaluación ambiental, que surjan durante la ejecución del proyecto.
 - De existir denuncias ambientales o de otra naturaleza respecto al proyecto o su ejecución, el titular deberá realizar las acciones correspondientes para subsanarlas.
4. De requerir modificaciones al diseño del proyecto y al Programa de Manejo Ambiental (PMA) aprobado, previo a la ejecución de las mismas, es responsabilidad del titular presentar la solicitud de modificación de permiso ambiental a este Ministerio. Los cambios deben ejecutarse una vez obtenida la resolución favorable correspondiente.
5. El Ministerio puede sin previo aviso, realizar las inspecciones ambientales pertinentes con el propósito de verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley del Medio Ambiente y su Reglamento General.
6. El titular deberá asegurarse que la Fianza de Cumplimiento Ambiental, esté vigente durante la ejecución del Programa de Manejo Ambiental correspondiente en cada una de las etapas del proyecto.
7. Una vez concluidas las medidas ambientales, el titular deberá solicitar a la Gerencia de Cumplimiento Ambiental de este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la Fianza de Cumplimiento Ambiental, la Auditoría de Evaluación Ambiental de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 36-A, 37, 38 y 39 de su Reglamento General.

CUALQUIER IMPACTO NEGATIVO NO CONTEMPLADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DEBE SER MITIGADO POR EL TITULAR Y NOTIFICARLO A ESTE MINISTERIO.

Se aclara que este Dictamen Técnico, únicamente es de **Viabilidad Ambiental** y en ningún momento sustituye las disposiciones establecidas en las normas técnicas y legales de otras autoridades competentes, las medidas puntualizadas son de carácter obligatorio para el proyecto y su incumplimiento obliga al Ministerio a iniciar los trámites administrativos establecidos en los artículos 85 y 86 de la Ley del Medio Ambiente.




San Salvador, 29 de septiembre de 2017

Actualizado el 15 de noviembre de 2017

Análisis Técnico y Redacción de Dictamen Técnico:

Ing. José Alfredo Aguilar Coto
Especialista I GEA

f) 

Elaboración de Resolución de Permiso Ambiental:
Licda. Gabriela Mejía
Técnica Jurídica

f) 

Vo.Bo.:
Ing. Jorge A. Castaneda
Gerente de Evaluación Ambiental

f) 