

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

KC AM
alfonsse

Memorando
DIFOR -669-2022

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "ESTUDIO, DISEÑO, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO Y ADMINISTRACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN CON OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DENOMINADO URBANIZACIÓN PASO ANCHO".

Fecha: 20 de Septiembre de 2022

En atención a memorando-DEEIA-0508-0809-2022, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "ESTUDIO, DISEÑO, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO Y ADMINISTRACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN CON OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DENOMINADO URBANIZACIÓN PASO ANCHO.", a desarrollarse en el Corregimiento de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí, cuyo Promotor es, MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MIVIOT).

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos



VFC/JF/nd



DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	20 DE SEPTIEMBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIO, DISEÑO, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO Y ADMINISTRACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN CON OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DENOMINADO URBANIZACIÓN PASO ANCHO.
PROMOTOR:	MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MIVIOT).
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE VOLCAN, EN EL DISTRITO DE TIERRAS ALTAS, PROVINCIA DE CHIRQUI.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste en la realización de las actividades que se presentan a continuación: 1. ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL ESQUEMA DE DISEÑO, DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS E INGENIERILES INFRAESTRUCTURA BÁSICA INCLUYENDO VIALIDAD, SEÑALIZACIÓN Y EDIFICACIONES PARA LA URBANIZACIÓN: El trabajo consiste en la elaboración completa de los diseños y planos finales para el desarrollo y construcción del proyecto. Se requiere el diseño de la infraestructura, el diseño urbanístico, diseño y elaboración de los planos finales para construcción. 2. TRABAJOS DE AGRIMENSURA QUE CONSISTEN EN EL LEVANTAMIENTO, REPLANTEO, MONUMENTAL Y TOPOGRAFÍA DEL GLOBO DE TERRENO, EN DONDE SE DESARROLLARÁ LA URBANIZACIÓN: El trabajo consiste en el levantamiento topográfico de todo el polígono del proyecto. 3. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, INFORMES DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL: Se obtendrán los permisos preliminares pertinentes como el Estudio de Impacto Ambiental y demás necesarios para habilitar cada una de las áreas de trabajo, así como también de tomar las medidas pertinentes de seguridad y protección, necesarias para minimizar los riesgos de incidentes y/o los impactos ambientales que se involucren al entorno, integrantes de la comunidad, los trabajadores y personal administrativo del proyecto, así como también al personal de las obras. 4. ESTUDIO DE SUELO: Se deberá realizar el estudio de suelo para cada una de las edificaciones (residenciales y de equipamiento) y de las estructuras adicionales que se requieran por concepto del diseño de la infraestructura. 5. MOVIMIENTOS DE TIERRA: El trabajo consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y cualesquiera otros medios necesarios para la ejecución de los movimientos de tierra necesarios (cortes, rellenos, material mejorado y otras actividades relacionadas al movimiento de tierra), para el desarrollo de la obra. El volumen de tierra a cortar y llenar en el proyecto es de sesenta y nueve mil novecientos cincuenta metros cúbicos (69,950.00 m³). Cabe mencionar que no habrá un volumen de material excedente porque todo será usado en relleno, motivo por el cual tampoco habrá traslado de excedente a un sitio de botadero. El material excedente se usará en las actividades de relleno del residencial, por lo que no hay necesidad de establecer un sitio de botadero ni dentro ni fuera del polígono que conforma el proyecto residencial. 6. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE DRENAJE PLUVIAL, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP): El trabajo consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y cualesquiera otros medios necesarios para la construcción de los Sistemas de Drenajes Pluviales de conformidad con las normas y especificaciones vigentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Del polígono del proyecto se utilizarán tres mil setecientos cincuenta y tres metros lineales (3,753 ml) para la construcción de cunetas y tuberías de drenajes pluvial, detallado de la siguiente manera: Cuneta tipo V: 3,318 ml, tubería de 0.60 m de diámetro: 185 ml y tubería de 0.75 m de diámetro: 250 ml.

7. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE E INTERCONEXIÓN AL SISTEMA EXISTENTE DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN). INCLUYENDO TANQUE DE RESERVA DE AGUA POTABLE CON UNA CAPACIDAD MÍNIMA DE VEINTICINCO MIL GALONES (25,000 GAL) Y SU RESPECTIVO SISTEMA DE BOMBEO: El trabajo consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y cualesquiera otros medios necesarios para la construcción de la Red de Agua Potable, la Interconexión al Sistema Existente del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Además, se construirá tanque de reserva de agua potable con una capacidad mínima de veinticinco mil galones (25,000 Gal) y su respectivo sistema de bombeo. Del polígono del proyecto se utilizarán mil trescientos veintiséis metros lineales (1,326 ml) para la construcción de la red de agua potable e interconexión al sistema existente del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

8. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VIALIDAD INTERNA DEL PROYECTO, CON LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN LA SECCIÓN TÍPICA DETALLADAS EN LOS PLANOS CONCEPTUALES SUMINISTRADO POR EL MIVIOT: El trabajo consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y cualesquiera otros medios necesarios para la construcción de la Vialidad Interna de todo el proyecto. El área de la superficie del polígono que se utilizará para la construcción de la vialidad interna del proyecto es de nueve mil setenta y dos metros cuadrados (9,072 m²)

9. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA INTERCONEXIÓN DEL ACCESO EXISTENTE AL PROYECTO, CIRCULACIÓN PEATONAL SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS DE LA AUTORIDAD DEL TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE (ATT), MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), SECRETARÍA NACIONAL DE DISCAPACIDAD (SENADIS) Y EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MIVIOT): El trabajo consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y cualesquiera otros medios necesarios para la construcción de la interconexión del acceso existente al proyecto y circulación peatonal. El área de la superficie del polígono que se utilizará para la construcción de la interconexión del acceso existente al proyecto, es de seiscientos setenta y ocho punto veinte siete metros cuadrados (678.27 m²); así como la circulación peatonal del proyecto es de dos mil trescientos cuarenta metros cuadrados (2,340 m²).

10. CONSTRUCCIÓN DE CIENTO DIECISÉIS (116) VIVIENDAS: El trabajo consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y cualesquiera otros medios necesarios para la construcción de ciento dieciséis (166) viviendas. Las viviendas contaran con dos (2) recámaras, sala, comedor, un (1) servicio sanitario, cocina y lavandería, con un área de construcción de cuarenta y siete punto quince metros cuadrados (47.15 m²) y un con una superficie de terreno aproximada de 450 m². De las ciento dieciséis (116) viviendas diez (10) son viviendas para discapacitados que cada una tendrá un área de cincuenta metros cuadrados (50.00 m²). El área de la superficie del polígono que se utilizará para la construcción de las ciento dieciséis (116) viviendas, es de cinco mil cuatrocientos noventa y siete punto noventa metros cuadrados (5,497.90 m²), distribuidos de la siguiente manera:

- Ciento seis (106) viviendas de un área de cuarenta y siete punto quince metros cuadrados (47.15 m²): cuatro mil noches cientos noventa y

siete puntos noventa metros cuadrados (4, 997.90 m²); • Diez (10) viviendas para discapacitados de un área de cincuenta metros cuadrados (50.00m²): quinientos metros cuadrados (500.00 m²). Cabe aclarar, que el área de lotificación de las ciento dieciséis (116) viviendas es de cincuenta y dos mil doscientos metros cuadrados (52,200.00 m²) y dentro de esa área se van a construir los dos tipos de viviendas, antes mencionadas.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

La propiedad donde se espera construir el proyecto residencial estaba dedicado a la ganadería, donde se puede observar el sistema silvopastoril implantado por el antiguo dueño del terreno, cercas vivas que dividen el terreno con los demás terrenos colindantes, árboles para sombra, suelo surcado por el pisoteo del ganado; así como evidencia de los excrementos del ganado. Con el fin de caracterizar la flora existente dentro del terreno del proyecto se hicieron recorridos para registrar las especies del lugar, con la ayuda de binoculares, cámara fotográfica, libreta para anotar, cinta métrica, entre otros. Para la identificación botánica se revisaron varias fuentes, entre ellas, el libro Árboles de Panamá (Luis Carrasquilla), Árboles de Costa Rica (Nelson Zamora), visita a la web: árboles de Panamá, herbario de la universidad de Panamá (corroborar los nombres científicos).

La flora que acompaña los terrenos de la finca está compuesta por plantas gramíneas, arbóreas y parásitas. La flora está distribuida dentro del potrero por gramíneas para el pastaje del ganado, árboles de sombra, cercas vivas dividiendo el terreno con los terrenos vecinos. Fue identificada nueve (9) especie agrupada en nueve (9) familias botánicas. Fueron registradas gramíneas, parásita y árboles. Las especies identificadas son: Pino Caribe (*Pinus caribaea*), balo (*Gliricidia sepium*), palma (*Acrocomia aculeata*), guarumo (*Cecropia sp*), escoba (*Sida rhombifolia*), Mimoso púdica, Orchidaceae, Loranthaceae, Fabaceae (bejucos).

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

Vegetaciones de herbáceas y gramíneas: comprende una parte muy pequeña de la superficie de terreno dentro del total del predio.

Área de Pasto: conforma la mayor parte de la superficie del total del predio.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política

Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área de recursos boscosos(rastrojo) existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando con ello, que no se contempla afectar la cobertura de vegetación en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal es de la posición, con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, consideramos según nuestro comentario técnico la viabilidad del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

CONCLUSION

Por lo tanto, es viable para la Dirección Forestal, mientras se cumpla con la protección y conservación de los recursos boscosos dentro del proyecto propuesto a excepción de los árboles dispersos inventariados (pinos y otros). Para ello el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, se deberán tomar las medidas correspondientes para el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

Revisado Por:

Noé Durango V.

Idoneidad N° 4,634.02

ND/



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NOE DURANGO VELASQUEZ
MAESTRÍA EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 4,634-02-M14



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE CULTURA

Panamá, 20 de septiembre de 2022

MC-DNPC-PCE-N-N°724-2022

Ingeniera

MARÍA G. DE GRACIA

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada ingeniera De Gracia:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0162-0809-2022, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado “ESTUDIO, DISEÑO, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN CON OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DENOMINADO URBANIZACIÓN PASO ANCHO”, N° de expediente DEIA-II-F-082-2022, proyecto a realizarse en el corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Sobre el particular, el consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN CON OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DENOMINADO URBANIZACIÓN PASO ANCHO” y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto y charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,



Linette Montenegro

Directora Nacional de Patrimonio Cultural

Ministerio de Cultura

LM/yg