

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLE
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

DRCC-SEIA-IT-APRO-145-2021

“NIVELACION DE TERRENO”

I. DATOS GENERALES

FECHA:	21 DE JUNIO DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	NIVELACION DE TERRENO
PROMOTOR:	NANAGYA, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	NESTOR ANTONIO GUARDIA OSSES
UBICACIÓN:	CHORRERITA, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE.

Coordenadas del Polígono

Punto	ESTE	NORTE
1	576029	937329
2	575830	937276
3	575903	937215
4	575912	937476

II. ANTECEDENTES

El día treinta (30) de abril de 2021, el promotor NANAGYA, S.A., persona jurídica registrada en (mercantil) Folio N° 225558, cuyo representante legal es el señor NESTOR ANTONIO GUARDIA OSSES, portador de la cédula de identidad personal N° 2-66-514, con oficinas en Calle Alejandro Posada, lateral al gimnasio municipal, Penonomé, teléfono 203-9584 / 6677-8024; propone realizar el proyecto denominado “NIVELACION DE TERRENO”, ubicado en Montelirio, corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de LUIS QUIJADA y SILVANO VERGARA, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IAR-051-98 e IRC-085-2020 respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante PROVEÍDO-DRCC-ADM-103-2021 de cuatro (4) de mayo de 2021, el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, el proyecto consiste en la nivelación de un terreno de dos hectáreas cinco mil setecientos treinta y un metros cuadrados (2 has + 5731 m²), dentro una finca ganadera, la topografía del terreno es ondulada, con algunas elevaciones. La vegetación está constituida fundamentalmente por pasto mejorado y rastrojo joven, no será necesario el establecimiento de campamentos. El material terrígeno a mover es de cincuenta y un mil ochocientos setenta y nueve metros cúbicos (51, 879 m³). El material extraído, una parte será depositado en un lugar dentro de la finca madre y la otra parte será comercializada.

El proyecto se realizara sobre el inmueble Folio real N° 2179, código de ubicación 2506, cuya superficie total es de veintidós hectáreas seis mil trescientos cuarenta y tres metros cuadrados con cincuenta y ocho decímetros cuadrados (22 has + 6343 m² + 58 dm²),

92

ubicada en el sector de Montelirio, corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

El monto de la inversión es de aproximadamente de doscientos setenta y seis mil trescientos ocho balboas con cincuenta centavos (B/. 276,308.50). La persona a contactar es el Licenciado Manuel Núñez, teléfono 66778024, correo electrónico manuelced2480@gmail.com.

Que, de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, el día siete (7) de mayo de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé envío solicitud a DIAM, de la cual respondieron que con los datos proporcionados se generó un polígono (2 has + 5731 m²). El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. De acuerdo a la cobertura y uso de la tierra 2012, los datos se ubican al 100% en la categoría de pasto; y según la Capacidad Agrícola se ubica en el tipo IV(Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas)

Que el día veinticuatro (24) de mayo de 2021, la Sección de Evaluación Impacto Ambiental (Dirección Regional de Coclé) realiza inspección ocular donde nos acompañó personal técnico de la Agencia de Penonomé de MiAMBIENTE-Coclé y el Consultor Ambiental en Representación del Promotor. Se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular el día veinticuatro (24) de mayo de 2021, numerado **DRCC-II-123-2021**.

Que mediante la nota **DRCC-664-2021** del veinticuatro (24) de mayo de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notifica el día tres (3) de junio de 2021. (ver foja 25 y 26 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota sin número, recibida el día catorce (14) de junio de 2021, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, algunas de las inquietudes expuestas sobre el referido proyecto, la cual fue solicitada mediante nota **DRCC-664-2021** del veinticuatro (24) de mayo de 2021. (ver foja de la 27 a la 30 del expediente administrativo correspondiente).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de realizada la inspección y de revisado, analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, indica que existe una vegetación conformada fundamentalmente, por rastrojo joven y pasto mejorado en las áreas de la finca donde va a nivelar el terreno, no se va a nivelar en toda la finca, es decir en el área de influencia directa del proyecto. En ambiente biológico, desde el punto de vista de la vegetación es muy diverso. La finca madre es un potrero, con otra masa de especies vegetal diversa. Al momento de la inspección de campo, no se observó especie faunística alguna, esto responde a que el área está impactada y en el área hay máquinas trabajando. Esto no quiere decir que no hay especies faunísticas, estamos indicando que al momento de levantar la línea base para la elaboración de este estudio, no se observó especie faunística alguna.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), el EsIA señala que el área del proyecto *el suelo que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto es un suelo de clase agrológica IV*. La topografía del terreno donde se desarrollará este proyecto es ondulada. En el área de influencia directa de éste proyecto, existe un cuerpo de agua natural, una Quebrada sin nombre y un canal pluvial natural. Es importante indicar, que el promotor respetará el bosque de galería que se encuentra cercano a las áreas a intervenir. El documento indica que en cuanto a la calidad del aire en el área, al momento de realizar la evaluación de campo en el sitio del proyecto que nos ocupa, no se percibió, olores azufrados, partículas de polvo, suciedad o apariencia alguna que indicara, sensorialmente algún enrarecimiento en el aire.

En cuanto al **ambiente socio económico**, el estudio indica que para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, se utilizó como herramienta social las encuestas, para determinar el comportamiento de las opiniones de las personas que participaron en este ejercicio participativo. Se aplicaron ocho (8) preguntas sencillas, pero que dan una idea bastante objetiva de la opinión de las personas de la comunidad. Se realizaron el 10/2/2021. dando como resultado: Hubo una mayor participación de las mujeres que de los hombres, con un 75%, de mujeres y un 25% de hombres, en el momento que se dirigió el encuestador. El 88% de los encuestados respondieron que estaban enterados del desarrollo de este proyecto. Lo que indica que el promotor ha hecho un proceso de divulgación del proyecto en la comunidad. Para el 71% de las personas encuestadas, éste proyecto no causara impacto al significativo al ambiente. El 92% de los encuestados, están de acuerdo con el proyecto. En cuanto a problemas ambientales existente en la comunidad, sobresale la contaminación por polvo, la mayoría de las personas encuestadas no respondieron a ésta pregunta. De los participantes en este sondeo de opinión el 80% respondieron que este proyecto le traerá beneficios a la comunidad. Dentro de las recomendaciones que las personas le hacen al promotor están: - Que tengan cuidado con los oradores de la comunidad -Que arreglen la calle -Mantener la carretera en buen estado -Dar a conocer más el proyecto a la comunidad.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que en la zona no existe sitio histórico, arqueológico o cultural declarado por la Dirección de Patrimonio Histórico en el área donde se desarrollará el proyecto, por lo que no justifica levantamiento arqueológico alguno.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información mediante nota **DRCC-664-2021** del veinticuatro (24) de mayo de 2021:

1. Que en la descripción del Estudio de Impacto Ambiental nos dice que el proyecto consiste en la nivelación de una (1) hectárea de terreno. Que las coordenadas presentadas dentro del EsIA se envían a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), y mediante Nota GEOMATICA-EIA-CATI-0100-2021, indican que con los datos proporcionados se genero un polígono de (2 has + 5731 m²), lo que es incongruente con el área presentada en la descripción del proyecto.

➤ Por lo que el promotor deberá aclarar cual es el área a utilizar para el proyecto y presentar las coordenadas en Datum WGS-84 del mismo.

2. Que en el punto 5. Descripción del proyecto obra o actividad, indican que el material terrígeno a mover es de 51,879 m³. el material extraído, una parte será depositada en el lugar dentro de la finca madre y la otra será comercializada. Por lo que el promotor deberá presentar:

➤ Indicar mediante coordenadas Datum WGS-84 el área donde depositarán el material extraído dentro de la finca madre.
➤ Presentar los permisos Municipales y del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) para la comercialización del material.

3. Presentar los planos de la finca madre donde se realizara el proyecto.

4. Que en el punto 6.6 Hidrología, indica textualmente que el área de influencia directa de este proyecto, existe un cuerpo de agua natural, una Quebrada sin nombre y un canal pluvial natural, para lo cual se presenta un Estudio Hidráulico. El río Aguacate y un análisis de calidad de agua. Por lo que el promotor deberá aclarar:

➤ Indicar cual es el cuerpo de agua que pasa por la propiedad, ya que mencionan una Quebrada sin nombre, un canal pluvial y el Río Aguacate. Adicional presentar a que distancia se mantiene este cuerpo de agua del proyecto y presentar medidas de mitigación para protección del mismo.
➤ Dentro del Estudio presentado no hay evidencia de que realizaron dichos estudios. Por lo que deberá aclarar la no presentación de los mismos.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

1. Respuesta: en efecto se verifica una incongruencia con el área indicada en el Estudio de Impacto Ambiental en cuestión. El área correcta es de 2 has + 5731 m².
2. Respuesta:
 - a. Coordenada DATUM-WGS84, del lugar donde se depositara parte del material dentro de la finca madre es de 576095.97 E - 937302.36 N.
 - b. Se adjunta planos y documentos municipales y aclaramos que para obtener el permiso de comercialización em mineral excedente producto de la nivelación y movimiento de tierar, requerimos presentar ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales, dependencia del Ministerio de Comercio e Industria, el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, es importante aclarar que el permiso de Minas (MICI), es un permiso para comercializar el mineral excedente producto de la actividad (obra civil) primaria a realizar.
3. Respuesta: se adjunta plano (ver foja -- del expediente administrativo correspondiente)
4. Respuesta: ver respuesta en la foja 29 del expediente administrativo correspondiente.

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: Afectación en la calidad del aire. Contaminación del suelo por desechos. Erosión del suelo. Afectación de la vegetación. Generación de empleo. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutiva que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- b. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- c. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- d. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- e. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes, o las actividades humanas que se desarrolle cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- f. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- g. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones



de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

- h. En caso de requerir, el Promotor, la tala y poda de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia correspondiente del Ministerio de Ambiente Coclé.
- i. Previo a la tala de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia del Ministerio de Ambiente de Coclé, correspondiente. Además se le indica que por cada árbol talado deberá reforestar con diez (10) arboles de especies nativas propias de la zona y debe comprometerse a darle el mantenimiento necesario por espacio de cinco (5) años consecutivos en un sitio aprobado por la Dirección Regional de Coclé.
- j. Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua o la abertura de un pozo para el abastecimiento del agua al proyecto, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Ley 35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- k. Ninguna fuente hídrica o drenaje pluvial podrá ser objeto de obstrucción producto de la remoción de suelo ó corte de material vegetal que se requiera realizar durante la fase de construcción del proyecto.
- l. Proteger y mantener los bosques de galería y/o servidumbres de las quebradas que colindan con el proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor a diez (10) metros; deberá tomarse en consideración el ancho del cauce y se dejara el ancho del mismo a ambos lados y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1988, que reglamenta la ley 1 de 3 de febrero de 1994 (ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- m. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión. Se deberán implementar medidas efectivas y acciones durante la fase de movimiento de tierra. Para evitar daños a terceros.
- n. Establecer barreras de protección en las laderas para disminuir la velocidad y capacidad de arrastre del agua de escorrentía y evitar el desplazamiento del suelo que puedan provocar futuros derrumbes.
- o. Una vez culminada la fase de operación del proyecto, el promotor deberá realizar las reparaciones correspondientes por los daños ocasionados al camino que conduce hacia la comunidad de Monte Lirio.
- p. Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- q. Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de los planos, por parte del MOP, del sistema de drenaje pluvial del proyecto, al igual que aquellas obras que se requerirán realizar, para evitar que las aguas pluviales se dirijan y/o afecten a terceros.
- r. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- s. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión. Se deberán implementar medidas efectivas y acciones durante la fase de movimiento de tierra. Para evitar daños a terceros.
- t. El promotor está sujeto a cumplir con la cantidad de material establecida en el Estudio de Impacto Ambiental, por lo que no estará permitido la comercialización y/o traslado de material excedente a otros proyectos.

- u. Previo inicio de obra el promotor deberá presentar los permisos correspondientes concedidos por el Ministerio de Comercio e Industria y el Municipio de Penonomé, para la comercialización del material extraído del proyecto.
- v. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- x. El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídricas, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- y. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- z. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- aa. Presentar cada tres (3) meses, ante la Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- ab. Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

IV. CONCLUSIONES

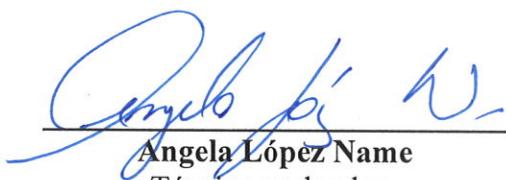
1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración Jurada, la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, vegetación, flora, fauna y aspectos socio económicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.



3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.
4. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana manifiesta: el 80% respondieron que este proyecto le traerá beneficios a la comunidad

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“NIVELACION DE TERRENO”**



Angela López Name
Técnica evaluadora
MiAMBIENTE-Coclé

José M. Quirós
Jefe de la sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé

