

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

DRCC-SEIA-IT-APRO-133-2021

“PROYECTO DE HORTALIZAS Y CAMINO DE PENETRACION”

I. DATOS GENERALES

FECHA:	7 DE JUNIO DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	PROYECTO DE HORTALIZAS Y CAMINO DE PENETRACION
PROMOTOR:	KALEY OTHON
REPRESENTANTE LEGAL:	KALEY OTHON
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LLANO NORTE, DISTRITO DE LA PINTADA, PROVINCIA DE COCLE.

Coordenadas del Polígono

Área 1 (Polígono utilizado para la siembra)		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	549874.291	972770.541
2	549879.2	972780.423
3	549883.994	972804.269
4	549890.165	972817.054
5	549893.948	972818.08
6	549911.433	972816.088
7	549917.614	972821.468
8	549935.511	972823.216
9	549952.189	972804.6
10	549957.411	972792.202
11	549959.309	972771.651
12	549917.723	972724.02
13	549852	972698.913
14	549845.537	972721.56
15	549861.028	972757.131

Área 2 (CAMINO)		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	549901.379	972629.408
2	549904.57	972647.583
3	549911.257	972665.569
4	549926.227	972676.255
5	549964.416	972688.924
6	549964.317	972701.877
7	549967.538	972709.116
8	549989.363	972720.52
9	549998.87	972732.559
10	550003.318	972743.047
11	550011.832	972751.208
12	550036.073	972761.664
13	550046.165	972762.197
14	550052.797	972752.517

15	550055.392	972744.152
16	550028.58	972739.415
17	550019.992	972732.862
18	550016.468	972724.722
19	550009.407	972717.792
20	549991.668	972701.338
21	549981.019	972681.384
22	549977.032	972676.725
23	549961.558	972669.81
24	549928.784	972659.317
25	549923.671	972651.011
26	549921.293	972636.611
27	549920.937	972626.539
28	549904.305	972628.979

II. ANTECEDENTES

El día diecisiete (17) de mayo de 2021, el promotor el promotor la señora **KALEY OTHON HERRERA**, persona natural, portadora de la cédula de identidad personal N° 2-745-832, localizables al teléfono N° 6995-5069, correo electrónico othon.kaley@gmail.com; proponen realizar el proyecto denominado **“PROYECTO DE HORTALIZAS Y CAMINO DE PENETRACION”**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **GUILLERMO GUEVARA y MARCELINO MENDOZA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-006-2021 e IRC-019-2019** 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-031-2021 de veintiuno 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 tiene como objetivo, desarrollar el proyecto denominado *“Proyecto de hortalizas y camino de penetración”* y las actividades que van de la mano desde la planificación hasta la operación del mismo. Este desarrollo será específicamente para la siembra de hortalizas que sean compatibles con las características del suelo de la propiedad. Esto se ejecutará a campo abierto, sin la necesidad de la construcción de infraestructuras aptas para su crecimiento; abarcando un área de ocho mil ciento veintiocho con cinco metros cuadrados (8128.05 m²). De igual forma se incluye la adecuación de un camino de penetración dentro de los límites de la propiedad, el cuál tendrá un área de tres mil setecientos sesenta y nueve con setenta y ocho metros cuadrados (3769.78 m²), que será utilizado para el paso de vehículos al área por parte de los dueños del terreno.

Se llevará a cabo en 2 etapas y se estima un tiempo de construcción de 3 meses.

- En la Etapa 1 se iniciará con el corte, relleno y adecuación del terreno.
- En la Etapa 2 se iniciará con las siembras de las hortalizas.

El proyecto está constituido por la finca N° 30352106, el cual cuenta con una superficie total de diez hectáreas veintidós decímetros cuadrados (10 Has + 22 dm²), propiedad de Chaohua Chen y Kaley Othon. Ubicado en la comunidad de Villa del Carmen del Corregimiento de Llano Norte, Distrito de La Pintada, Provincia de Coclé,

El monto de la inversión es de aproximadamente de veinticinco mil balboas con 00/100 (B/. 25,000.00).

Que, de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, el día tres (3) de junio de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé envío solicitud a DIAM.

Que el día veintiséis (26) 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 La Pintada de MiAMBIENTE-Coclé. Se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular el día dos (2) de junio de 2021, numerado **DRCC-II-132-2021**.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después 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 el área inventariada se caracteriza por presentar cobertura vegetal tipo gramíneas, rastrojo y vegetación arbustiva, colindante a los polígonos donde se llevará a cabo la actividad, recordando que el promotor removió anteriormente los árboles de esta zona (*Pinus caribaeae* y *Miconia argentea*). Para el reconocimiento biológico de la fauna se efectuaron recorridos para observar y escuchar. El estudio indica que Durante las giras de campo, se pudo observar principalmente aves, insectos y reptiles, tales como: zopilotes, borrigueros, sapos, azulejo, bienteveo y torcaza común, entre otros. Todas las especies antes mencionadas, fueron observadas dentro de las propiedades colindantes al área del proyecto.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), el EsIA señala que el suelo en el área del proyecto presenta una fertilidad media, según el nivel de fertilidad del suelo basado en los resultados de análisis físico-químico, tal y como se observa en a base de datos creada por el IDIAP. Las zonas cercanas al proyecto se caracterizan por las actividades pecuarias en sus predios. Se observó que el área de proyecto se caracteriza por una topografía moderadamente Inclinada. Dentro del polígono del proyecto no se identificaron fuentes de agua superficial o fuentes hídricas, sin embargo, cerca del terreno, aproximadamente en 20 m del área 2, del camino de penetración, se encontró una quebrada sin nombre, para el cuál se realizaron los análisis físico-químicos. La fuente principal más cercana al área de influencia del proyecto corresponde al Río San Juan, a una distancia mayor de 100 mts. El Río San Juan pertenece a la cuenca N°105, Cuenca del Río Coclé del Norte. La principal fuente de emisiones contaminante corresponde a los vehículos particulares, que circulan por la vialidad existente.

En cuanto al **ambiente socio económico**, el estudio indica que para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, se utilizó la metodología de entrega de volantes, visitas a las viviendas más cercanas y el levantamiento de las encuestas la cual fue realizada el día dieciséis (16) de abril de 2021, dando como resultado: 1. El 35% de los encuestados fue del sexo femenino y el 65 % del sexo masculino. 2. Del total de las personas entrevistadas el 59 % tenían conocimiento del proyecto por comentarios entre vecinos y otros, mientras que el 41 % no tenía conocimiento del mismo. 3. Según las estadísticas de la encuesta el 35% no tienen conocimientos sobre la aportación que pueda generar la construcción de la obra, mientras que el 59% opina que puede traer beneficios como ayuda a la comunidad y generación de empleos. 4. Con respecto a los impactos a la comunidad positiva y/o negativa resultantes de las encuestas se puede concluir que el 59 % de los encuestados opinan que se generan impactos positivos, el 35 % opinan que se generan impactos negativos, mientras que el 6 % no brindó sus comentarios. 5. Según la participación ciudadana, la comunidad tiene un nivel de aceptación de 88% al desarrollo del proyecto.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que el área del proyecto no se ubica en un área considerada como histórica, arqueológica o cultural declarada. En caso de encontrar algún hallazgo arqueológico se detendrán las obras y se informará a la entidad respectiva.

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: Incremento a la economía de la comunidad. Generación de empleo. Reforestación. Afectación a la población por la duración y magnitud del ruido. Disminución de la calidad del aire por las partículas

suspendidas de polvo. Riesgo de contaminación al suelo por manejo inadecuado de hidrocarburos. Alteración a la estructura del suelo. Contaminación por la inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos. Riesgo de sufrir procesos erosivos y de sedimentación. Pérdida de la cobertura vegetal. Alteración del paisaje. Alteración al entorno habitual de la fauna silvestre. Riesgos de accidentes laborales y viales. 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. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- b. 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.
- c. 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.
- d. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- e. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- 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. 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.
- i. 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 desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- j. Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación de recolección de desechos sólidos por parte del Municipio correspondiente.
- k. Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobando en esta resolución.

1. Previo inicio de obras, el promotor deberá presentar el plan de reforestación con especies forestales nativas, en la que incluya un período de mantenimiento no menor de cinco (5) años, en coordinación con la Dirección Regional de la Autoridad Nacional del Ambiental hoy Ministerio de Ambiente, región Coclé, para implementar una vez finalice la fase constructiva del proyecto. Este plan deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- m. Ninguna fuente hídricas 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.
- n. 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.
- o. 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.
- p. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- q. Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante de la Dirección Regional MiAMBIENTE-Coclé, cumpliendo con la Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- r. 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.
- s. 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”.
- t. Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- u. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999.
- v. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- 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. Presentar cada tres (3) meses, ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. 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

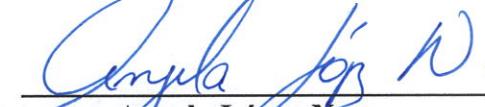
- y. Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 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: Según la participación ciudadana, la comunidad tiene un nivel de aceptación de 88% al desarrollo del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“PROYECTO DE HORTALIZAS Y CAMINO DE PENETRACION”**



Angela López Name
Técnica evaluadora
MiAMBIENTE-Coclé



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