

88  
45

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**DRCC-IT-APRO-135-2021**

**INCORPORACIÓN DE TERRENO AL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR FINCA  
MI LINDA TINA.**

**1. DATOS GENERALES**

**FECHA:** 07 DE JUNIO DE 2021

**NOMBRE DEL PROYECTO:** INCORPORACIÓN DE TERRENO AL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR FINCA MI LINDA TINA.

**PROMOTOR:** AZUCARERA NACIONAL, S.A.

**UBICACIÓN:** EL SANCHEZ, CORREGIMIENTO DE PUEBLOS UNIDOS, DISTRITO DE AGUADULCE, PROVINCIA DE COCLÉ

**COORDENADAS:**

**(Datum UTM/WG'84):**

COORDENADAS DE POLIGONO		
EST.	NORTE	ESTE
1	905388,077	534842,353
2	905527,803	534527,459
3	905550,844	534491,569
4	905704,878	534000
5	905737,517	533927,177
6	905873,037	533698,607
7	905901,408	533715,429
8	905962,89	533681,962
9	905955,474	533659,924
10	905997,813	533636,859
11	906023,342	533597,576
12	906056,795	533504,639
13	906204,498	533356,122
14	906378,595	533492,397
15	906288,381	533585,05
16	906263,058	533642,858
17	906292,338	533691,164
18	906352,024	533676,96
19	906453,845	533652,728
20	906496,727	533740,744
21	906439,615	534070,159
22	906455,528	534118,572
23	906442,065	534181,083
24	906466,544	534285,258
25	906334,962	534272,392
26	906316,601	534230,106
27	906358,218	534083,64
28	906360,011	534010,517
29	906292,69	533862,831
30	906251,41	533919,528
31	906189,466	533916,926
32	906112,253	533949,418
33	906027,886	534014,914

87/45

34	905983,994	534192,578
35	905933,752	534331,162
36	905929,966	534469,487
37	905944,357	534619,088
38	905887,683	534731,65
39	905800,025	534762,365
40	905716,106	534857,019
41	905639,853	534800,492
42	905585,968	534799,557
43	905547,876	534870,263

## 2. ANTECEDENTES

El día cinco (05) de mayo de 2021, **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, persona jurídica Folio N° 14503, cuyo representante legal es el señor **ERIC ANTONIO DELVALLE DIAZ**, portador del documento de identidad personal **8-225-1066**; varón, panameño, mayor de edad, vecino de la ciudad de Panamá, provincia de Panamá localizable al teléfono 905-0658/ 905-0669, correo electrónico dlopez@azunal.com; presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“INCORPORACIÓN DE TERRENO AL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR FINCA MI LINDA TINA”**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIOMEDES VARGAS Y JORGE CARRERA**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-050-98 E IRC-006-03**, 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-029-2021, del 10 de mayo de 2021**, visible a foja 20 y 21 del expediente correspondiente, el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la utilización de un globo de terreno de sesenta y un hectáreas con cinco mil quinientos noventa y cuatro metros cuadrados (61 has+5594 m<sup>2</sup>) sobre La finca con folio Real 291 (F) código de ubicación 2001 para el desarrollo de un proyecto de “INCORPORACION DE TERRENO AL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR FINCA MI LINDA TINA” en la que se realizara la limpieza con maquinaria de la vegetación tipo rastrojo existente en el terreno, preparación del terreno con tractor agrícola, construcción de canales de riego, caminos internos etc. a fin de adecuarlo para posterior siembra caña de azúcar. Se utilizará el sistema de recolección de aguas residuales mediante la instalación de letrinas portátiles durante la etapa de limpieza del terreno. No se pretende construir ningún tipo de infraestructura en este proyecto a no ser reforzamiento de las cercas de alambre de púas

El proyecto se desarrollará en la finca N° 291 con Código de Ubicación 2001 con una superficie de doscientas sesenta y siete hectáreas con nueve mil seiscientos cincuenta y seis metros cuadrados (267has+9656m<sup>2</sup>) de la cual utilizará para el desarrollo del proyecto un área de sesenta y un hectáreas con cinco mil quinientos noventa y cuatro metros cuadrados (61has+5,594m<sup>2</sup>). propiedad de compañía Azucarera Nacional, S.A. Ubicada en el El Sánchez, corregimiento de Pueblos Unidos, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

El monto aproximado de inversión es de ciento ochenta mil balboas (B/.180, 000,000.00).

Como parte del proceso de evaluación, se solicitó la **VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS** presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la misma fue enviada el día siete (07) de mayo de 2021. Para lo cual la Dirección de Evaluación de Impacto

Ambiental, a través de DIAM, el día siete (07) de mayo de 2021, emitió sus comentarios y corroboró la ubicación fuera de Áreas Protegidas específicamente en el corregimiento de Pueblos Unidos, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, según mapa del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (ver foja 15 y 16 del expediente administrativo correspondiente).

El día doce (12) de mayo de 2021 se realiza inspección ocular en conjunto con el encargado del proyecto, Agencia de Agencia de Aguadulce y la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. Se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular el día doce (12) de mayo de 2021, numerado **DRCC-IIo-113-2021**. (foja 22 a la 25 del Exp).

Mediante la nota **DRCC-607-2021**, fechado el día trece (13) 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 veinte siete (27) de mayo de 2021, (foja 27, 28, 29 y 30 Exp).

Mediante nota sin número, recibida el día dos (02) de junio de 2021, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, la respuesta a la aclaración solicitada mediante nota **DRCC-607-2021**, (foja 31 a la 85 Exp).

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO.

Después de realizada la inspección el día doce (12) de mayo de 2021 y luego de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental (PMA), y la información complementaria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

En cuanto al análisis del **medio biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, el área del en estudio la vegetación existente es de pasto faragua y rastrojo con algunos árboles dispersos en su mayoría Guacimos (Guazuma ulmifolia) en el terreno se adjunta inventario Forestal de árboles a talar. Se realizó el Inventario Forestal midiendo todos los árboles que se verán afectados por el desarrollo del proyecto promovido por ANSA ubicado en el corregimiento de Pueblos Unidos en el distrito de Aguadulce provincia de Coclé. Se consideraron todos los árboles con DAP (diámetro a la altura del pecho) superior a veinte (20) centímetros de diámetro que se verán afectados por la actividad de construcción estos árboles se midieron con cinta diamétrica se tomó el diámetro a la altura de pecho (DAP), y se midió la altura del fuste con cinta métrica metálica. Los árboles inventariados fueron marcados con pintura roja y la letra T (Tala) para su identificación, posteriormente esta información fue procesada para Dónde: D2 = Diámetro a la altura del pecho al cuadrado. H= Altura comercial en metros.  $0.471 = 3.14/4 \times 60$  (Factor de forma). Además de los árboles inventariados que en su mayoría son de la especie guácimo (Guazuma ulmifolia) la vegetación existente en todo el terreno donde se realizó el inventario es en su mayoría es vegetación conocida como gramíneas (pastos para consumo animal) además de plantas anuales producto de la regeneración natural, Para este proyecto se cuantificaron doscientos cuarenta y tres (243) árboles que se verán afectados por la ejecución de la obra y por los cuales se debe solicitar la inspección de funcionarios del Mi- Ambiente para el pago del permiso de tala correspondiente y cumplir así con la normativa existente. calcular el volumen, para lo cual se utilizó la fórmula  $Vol. = D2 \times H \times 0.471$ . En cuanto a la fauna del área es característica de áreas con una fuerte intervención humana debido a actividades de caza indiscriminada y aumento de las áreas urbanizadas por lo que la fauna nativa del área ha emigrado a áreas más distantes donde puedan realizar su reproducción y sin intervención humana. En las visitas realizadas no se identificaron especies de fauna que se encuentren en peligro de extinción, es importante resaltar que en el mismo polígono donde se realizará el proyecto no se dio la posibilidad de observar mamíferos ni reptiles. De acuerdo a información suministrada por los moradores del área existen registros de la presencia de

89  
45

Insectos: lepidópteros (mariposas diurnas), hemípteros (avispas, hormigas, abejas), dípteros (moscas domésticas). Aves tales como: gallinazos (*Coragyps atratus*), chango (*Quiscalus mexicanus*), Reptiles tales como: Borriguero (*Ameiba* sp), sapo (*Bufo* sp), Clase mamalia: rata de campo (*Rattus rattus*).

Con respecto al **ambiente físico** (agua, suelo, aire), el EsIA señala que los terrenos donde se desarrollará el proyecto eran utilizados anteriormente por aproximadamente unos 50 años por el propietario del terreno para cultivo de caña, y la crianza de ganado bovino. De acuerdo a la capacidad agrológica estos suelos son considerados como tipo III (arables con severas limitaciones en la selección de plantas) estos suelos son de textura arcillosa con mediana profundidad efectiva y regulares en nutrientes. En cuanto a la topografía el terreno tiene topografía plana 95% y 5 % Ligeramente inclinado está ubicado a 20 metros sobre el nivel del mar. En cuanto a la hidrología El área de influencia del proyecto está ubicada dentro de la cuenca N.º 132 del Río Santa María por los terrenos no pasa ninguna fuente hídrica que se vea afectada por el proyecto. En cuanto a la calidad del aire no existen registros de monitoreos de la calidad del aire en la zona donde se desarrollará el proyecto, pero se deduce que la calidad del aire sea buena y que se encuentra dentro de los niveles normales (Área rural) para no afectar la salud de la población para este proyecto se dará la cosecha o corte Mecánico en Verde por lo que no se darán quemas en el proyecto. En cuanto al ruido, por tratarse de una zona rural las emisiones de ruido son las generadas por las máquinas de los vehículos que circulan en el área carretera Panamericana vía Aguadulce – El Sánchez, pero estos no superan los límites de las normas nacionales permitidas por la ley. Se dará en las etapas iniciales (construcción y/o acondicionamiento de caminos y preparación de terreno) y afectará solo a la población compuesta por los trabajadores que desarrollan la obra y será ocasionado por el equipo y maquinaria utilizada. En la etapa operativa el ruido estará representado por el ocasionado por la maquinaria agrícola en las diversas actividades del proyecto. El promotor proporcionará el equipo adecuado para la protección de los trabajadores. En cuanto a olores no se dan problemas de malos olores en el área ni la implementación del proyecto ocasionará la existencia de malos olores en el área del proyecto

En cuanto al ambiente socioeconómico, para conocer la percepción local sobre el proyecto, La metodología utilizada para informarle a la población de El Sánchez la cual es la población más cercana al proyecto sobre la implementación del mismo fue la realización de encuestas a los moradores más cercanos al proyecto. También se realizaron distribución de volantes a las residencias más cercanas al proyecto. A la pregunta N°1 ¿Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto? diez (10) de los encuestados respondió que no tenían conocimientos sobre la implementación del proyecto y se enteraron por medio de la realización de la encuesta. A la pregunta N° 2 ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? tres (3) de los encuestados respondió que el proyecto no es necesario y once (11) encuestados respondió que si era necesario. A la pregunta N°3 ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? La mayoría de los encuestados respondió que el proyecto no afecta a la comunidad negativamente y solamente por las quemas, se les explicó que la empresa no pretende realizar quema para cosechar la caña. A La pregunta N°4 ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medio ambiente? generar empleos a los moradores del área, adecuada recolección de los desechos sólidos y líquidos, no realizar quemas para la cosecha de la caña, respetar el ambiente y horario adecuado de trabajo. A la pregunta N°5 ¿estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto? trece (13) de los encuestados respondió que si están de acuerdo con el proyecto con la condición de que no se realicen quemas para la cosecha de la caña de azúcar

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que dentro del área donde se desarrollará el proyecto no existen sitios de interés histórico, arqueológico ni culturales que se vean afectados por el desarrollo de este proyecto. (El área no está dentro de los sitios considerados como de incidencia arqueológica) y ya está impactado por actividades agrícolas de arados para cultivos de caña y preparaciones de terreno con maquinaria agrícola desde hace muchos años atrás

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:

1. En referencia al área presentada para el desarrollo del proyecto, se comparada con los resultados de la verificación de coordenadas emitidos por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) en base al mapa de ubicación geográfica y coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas no coinciden, ya que nos dan un área de sesenta y un hectáreas con cinco mil quinientos noventa y cuatro metros cuadrados ( $61\text{has}+5594\text{m}^2$ ) para el desarrollo del proyecto. Al momento de la inspección se consultó con los encargados del proyecto ya que el EsIA presentado también indica que utilizaran cincuenta hectáreas (50 has) los mismos nos informan que la misma corresponden solo para siembra de caña pero que también se construirán canales de riego y caminos internos dentro del área propuesta para el desarrollo del proyecto. Por lo que el promotor deberá:
  - Aclarar el área real a utilizar para el desarrollo del proyecto.
  - Presentar especificaciones técnicas para los trabajos de canales de riego y caminos internos a realizar en el terreno tomando en cuenta los terrenos vecinos.
2. En el punto 5.4.3 riego página 24 nos dicen, que el sistema de riego que se utilizara es mediante bombeo de la fuente hídrica río Santa María (concesión de uso de agua ya existente ante MIAMBIENTE) por medio de canales que fueron conformados al momento de surcar el terreno por ser la forma más barata y efectiva y solo se utilizaran en el periodo de verano o de acuerdo a alguna situación adversa (sequía temporal). Al momento de la inspección nos indican que para el proyecto utilizaran agua del Lago Baxter el cual es abastecido por la quebrada Grajal mediante un canal, drenajes naturales y en parte por captación de agua lluvia, el mismo está dentro de la finca a utilizar, pero fuera del polígono presentado para el desarrollo del proyecto. Por lo que le promotor deberá:
  - Aclarar si dicho Lago Baxter es abastecido o requiere también el uso de agua del río Santa María (concesión de agua).
3. Al momento de la inspección se evidencio que el área propuesta para el desarrollo del proyecto está a unos 80 metros aproximadamente del poblado.
  - El promotor deberá indicar mediante planos y coordenadas UTM, Datum WGS84 la distancia que guardaran con las viviendas existentes en el lugar y que las misma no sean afectadas por el desarrollo del proyecto. Presentar
4. En cuanto al uso de agroquímicos, al momento de la inspección nos indican que será mediante aspersión terrestre la cual será de acuerdo a la establecida por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Por lo que el promotor deberá:
  - Presentar certificación por parte del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) en referencia a la distancia que deben guardar para la aplicación de agroquímicos según Resuelto N° DAL-042-ADM-2011 de 14 de septiembre de 2011 aplicación de plaguicidas por vía terrestre.
5. Indicar cuál será el método a utilizar para el manejo de los residuos vegetales (árboles talados) y su disposición final señalando la ubicación mediante coordenadas UTM, Datum WGS84.

6. Al momento de la inspección se evidencio una colina de poca elevación cubierta por una vegetación en su mayoría de Pinos dentro del área del polígono a utilizar para el desarrollo del proyecto.
- El promotor deberá indicar si dicha área será intervenida durante el desarrollo del proyecto.

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

En atención a la solicitud de “ampliación de información” realizada mediante la Nota DRCC-607-2021, fechada trece (13) de mayo del 2021, procedo a indicarle lo siguiente:

1. Respuesta: el área que ocupara el “Proyecto es de 61 hectáreas + 5,594 metros cuadrados. Adjunto coordenadas UTM DATUM WGS 84

COORDENADAS DE POLIGONO		
EST.	NORTE	ESTE
1	905388,077	534842,353
2	905527,803	534527,459
3	905550,844	534491,569
4	905704,878	534000
5	905737,517	533927,177
6	905873,037	533698,607
7	905901,408	533715,429
8	905962,89	533681,962
9	905955,474	533659,924
10	905997,813	533636,859
11	906023,342	533597,576
12	906056,795	533504,639
13	906204,498	533356,122
14	906378,595	533492,397
15	906288,381	533585,05
16	906263,058	533642,858
17	906292,338	533691,164
18	906352,024	533676,96
19	906453,845	533652,728
20	906496,727	533740,744
21	906439,615	534070,159
22	906455,528	534118,572
23	906442,065	534181,083
24	906466,544	534285,258
25	906334,962	534272,392
26	906316,601	534230,106
27	906358,218	534083,64
28	906360,011	534010,517
29	906292,69	533862,831
30	906251,41	533919,528
31	906189,466	533916,926
32	906112,253	533949,418
33	906027,886	534014,914
34	905983,994	534192,578
35	905933,752	534331,162
36	905929,966	534469,487

37	905944,357	534619,088
38	905887,683	534731,65
39	905800,025	534762,365
40	905716,106	534857,019
41	905639,853	534800,492
42	905585,968	534799,557
43	905547,876	534870,263

- Presentar especificaciones técnicas para los trabajos de canales de riego y caminos internos a realizar en el terreno tomando en cuenta los terrenos vecinos.

Respuesta: los canales de riego a construir en el proyecto serán construidos todos en la misma finca 291 donde se desarrollará el proyecto desde el lago Baxter el cual se ubica cercano al proyecto dentro de la finca 291 estos canales ocuparán alrededor de 03 hectáreas + 5,000 metros cuadrados dentro del proyecto estos serán de 3.0 metros x 1.50 de profundidad (Ver plano en anexos). Las coordenadas UTM DATUM WGS 84 del área del canal son:

CANAL	
NORTE	ESTE
905685,432	534062,056
906002,493	534117,698

Los caminos internos serán construidos dentro de la misma finca 291 y no afectaran fincas vecinas ya que son fincas propiedad de ANSA estos caminos son primarios y secundarios y se construirán de la siguiente forma: Los caminos internos primarios tendrán un ancho de quince (15) metros con 11.20 metros de rodadura (5.60 m cada vía) y sus cunetas estos serán construidos con tosca y material selecto.

Los caminos secundarios tendrán un ancho de diez metros con 7.40 metros de rodadura (3.70 m cada vía) con cunetas, y serán construidos de tosca y material selecto. (ver diseño en mapa en los anexos)

Las coordenadas UTM DATUM WGS 84 del área de los caminos internos

son:

CALLE A	
NORTE	ESTE
905957,283	533665,302
906285,564	533872,618

CALLE B	
NORTE	ESTE
906201,744	533819,684
906481,697	533709,895

CALLE C	
NORTE	ESTE
905806,564	533810,721
906458,056	533963,796

CALLE D	
NORTE	ESTE
905687,845	534054,357
906004,416	534109,913

CALLE E	
NORTE	ESTE
905683,02	534069,755
906000,57	534125,483

CALLE F	
NORTE	ESTE
905539,323	534509,514
905986,881	534588,057

CALLE G	
NORTE	ESTE
905978,757	533678,862
905816,328	533808,958
905744,186	533930,635
905711,902	534002,664
905557,699	534494,773
905534,425	534531,027
905394,932	534845,395

El área que ocupa las calles internas del proyecto es de 6 hectáreas + 1,786 metros cuadrados.

2. Respuesta: el Lago Baxter se encuentra ubicado dentro de la finca 291 código de ubicación 2001 cercano al proyecto este lago artificial fue construido por ANSA para recoger y almacenar agua de lluvia para posteriormente ser utilizada para riego de los cultivos de caña en época de verano este lago cuenta con una concesión autorizada por MIAMBIENTE contrato de concesión para uso de agua 130-2001 (ver contrato en anexos) este lago no requiere de agua del río Santa María para el riego de estos cultivos de caña.
3. Respuesta: se adjunta el plano con la franja de protección de ochenta metros frente al poblado de El Sánchez y las coordenadas UTM DATUM WGS 84:

COORDENADAS. DE FRANJA DE PROTECCION	
NORTE	ESTE
906204,498	533356,122
906208,709	533359,418
906061,794	533575,805
905869,664	533817,842
905810,574	533803,958
905873,037	533698,607
905901,408	533715,429
905962,89	533681,962
905955,474	533659,924
905997,813	533636,859

94  
45

906023,342	533597,576
906056,795	533504,639

4. Respuesta: de acuerdo a información de la empresa **El MIDA** realiza inspecciones periódicas a las áreas de fumigación terrestre realizados por la empresa y le da capacitaciones con emisión de certificados y carnet a los trabajadores de la empresa que realizan estas actividades en relación al proyecto la empresa mantendrá una barrera natural de protección de ochenta (80) metros en las áreas que colindan con la comunidad de El Sánchez tomando en cuenta que la distancia exigidas por la Ley (Sanidad Vegetal del MIDA) como franjas de seguridad es de setenta y cinco (75) metros de distancia y se tomara las siguientes medidas de seguridad durante las aplicaciones de productos agrícolas:

- La aplicación debe ser realizada por personal idóneo de la empresa que cuente con capacitaciones, diplomas y carnet emitidos por el MIDA para este Fin.
- Se debe usar Productos Registrados en el MIDA.
- Se debe calibrar los equipos requeridos para la aplicación.
- El volumen de la mezcla debe ser de 180 a 200 litros por hectárea.
- Todo el personal que participa de esta actividad debe ponerse el equipo de protección personal (EPP).
- Hacer entrega de la cantidad exacta de producto en la bodega y la mezcla debe hacerse de acuerdo a las instrucciones de mezcla dadas por la casa comercial.
- Lavar los envases con triple lavado depositando el agua en el tanque de mezcla.
- Perforar los envases vacíos para su debido retorno a los proveedores.
- Determinar si hay poblados próximos y ríos para su respectiva franja de protección.
- Se colocarán letreros de advertencia en todo el perímetro de los cultivos donde se realice aplicación con información de fecha de aplicación nombre del producto y otros puntos estipulados por el MIDA.
- Se notificará a los vecinos colindantes al menos con 48 horas por escrito o radial que se realizará la aplicación de productos agrícolas.

**CONDICIONES CLIMATICAS NECESARIAS PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y HORARIO:**

- Temperatura ambiente inferior a 30 ° Celsius.
- Humedad relativa mayor a 70 %.
- Vientos menores a 12 kms/hora sin lluvia.
- No aplicar el producto si existen brumas y neblinas.
- No aplicar con Lluvia ni con escorrentía de agua lluvia.
- Horario estricto de aplicación de 6:AM hasta máximo 10:30 AM.

**TIPO DE APLICACIÓN Y EQUIPO DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS AGRICOLAS:**

- Terrestre, con tractor, tanque con capacidad de 3,000 litros con agitador y mochilas de aspersión manual con capacidad de 20 litros.

**EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP):**

- Gabacha, botas de hule, mascarilla con carbon activado, guantes de hule, lentes

95  
15

Se adjunta en los anexos los Certificados y Carnet emitidos por El MIDA a funcionarios de ANSA que son los responsables de la aplicación de estos productos agrícolas.

5. Respuesta: los restos vegetales producto de la tala de árboles inventariados y que se encuentran dentro del globo de terreno donde se desarrollara el proyecto serán debidamente talados y trasladados en camiones por terrenos dentro de la finca 291 hasta el patio de almacenamiento de materiales combustibles orgánicos (bagazos de caña y leña) de ANSA para ser utilizados como materia prima para las calderas que realizan la fabricación de la azúcar las coordenadas del Patio donde serán almacenados estos restos vegetales es la siguiente:

AREA DE DEPOSITO DE RESTOS DE VEGETALES	
NORTE	ESTE
906490.51	537213.55

6. Respuesta: esta área donde se ubica una plantación de pino caribeño **no será** intervenida para el desarrollo del proyecto.

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: erosión y compactación del suelo, generación de ruido, generación de polvo, consumo de agua para riego, eliminación de la cobertura vegetal, afectación temporal por las actividades, accidentes laborales, generación desechos, generación de empleos, contribución a la economía nacional. 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) Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario.
- e) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- f) Solo se permitirá la remoción y nivelación del terreno en el área propuesta del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- g) Previo a la tala de los árboles señalados en el inventario forestal, deberá solicitar los permisos a la Agencia del Ministerio de Ambiente de Coclé, correspondiente.
- h) 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 del Ministerio de Ambiente

Coclé, para implementar una vez finalice la fase constructiva del proyecto; dicho Plan deberá ser Aprobado por la sección respectiva de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Coclé. Este plan deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

- i) Previo inicio de obras contar con la certificación por parte del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) en referencia a la distancia que deben guardar para la aplicación de agroquímicos según Resuelto N° DAL-042-ADM-2011 de 14 de septiembre de 2011 aplicación de plaguicidas por vía terrestre y deberá presentarlas las Ministerio de Ambiente en el primer informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.
- j) En la etapa de operación del proyecto solo se permitirá la cosecha en verde cumpliendo con la Resolución DM-020 del 20 de enero de 2017. Se prohibí la quema de los cultivos de caña y la requema de los residuos vegetales de la cosecha en verde.
- k) En cuanto a la construcción y diseño de caminos de acceso y drenajes, deberán realizarse de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales, para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y puentes del MOP.
- l) 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.
- m) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-43-2001, Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad para el control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.
- n) Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante la Dirección Regional de Ambiente correspondiente y cumplir con la Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- o) 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.
- p) 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.
- q) 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.
- r) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes, ni a las actividades humanas que se desarrolle cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- 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,

97/16

durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.

- t) 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.
- u) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción y operación para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- v) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas.
- w) 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.
- x) 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.
- y) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, 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 No. 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 No. 975 de 23 de agosto de 2012; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

#### 4. CONCLUSIONES.

1. El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.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 No. 975 de 23 de agosto de 2012.
2. Luego de revisado la documentación del proyecto, se establece que el proyecto **INCORPORACIÓN DE TERRENO AL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR FINCA MI LINDA TINA**, no afecta los criterios del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, que establece los cinco criterios de Protección Ambiental, para determinar la categoría, en consecuencia se acoge la categoría I presentada para el presente proyecto.
3. El Estudio de Impacto Ambiental consideró la normativa ambiental vigente y reglamentarias aplicables a la actividad de construcción de obras civiles; y el mismo se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en el Decreto Ejecutivo No.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 No. 975 de 23 de agosto de 2012.

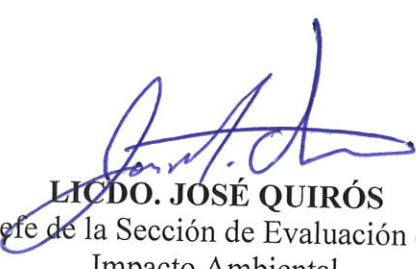
4. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas, sobre la base de los impactos y riesgos ambientales a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

## 5. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **INCORPORACIÓN DE TERRENO AL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR FINCA MI LINDA TINA**

  
**MAGTER. YARIANIS SANTILLANA**  
Evaluadora Ambiental  
MiAMBIENTE–Coclé.



  
**LICDO. JOSÉ QUIRÓS**  
Jefe de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE–Coclé.

