

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

DRCC-IT-APRO-186-2022

**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA INSTALACIÓN DE
TURBOGENERADOR.**

1. DATOS GENERALES

FECHA: 30 DE NOVIEMBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA INSTALACIÓN DE TURBOGENERADOR.
PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A.
UBICACIÓN: FINCA SANTA ROSA, CORREGIMIENTO DEL ROBLE, DISTRITO DE AGUADULCE, PROVINCIA DE COCLÉ

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

EST.	ESTE	NORTE
1	0537132	906515
2	0537152	906506
3	0537156	906518
4	0537136	906525

2. ANTECEDENTES

El día catorce (14) de septiembre de 2022, **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, persona jurídica Folio N° 14503, cuyo representante legal es el señor **GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ**, portador del documento de identidad personal **8-224-693**; ciudadano panameño, mayor de edad, vecino de la ciudad de Panamá, localizable al teléfono 905-0658, correo electrónico yortega@azunal.com; presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA INSTALACIÓN DE TURBOGENERADOR.**”, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIOMEDES VARGAS Y LUIS VARGAS**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-050-98 E IRC-061-2021**, 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-038-2022, del 22 de septiembre de 2022**, visible a foja 21 y 22 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 doscientos sesenta y cuatro metros cuadrados (264m²), sobre la finca número N° 19 inscrita al folio con código de ubicación 2001, para el desarrollo de un proyecto de “**CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA INSTALACIÓN DE TURBOGENERADOR**” El proyecto consiste en la construcción de un edificio sobre una superficie de doscientos sesenta y cuatro metros cuadrados (264m²), para instalación de un turbogenerador de 8 MW,

la unidad contara con una turbina, reductor y generador esta unidad estará generando energía en 13.8KV, contara con sistema de control, un sistema de comunicación y un sistema de protección para la interconexión y el proyecto será de suma importancia para el Ingenio Santa Rosa ya que el mismo permitirá aumentar la eficiencia del proceso de la planta y poder disponer del excedente de energía en el mercado nacional. El edificio donde será instalado el turbogenerador constará con piso de cemento, paredes de bloques, techo de zinc, puertas de hierro con sus respectivos tanques de reservas y tinas de seguridad para evitar derrames.

El proyecto se desarrollará en la finca N°19 con código de ubicación 2001 la cual cuenta con una superficie de quinientas cuarenta y unas hectáreas ocho mil seiscientos ochenta y ocho metros cuadrados con cuarenta y ocho decímetros cuadrados ($541\text{has}+8688\text{m}^2+48\text{dm}^2$) de la cual utilizará para el desarrollo del proyecto un área de doscientos sesenta y cuatro metros cuadrados (264m^2). Ubicado en el área industrial del proceso de fabricación de azúcar finca Santa Rosa, corregimiento del Roble, distrito de Aguadulce provincia de Coclé.

El monto aproximado de inversión es de ochocientos treinta mil quinientos balboas (B/.830, 500, 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 veintiuno (21) de septiembre de 2022. Para lo cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, a través de DIAM, el día veintiocho (28) de septiembre de 2022, emitió sus comentarios y corroboró la ubicación fuera de los límites del Sistema de Áreas Protegidas específicamente en el corregimiento El Roble, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, según mapa del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (ver foja 23 y 24 del expediente administrativo correspondiente).

El día treinta (30) de septiembre de 2022 se realiza inspección ocular en conjunto con la empresa promotora, Agencia de Aguadulce y la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. Se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular el día treinta (30) de septiembre de 2022, numerado **DRCC-II0-138-2022**. (foja 25 a la 27 del Exp).

Mediante la nota **DRCC-1326-2022**, fechado el día treinta (30) de septiembre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notifica el día veintiocho (28) de octubre de 2022, (foja 28 y 29 Exp).

Mediante nota sin número, recibida el día veintitrés (23) de noviembre de 2022, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, la respuesta a la aclaración solicitada mediante nota **DRCC-1326-2022**, (foja 32 a la 58 Exp).

3. ANÁLISIS TÉCNICO.

Después de realizada la inspección el día treinta (30) de septiembre de 2022 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 a utilizar para el proyecto de doscientos sesenta y dos metros cuadrados (262m^2) se observa baja cobertura vegetal sin árboles a talar. En cuanto a la fauna no se identificaron especies de fauna que se encuentren en peligro de extinción, es importante resaltar que en el mismo

polígono donde se realizara 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 Insectos: lepidópteros (mariposas diurnas), hemípteros (avispas, hormigas, abejas), dípteros (moscas domésticas). Aves tales como: gallinazos (*Coragyps atratus*), chango (*Quiscalus mexicanus*), Reptiles tales como: Borriquero (*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 suelos en el sitio del proyecto son franco arcillosos pH de 5.1 con buenas características físicas químicas pero debido a la ubicación estos suelos ya no se utilizan para actividades agrícolas y si actividades de desarrollo. El área donde se desarrollará el proyecto es un área sin cobertura vegetal ni presencia de árboles a talar. De acuerdo a la capacidad agrológica se consideran como suelos tipo IV arables con severas limitaciones. En cuanto a la topografía el terreno tiene plana 100% y está ubicado a 46.50 metros sobre el nivel del mar. En cuanto a la hidrología El proyecto no afectara ningún cuerpo de agua superficial ya que no existen ríos ni quebradas dentro del terreno a ser desarrollado el proyecto y pertenece a la cuenca hidrográfica número 132 del río Santa María. 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 para no afectar la salud de la población. 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, pero estos no superan los límites de las normas nacionales permitidas por la ley. Los mayores ruidos en el área se deben al tráfico vehicular por la calle que conduce de El Roble a las oficinas de ANSA y el Ingenio Santa Rosa. Con la implementación del proyecto se darán aumentos en los niveles de ruido principalmente durante la etapa de construcción e instalación, pero estos estarán dentro de los rangos permitidos por la ley. En cuanto olores, no se dan problemas de malos olores en el área ni la implementación del proyecto ocasionara la existencia de malos olores en el área del proyecto.

En cuanto al ambiente socioeconómico, para conocer la percepción local sobre el proyecto, fue la realización de distribución de volantes informativas a los moradores más cercanos al proyecto ya que como se mencionó el proyecto se ubica a unos dos kilómetros del poblado de El Roble el cual es el más cercano. También se realizaron entrevistas (encuestas) a las residencias más cercanas al proyecto. La mayoría de las personas entrevistadas estuvieron de acuerdo con el proyecto ya que la empresa ANSA ha participado activamente en el desarrollo del corregimiento mediante generación de empleos a miles de personas en la región. En la pregunta N°1 ¿Tiene conocimiento sobre la implementación de este proyecto en mención? El 60 % de los encuestados respondió que no tenían conocimientos sobre la implementación del proyecto. En la pregunta N°2 ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? el 100 % de los encuestados respondió que si era necesario. En la pregunta N°3 ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? el 100 % de los encuestados respondió que el proyecto no afecta a la comunidad negativamente. En 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? las recomendaciones que más coincidieron fueron Generar empleos a los moradores del área: Adecuada recolección de los desechos sólidos y líquidos, mantener el local limpio, mantener medidas de seguridad recomendadas por la ley. Pregunta N°5 ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este proyecto? Si _____ No _____ por qué? el 100 % de los encuestados respondió que sí están de acuerdo con el proyecto.

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.

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 nota **DRCC-1326-2022**, fechado el día treinta (30) de septiembre de 2022:

1. En el punto 5.0 Descripción del proyecto Obra o Actividad nos dicen, que el proyecto consiste en la construcción de un edificio sobre una superficie de 264 m², para instalación de un turbogenerador de 8 MW, la unidad contara con una turbina, reductor y generador esta unidad estará generando energía en 13.8KV, contara con sistema de control, un sistema de comunicación y un sistema de protección para la interconexión y el proyecto será de suma importancia para el Ingenio Santa Rosa ya que el mismo permitirá aumentar la eficiencia del proceso de la planta y poder disponer del excedente de energía en el mercado nacional. El edificio donde será instalado el turbogenerador constará con piso de cemento, paredes de bloques, techo de zinc, puertas de hierro con sus respectivos tanques de reservas y tinas de seguridad para evitar derrames.
 - El promotor deberá especificar o detallar mediante un flujo grama cada parte del proceso operación del turbogenerador.
 - Presentar medidas de mitigación para los diferentes procesos.
2. En el punto 5.0 Descripción del proyecto Obra o Actividad nos dicen, que el proyecto será de suma importancia para el Ingenio Santa Rosa ya que el mismo permitirá aumentar la eficiencia del proceso de la planta y poder disponer del excedente de energía en el mercado nacional.
 - El promotor deberá presentar los permisos y/o autorizaciones por la autoridad correspondiente en cuanto al excedente de energía
3. En el punto 5.4.3 Operación nos dicen, que una vez terminadas las actividades de construcción y instalación recogidas todos los desechos y restos de materiales utilizados en la instalación y construcción se estará en condiciones de poner en funcionamiento el proyecto. Para la descarga de las aguas residuales durante la etapa de operación se utilizará el sistema ya existente en el área del proyecto para cumplir así con la normativa existente.
 - El promotor deberá ampliar información sobre el Turbogenerador en la etapa de operación del mismo.
4. El promotor deberá presentar el diseño del Turbogenerador con las especificaciones tecnológicas adecuadas que garanticen el control de los impactos negativos del proceso a saber: generación de gases u olores molestos.
5. En el punto 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción ejecución y operación nos dicen, que durante la etapa de operación se utilizará combustibles y Bunker, aceites y grasas para mantenimiento.
 - El promotor deberá presentar un plan de contingencia para un eventual derrame de los hidrocarburos que han mencionado que utilizaran en la etapa de operación del proyecto.
6. En el punto 5.7.1 Desechos sólidos en la fase de operación y abandono nos dicen, que todos los desechos sólidos (basura) generada en el proyecto serán debidamente recogidos en tanques especiales y tinaquera a fin de ser depositada en el vertedero de Aguadulce mediante contrato con el Municipio
 - Especificar qué tipo de basura serán llevadas al vertedero si es basura doméstica o industrial que se puedan considerar peligrosas.

- Presentar certificación del Municipio donde indique que recibirán dichos desechos sólidos generados por el proyecto.
7. En el punto 5.7.3 Desechos gaseosos nos dicen, que durante esta etapa se generarán desechos gaseosos (CO₂, SO₂ y otros gases) producto de la combustión interna del turbo generador y de los vehículos que ingresen al área del proyecto.
- Presentar medidas de mitigación
8. En el punto 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental nos dicen, que a la posible contaminación atmosférica deberán contar con filtros en las chimeneas y que la misma este a la altura recomendada.
- Aclarar qué tipo de tecnología específica utilizara para controlar o minimizar dicho impacto negativo por el desarrollo del proyecto.
9. Dada la cercanía al poblado donde se pretende ubicar el proyecto y en anuencia al D.E N°71 de 26 de febrero de 1969 (sobre Industrias Molestas), el cual establece que este tipo de proyectos deberá estar ubicado a una distancia no menor de 300mts.
- Presentar la consulta y recomendaciones del MINSA sobre el particular

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor mediante la Nota DRCC-1326-2022, treinta (30) de septiembre del 2022:

1. Ver diagrama adjunto (ver foja 35 del exp.)
Debido que se tomará el vapor y el agua del sistema de operación existente, no hay posibilidad de impactos negativos al ambiente.
2. Se adjunta en los anexos la Resolución de auto generador aprobado por la ASEP.
3. El turbogenerador se acciona con Biomasa (bagazo de caña) y vapor de agua con una presión de 230 libras por pulgada y una temperatura de 580 Grados Fahrenheit, girando este a 1,800 RPM, para producir la energía eléctrica. El escape es vapor usado que sale del turbogenerador, se usa para el proceso de fabricación del azúcar.
4. El turbogenerador no genera gases ni olores molestos.
En forma de circuito cerrado, el vapor de agua que entra al turbogenerador, lo hace girar y el vapor usado, es trasladado para procesar azúcar.
Para que se pueda apreciar la limpieza con la que trabaja este turbogenerador, a continuación, se ilustran las especificaciones del vapor que usa este turbogenerador (ver foja 37 del exp)
5. Para este proyecto no se utilizará Diesel, ni Bunker solamente se utilizará aceites para el mantenimiento cada cinco años por lo que el impacto es prácticamente nulo de todas formas se aplicaran los siguientes planes de contingencia:
El plan de contingencias tiene como propósitos establecer una serie de acciones para atender casos de emergencia dentro del proyecto. Este plan se desprende directamente del plan de prevención de riesgos, es decir, a cada riesgo identificado se le presentaron una serie de medidas preventivas. Ahora, para cada uno de esos riesgos se presentan las medidas de acción en caso de darse un accidente.

El plan de contingencia, como se aprecia se presenta en el siguiente cuadro, con filas y columnas, las columnas indican los riesgos identificados en el plan de prevención de riesgos, las acciones de contingencias a tomar y el responsable de velar por el cumplimiento de esas acciones. En las filas se presentan enumerados los riesgos, tal como se presentaron en el plan de prevención de riesgos.

Derrame de hidrocarburos (aceites) derivados.	<ul style="list-style-type: none"> • Dar la alarma. • Proceder a atender la alarma o derrame. • Evaluar la extensión del daño. • Proceder a recoger y descontaminar el suelo. • Limpie el área con material absorbente, aserrín o esponjas industriales. Según magnitud del derrame. 	Promotor y profesional residente en la obra.]	SINAPROC, MINSA, MiAMBIENTE
-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------

6. Se trasladarán al vertedero solo desechos sólidos permitidos por la entidad los desechos peligrosos (restos de aceites y lubricantes) son almacenados en tanque especiales y comercializados a empresas que cuentan con autorización para el reciclaje y manejo de estos desechos peligrosos (ver en los anexos el nombre de empresas que reciben este tipo de desechos por parte de ANSA. (Ver foja de la 47 a la 54 del exp)
- Se adjunta en los anexos certificación otorgada por el municipio. Ver foja de la 55 a la 56 del exp.)
7. Este Turbogenerador funciona con biomasa (bagazo de caña) y vapor de agua por lo que no se generaran (C02, S02 y otros gases) y no entraran vehículos al área donde se instalara en turbogenerador. Se recogen periódicamente los residuos producto de la quema del bagazo y se utilizara para abono dentro de los proyectos de cultivo de caña de la empresa.
8. Solo se generará vapor de agua por lo que existen emisiones de humos a la atmosfera por lo que no se dará impacto.
9. El proyecto se ubica a más de quinientos metros del área poblada de El Roble cercanas al proyecto solo se encuentran las instalaciones de la empresa ANSA, Instalación de fábrica de azúcar y otros. (Ver foja 57 y 58)

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: contaminación por generación de monóxido de carbono y otros gases durante el funcionamiento del turbogenerador, generación de ruido, accidentes laborales, generación de 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. 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. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- f. 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 hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- g. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- h. 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.
- i. En caso de requerir, el Promotor, la tala de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia correspondiente del Ministerio de Ambiente Coclé. Adicional el promotor tendrá la obligación de remover del área de la servidumbre pública, los desechos orgánicos (ramas y troncos) generados por la tala o poda y aplicar la disposición final correspondiente.
- j. 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.
- k. Cumplir con la Resolución del ente regular de los servicios públicos N° 605 de 24 de abril de 1998, por la cual se aprueban las reglas para el mercado mayorista de electricidad de la república de Panamá.
- l. Cumplir con la Ley N° 6 del 3 de febrero de 1997 “Por la cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad”.
- m. Previo inicio de obras el promotor deberá presentar al Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Coclé, los planos finales del proyecto, en conjunto con la descripción de las especificaciones técnicas de los diseños finales.
- n. 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.
- o. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- p. 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.

- q. Previo inicio de obras, el promotor deberá tramitar y contar con el permiso de conexión y uso de agua procedente del sistema de abastecimiento que se ubica en la zona y presentarlo en el primer informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.
- r. Previo inicio de obras, el promotor deberá tramitar y contar con la certificación de uso de suelo, acorde al tipo de proyecto. También deberá contar con la certificación de uso de servidumbre pública del trayecto de la línea de interconexión. Ambas certificaciones emitidas por la entidad correspondiente y presentarlas en el primer informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.
- s. 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.
- t. 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”.
- u. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007. “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- v. 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.
- w. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, establecida para el medio ambiente y la protección de la salud, seguridad, calidad de agua, descarga de efluentes líquidos a cuerpos de masas de agua continentales y marinas.
- x. 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.
- y. El promotor deberá asegurarse de que en los sitios que se manipule o almacene el combustible, no sean descargados en los cuerpos y/o suelo.
- z. Cumplir con la Resolución N° CDZ-003/99 (Del 11 de febrero de 1999), por el cual se aclara la Resolución N° CDZ-10/98 del 9 de mayo de 1998, por la cual modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.
- aa. Cumplir con los datos de seguridad de materiales (MSDS) para el uso de combustibles (gasolina y diésel), para evitar accidentes y daños a terceros.
- ab. 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.
- ac. 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.
- ad. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- ae. 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.

- af. Presentar cada seis (6) meses, ante 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 la respuesta a la nota aclaratoria y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- ag. 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.

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 **CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA INSTALACIÓN DE TURBOGENERADOR**, 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 **CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PARA INSTALACIÓN DE TURBOGENERADOR.**

Yordanis Santillana
MSc. YORDANIS SANTILLANA
Evaluadora Ambiental
MiAMBIENTE–Coclé.



José M. Quirós
LICDO. JOSÉ QUIRÓS
Jefe de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
MiAMBIENTE–Coclé.