
Resolución N° 2146-2020-SETENA

EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA, LA SECRETARÍA TÉCNICA NACIONAL AMBIENTAL, A LAS 10 HORAS 45 MINUTOS DEL 16 DE DICIEMBRE DEL 2020.

PROYECTO PLANTA GASIFICADORA DE DESECHOS ORDINARIOS EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO N° D1-12116-2014-SETENA.

Conoce la Comisión Plenaria de esta Secretaría, el Formulario de Evaluación Ambiental (D1), el Estudio de Impacto Ambiental (EslA), la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales y el análisis de la Evaluación de Impacto Ambiental, del proyecto: Planta Gasificadora de Desechos Ordinarios, presentado por la empresa Coopeguanacaste R.L., con cédula jurídica N° 3-004-045202, representada por el señor Miguel Gómez Corea, con cédula de identidad 5-0223-0027, expediente N° D1-12116-2014-SETENA.

RESULTANDO

PRIMERO: El día 24 de enero del 2014 es recibido en esta Secretaría el Documento de Evaluación Ambiental Inicial (D1) con el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto: Planta gasificadora de desechos ordinarios, a nombre de la empresa Coopeguanacaste, R.L., cédula jurídica N° 3-004-045202, representada por el señor Miguel Gómez Corea, cédula: 5-223-027, expediente número D1-12116-2014-SETENA.

SEGUNDO: El día 27 de febrero del 2014 solicita el señor Rafael Rojas J. apersonarse al expediente, siendo tenido como parte según oficio DEA-0943-2014.

TERCERO: Mediante oficio DEA-1168-2014 del 07 de abril del 2014 se le solicita al desarrollador presentar georreferenciación del proyecto y publicación del EslA en diario de circulación nacional.

CUARTO: El día 28 de abril del 2014, se realizó la inspección de campo por parte del señor Francisco Fernández Vargas, funcionario de esta Secretaría, en compañía de representantes del desarrollador.

QUINTO: El día 16 de julio del 2014 solicita el señor Juan Echeverría Alfaro. apersonarse al expediente, siendo tenido como parte según oficio DEA-2252-2014.

SEXTO: Con fecha del 11 de junio del 2014, se emite el Decreto Ejecutivo N° 38500-S-MINAE, **denominado** “Moratoria Nacional de las Actividades de Transformación Térmica de Residuos sólidos Ordinarios”, el cual establece:

“Artículo 1º- Se establece una moratoria nacional a las actividades de transformación térmica de residuos sólidos ordinarios, hasta tanto no exista por parte de las Autoridades de Ambiente y Salud certeza técnica y científica de que dicha actividad no causará impactos a la salud y al ambiente y se garantice que ésta práctica no va en contra de los principios de la ley 8839 denominada Ley para la Gestión Integral de Residuos.”

Asimismo se señala:

*“**Transitorio Único:** Todos aquellos trámites relacionados con los procesos de transformación térmica que se encuentran pendientes ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental o el Ministerio de Salud a la fecha de publicación del presente Decreto Ejecutivo, serán suspendidos. Todo derecho adquirido antes de la publicación del presente decreto será respetado.”*

SÉTIMO: Mediante la Resolución No. 1534-2014-SETENA del 05 de agosto del 2014 y notificada el 06 de agosto del 2014, se acuerda suspender el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del expediente No. D1-12116-2014-SETENA de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 38500-S-MINAE, del 11 de junio del 2014.

OCTAVO: El 12 de agosto del 2014 se solicita revocar el recurso de revocatoria en contra de la Resolución No. 1534-2014-SETENA del 05 de agosto del 2014, la cual se declara sin lugar mediante la Resolución No. 1824-2014-SETENA del 08 de septiembre del 2014 y notificada el 08 de septiembre del 2014.

NOVENO: Una vez aprobado el *Reglamento sobre condiciones de operación y control de emisiones de instalaciones para co-incineración de residuos sólidos ordinarios*, mediante el Decreto Ejecutivo No. 39136-S-MINAE, el 24 de agosto del 2018 se recibe información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental, según lo estipulado en la Resolución No. 1843-2016-SETENA.

DÉCIMO: El día 05 de febrero del 2019 se realiza nuevamente una inspección de campo a cargo de miembros del Departamento de Evaluación Ambiental de la SETENA, en presencia de miembros de la empresa desarrolladora, consultores, y miembros de la Municipalidad de Carrillo.

DÉCIMO PRIMERO: Mediante la resolución No. 0376-2020-SETENA del 04 de marzo del 2020 se solicita un anexo para subsanar una serie de aspectos técnicos y legales, los cuales incluyen aspectos biológicos y sociales, analizados por las funcionarias Yesenia Araya Trejos y Marjorie Valverde Castillo respectivamente.

DÉCIMO SEGUNDO: El 16 de septiembre del 2020 se presenta el anexo a los solicitado en la resolución No. 0376-2020. El 12 de diciembre del 2020 se complementa la información presentada

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que se tiene por legitimado al señor Miguel Gómez Corea, con cédula de identidad 5-0223-0027, para solicitar la evaluación ambiental a su nombre, en representación de la empresa Coopeguanacaste R.L., con cédula jurídica N° 3-004-045202.

SEGUNDO: Que el artículo 19 de la Ley Orgánica del Ambiente señala "*Las resoluciones de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental deberán ser fundadas y razonadas. Serán obligatorias tanto para los particulares como para los entes y organismos públicos.*"

TERCERO: Que, de conformidad con el criterio del Departamento de Evaluación Ambiental, la inspección de campo y de la documentación que consta en el expediente administrativo se ha determinado lo siguiente:

1. El proyecto sometido al proceso de evaluación de impacto mediante el presente expediente comprende la construcción y operación de una planta gasificadora de desechos ordinarios. Incluye la instalación de un tanque de GLP de 2500 litros.
2. Que el análisis de la Georreferenciación que realizara la Unidad de Geografía de este Departamento lo caracterizó de la siguiente manera:

El área del proyecto se ubica dentro del mismo plano catastrado G-1542092-2011, del exped 11680-13 Pozo N° BE-509 a nombre de Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. La propiedad está cerca del Rio Santa Ana y la Quebrada Chorro; sobre el acuífero Tempisque; el terreno esta sobre cobertura forestal-plantac forestal y no forestal (FONAFIFO 2000); Capac Uso: Clase II y Clase IV: AGROPECUARIO_LIMITACIONES_LEVES y FUERTES.

3. El documento inicial de evaluación ambiental (denominado D1), cumple con la información técnica, legal y complementaria, en los apartados 1.3 y 1.4.

Contenido	Folios del expediente administrativo	Detalle
Declaración Jurada de Compromisos Ambientales	203, anexo al EsIA	
Monto global de inversión	273-725	\$ 38,615,986.69
Diseño de sitio	174, anexo al EsIA	
Registro fotográfico	270-271	
Descripción del proyecto	437	
Ubicación cartográfica	416	
Medidas Ambientales	885-917	
Permiso de ubicación PTAR	869-871	Oficio MS-DRRSCH-DARSCAR-0594-2020
Permiso de ubicación Planta Coincineradora	873-879	Oficio DPRSA-USA-328-2019 Ministerio de Salud
Convenio entre la Municipalidad de Carrillo y Coopeguanacaste R.L. suministro y manejo de desechos sólidos municipales.	180, anexo al EsIA	

4. De la inspección: Acta de inspección, folios. 728-732.
 - Actualmente la disposición de residuos se da en el relleno de Santa Cruz por parte de la mayoría de los cantones de Guanacaste.
 - Mediante el proyecto se pretende reunir los desechos de la mayoría de los cantones de Guanacaste, para que sean dispuestos en la futura coincineradora.

- La potencia de la planta serían 10 MW/h mediante tecnología de Hoskinson groups LLCC de Estados Unidos.
- La Maquinaria viene nueva y la tecnología ha sido propuesta en algunos países de latinoamérica.
- Se utilizarán tanques de gas como servicio.
- Hoskinson vendría a monitorear el proceso.
- La tecnología podría manejar una humedad de hasta 60%.
- Con la planta se procesarían los residuos no valorizables, con una etapa de separación previa. Desechos como baterías no entrarían a la planta.
- En los diferentes cantones se recibirían los residuos para seleccionar lo que vendría a la planta.
- El acceso al AP se da por medio de la ruta principal, colindando con la planta fotovoltaica.
- El terreno previsto es donde se encuentra sembrado con árboles de teca.
- No se observa fauna asociada.
- El terreno se encuentra dentro de las instalaciones de Coopeguanacaste
- Coordenadas CRTM05 325920, 1149585.

5. Aspectos técnicos contemplados en la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA):

Contenido	Folios del expediente administrativo	Observaciones
Estudio de Geotécnico	313-381	En términos generales, bajo la capa superficial con contenido vegetal se encuentra un estrato de suelo arcilloso de alta plasticidad hasta una profundidad variable entre aproximadamente 1.5 m y 1.8 m. A una mayor profundidad se encuentran capas de suelos arcillosos arenosos que presentan una consistencia variable entre aproximadamente 4.2 m y 4.8 m.
Estudio Hidrológico	382-414	El estudio determina que los aportes extraordinarios por escorrentías pluviales del AP, no representan un aumento significativo ni en el caudal máximo ni en el nivel
Certificación de Riesgo Antrópico	176-177 anexo del EsIA	No hay riesgo
Geología Básica	281-304	Vulnerabilidad media
Hidrogeología		
Amenazas Naturales		
Reporte Arqueológico Rápido	277-279	Requiere supervisión de movimientos de tierra
Biológico rápido	255-268	Predomina la plantación de árboles teca

6. Entre los servicios básicos del proyecto contará con los siguientes:

Contenido	Folios del expediente administrativo	Descripción	Responsable / Institución
Certificado de Uso de Suelo	179, anexo al EsIA	Uso conforme	Municipalidad de Carrillo

Disponibilidad de agua potable	201, anexo al EsIA	Hay disponibilidad	La misma se considera en relación al apartado 1.5, punto C, del Formulario D1 presentado, para lo cual se hace la advertencia que la información presentada es a manera de Declaración Jurada y la posibilidad de la realización del proyecto está sujeta a la efectiva disponibilidad y autorización por el ente competente según la solución Técnica Propuesta.
Disponibilidad de energía eléctrica		Hay disponibilidad	
Tratamiento de aguas residuales		PTAR	
Movimientos de Tierra.	239	10,000 m ³ . No requiere exportar	Según la guía ST-DEA-EIA-For-03-Guía para movimiento de tierra

Se le advierte al desarrollador que deberá de solicitar los permisos correspondientes ante las instancias competentes. Ninguna resolución de esta Secretaría, le crea derecho alguno en el caso de que la Municipalidad Local u otra dependencia, no le otorgue los permisos correspondientes.

7. Los estudios realizados señalan una serie de recomendaciones que deben acatarse según lo indicado, como parte de los compromisos ambientales del proyecto. En caso de requerirse la eliminación de algún árbol, debe de tramitar el permiso correspondiente ante la oficina del MINAE, y en caso que se ubiquen cuerpos de agua superficial o pozos dentro o en los límites del AP, deberá de aplicarse la legislación vigente en materia de zonas de protección.

8. Para cada impacto ambiental identificado en la matriz básica de identificación de impactos ambientales, se presenta la correspondiente medida de mitigación.

9. Con respecto a los criterios de ponderación, la calificación final de la SIA estableció un valor de 627 puntos. De conformidad con lo que establece el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de la SETENA, según la ruta de decisión, la actividad requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, como instrumento de evaluación ambiental.

CUARTO: De acuerdo al análisis se determina lo siguiente:

- a. Que el proyecto cumple con lo establecido en los decretos 31849-MINAE y 32966-MINAE.
- b. El uso conforme de suelo se ubica en el folio 179 del expediente.
- c. En los folios 869-879 cuentan los permisos de ubicación otorgados por el Ministerio de Salud, tanto para la planta de tratamiento de aguas residuales, como para la planta de coincineración.
- d. Las aguas residuales serán tratadas por medio de un sistema compuesto por: predigestión anaeróbica, cámara de entrada, tanque de aireación, sedimentadores y tanque de almacenamiento. El agua residual tratada será dispuesta mediante reuso tipo 1 y 8.
- e. Se cuenta con el diagrama de flujo de proceso (folio 664) refrendado por el Colegio de Ingenieros Químicos y Profesionales Afines.

- f. El Estudio de Impacto Ambiental cuenta con un estudio de dispersión de contaminantes atmosféricos, visibles a folios 831-850, cuyos impactos son mitigados mediante la tecnología propuesta
- g. El proyecto deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 39136-S-MINAE.

QUINTO: Que el artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente señala que: “Las actividades humanas que alteren o destruyan elementos del ambiente o generen residuos, materiales tóxicos o peligrosos, requerirán una evaluación de impacto ambiental por parte de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental creada en esta ley. Su aprobación previa, de parte de este organismo, será requisito indispensable para iniciar las actividades, obras o proyectos. Las leyes y los reglamentos indicarán cuales actividades, obras o proyectos requerirán la evaluación de impacto ambiental.”

SEXTO: Que en el presente procedimiento administrativo, se presentó el instrumento de evaluación ambiental **documento de Evaluación Ambiental inicial, el Estudio de Impacto Ambiental (EslA), y la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales**, de acuerdo al Manual de Instrumentos Técnicos para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (Manual de EIA, parte II), los cuales fueron debidamente analizados por el Departamento de Evaluación Ambiental, se concluyó que cumplen con los términos de referencia y los requerimientos técnicos emitidos por esta Secretaría. En virtud de lo anterior, y de conformidad con las facultades de control y seguimiento establecido en el artículo 20 de la Ley Orgánica del Ambiente, que señala: “La Secretaría Técnica Nacional Ambiental establecerá instrumentos y medios para dar seguimiento al cumplimiento de las resoluciones de la evaluación de impacto ambiental. En los casos de violación de su contenido, podrá ordenar la paralización de las obras. El interesado, el autor del estudio y quienes lo aprueben serán, directa y solidariamente, responsables por los daños que se causen.” De lo anterior, se ha analizado y se ha determinado que los mismos cumplen, por lo que lo procedente en el presente caso es aprobar el instrumento de evaluación de impacto ambiental: el Estudio de Impacto Ambiental (EslA), la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales y las matrices de impacto ambiental, presentados en el Documento D1 y otorgar la viabilidad ambiental.

SETIMO: Que de conformidad con el Artículo 45°. - Resolución y otorgamiento de la Viabilidad (o Licencia) Ambiental del reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Ejecutivo No. 31849-MINAE-MAG-MOPT,MEIC,S, señala: “Los lineamientos o directrices ambientales de compromiso que enmarcan el otorgamiento de la viabilidad (licencia) ambiental, y que estarán basadas en todo el proceso de EIA, así como una serie de condiciones e instrumentos de control y seguimiento ambiental, que incluyen los siguientes elementos: Desarrollo e implementación de los Instrumentos de Control y Seguimiento Ambiental (ICOS), que comprenden 3 aspectos básicos como son: Nombramiento de un Responsable Ambiental, una Bitácora Ambiental y la Garantía Ambiental, cuyo monto será fijado por este acto administrativo. La presentación de los Instrumentos de Control y Seguimiento Ambiental (ICOS) deberá realizarse **antes de iniciar** actividades, obras o proyectos, lo anterior de conformidad con el acuerdo de la Comisión Plenaria ACP-015-2014 según acta de la sesión ordinaria No. N° 098-2014-SETENA con fecha del 26 de agosto del 2014, donde se indica: “*Ordenar a los desarrolladores de actividades, obras o proyectos que la presentación de los ICOS debe ser antes del inicio de los mismos, una vez otorgada la Viabilidad Ambiental y que no podrá iniciar con éstos hasta contar con los ICOS debidamente habilitados. Y que, de iniciar sin contar con éstos, se le aplicarán las sanciones establecidas en la normativa vigente*”.

OCTAVO: Que al momento de emitir el presente informe no hay apersonados o personas opuestas al desarrollo del proyecto descrito.

**POR TANTO
LA COMISIÓN PLENARIA RESUELVE**

En sesión Ordinaria N° 092-2020 de esta Secretaría, realizada el 16 de DICIEMBRE del 2020, en el Artículo No. 26 acuerda:

PRIMERO: De acuerdo a la información aportada por el señor Miguel Gómez Corea, con cédula de identidad 5-0223-0027, representante legal de Coopeguanacaste R.L., con cédula jurídica N° 3-004-045202, y la consultora ambiental Alicia Gómez Cruz, cédula de identidad 6 -0130-0607, registro CI-02-98, responsables de la presentación y elaboración de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) presentada ante la SETENA (Normativa concordante Decreto Ejecutivo No. 31849 artículos 3 inciso 23, 81, Decreto 32712-MINAE artículo 5 y artículo 20 de la Ley 7554), cuya información tiene carácter de Declaración Jurada por lo que se considera actual y verdadera en caso contrario pueden derivarse consecuencias penales del hecho según lo establece el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No.31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC reformado por el artículo 2° del Decreto Ejecutivo N° 32734 del 09 de agosto de 2005, aprobar:

- a. El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).
- b. El Formulario de Evaluación Ambiental D1.
- c. La Declaración Jurada de Compromisos Ambientales
- d. Las medidas ambientales, las recomendaciones de los Estudios Técnicos y las matrices de impacto ambiental, presentados junto al Documento de Evaluación Ambiental, los cuales fueron sometidos a evaluación por el consultor ambiental y el proyectista.
- e. Los estudios técnicos complementarios, los cuales incluyen una serie de recomendaciones que son de acatamiento obligatorio, por lo que, en caso de no acogerlos, podrá ser sancionado de acuerdo a la legislación vinculante vigente.
- f. La información adicional presentada.

SEGUNDO: De acuerdo con lo establecido en inciso 3 del artículo 22 del decreto ejecutivo N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, y luego de valorar la información contenida en el expediente administrativo y el instrumento de evaluación ambiental presentados, la Comisión Plenaria, proceda, en concordancia con el inciso a) del Artículo 6 del Decreto Ejecutivo N° 36815-MINAET a emitir la resolución administrativa que **otorga la Viabilidad (Licencia) Ambiental** considerando lo establecido en el artículo 20 de la Ley 7554.

TERCERO: De conformidad con los artículos 17,18 y 19 de la Ley Orgánica del Ambiente, se ha cumplido con el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto que tiene las siguientes características:

Nombre Proyecto: Planta Gasificadora de Desechos Ordinarios

Desarrollador: Coopeguanacaste R.L.

cédula jurídica: 3-004-045202

Representante: Miguel Gómez Corea

Ubicación: Provincia: Guanacaste

Cantón: Carrillo

Distrito: Belén

Hoja Cartográfica: Belén. Escala 1:50000
Coordenadas: Longitud: 325,665.84 / Latitud: 1,149,463.64
N° De Plano Catastrado: G-1542092-2011
Número de Finca: 189501-000
Medida finca según plano (m²): 197,752.00
Área del proyecto según diseño: 21,512
Clasificación CIU y Categoría Proyecto: 9000 A
Puntaje de SIA: 627
Consultores ambientales responsables:
Alicia Gómez Cruz CI-02-98
Sergio Fonseca Fernández, CI-96-2015
Randall Rojas Padilla, CI-105-2003
Alejandro Araya Oviedo, CI-16-2005
Rafael Ángel Martínez Moraga, CI-216-2008
José Pablo Araya Álvarez, CI-92-2010
Claudio González Solís, CI-014-2019

Descripción del Proyecto:

Consiste en la instalación de una planta Gasificadora de los desechos sólidos para generar electricidad limpia. Incluirá los desechos que se generan en Liberia, Santa Cruz y Nicoya para empezar. Dicha planta será instalada en un terreno propiedad de Coopeguanacaste y ubicado en Belén de Carrillo; dicho terreno actualmente está ocupado por una plantación de Teca. Tanto el acceso a la Planta como sus caminos internos, serán impermeabilizados y contarán con caños perimetrales para recoger derrames, los cuales se enviarán a la Planta de Tratamiento junto con las aguas de lavado de los camiones una vez que descarguen.

El proyecto se construirá en un terreno propiedad de la cooperativa que cuenta con un área total de 197752 m² de los cuales se segregarán 50,065 m² o su equivalente a 5 Ha, 65 m². De este terreno el área de construcción será solamente de 21 512 m² o su equivalente a 2 Ha 1512 m². El área de influencia directa del proyecto es de 1 310 000 m² lo que equivale a un total de 131 Ha.

La planta cuenta con capacidad para generar entre 8 MW y 10 MW de electricidad procesando entre 150 y 180 toneladas de residuos sólidos municipales al día. La planta tiene una vida útil de 30 años. La Planta requiere de 2 días de mantenimiento por mes, por lo que estará en producción 350 días al año aproximadamente. Se utilizará tecnología de punta desarrollada por la empresa estadounidense The Hoskinson Group, LLC. Esta empresa cuenta con más de 45 años de experiencia en el desarrollo de equipos de gasificación y es líder tecnológico en esta industria.

El proceso se implementará en el cantón de Carrillo, Guanacaste, e inicia con la recepción de los residuos sólidos municipales en las instalaciones de la planta. En esta etapa, los camiones recolectores provenientes de los cantones de Nicoya, Carrillo y Liberia, así como los desechos provenientes de recolectores privados que sean preaprobados por la Cooperativa, son pesados para determinar de manera exacta la cantidad de material con que se cuenta. Inmediatamente los camiones con los residuos son trasladados a la zona de descarga de desechos donde se remueve todo material que por su tamaño o composición no puede ser procesado por la planta gasificadora y que requerirán de una disposición distinta.

El material que cumple con las características que requiere el proceso, será almacenado en un área especialmente cerrada y provista de un piso de concreto, donde los desechos sólidos aguardarán a ser utilizados en el proceso de gasificación. Un cargador frontal llenará el alimentador automático que introducirá los desechos dentro de la cámara primaria de la planta de gasificación pirolítica. Los gases resultantes de la gasificación de

los desechos sólidos municipales, se conocen como gases de síntesis o “syngas” son llevados posteriormente a una segunda cámara donde la temperatura es cercana a los 1200°C, liberando una gran cantidad de energía. El calor liberado se utiliza en una caldera de un sistema independiente para generar vapor, el cual se hace pasar a través de una turbina a vapor que forma parte del sistema de generación de energía eléctrica.

Esta energía eléctrica se transporta por las líneas de alta tensión que miden unos 200 m. de longitud, que salen de la planta hasta su interconexión con las líneas de alimentación de existentes que la Cooperativa posee frente a la propiedad viajando a lo largo de la ruta 21. Todo el trayecto de interconexión de la línea de distribución eléctrica viajará dentro de la propiedad de la Cooperativa. El vapor de agua, luego de su paso por la turbina, se condensa y es reintroducido de nuevo en la caldera donde inicia otra vez el proceso de conversión en vapor de agua. Como pueden ver, este es un sistema cerrado donde el agua contenida en éste, se recicla por varias tuberías desde la cámara secundaria de gasificación y hasta la turbina de vapor generadora de energía eléctrica.

Por otra parte, los gases producto de la gasificación de los residuos sólidos municipales o “Syngas”, son llevados a través del sistema de control de la calidad del aire, en el cual se realiza diferentes procesos de limpieza para garantizar que al final del proceso su reincorporación al medio ambiente sea bajo condiciones que cumplan con la legislación nacional.

El tratamiento que el “Syngas” recibe en este punto está diseñado para remover trazas de metales pesados como el mercurio, gases ácidos, las cenizas volátiles que se encuentran en suspensión y óxidos de nitrógeno principalmente. Un sistema de monitoreo analiza en tiempo real la presencia de los elementos de interés a fin de garantizar que los procesos de limpieza, filtrado y catalización de los gases los mantenga en un nivel aceptable según los parámetros máximos permitidos por la legislación costarricense.

En concordancia con la Ley Federal de los Estados Unidos de Norte América, las cenizas resultado del proceso de gasificación de los residuos sólidos urbanos son analizadas para asegurar que su composición no es contaminante. La EPA (Environmental Protection Agency) de los Estados Unidos de América ha desarrollado una prueba específica llamada Procedimiento de Toxicidad y Caracterización de los Líquidos Resultantes (TCLP, por sus siglas en Inglés). Esta prueba analiza las cenizas con referencia al ácido líquido, que causa que los metales escurran utilizando un parámetro de análisis muy estricto. Tras años de pruebas de las cenizas de cientos de plantas de gasificación e incineración de los residuos sólidos urbanos en los Estados Unidos de Norte América, han probado que las cenizas resultantes de este proceso son seguras y reutilizables en varios procesos productivos como materia prima utilizándose como capa de cierre de los vertederos o como agregado para mezclas asfálticas o como agregado para la construcción de baldosas, bloques de concreto o mortero.

Cada municipalidad utilizará una porción de las cenizas resultantes del proceso de gasificación para que sean vertidas en los sitios que las municipalidades tienen previstos para disponer de estos materiales.

Por otro lado, retomando el recorrido de los camiones recolectores de basura, una vez que los mismos descargaron los desechos sólidos en la zona de recepción, son dirigidos a la salida de la planta haciendo una parada en máquina de lavado donde son lavados a presión con agua para asegurarse que los mismos dejen las instalaciones si llevar ningún agente tóxico que afecte a la comunidad.

Finalmente, después del lavado los camiones son nuevamente pesados y se dirigen al portón de salida de la planta para continuar con su recorrido normal.

La planta gasificadora de energía cuenta con una planta para el tratamiento de aguas residuales. Las aguas sucias resultantes del proceso de lavado de los camiones son dirigidas a la planta de tratamiento.

La planta de tratamiento de agua dará tratamiento terciario a las aguas residuales de la planta mediante la tecnología de aireación extendida, recirculación de lodos activados con

desinfección posterior, proceso biológico natural que logra la oxidación de la materia orgánica.

Las aguas de la máquina de lavado, las de las piletas de limpieza de pisos, las de los servicios sanitarios de los empleados y sus duchas serán llevadas a través de una rejilla de retención de sólidos no biodegradables, para luego se vertidas en la planta de tratamiento donde, por gravedad, las aguas van avanzando a través de cámaras de aireación, luego el líquido pasa a las cámaras de clarificación donde los sólidos presentes en el agua se precipitan al fondo de dichas cámaras. El proceso pasa luego por un clorador de tabletas de hipoclorito de calcio donde se presenta la desinfección final.

El diseño de la obra como tal considerará, que ningún efluente que se derrame ya sea en el camino de acceso, dentro de la planta o en sus alrededores, así como los efluentes sean transportados ya sea a trampas de grasas diseñadas para tal fin o a la planta de tratamiento.

De tal manera que no se produzca contaminación al suelo, a las aguas subterráneas, al río Carrizal, ni a la atmosfera circundante.

Además, debido a la problemática del ICE de satisfacer su demanda energética aumentando su producción de energía utilizando tecnologías más económicas, las Cooperativas Rurales de Electrificación se han visto perjudicadas al tener que comprar energía que lleva integrado dentro de su costo el componente de alto costo de producción de las plantas térmicas del ICE en Garabito. Esto ha llevado a las comunidades de Guanacaste a tener que sufragar aumentos en las tarifas de la energía eléctrica, situación que la Cooperativa quiere eliminar al tener control del 100% de su generación.

Además, la implementación de una planta gasificadora es importante para Coopeguanacaste pues además de tener un costo de producción financieramente bajo, aporta a las comunidades ventajas muy claras y de mucha relevancia social que hacen que el proyecto sea muy deseable. La contaminación de los suelos debido a los lixiviados que generan los vertederos se evita, la generación del Gas Metano, CO y CO₂ que generan los desechos mientras se descomponen los materiales orgánicos presentes se eliminan, y se minimiza el uso de los rellenos sanitarios en estas comunidades.

Por último, las cenizas resultantes del proceso son reutilizables ya que son inertes y se pueden utilizar como agregado en los asfaltos para las carreteras aportando más resistencia y elasticidad a la mezcla asfáltica, resultando esto en una mayor vida de los caminos.

No. Expediente: D1-12116-2014-SETENA.

Por lo que se le otorga la **VIABILIDAD (LICENCIA) AMBIENTAL** al proyecto, quedando abierta la etapa de Gestión Ambiental y en el entendido de cumplir con la Cláusula de Compromiso Ambiental fundamental.

CUARTO: Se le ordena al señor Miguel Gómez Corea, con cédula de identidad 5-0223-0027, representante legal de Coopeguanacaste R.L., con cédula jurídica N° 3-004-045202, expediente administrativo D1-12116-2014-SETENA:

1. Aportar el monto de garantía ambiental de cumplimiento de las obligaciones ambientales por la suma a **\$ 386,160.00** (trescientos ochenta y seis mil ciento sesenta dólares americanos exactos o su equivalente en colones al tipo de cambio del momento), correspondiente al 1% del monto de inversión total declarado del proyecto.

Para rendir la Garantía de Cumplimiento existen tres opciones:

a. Certificado de Depósito a Plazo (Cualquier Banco Público o Privado), emitido a nombre del desarrollador y endosado a favor de MINAE-SETENA.

b. Garantía de Cumplimiento establecida por cualquier ente financiero reconocido por el Estado, emitida a nombre del desarrollador e indicar que el beneficiario es MINAE-SETENA.

-Para las opciones a y b, deberá presentarse en el Departamento de Custodia y Administración de Valores del Banco Nacional de Costa Rica, en las Oficinas Centrales, para ser resguardados en la custodia N° CV-7297-SETENA-MINAE. El plazo de la garantía de cumplimiento debe ser mínimo de un año. Al realizar la renovación, cuando se trata de garantías ambientales emitidas en dólares, esta se debe realizar al tipo de cambio del momento.

c. Depósito Bancario en las cuentas del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), cédula jurídica (cédula jurídica No. 2-100-042014). Estas cuentas están registradas en el Banco Nacional de Costa Rica.

Las cuentas bancarias están registradas en el Banco Nacional de Costa Rica a nombre del MINAE, cédula jurídica (cédula jurídica No. 2-100-042014).

Nombre	Cuenta corriente	Cuenta cliente	Denominación
Garantías Ambientales MINAE Colones	100-01-202-000510-1	15120210010005107	Colones
Garantías Ambientales MINAE Dólares	100-02-202-000362-7	15120210020003629	dólares

Nota: El depósito o transferencia deberá señalar en el concepto: Número de expediente y nombre del desarrollador. También, indicar el nombre del proyecto y el número de expediente, así como aportar a esta Secretaría el comprobante del depósito respectivo; el cual debe ser por un periodo mínimo de un año, de acuerdo al artículo 21 de la Ley Orgánica del Ambiente.

2. Nombrar un Responsable Ambiental, con su inscripción vigente en el Registro de Consultores de la SETENA, mediante el envío de una nota firmada por el propietario con la aceptación del profesional asignado. Deberá aportar la carta de nombramiento, firmado por el desarrollador y la carta de aceptación firmada por el consultor. Los informes ambientales deberán ser presentados en un plazo máximo de 10 días posteriores a la finalización del periodo que cubren.

3. Presentar ante la Unidad Legal de esta Secretaría, un libro de Actas, el cual será habilitado por dicho Dpto. como Bitácora.

La anterior documentación deberá ser presentada por el desarrollador antes del inicio de actividades, según se establece en el Acuerdo de Comisión Plenaria ACP-015-2014.

QUINTO: Con base en las características ambientales del AP y su interacción con las actividades que realizará el proyecto, se establece una periodicidad de presentación de informes ambientales cada SEIS MESES durante la etapa constructiva, y un informe final consolidado al finalizar la etapa constructiva, y cada SEIS MESES en la etapa operativa acorde con lo establecido en el Acuerdo de Plenaria CP-036-2011-SETENA del 28 de febrero del 2011. Los Informes ambientales deberán ser presentados en un plazo máximo de 10 días posteriores a la finalización del periodo que cubren. En el momento de iniciar actividades se inicia el periodo del primer informe de regencia ambiental. Para la elaboración de estos informes, de acuerdo al formato establecido por esta Secretaría, será responsabilidad del regente ambiental realizar el número de visitas necesarias,

dependiendo de las características del proyecto. Con base en estos informes y al programa de monitoreo, la SETENA podrá ajustar el monto de garantía y dictar medidas de acatamiento obligatorio para mantener al proyecto, obra o actividad dentro de un margen de impacto ambiental controlado. El responsable y el propietario deberán brindar apoyo a las labores de la SETENA, en las inspecciones que esta efectúe.

SEXTO: El incumplimiento de los requerimientos de esta Secretaría, así como de cualquiera de las obligaciones contraídas en la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales, las matrices de impacto ambiental y el Formulario D1, podrán ser sancionados de conformidad con lo establecido en el artículo 99 de la Ley Orgánica de Ambiente, así como la demás legislación vigente.

SÉTIMO: De acuerdo al Decreto N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC la vigencia de esta viabilidad será por un período de **CINCO AÑOS** para el inicio de las obras, proyecto u actividades. En caso de no iniciarse las obras en el tiempo establecido, se procederá a aplicar lo establecido en la legislación vigente.

OCTAVO: Ordenar a los desarrolladores de actividades, obras o proyectos que a partir de la resolución que otorga la Viabilidad Ambiental, se debe colocar un rótulo en la entrada del área del proyecto el cual debe cumplir con el formato establecido en la resolución N° 1834-2016-SETENA del 29 de setiembre 2016.

NOVENO: La presente Viabilidad se otorga en el entendido de que el desarrollador del proyecto, obra o actividad cumplirá de forma íntegra y cabal, con todas las regulaciones y normas técnicas, legales y ambientales vigentes en el país y a ejecutarse ante otras autoridades del Estado costarricense. El incumplimiento de esta cláusula por parte del desarrollador, no solo lo hará acreedor de las sanciones que implica el no cumplimiento de dicha regulación, sino que además, al constituir la misma, parte de la base fundamental sobre el que se sustenta la VLA, hará que de forma automática dicha VLA se anule con las consecuencias técnicas, administrativas y jurídicas que ello tiene para la actividad, obra o proyecto y para su desarrollador, en particular respecto a los alcances que tiene la aplicación del artículo 99 de la Ley Orgánica del Ambiente.

DÉCIMO: Prevenir al desarrollador que de acuerdo al Artículo 11 del D.E. N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, el cumplimiento del procedimiento de EIA no exime al desarrollador de una actividad, obra o proyecto, del trámite a cumplir ante otras autoridades de la Administración, de conformidad con las competencias y normativa vigentes, ni de cumplir con sus obligaciones o responsabilidades que de su gestión deriven.

DÉCIMO PRIMERO: Advertir al desarrollador, que la Viabilidad (Licencia) Ambiental, sólo contempla lo indicado en la descripción del proyecto, cualquier modificación, debe ser informada a la SETENA, para que realice la evaluación ambiental de dicha modificación, de lo contrario se procederá conforme a la normativa vigente.

DÉCIMO SEGUNDO: Contra esta Resolución cabe interponer dentro del plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente a la notificación, los recursos ordinarios de revocatoria ante la SETENA, y el de apelación ante el Ministro de Ambiente y Energía, de conformidad con los artículos 342 y siguientes de la Ley General de Administración Pública y 87 de la Ley Orgánica del Ambiente.

DÉCIMO TERCERO: Toda documentación que sea presentada ante la SETENA deberá indicar claramente el número de expediente, el número de resolución y el nombre

completo del proyecto, así como un correo electrónico para atender futuras notificaciones o ratificar el que consta en el expediente administrativo.

DÉCIMO CUARTO: Los documentos originales firmados digitalmente (Firma Digital) estarán a disposición del interesado en la dirección web <http://www.setena.go.cr>, donde debe ser verificado por cualquier interesado e instancia pública o privada. Para todo efecto legal de acuerdo a la [Ley 8454](#) la firma digital emitida por una autoridad certificadora registrada tiene la equivalencia jurídica de una firma manuscrita, según el artículo 4 que indica: *“Artículo 4º—Calificación jurídica y fuerza probatoria. Los documentos electrónicos se calificarán como públicos o privados, y se les reconocerá fuerza probatoria en las mismas condiciones que a los documentos físicos”* **Una copia impresa del documento firmado digitalmente se archiva como una pieza del expediente administrativo que se encuentra en custodia de la SETENA.** De conformidad con el artículo 8 de la Ley 8220, no podrá solicitarse al interesado que requiera un trámite la presentación de certificaciones, copias de información que ya posea otra institución, según los medios legales preestablecidos.

Atentamente,

**MSc. CYNTHIA BARZUNA GUTIERREZ
SECRETARIA GENERAL
EN REPRESENTACION DE LA COMISION PLENARIA**

En la oficina de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental se notificó documento N° **2146-2020-SETENA** de las **10** horas **45** minutos del **16** de **DICIEMBRE 2020**.

NOTIFÍQUESE:

Miguel Gómez Corea, con cédula de identidad 5-0223-0027
Email: info@coopeguancaste.com / Fax: 2680-06-06

Apersonados, nombre y fax para notificar:

1. Rafael Ángel Rojas Jiménez. Fax: 2270-42-08
2. Juan Echeverría Alfaro. Fax: 2253-44-38 / Correo electrónico: juanjose@ibe.cr

Firma: _____ cédula _____

A las _____ horas y _____ minutos del _____ de _____ del 2020.

Notifica _____

De conformidad con el artículo 34 de la Ley de Notificaciones Judiciales No. 8687 (publicada en La Gaceta No.20 de 29 de enero del 2009), el documento que se emite por correo electrónico o fax tiene la validez y la eficacia de los documentos físicos originales, debiéndose establecer medios para garantizar la autenticidad, integridad y seguridad.