

amc/cn

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-909-2024

PARA: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: EDGAR R. NATERÓN N.
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

ASUNTO: Respuesta MEMORANDO DEEIA-0595-0209-2024 de 2 de septiembre de 2024

FECHA: 1 de noviembre de 2024



En respuesta al MEMORANDO DEEIA-0595-0209-2024 de 2 de septiembre de 2024, le enviamos Informe Técnico de Inspección Técnica Ocular DRPM-SEIA-No. 010-0111-2024 de 1 de noviembre de 2024, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto **PLANTA DE TRATAMIENTO DE TÉRMICO DE RESIDUOS**, cuyo promotor es la sociedad **AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, S. A.**

Nº de expediente: DEIA-II-S-063-2024.

Atentamente,

C.C. Expediente:
ENIJC/g
JC.

REQUERIDO	RECIBIDO
Por:	Sayquis
Fecha:	07/11/2024
Hora:	8:56 AM

**DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL****INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DRPM-SEIA-No. 010-0111-2024****I. DATOS GENERALES**

PROYECTO:	PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS.
PROMOTOR:	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, S. A.
CATEGORÍA:	II
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.
FECHA DE INFORME:	1 DE NOVIEMBRE DE 2024.
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-IIF-011-2024.
EXPEDIENTE DEIA:	DEIA-II-S-063-2024.
PARTICIPANTES:	CARLOS TARRAGÓ. BISA. INDIRA JUAREZ. PM. BISA JUAN BERTCIO. BISA. JAIME ORTÍZ. MINSA. MARLENIS DÍAZ. (EQUIPO CONSULTOR). ANA CASTILLO. MiAMBIENTE. DEIA. CARLOS ABREGO. MiAMBIENTE. DEIA. CALIXTO CEDEÑO. MiAMBIENTE. SAMIRA KIWAN. MiAMBIENTE. DCM. MARTA MORENO. MiAMBIENTE. DRPM-SAPB. GINO ACOSTA. MiAMBIENTE. DRPM-SAPB. RICARDO MACÍAS. MiAMBIENTE. DRPM-SF. MAYSIRIS MENCHACA. MiAMBIENTE. DRPM. YAGEHIRY GARCIA. MiAMBIENTE. DRPM.

II. ANTECEDENTE

En fecha 3 de septiembre de 2024, se recibió en la Dirección Regional del Panamá Metropolitana del Ministerio del Ambiente, el Memorando-DEIA-0595-0209-2024 de 2 de septiembre de 2024; a través del cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente realiza envío del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, correspondiente al proyecto **PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS**, promovido por la sociedad **AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, S. A.**, para que se emita informe técnico fundamentado en el área de competencia.

III. OBJETIVO

Verificar si el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS**; cumple con los siguientes aspectos:

- Guarda correspondencia con los ambientes físicos, biológicos, socioeconómicos del área de desarrollo del proyecto.
- Si se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en la normativa ambiental vigente y reglamentaria aplicables a la actividad.
- Si el Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos negativos medios o moderados, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

En fecha 12 de septiembre de 2024, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, emite las notas DRPM-727-2024, DRPM-728-2024, DRPM-729-2024, DRPM-730-2024, DRPM-731-2024, DRPM-732-2024, DRPM-733-2024, DRPM-734-2024; a través de la cuales les extendió respectivamente la invitación a la participación de la inspección técnica ocular al área de desarrollo del proyecto a desarrollarse en fecha 19 de junio de 2024, a la sociedad promotora del proyecto, Dirección de Gestión Ambiental y Social del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, a la Dirección de

Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, Unidad Ambiental del Ministerio de Salud, a la Dirección de la Unidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas, a la Dirección de Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Dirección General de la Autoridad de Aeronáutica Civil, Municipio de Panamá.

IV. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto **PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS**, consiste en la construcción de una estructura de acero estructural, con una cubierta de zinc calibre 26 y con cerramientos laterales de mampostería, cada columna será apoyada sobre zapatas aisladas conectadas con vigas sísmicas. La losa del nivel 000, será una losa reforzada de concreto, la cual tendrá sus juntas de construcción y dilatación según detalle en los planos adjuntos a este documento. El proyecto constará de un segundo nivel, con un área de 90 m², con una losa tipo metaldeck, para generar un área administrativa.

La planta de tratamiento térmico consiste en el manejo, tratamiento y disposición final de desechos sólidos provenientes de las actividades operativas del Aeropuerto Internacional de Tocumen, mediante un ciclo de combustión interna dentro de un equipo ensamblado de fabricación coreana modelo ECOG-1000-2 (1,000 kg/hr).

El "Tratamiento térmico de residuos por incineración" consiste en la combustión completa de diferentes tipos de residuos hasta su conversión en escorias y cenizas, siendo un sistema ampliamente utilizado para el tratamiento de residuos sólidos.

La destrucción de desechos será mediante un incinerador del tipo de "aire controlado", la principal ventaja del sistema de combustión de "aire controlado" es minimizar la emisión de partículas y el humo. No se requiere equipo de tratamiento de gases de combustión debido a que estos se queman completamente, y las emisiones cumplirán con la normativa nacional y las cenizas se manejarán en un equipo "ciclón" y decaerán por precipitación. Estas cenizas se compactarán en bloques "ladrillos".

Tanto la obtención de los residuos, traslado a sitio de manejo, como la operación del incinerador será considerando los aspectos de las normativas ambientales nacionales de las instituciones de competencia con la actividad.

V. DETALLES DE LA INSPECCIÓN

En fecha 19 de junio de 2024, siendo las 10:00 a. m., nos apersonamos al polígono propuesto para el desarrollo del proyecto **PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS**, con el objetivo de realizar inspección técnica ocular.

En el sitio fuimos atendidos por quienes dijeron ser CARLOS TARRAGÓ (BISA), INDIRA JUAREZ (PM. BISA), JUAN BERTCIO (BISA), JAIME ORTÍZ (MINSA) y MARLENIS DÍAZ (EQUIPO CONSULTOR), a los cuales se les informó el motivo de nuestra visita y seguidamente procedimos a efectuar un recorrido por polígono donde se desarrollará el proyecto.

Durante el recorrido realizado, se realizaron actividades tales como: observación y verificación de aspectos físicos y biológicos propios de la zona; a fin de corroborar las descripciones indicadas en el documento presentado.

OBSERVACIONES AL AMBIENTE FÍSICO:

UBICACIÓN.

El área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto **PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS**, se ubica en la finca 243011, en la corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá. El polígono de desarrollo del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS-84) que se indican a continuación:

Punto	Norte	Este	Descripción
1	1004292.861	679172.545	PI-1
2	1004245.165	679184.062	PI-2
3	1004235.598	679144.440	PI-3
4	1004283.294	679132.923	PI-4

TOPOGRAFÍA:

La topografía del polígono de desarrollo del proyecto es relativamente plana.



HIDROLOGÍA:

No se observaron fuentes hídricas dentro del polígono de desarrollo del proyecto.

OLORES.

Al momento de la inspección no se percibieron olores.

OBSERVACIONES AL AMBIENTE BIOLÓGICO

FLORA:

No se observaron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción dentro del polígono de desarrollo del proyecto al momento de la inspección.

FAUNA:

Al momento de la inspección no se observaron especies de fauna amenazadas o en peligro de extinción.

VI. ANALISIS TECNICO

Luego de la revisión del documento y la inspección ocular realizada al área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS**, promovido por la sociedad **AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, S. A.**, se indican las siguientes observaciones:

1. El Informe Técnico No. DRPM-SOSH-076-2024 de 23 de septiembre de 2024, emitido por la Sección Operativa de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana en su análisis técnico indica lo siguiente:

“Dentro del Estudio de Impacto Ambiental en el punto 4.5.2. Líquidos (Pág.37) , se menciona que durante la operación de la Planta de Tratamiento Térmica se conectará a la planta de tratamiento de aguas residuales, favor detallar los desechos líquidos generados producto de la operación de la Planta de Tratamiento Térmica.”

“Luego de la revisión de las redes de drenajes existentes en la Sección de Seguridad Hídrica, no se visualiza ninguna fuente natural dentro del polígono o en su colindancia.”

El precitado Informe emitido por la Sección Operativa de Seguridad Hídrica recomienda:

“La Sección de Seguridad Hídrica no tiene objeción en el aspecto del recurso hídrico presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental.”
2. En el contenido 4.5.2
 - a. No se especificó si la PTAR propuesta para tratar los desechos líquidos a ser generados durante la fase de operación del proyecto tiene la capacidad para receptar y tratar los mismos.
 - b. No se presentó documentación a través de la cual se valide que la PTAR propuesta para receptar y tratar los desechos líquidos a generarse durante la fase de operación del proyecto cuenta con herramienta de gestión ambiental aprobada por el Ministerio de Ambiente.
3. En el contenido 6.1.1
 - a. No se especificó superficie del polígono de desarrollo del proyecto que se encuentra ocupada por especies gramíneas y arbustos dispersos.
 - b. No se especificó las especies de los arbustos que ocupan el polígono de desarrollo del proyecto.
4. En el contenido 9.3
 - a. No se presentó Plan de Riesgo de acuerdo al análisis de estos y las medidas que se deben implementar en consideración a los protocolos específicos y normas de actuación para prevenir del desarrollo de estos y sus consecuencias negativas.
 - b. No se hace referencia a cuáles son las medidas de previsión y gestión de riesgos.

- c. No se detallan y especifican las políticas de cumplimiento de requisitos legales y el Plan de Seguridad Higiene y Salud Ocupacional que serán aplicadas.
 - d. No se presenta Plan de Sensibilización y Capacitación referente a los riesgos y peligros asociados a la actividad a ser aplicado.
5. En el contenido 9.6
- a. No se presentó Plan de Contingencia que cuente con el análisis de riesgos y las medidas que se deben implementar respecto a los protocolos específicos y normas de actuación para controlar y corregir una situación de emergencia, a fin de minimizar sus consecuencias negativas frente a cada uno de los riesgos identificados de acuerdo al grado de la posible contingencia.

VII. RECOMENDACIONES:

1. Remitir el presente Informe Técnico de Inspección Ocular a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental en respuesta al Memorando-DEIA-0595-0209-2024 de 2 de septiembre de 2024.
2. Considerar las observaciones indicadas en el presente informe para evaluar la viabilidad ambiental del Estudio de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **PLANTA DE TRATAMIENTO TÉRMICO DE RESIDUOS**, promovido por la sociedad **AEROPUERTO INTERNACIONAL DE TOCUMEN, S.A.**

Preparado por:


YAGEHIRY GARCIA
Técnica Evaluadora



Revisado por:


CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad Nº 1442

JHOELY CUEVAS

Jefa de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por:


EDGAR R. NATERÓN N.

Director Regional Panamá Metropolitana, encargada

