REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 22 de junio de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetsch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad Panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá; específicamente en Obarrio, P.H. Primavera, mezanine, Ofc. No. 1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias simples (*simples/autenticadas/digital*) del expediente administrativo (*expediente administrativo/estudio de impacto ambiental*) a las siguientes fojas: 460 - 462 (*Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar*) ,correspondiente al proyecto denominado Cremaciones la Gloria Divina, cuyo promotor es Cremaciones la Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetsch
Firma:
Teléfonos: 6396-3963
Correo Electrónico: mtroetsch@rosasabogados.com

Saguis Alonzo
Funcionario que atiende
Hora: 10:24 am.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora:

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO PERSONALMENTE

De copias simple
Fecha 22/6/2021 Hora 10:25am
Notificador Saguis Alonzo
Notificado

Albrook, Calle Broberg, Edificio 801
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

476

Panamá 22 de junio de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Obarrio, P.H. Primavera, Mezanine ofc. 1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Cremaciones la Gloria Divina, cuyo promotor es Cremaciones la Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma:
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Sayuris Alonso
Funcionario que atiende
Hora: 10:12am.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 22/6/2021
10:15 a.m.

475

MIAMBIENTE

FECHA			
Martes	22	06	2024
Día de la Semana	Día	Mes	Año

RECIBO N°
N° 0917

Numero de copias	Valor Por Copia	Total (B/.)
3	0.10	030

FOTOCOPIA
ORIGINAL USUARIO

Firma



Panamá, 14 de junio de 2021
DEIA-029-2021

Licenciado
ALDO ANDRÉ SUCRE
Abogado
ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS
E.S.D.

Licenciado Sucre:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 11 de junio de 2021, mediante la cual presentan sus observaciones técnicas, fácticas y legales al escrito denominado "Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría II", fechado 18 de mayo de 2021.

Sobre el particular, le indicamos que mediante nota sin número recibida el 02 de junio de 2021, el promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", solicitó el retiro del mismo del proceso de evaluación.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO POR ESCRITO
De: Nota de Cimenta
Fecha: 18/06/21 Hora 1:18
Notificador: Katerina Morón
Retirado por


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Milagros Noemi
Troetch Ibarra

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-ENE-1992
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-OCT-2014 EXPIRA: 30-OCT-2024

8-855-923

473

Fiel copia de su original
18/06/2021

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II DEL PROYECTO
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

- Notificación por Escrito.-

SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE, E.S.D.:

Nosotros, **ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS,** sociedad civil de abogados en ejercicio, actuando en nuestra calidad interesados dentro del expediente administrativo contentivo del **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II,** del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, cuyo promotor es la sociedad anónima panameña **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** todos de generales que constan en presente *dossier*, acudimos ante vuestro despacho, a fin de notificarnos de la **Nota de Consulta DEIA-029-2021**, fechado ____ **de junio de 2021**.

En este mismo acto, autorizamos a **MILAGROS TROETCH**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-855-923, para que para que, actuando en nuestro nombre y representación, tramite, gestione, presente y/o retire, todo lo relativo a la gestión antes descrita, vertidas por nuestro despacho profesional ante usted.

Del señor ministro,

ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS

Aldo André Sucre González
Cédula No. 8-803-1985
Idoneidad profesional No. 15,024

Panamá, fecha de presentación

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 18/06/2021
Hora: 1:12 pm

471

Ausberto A. Rosas R.
Aldo A. Sucre González

Obarrio, calle Ernestina Sucre Tapia, Edif. Primavera, Ofic. No. 1
Tels. (507) 263-0852 / 263-8848
Apartado Postal 0823-02884. Panamá, Rep. de Panamá
www.rosasabogados.com

ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO
Por: Sayuri
Fecha: 11/6/2021
Hora: 2:56 pm.

Panamá, 11 de junio de 2021

Señores
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
República de Panamá

Asunto: Escrito complementario a las objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria).

Proyecto: Cremaciones La Gloria Divina
Promotor: Cremacicnes La Gloria Divina, S.A.

Estimados señores:

Nosotros, **ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS**, sociedad civil de abogados en ejercicio, de generales descritas en el expediente contentivo de la solicitud que nos ocupa, acudimos ante su despacho, a fin de presentar, como en efecto lo hacemos, nuestras observaciones técnicas, fácticas y legales al escrito denominado "Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría II" que nos ocupa, fechado 18 de mayo de 2021 y recibido por su despacho el 19 de mayo de 2021, en atención a Nota DEIA-DEEIA-AC-079-0305-2021 del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, ello valiéndonos de lo descrito en el inciso final del memorial contentivo de las Objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria), fechado y recibido por este despacho el 22 de febrero de 2021 (debidamente complementado mediante memorial fechado 22 de abril de 2021), el cual es del tenor siguiente:

> "...***Finalmente, nos reservamos el derecho de presentar memoriales, documentos, soportes con posterioridad a la recepción de este escrito***

de objeciones al Estudio de Impacto Ambiental *(categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – a desarrollarse sobre la Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria), preparado por el consultor Ing. José Antonio González V (IRC-009-2019) ..."* (**Énfasis nuestro**).

Así pues, con el apoyo técnico de Fernando André Pérez Gómez ingeniero ambiental con licencia 2009-120-021 e ingeniero civil con licencia 2019-006-005, les compartimos las siguientes consideraciones iniciales, a saber:

1. Se evidenció que el promotor no respondió, en todo o en parte, ciertas inquietudes de MIAMBIENTE presentadas en la Nota DEIA-DEIA-AC-0079-0305-2021, propiamente los siguientes: **2A, 2B, 3A, 3B, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 8A, 11A, 11C, 11D, 12A, 12B, 14A, 19B, 21A, 23A** y la **24.**

2. Se debe realizar un modelo de dispersión de la pluma contaminante tomando en cuenta todos los datos de geomorfología y condiciones fisicoquímicas del entorno. Es de importancia alta caracterizar la concentración de contaminantes y posibles afectaciones a los vecinos más cercanos como lo es el inmueble contiguo, de propiedad de la asociación religiosa sin fines de lucro denominada *"la Corporación del Presidente de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días (en español) o The Corporation of The President of The Church of Jesus Christ of Latter Day Saints (en inglés)"* y que cuenta con un templo y dormitorios, por mencionar algunas de las mejoras construidas sobre este.

3. El promotor debe reevaluar el área de influencia directa e indirecta del proyecto, puesto que, los dormitorios del lote contiguo se encuentran a menos de 100m lineales de la pluma contaminante, por lo que son y deben ser consideradas como los *vecinos residenciales más cercanos*.

4. Sugerimos hacer un chequeo cruzado de los nombres de las personas encuestadas con las entidades gubernamentales en las cuales trabajan para determinar la veracidad de dichas encuestas.

5. Determinar parámetros ambientales de medición y puntos de muestreo. Sugerimos incluir dentro de dichos puntos a los receptores del inmueble contiguo y de propiedad de *la Corporación del Presidente de la Iglesia de*

Jesucristo de los Santos de los Últimos Días (en español) o The Corporation of The President of The Church of Jesus Christ of Latter Day Saints (en inglés), los cuales son los vecinos más cercanos a la actividad de cremación y posiblemente expuestos a contaminantes producto de dicha operación.

6. El promotor debe contestar satisfactoriamente a todas las inquietudes pendientes realizadas por MIAMBIENTE.

7. El promotor debe suministrar especificaciones técnicas completas del equipo en lenguaje español.

8. El promotor muestra impresiones y contradicciones en el escrito denominado "Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría II" que nos ocupa, fechado 18 de mayo de 2021 y recibido por su despacho el 19 de mayo de 2021, aun cuando el término que tenían para tales fines vencía el 1° de junio de 2021.

En este sentido, a través de un cuadro adjunto a este memorial, exponemos nuestras observaciones y recomendaciones.

FUNDAMENTO DE DERECHO:

Decreto Ejecutivo No. 306 de cuatro de septiembre de 2002, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo 5 de cuatro de febrero de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de cinco de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 150 de 28 de mayo de 2018 Decreto Ejecutivo No. 306 de tres de junio de 2019, normativa de la DGNTI-COPANIT-35-2000.

Atentamente,

Rosas Rodríguez & Asociados

Aldo André Sucre González
Abogado

Adjuntamos lo indicado.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
1	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 2 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe presentar:** 1A) Presentar Figura 4-3 1B) Presentar descripción de la geomorfología local de cada una de las zonas que conforman el área de estudio específico Lo anterior solicitado en vista que las respuestas fueron consideradas incompletas.	*1A) El promotor presenta figura solicitada 4-3, adjunta en documento de información aclaratoria fechado al 18 de mayo de 2021.* *1B) La sucesión geológica en el área está dominada por rocas sedimentaria (calizas, areniscas, lutitas) y volcánicas (ígneas, extrusivas, basalto y depósitos de caliza), pertenecientes en su gran mayoría al sector del Pacífico.*	1A) El promotor presentó la figura solicitada. 1B) El promotor describió satisfactoriamente la geomorfología local de manera general.
2	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 3 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** 2A) Presentar diagrama y ubicación de la chimenea en español (legible), dando cumplimiento a los señalado por el artículo 877 del Código Judicial. 2B) Presentar un modelo de las emisiones generadas por la actividad de cremación, indicando pluma contaminante y las concentraciones, con especial énfasis en los receptores sensibles, como el templo colindante al área del proyecto. El mismo debe ser realizado utilizando la ubicación dónde se pretende desarrollar el proyecto.	*2A) Adjunto diagrama y ubicación de la chimenea en español.* *2B) Adjunto Programa de Prueba de Conformidad de Emisiones realizada a un Cementerio "Blue Hill" Elaborada por la empresa CK Environmental, Inc. Modelación de emisiones con el mismo tipo de equipo a utilizar, el equipo para el proyecto no está en funcionamiento se ha tomado como referencia otros equipos instalados en funcionamiento.*	2A) El la foja No. 279 (Anexo denominado "Plano del Incinerador") se presenta un bosquejo general de ubicación, sin embargo, es muy pobre, carece de escala gráfica, detalles técnicos, dimensiones claras de la chimenea, materiales a ser utilizados, dirección de flujo y especificaciones técnicas que debe tener un diagrama solicitado para tal fin. Dicho esto, consideramos que no cumple, ni responda la inquietud de MiAmbiente. 2B) El Programa de Prueba de Conformidad de Emisiones realizado en el Cementerio Blue Hill, no es aceptable por las siguientes razones: 2B1) El modelo de dispersión solicitado funciona específicamente para una región, zona y características atmosféricas locales. Recordemos que este tipo de modelos funcionan para predecir la concentración de contaminantes en función de la dispersión de la columna de humo emitida por la fuente fija y está en función de las características de la fuente, las condiciones metereológicas particulares y la topografía de la zona. Por ende, no es transferible *so pretexto* que se va a utilizar un equipo igual o similar. 2B2) Es importante recalcar que, dentro del templo hay dormitorios, lo cual califica como "residentes" más cercanos. Por ende, al estar tan cerca a una actividad de este tipo, se debe prestar atención a la caracterización de dicha pluma contaminante, sus concentraciones y posibles afectaciones a la salud.
3	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 4 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** *3A) Indicar cada cuánto se realizarán las modelaciones de emisiones de gases ara tener un control de la dirección de emisiones.* *3B) Presentar la publicación de la OIEA sobre radioisótopos.* *3C) Se reitera aclarar si la cremación generará humos. En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe indicar qué medidas se implementarán para prevenir, reducir, controlar, mitigar las emisiones de humos a la atmósfera.*	*3A) La modelación de las emisiones se harán cada seis (6) meses.* *3B) Adjunto dirección web de las publicaciones donde se obtuvo la información que habla de los radioisótopos de la OIEA. www.iaea.org/es/temas/radioisotopos y documento PDF donde se obtuvo la información. https://www.iaea.org/sites/default/files/bull554_dec2014_es.pdf* *3C) En condiciones normales de funcionamiento, no habrá humo ni olor. Nuestro equipo protege contra eso mediante una gran cámara secundaria interna mediante la cual los productos de la combustión se vuelven a quemar o limpiar antes de su descarga al medio ambiente. Está equipado con un monitor proactivo de opacidad (visual). El monitor de opacidad escanea continuamente los gases existentes y realiza una acción automática apagando el quemador de cremación si la opacidad alcanza un nivel de 10%.*	3A) Estas medidas deberán ser incluida en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto y supervisada, a través, de los informes de seguimiento de PMA según la frecuencia de tiempo establecida en la Resolución de Aprobación del EsIA Cat. II. 3B) En atención a la bibliografía suministrada (Anexo en pág. 281): Organismo Internacional de Energía Atómica, boletín 55-4 de diciembre de 2014, en su página No. 9 y pregunta "5", cito: *"Los radioisótopos que se administran a los pacientes durante el diagnóstico o el tratamiento decaen y enseguida se vuelven elementos estables (no radiactivos), al cabo de minutos u horas, según su período de semidesintegración, o se eliminan del cuerpo rápidamente. Los médicos eligen para su utilización los radioisótopos que tienen el período de semidesintegración y la energía adecuados a fin de obtener el mejor tratamiento, diagnóstico o información posibles sin dañar en forma alguna el tejido normal de los órganos. Por ejemplo, el tecnecio 99m tiene un período de semidesintegración de seis horas y emite 140 keV (kiloelectronvoltios) de energía, que es un valor muy bajo e insuficiente para causar daño a los pacientes.* *En la redacción del promotor dice* ***"En el caso de los radioisótopos al realizarse la cremación*, según los estudios realizados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OEIA)****, los radioisótopos que se administren a los pacientes ..."* Sin embargo, en el boletín suministrado no se menciona nada referente a la cremación (*fragmento subrayado con anterioridad), por ende la información plasmada por el promotor en esta fuente bibliográfica, no es aceptable. 3C) En las especificaciones técnicas suministradas por el promotor del Modelo Power-Pak I, de 1 de julio de 2011, indica en su punto No. 16 "B" que habrá un monitor de opacidad y controlador con alarmas visuales y audibles. Sin embargo, este dispositivo está marcado como "Opcional". Entendemos entonces que el promotor incluyó este dispositivo en este equipo en particular. De ser así y validado por el fabricante la respuesta es aceptable. MiAmbiente deberá verificar la existencia de este dispositivo y solicitarle al promotor que incluya dentro de su Plan de Manejo Ambiental (PMA) la supervisión de activación o registro de uso de este dispositivo, debidamente documentado.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
4	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 5 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** 4A) Presentar el informe de muestreo de calidad de aire ambiental (original o copia notariada) 4B) Presentar los análisis de PM2.5, ozono e hidrocarburos aromáticos, debidamente firmados por el responsable de su elaboración (original o copia notariada).	*4A) Informe presentado en Anexo "Calidad ambiental", foja 405.* *4B) Informe presentado en Anexo "Calidad ambiental", foja 405.*	4A) Desconocemos si MiAmbiente cuenta con la versión original o escaneada del documento. 4B) No se presenta muestreo de PM2.5, ozono e hidrocarburos aromáticos. En *el informe presentado de Corporación Quality Services, se indica en sus objetivos, foja 403, citamos: "Establecer la concentración de partículas iguales o menos a 10 micras (PM10)..."* Por ende, no se evalúa PM2.5.
5	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 8 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** *5A) Aclarar cómo se determinó el área de influencia indirecta del proyecto, tomando en consideración que no se realizó modelado de las emisiones del horno crematorio.* *5B)Indicar cuál es la justificación para señalar que no se consideran a las residencias como área de influencia directa o indirecta por estar a más de 500 m del horno de cremación,* *5C) Señalar cómo será la conexión del proveedor de GLP al equipo, y a que normativa dará cumplimiento.*	*5A) Defínase área de influencia indirecta, según el Decreto Ejecutivo 123, "Área en al cual se pueden dar impactos indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad", la misma no defina una distancia determinada desde el punto donde se hará el impacto, ni tampoco hasta donde se considera indirecta. Por lo que de acuerdo a con nuestra experiencia técnica como profesional podemos determinar según nuestro criterio técnico, que el área de influencia directa del proyecto no contempla como mencionamos anteriormente las zona residenciales, dada la distancia que se encuentran del cementerio.* *5B) Según la normativa del Ministerio de Salud citada "D.E. 150 de 2018 - Que aprueba normas técnicas, en materia de salud pública para la ubicación, construcción y operación de cementerios, casas de cremación, funerarias, así como el transporte y traslado nacionales internacional de cadáveres y restos humanos y dicta otras disposiciones", la mismas no contempla distancias de construcción de las salas de cremación, ni tampoco habla de las distancias de la construcción de los cementerios. Habla de las regulaciones que debe conllevar la construcción de una sala de cremación y no de las distancias. Por lo que por nuestro criterio técnico consideramos que las residencias no se encuentran dentro del área de influencia indirecta.* *5C) La conexión del proveedor de GLP al equipo será de la siguiente manera: Tubería de diámetro de 2" y 1" galvanizada #40, llaves de control de 1/2 vuelta, recubrimiento con pintura amarilla internacional. El número de salidas de gas es solamente para la alimentación del incinerador de cadáveres. Psi a utilizar 20 psi/2 horas. La normativa a la que se dará cumplimiento es a la Ley No. 15 de 1959, JTIA y la Res. No. 60-16 por medio de la cual se aprueba el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo de Panamá.*	5A) El promotor no está contemplando los dormitorios del templo que se encuentran a menos de 100 m de la chimenea de su equipo. Dicho esto, el templo deberá ser considerado el vecino "residencial" más cercano. 5B) Recalcamos que al estar los dormitorios del templo a menos de 100 m de la pluma contaminante como lo es la actividad de la cremación, se debe considerar como los vecinos más cercanos, dentro del área de influencia directa del proyecto y expuestos a posibles afectaciones a la salud. 5C) La norma que rige toda la materia de GLP es en efecto el Reglamento Técnico de Gas Licuado de Petróleo de la República de Panamá (Res. No. 060-16 de la JTIA), **modificada medainte la Resolución No. 004 de 15 de febrero de 2017 proferida por la JTIA**, este último detalle omitido por el promotor.
6	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 10 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** *6A) Señalar a qué se refieren con reposicionamiento de los restos y los restos de contenedores. Acarar cuáles son esos contenedores.* *6B) Describir cuáles son los residuos (incluyendo aguas residuales) y desechos (incluidos los peligrosos) generados durante el proceso de cremación y cómo será su manejo y disposición.* *6C) Indicar cuál será el manejo de la planta eléctrica cuando falte el suministro eléctrico, presentar coordenadas de ubicación y medidas de prevención y mitigación para su operación.* 6D) Aclarar cuál es la capacidad de almacenamiento de los cadáveres en los congeladores y el tiempo de permanencia máxima de ellos. 6E) Aclarar dónde serán colocados los cadáveres para ser cremados (bolsas, cajas de cartón, contenedores de cartón, contenedores de metal, etc.), y si generan algún residuo después de la cremación. En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar cómo se manejarán dichos residuos. 6F) Señalar cuántos cadáveres serán cremados por día, ya que los tiempos de duración pro cadáver (2-2.5 horas), sumado al tiempo de precalentamiento mínimo (15 minutos), más el tiempo de enfriamiento de los restos cremados (15-20 min), no permiten realizar la cremación de 4 cuerpos por día en un horario de operación de 9 horas.	*6A) Reposicionamiento de los restos de los contendores, es te proceso inicia cuando la cremación pasada de tiempo ..... (poner tiempo del manual) la máquina tiene calor de cremación va a ser más veloz para acelerar el proceso abre la puerta y mueves los restos para cremar a mayor velocidad no es obligatorio pero hace que mejor el proceso de cremación.* *6B) Los residuos generados durante la cremación son: bolsas de seguridad, estas bolsas son herméticas nilo con 10 reforzado con asas para fácil transporte con identificación cierre hermético, curvado para la facilidad de su uso de 2 hasta 22 mil, Cumple con normas OSHA universal de cuerpos cuenta con sus precauciones acerca de contención de líquidos y protección de bloodborne y agentes patógenos, adicional a esta bolsa hermética de seguridad se poseen unos recipientes de cartón en forma de ataúd los cuales va el cuerpo después de la velación y cuando están en estos recipientes de cartón los cadáveres (contenedores de cartón) tienen que estar en su respectiva bolsa de seguridad de cartón en un complemento a la bosa, todo este proceso es para cumplimiento del El Decreto Ejecutivo No. 150 (De lunes 28 de mayo de 2018)... Artículo 71. De la norma sanitaria establece que todo establecimiento debe contar con sus bolsas de seguridad para movimiento o traslado de cadáveres las cuales no pueden ser reutilizadas.* *6C) Actualmente no existe planta eléctrica, por lo que el promotor al momento de obtener los permisos dispondrá de una planta eléctrica que sirva de soporte a la sala de cremación y congeladores por falta de fluido eléctrico. No se ha determinado su ubicación exacta hasta el momento, sin embargo al momento de adquirirla, instalara, se tomarán medidas como cuarto de máquina para la disminución de ruido, mantenimiento periódico a la planta según uso.* *6D) La capacidad de almacenamiento de los cadáveres en los congeladores, se cuenta con 2 congeladores, compuestos por 3 compartimientos cada uno, cuenta con capacidad para guardar de 1 a 2 cuerpos máximo por espacio o compartimiento. Estos están ubicados en el crematorio para preservar los cuerpos en caso de que lleguen varios al mismo tiempo o que la cremación sea programada para el día siguiente.* *6E) Los cadáveres para ser cremados serán colocados en contenedores de cartón corrugado, los mismo no generan ningún tipo de residuo al ser cremados...* *6F) Se van a cremar 3 cuerpos diarios el proceso va a tomar 30 minutos de precalentamiento, 2 horas máximas de cremación y 30 minutos para procesar los restos.*	6A) La respuesta del promotor es de difícil lectura por su falta de coherencia, sin embargo, podemos determinar, básicamente que se trata de mezclar los restos o un proceso similar. No es una respuesta clara y no responde la inquietud de MiAmbiente. 6B) El promotor describe dos residuos principales: bolsas de seguridad y recipientes de cartón. Menciona sus características sin llevar coherencia alguna en su redacción y no responde la inquietud de MiAmbiente referente a su manejo y disposición. 6C) Aunque actualmente no exista planta eléctrica, se debe designar dentro de la planificación del proyecto el área a instalarse la misma, cuarto de máquinas, noria de contención contra derrame de hidrocarburos, manual de operaciones, frecuencia y evidencia de mantenimiento de equipos y establecer medidas de muestreo de ruido ambiental. 6D) El promotor responde con claridad la capacidad de los congeladores, mas el tiempo de permanencia máxima de los cuerpos. 6E) El promotor respondió satisfactoriamente la inquietud de MiAmbiente. 6F) El promotor respondió satisfactoriamente la inquietud de MiAmbiente.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
7	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 13 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** 7A) Aclarar si el tanque séptico existente cuenta con la capacidad y funcionamiento suficiente para manejar las aguas residuales generadas por el proyecto. 7B) Aclarar si el tanque séptico será utilizado sólo para uso doméstico (inodoros) 7C) Presente especificaciones del tanque séptico e indicar la frecuencia de su limpieza	*7A) El tanque séptico existente cuenta con la capacidad y funcionamiento suficiente para el manejo de las aguas residuales por el proyecto, dado que la actividad no genera una gran cantidad de aguas residuales como tal, no se lavan cuerpos ni se preparan cuerpos en el sitio.* *7B) el tanque séptico será utilizado para inodoros del local.* *7C) el tanque séptico esta construido de hace años dado que es que utiliza el cementerio ya construido, la sala de cremación esta conectada al sistema de tanque séptico dado que la sala cremación se instaló en un local ya construido anteriormente. La construcción del tanque séptico va a depender del uso que se dé, puede ser anualmente. La construcción del tanque séptico data de hace más de 15 años por lo que la empresa no cuenta con especificaciones técnicas, el mismo cuenta con una dimensión de 3.18 m lineales lo que se observa, dado que el mismo esta enterrado y no se pudo determinar la profundidad.*	7A) El promotor certifica que el tanque séptico cuenta con la capacidad y funcionamiento suficiente para manejar todas las aguas residuales 7B) El promotor recalca que solo manejará residuos del orden residencial. 7C) El promotor no responde la inquietud de MiAmbiente, toda vez no presenta dimensiones del tanque séptico solicitadas. Sin embargo, sugiere que la frecuencia de mantenimiento será anual.
8	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 14 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** *8A) Aclarar cómo se determinó que los gases se emitirán no serán tóxicos, considerando que no se realizó modelado de las emisiones de horno crematorio.*	*8A) Este horno crematorio data de muchos años en el mercado, por lo que ya se han hecho análisis de resultados de los gases que se emiten a la atmósfera y las emisiones del horno ya en funcionamiento, de esta manera se ha determinado con resultados de hornos ya instalados, de los gases que emiten. No se puede presentar un modelo de las emisiones del horno crematorio dado que el mismo no está en funcionamiento hasta que se otorgan los permisos correspondientes para su funcionamiento.*	8A) El promotor aduce que no se emitirá gases tóxicos a la atmósfera basados en pruebas de equipos similares en otras latitudes. Esto no responde la inquietud de MiAmbiente.
9	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 15 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** 9A) Presentar la fuente de la que se obtuvo la información.	*9A) De acuerdo a una publicación denominada "Coronavirus: ¿puede el cadáver de una víctima de covid-19 transmitir la enfermedad?" BBC Mundo, con fecha del 21 de abril de 2020. Señala la Organización Mundial de la Salud (OMS) en una guía solicitada por BBC Mundo.* **Ver enlace en informe*	9A) Una vez verificada la fuente en la página web de BBC News Mundo, se pudo evidenciar que dicha fuente es válida.
10	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 16 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** 10A) Indicar el funcionamiento o mecanismo que sustente la ejecución de actividades de cremación, considerando las actividades permitidas según la vocación del uso de suelo (SIU3) establecido por la Resolución No. 160 de 22 de junio de 2002 "Por la cual se crean los códigos de zona y normas de desarrollo urbano para el área del canal".	*10A) Adjuntamos nota aclaratoria por parte del MIVI, Viceministerio de Ordenamiento territorial, Nota 14.1103-300-2021, donde el Código SIU-3, contempla cementerios y dentro del mismo involucra cremaciones.*	10A) El promotor respondió satisfactoriamente la duda MiAmbiente en el anexo "Respuestas de MIVIOT", p. 305, a través, de una nota firmada por la Arq. Blanca de Tapia, Directora Nacional de Control y Orientación en Desarrollo.
11	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 17 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** 11A) Presentar encuestas realizadas al personal del Meduca y el SPI, y la evidencia de estas. 11B) Identificar los actores claves (instituciones, autoridades) que participaron de las encuestas presentadas. 11C) Aclarar si el representante de Corregimiento fue contactado. En caso de ser afirmativa la respuesta, presentar entrevista realizada y la evidencia de esta. 11D) Presentar evidencia del acercamiento realizado a la Iglesia de Jesucristo de Los Santos del Los Últimos Días.	*11A) Las encuestas realizadas al personal de MEDUCA forma parte de lo entregado anteriormente y las del SPI se adjunta con las evidencias de las mismas.* *11B) Los actores claves que participaron de las mismas son: SPI - Mayor Bethancourt, Funcionarios del MEDUCA, Iglesia de Los Mormones, actores claves cerca del área.* *11C) En Representante de Corregimiento de Ancón se le solicitó vía telefónica, vía correo electrónico y vía Instagram con la Secretaria de la Oficina del Representante de Corregimiento en varias ocasiones sin respuesta definitiva, hasta la fecha no han contestado correos ni Instagram, sin embargo en la cita se le mencionó el tema sin obtener hasta la fecha respuesta de cita alguna.* *11D) Adjuntamos encuestas de la Iglesia de Mormones y foto del Administrador entrevistado, Arquitecto Carlos A. Huertas B.*	11A) El promotor alega que las encuestas presentadas están en custodia del MiAmbiente y corresponden a personal de MEDUCA y el SPI. En las encuestas adjuntas en el Anexo, pág. 299-300, de este documento sólo está presente una del Mayor Bethancourt del SPI y del Arq. Huertas, en consecuencia, no se puede constatar quienes fueron las personas entrevistadas por parte del MEDUCA. 11B) Sugerimos además de los mencionados (SPI y la Iglesia de Jesucristo de Los Santos de Los Últimos Días), incluir al MEDUCA, ACP y Crossroads Bible Church, localizada sobre la Ave. Omar Torrijos y Calle Rufina Alfaro. 11C) Esta respuesta es contradictoria, no está elaborada de manera coherente, ni responde las inquietudes de MiAmbiente. En resumen, se desconoce si en efecto lograron comunicarse con el representante de corregimiento, como inicialmente, habían planteado en escritos previos o no. 11D) En las evidencias presentadas (pág. 417) se muestra cuatro (4) fotografías: una (1) con el SPI, una (1) con el Arq. Huertas y dos (2) con personas desconocidas, identificadas como personal del MEDUCA, elemento no comprobable. Sugerimos hacer un chequeo cruzado de todos los nombres presentados en las encuestas con las autoridades en las cuales laboran.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
12	***En atención a la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:*** 12A) Aclarar por qué se considera que habrá alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua y afectación de la dinámica de las aguas subterráneas y superficiales y contaminación del suelo, considerando que el proyecto no colinda con ninguna fuente hídrica y el local donde se instalará el horno ya está construido. 12B) Indicar cuáles son los impactos identificados para el desarrollo del proyecto en cada etapa, medidas a implementar, responsable de la medida, monitoreo a realizar, frecuencia de monitoreo, sitio de monitoreo, valoración de los impactos, rango de la valorización numérica de la magnitud de los impactos, cronograma costo de implementación de las medidas.	*12A) Aclaramos que el proyecto no colinda con ninguna fuente hídrico por lo que no habrá alteración a las propiedades fisicoquímicas del agua y afectación de la dinámica de aguas subterráneas y superficiales y contaminación del suelo* *12B) Como indicamos en el estudio de impacto ambiental el proyecto no contempla etapa de construcción porque no habrá la misma, dado que el proyecto en mención se instará en un local ya construido ya existente. En el estudio de impacto ambiental se presentaron los impactos identificados para el desarrollo de la obra, además de la matriz de valoración de impactos+C20 ambientales, medidas de mitigación, monitoreos responsables y los costos de las externalidades económicas del proyecto.*	12A) El promotor no responde por qué colocó en el EsIA Cat. II que se afectan las propiedades fisicoquímicas del agua, contaminación a aguas subterráneas y superficiales. 12B) En el estudio de impacto ambiental no están claras las medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental. Por ejemplo, en el punto "5A" de la primera respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021, el promotor indica los contaminantes a medir, sin embargo, no establece un punto de muestreo y/o frecuencia.
13	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 20 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** 13A) Presentar plan de manejo de conflictos	*13A) El cliente presenta el plan de manejo de conflictos en la pág. 416 del informe adjunto.*	13A) La respuesta presentada por el promotor es satisfactoria. Agregaría poseer evidencia documental de todos los pasos y como último punto realizar el seguimiento y evidencia de finalización del conflicto si el mismo se lleva a través del Juez de Paz correspondiente.
14	**En atención a la respuesta dada a la pregunta 23 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 se indica que se debe:** *14A) Presentar los resultados existentes de pruebas de gases de la chimenea.* *14B) Presentar plano con las especificaciones del horno en español (visible en la pág. 169 el EsIA).*	*14A) Se presentan los resultados del análisis de calidad de aire y resultados de análisis de muestreo del material Particulado (PM10), SO2, NO2, CO, del área donde se hará el proceso de cremación específicamente, no se presentan resultados de pruebas de gases de la chimenea como tal, dado que la misma no está en funcionamiento.*	14A) El promotor no respondió la pregunta de MiAmbiente. El mismo debe definir cómo se diferencian los gases tóxicos de los contaminantes. Podemos agregar que dichas concentraciones, producto de su operación no se pueden conocer hasta que estén en operación. Revisar además punto 2) de este documento.
15	**En atención a la página 18 del ERSA, punto 5, se indica que se debe:** *15A) Aclarar si el proceso contempla la preparación de cadáveres. En caso de ser afirmativa la respuesta, se deberá indicar qué actividades contempla, medidas de bioseguridad, residuos generados y manejo y disposición de estos.* *15B) Presentar plan de residuos*	*15A) El proyecto no contempla preparación de cadáveres.* *15B) Adjunto plan de residuos.*	15A) El promotor respondió satisfactoriamente la inquietud de MiAmbiente, manifiesta que no habrá tanatopraxia alguna. 15B) El adjunto puede encontrarse en el Anexo Plan de Residuos en la pág. 307 a 356.
16	**En atención a la página 20 y 21 del ERSA, punto 8, se indica que se debe:** 16A) Aclarar cuáles son las técnicas permitidas para el tratamiento de gestión final de residuos peligrosos que se practicará y los procedimientos en caso de incendios y de siniestros que se establecerán.	*16A) "Referente al plan de gestión de residuos el detalle de Implementación de medidas de disposición se encuentra en el Plan de Residuos se detallará la forma de, señalética, separación, disposición de material adjunto en el ANEXO del presente documento...". Referente al procedimientos en caso de incendios se detallan las medidas en el adjunto en el ANEXO Del presente documento.*	16A) Revisando el Anexo "Plan de Residuos" (pág. 353), en la sección Generales, en su penúltimo párrafo dice lo siguiente, citamos: *"Aunque el volumen de los residuos sólidos que se generan en los normalmente es pequeño, sí se produce una gran variedad, y algunos de ellos son* ***compuestos peligrosos biológicos mejor conocidos como como orgánicos sanitarios, de los cuales no se conocen exactamente sus características de peligrosidad, incluyendo los posibles efectos sobre el medio ambiente"*** **(énfasis nuestro).** Adicionalmente en la pág. 310-311 se especifica que se adopta la Resolución del MINSA No. 176 de 2019, que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la saludo al medio ambiente.
17	**En atención a la página 74 del ERSA, punto 12.30, se indica que se debe:** 17A) Aclarar cuáles son las forma de cremación que serán empleadas en el proyecto.	*17A) "En referencia a método de cremación específicamente este punto en busca de las mejores Técnicas disponibles MTD lo que se busca ,es cumplir con el mejor proceso crematorio tomando referencias de legislaciones y métodos más robustos, en esa misma línea se recomendaron instalación de precipitadores electrostáticos, pero no hay un obligatoriedad legislativa que se exija esto al menos que los laboratorios demuestren lo contrario, en repuesta concreta a la pregunta el Método de cremación es cremación de cuerpo completo en temperaturas sobre 850 ° C Combustión de cuerpo humano, donde la temperatura T oscila entre los 850°C y los 1150°C. Con estas temperaturas se logra que la mayor parte de un cuerpo humano, especialmente los órganos y otros tejidos suavizan incinerados. Pero esto no ocurre con los huesos, ya que para lograr la vaporización de los mismos se necesitarían temperaturas mucho más elevadas. Es por ello que la cremación se realiza a temperaturas estables en torno a los 900°C, porque a estas temperaturas lo que se obtiene son fragmentos secos de restos óseos que representan menos de un 5% del peso del cuerpo original. El proceso de cremación dura entre una a dos horas dependiendo del cuerpo siempre ser realizará un tiempo inferior a 4 horas y serán esas 4 horas en las peores circunstancias como problemas o situaciones extremas o de alguna naturaleza siniestra, siendo 4..."*	17A) El promotor respondió satisfactoriamente la inquietud de MiAmbiente.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
18	**En atención a la página 81 y 82 del ERSA, punto 14, se indica que se debe:** 18A) Presentar la probabilidad, severidad, evaluación de riesgo y nivel de riesgo, correspondiente a los posibles riesgos a la salud identificados.	*18A) Referente a la identificación de riesgo en la página 81 y 82 se presenta una "evaluación cualitiva" las evaluaciones cuantitivas deberán observarla en las páginas 83 y 84, adjuntamos el cuadro de valores cualitativa, para dudas sobre el impacto ambiental ir referirse al estudio de impacto Ambiental Página 76 identificación de impactos ambientales, específicos su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia extensión del área duración y reversibilidad.*	18A) El promotor respondió la inquietud de MiAmbiente satisfactoriamente.
19	**En atención a la página 84 y 85 del ERSA, punto 14, se indica que se debe:** *19A) Presentar la evaluación de riesgo cuantitativa antes mencionada.* *19B) Aclarar a qué se refieren con realizar los laboratorios de forma periódica*	*19A) 19. Se basó todo en los métodos de levantamiento manual de carga Ecuación NIOSH ya que el ERSA (Estudio de Riesgo para la salud y ambiente) la misma fue documento anexo presentado al MINSA- MINISTERIO DE SALUD pero esta documentación también es ocupacional determinada a medir afectaciones, posibles riesgo de la operación y salud más no mide impactos basados en criterios o matrices de Leopold o similares, es para prevenir la exposición al riesgo y actuar para minimizar las exposiciones a los mismos en esta medida adjuntamos la formula como se calcula la medición ya que el operario deberá transportar cadáveres aunque se sea con ayuda de camilla móvil deberá emplear fuerza lo cual significa un potencial riesgo de desgaste físico y/u ocupacional mantenido a lo largo del tiempo.* *19B) Cabe destacar que LA CASA CREMATORIA DEBERÁ SOMETERSE a laboratorios periódicos según lo indica la normativa sanitaria en el cual indica lo siguiente mínimo para poder operar una CASA CREMATORIA tal cual indica la legislación sanitaria Decreto Ejecutivo N° 150 (De lunes 28 de mayo de 2018 artículo 69 para el permiso sanitario de operación y permisos en la entidad de MINISTERIO DE SALUD por lo que se hace mención: (ver cuadro de artículo 69 del D.E. No. 150 de 2018).*	19A) El promotor respondió satisfactoriamente la pregunta de MiAmbiente. En la pág. 409 a 411 se presente una evaluación ergonómica. 19B) El promotor hace llamado a los parámetros de muestreo, mas no responde la inquietud de MiAmbiente referente a la frecuencia o periodicidad de realización de dichos muestreos.
20	**En atención a la página 86 del ERSA, punto 14, se indica que se debe:** 20A) Indicar cuáles son los incidentes potenciales para el proceso de velación	*20A) Referente a posibles riesgos según magnitud y posibles incidentes en la velación: Exposición a agentes biológicos infecto contagiosos riesgo de COVID19 -por parte de los familiares del difunto- No se mencionó que el ERSA Debido a que la empresa cuenta con su PROTOCOLO COVID Pandemia actual que no está incluida en las amenazas usuales como las detalladas el siguiente párrafo para estas medidas de bioseguridad específicamente y el Ministerio de Salud evalúa dicho protocolo.* *Para cadáveres según la OPS (Organización Panamericana de salud) de detalla lo siguiente:* *"Las epidemias que han registrado un gran número de víctimas se han producido por enfermedades como la peste, el cólera, la fiebre tifoidea, la tuberculosis, el ántrax, la viruela y la influenza. A pesar de ser enfermedades muy contagiosas, sus agentes causales no sobreviven mucho tiempo en el cuerpo humano tras la muerte, por lo que es poco probable que tales epidemias se propaguen por el contacto con cadáveres* *En cadáveres hay enfermedades como la Hepatitis B y el VIH que tienen mayor capacidad de contagio que otros agentes patógenos (la Hepatitis B presenta un riesgo de contagio entre 6% y 30%, mientras que el VIH es de 0.5%). El VIH permanece activo en cadáveres conservados a dos grados centígrados entre 6 y 15 días y la influenza persiste activa en el ambiente sólo hasta un día. Por lo tanto, si se toman las medidas necesarias de higiene básica y bioseguridad, los cadáveres no propagarán enfermedades incluso cuando la causa de muerte se deba a agentes infecciosos".*	20A) El promotor responde satisfactoriamente a la consulta de MiAmbiente.
21	***En atención a la página 91 del ERSA, punto 16, se indica que se debe:*** *21A) Presentar protocolos de bioseguridad y los procedimientos para atender los eventuales accidentes que pudiera ocurrir en la ruta*	*21A) Adjunto en los anexos protocolo de COVID.*	21A) El promotor presenta en el Anexo "Protocolo COVID" (pág. 368-380) medidas generales aplicables al COVID19, sin embargo, ninguna de ellas cubre posibles accidentes que pudiesen ocurrir en la ruta, entiéndase desde la funeraria/hospital hasta Cremaciones La Gloria Divina. Dicho esto, el promotor no responde la inquietud de MiAmbiente.
22	**En atención a la página 95 del ERSA, se indica que se debe:** 22A) Presentar plan de control de vectores	*22A) Anexo plan de control de vectores*	22A) El promotor respondió satisfactoriamente la inquietud de MiAmbiente en el ERSA Anexo "Plan de control de vectores" (pág. 357-367).
23	**En atención a la página 96 y 97 del ERSA, se indica que se debe:** *23A) Aclarar si el proyecto contempla etapa de construcción. En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe señalar qué actividades contempla dicha etapa, impactos generados y medidas a implementar*	*23A) El proyecto no contempla etapa de construcción.*	23A) El promotor indica que no tendrá etapa constructiva, sin embargo, en el documento de evaluación del EsIA Cat II - Cremaciones La Gloria Divina, evidenciamos que de hecho, el promotor menciona que sí habrá dicha actividad. Nuevamente, encontramos otra contradicción.

h9h

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
24	**Nota:** *Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.*	*No hubo respuesta de parte del promotor*	El promotor no respondió la inquietud de MiAmbiente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-RE-011-2021
De 11 de junio de 2021.

Por la cual se resuelve la solicitud de retiro del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y,

CONSIDERANDO:

Que el veinticinco (25) de enero de 2021, la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** persona jurídica, inscrita a folio No. 155693681 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal, es el señor BYRON FUNG LEUNG, de nacionalidad panameña, portador de la cédula de identidad personal No. PE-14-1765, presentó ante el Ministerio de Ambiente, solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA,** elaborado bajo la responsabilidad de los señores JOSÉ GONZÁLEZ, FABIAN MAREGOCIO y ERICK MORALES, personas naturales, debidamente inscrita ante este Ministerio, mediante Resoluciones IRC-009-2019, IRC-031-2008, IRC-003-2020, respectivamente;

Que mediante nota sin número, recibida el dos (2) de junio de 2021, paralelo al proceso de evaluación, la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** presentó solicitud de retiro del proceso de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA;**

Que en tal sentido, resulta necesario traer a colación el contenido del artículo 69 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que aprueba el Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que dice:

> ***"Artículo 69.*** *El retiro por parte del Promotor del Estudio de Impacto Ambiental, una vez iniciado su proceso de evaluación estará bajo su responsabilidad, y de presentarse nuevamente el mismo Estudio de Impacto Ambiental para nuevos trámites, tendrá que iniciar los términos correspondientes y asumir nuevamente los costos de evaluación.*
> ..."

Que toda vez que la norma especial, es decir, el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, no establece el procedimiento a seguir en cuanto al retiro, resulta oportuno citar el contenido del artículo 37 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000 "Que aprueba el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración, regula el Procedimiento Administrativo General y dicta disposiciones especiales", el cual dice:

> ***"Artículo 37.*** *Esta Ley se aplica a todos los procesos administrativos que se surtan en cualquier dependencia estatal, sea de la administración central, descentralizada o local, incluyendo las empresas estatales, salvo que exista una norma o ley especial que regule un procedimiento para casos o materias específicas. En este último supuesto, si tales leyes especiales contienen lagunas sobre aspectos básicos o trámites importantes contemplados en la presente Ley, tales vacíos deberán superarse mediante la aplicación de las normas de esta Ley.*
> ..."

Que en tal sentido, el artículo 153 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, señala que pondrán fin a los procesos, la resolución, *el desistimiento*, la transacción, el allanamiento a la pretensión, la renuncia al derecho y la declaratoria de caducidad;

Que el artículo 201, numeral 36 de la Ley 38 de 2000, señala que el desistimiento del proceso, es el acto de voluntad por medio del cual el solicitante expresa su intención de dar por terminado el proceso, sin que medie una decisión o Resolución de fondo respecto del derecho material invocado como fundamento de su petición. El desistimiento del proceso no afecta el derecho material que pudiere corresponder al peticionario;

Que una vez analizadas las disposiciones contenidas en la referida excerta legal, queda clara la intención del peticionario de dar por terminado el proceso, en el cual aún no existe pronunciamiento o Resolución de fondo a la solicitud de evaluación del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA,** aprobando o rechazando el EsIA, por lo que este despacho considera viable la solicitud de retiro del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, promovido por la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**;

Que el artículo 69 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, además de permitir al promotor *desistir* y poner fin al proceso, permite a éste la posibilidad de retirar el estudio de impacto ambiental presentado para evaluar, lo cual nos lleva a la devolución de esta documentación;

Que nuestra norma de procedimiento especial, como ya se ha señalado, no establece un procedimiento para realizar dicha devolución o entrega de documentación, al igual que la Ley 38 de 2000, por lo que es necesario traer a colación el contenido del artículo 202 de la referida norma la cual dice:

> ***"Artículo 202.*** *Los vacíos del Libro Primero de esta Ley, serán llenados con las normas contenidas en el Libro Primero del Código Judicial.*
>
> *Las disposiciones del Libro Segundo de esta Ley serán aplicadas supletoriamente en los procedimientos administrativos especiales vigentes, en los términos previstos en el artículo 37. Los vacíos del procedimiento administrativo general dictado por la presente Ley se suplirán con las normas de procedimiento administrativo que regulen materias semejantes y, en su defecto, por las normas del Libro Segundo del Código Judicial, en cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos.*
> ..."

Que en tal sentido, el artículo 530 del Código Judicial dispone que los documentos públicos o privados podrán desglosarse de los expedientes y entregarse a quien los haya presentado, una vez precluida la oportunidad para tacharlos de falsos o desestimada la tacha y establece reglas para esto, por lo que en el respectivo lugar del expediente se dejará, en transcripción o reproducción, copia autenticada del documento desglosado y constancia de quién recibió el original;

RESUELVE:

Artículo 1. ADMITIR el **RETIRO** del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, promovido por la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

Artículo 2. ORDENAR la entrega del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, a la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**, quien deberá dejar una copia impresa y una copia digital del referido estudio.

Artículo 3. COMPULSAR copias autenticadas del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA** y los documentos públicos y privados cuyo desglose se solicite.

Artículo 4. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución a la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** que contra la presente Resolución cabe Recurso de Reconsideración dentro de los ***cinco (5) días hábiles*** siguiente a su notificación.

Artículo 6. ORDENAR el archivo del presente proceso administrativo una vez quede debidamente ejecutoriada la presente Resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los once (11) días, del mes de junio de dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
Byron Tiny Leary.
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
De: Resolución
Fecha: 21/06/21 Hora 12:55
Notificador: Laura Flores
Notificado:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

SGS 459

Panamá 15 de junio de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Obarrio, P.H. Primavera, ofic-1., acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divina, cuyo promotor es Cremaciones La Gloria Divina, S.A..

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma:
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Funcionario que atiende
Hora: 1209.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora:

Avenida Cuba Brosberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: 507-500-0855
www.miambiente.gob.pa

458

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 10/06/2021

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☐ Procede
☐ Dar su Opinión	☐ Informarse	☐ Revisar
☐ Discutir conmigo	☐ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Remitimos para su consideración y firma, resolución que resuelve solicitud de retiro del EsIA, Cat. II, del proyecto Cremaciones La Gloria Divina. Anexamos expediente Tomos I y II.

Adj. Lo indicado.

AGA/eas

AGA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: [signature]

Fecha: 11/6/2021

Hora: 2:38 PM

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
Nombre: [signature]
Fecha: 11-6-2021 8:30 AM
DESPACHO DEL MINISTRO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

457

Fecha : 9 de junio de 2021

Para : Secretaría General

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☐ Procede
☐ Dar su Opinión	☐ Informarse	☐ Revisar
☐ Discutir conmigo	☑ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Por medio de la presente, remito para revisión y consideración del señor Ministro, Resolución por medio de la cual se resuelve la solicitud de retiro del EsIA, categoría II, denominado:

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente No II-D-005-2021 consta de 2 tomos: Tomo I:1-250

Tomo II: 251-454

DDE/ym

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE

HTEsIA73

454

MEMORANDO-DEIA-254-2021

PARA: **MILCIADES CONCEPCIÓN**
Ministro de Ambiente

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución por la cual se resuelve la solicitud de retiro del EsIA, del proyecto denominado: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA.

FECHA: 9 de junio de 2021.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se resuelve la solicitud de retiro del EsIA, categoría II del proyecto denominado: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA.**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente administrativo DEIA-IID-005-2021, el cual consta de 2 tomos:

Tomo I: 1- 270
Tomo II: 271 - 454

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/

MINISTERIO DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL
2021 JUN 9 3:33PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

C-21-36185

455

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 03 de junio de 2021

Para : Asesoras Legales/DEIA De: DEEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☑ Procede
☐ Dar su Opinión	☐ Informarse	☐ Revisar
☐ Discutir conmigo	☑ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Remito para su tramite, el expediente administrativo DEIA-II-D-005-2021, que consta de 441 fojas, el cual contiene la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II del proyecto: "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA" promovido por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A., ya que mediante nota sin número recibida el 02 de junio de 2021, el promotor solicita retirar el EsIA en evaluación.

Atte.,

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3/6/2021.
2:36 p.m.

454

ALCALDÍA
DE PANAMÁ

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Teléfono: 506-9604
NOTA
DGA-522/21

Panamá, 03 de junio de 2021

Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental
E. S. D.

Respondiendo a la nota# DEIA-DEEIA-UAS-0099-2005-2021, con relación al estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado CREMACIONES LA GLORIA DIVINA a desarrollarse en el corregimiento de Ancón cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA, adjuntamos memorando DPU No. 403-2021 de la Dirección de Planificación Urbana con los siguientes copias:

1- Plano 1 de 6/ Localización Regional del proyecto.
2- Localización Regional ampliada.
3- Plano de Zonificación del sector de Corozal / urbanización del proyecto.
4- Usos Permitidos del código de zona Siu3 (Servicio Institucional Urbano – Alta Intensidad).

Muy Atentamente,

Lcdo. Luis Fernando Norato
Dirección de Gestión Ambiental

CC. Licda. Miriam Lorenzo-Secretaria General

REPÚBLICA DE PANAMÁ | AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 8/6/2021
Hora: 2:06 pm

453

ALCALDÍA
DE PANAMÁ

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA
DEPARTAMENTO DE PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Ciudad de Panamá, Edificio Hatillo, Torre A, Piso 2
Tel. 506-9869 / 506-9847 ■ Ext.1534
https://dpu.mupa.gob.pa / dpu@mupa.gob.pa

MEMORANDO DPU N° 403-2021

PARA: **Lic. LUIS NORATO**
Director de Gestión Ambiental

C.C.: **Arq. ANTONIO DOCABO**
Director de Obras y Construcciones

Lic. MIRIAM LORENZO
Secretaría General

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 31-5-2021
10:21 am.

DE: **Arq. PAULINA BOZA**
Directora de Planificación Urbana

ASUNTO: **Respuesta a Nota DGA-479-21 de 24 de mayo de 2021**
Proyecto: "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"

FECHA: **28 de mayo de 2021**

Por este medio, y en el ámbito de mi competencia, para brindar el apoyo técnico en materia de planificación urbana a la Unidad Ambiental Municipal (UAM) de nuestra Institución, por lo que le envío formalmente información referente a los usos permitidos bajo el código de zona o zonificación del lote que ubica el proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, propiedad de Cremaciones La Gloria Divina, S.A., localizado en el sector de Corozal, en el corregimiento de Ancón; por lo que le adjunto las siguientes copias:

- **Plano 1 de 6 / Localización Regional del proyecto;**
- **Localización Regional ampliada;**
- **Plano de Zonificación del sector de Corozal / ubicación del proyecto;**
- **Usos Permitidos del código de zona Siu3 (Servicio Institucional Urbano – Alta Intensidad)**, los cuales norman los servicios destinados a la salud, educación, seguridad, administrativo y religioso, que permite el conjunto de edificaciones, en el que predomina la escala vertical y la relación con los espacios abiertos.

Cabe anotar, que podemos colegir, por analogía, que la característica del servicio que brindará el citado proyecto (*cremación*), constituye una actividad relacionada a los cementerios.

Atentamente,

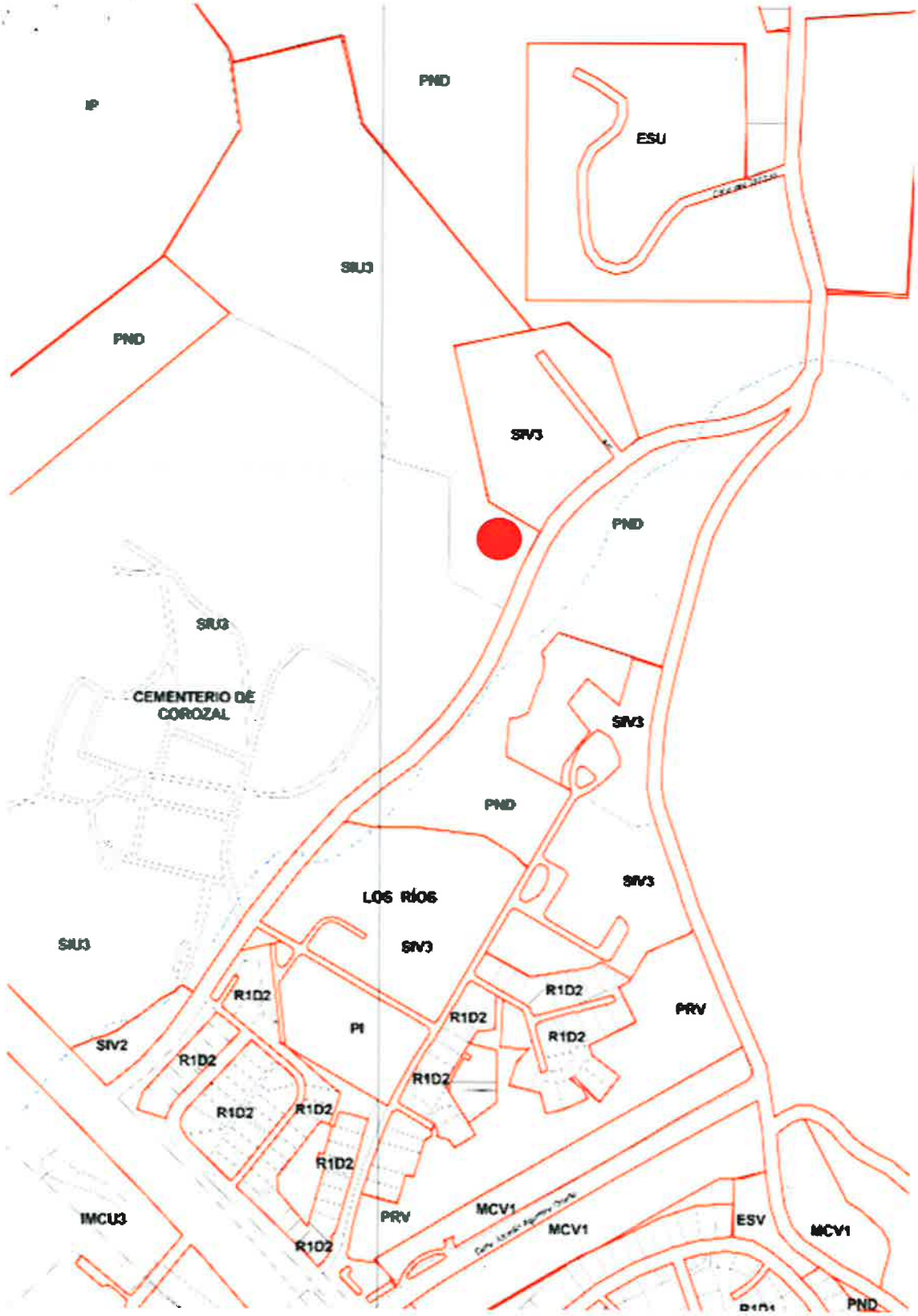
Arq. PAULINA BOZA
Directora de Planificación Urbana

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

Adj.: Lo indicado.

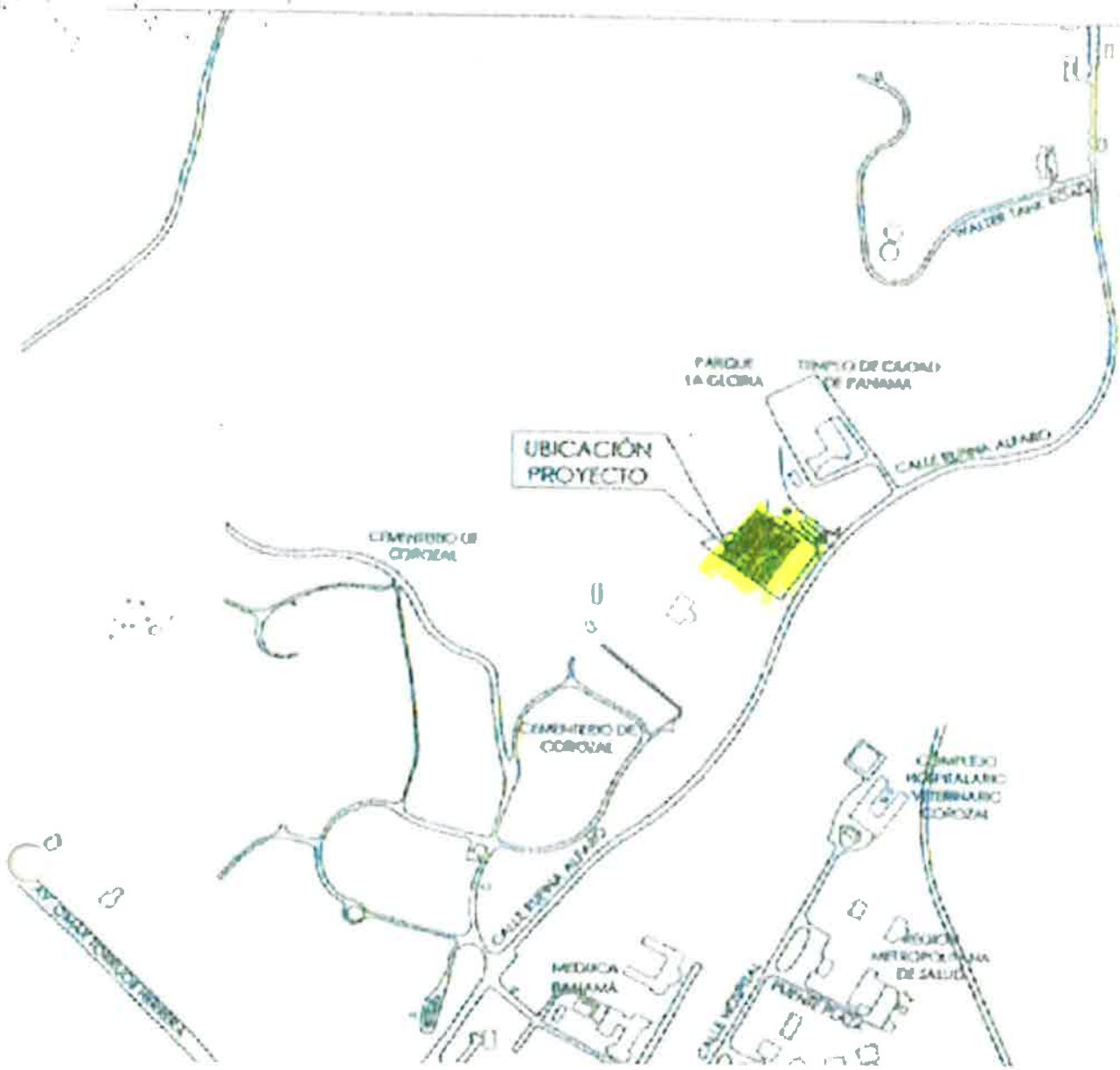
Control No. DPU-595-2021

PB/DG/KDH/kdh



CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

Siu3 (Servicio Institucional Urbano de Alta Intensidad)



CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

LOCALIZACIÓN REGIONAL

Siu3 (Servicio Institucional Urbano de Alta Intensidad)

450

Sub-Categorías: Servicio Institucional Urbano de Alta Intensidad (Siu3)

Usos Permitidos:
Actividades primarias:

- Hospital general
- Hospital psiquiátrico
- Centros de rehabilitación
- Hospital especializado (pediátrico, geriátrico, oncológico, maternidad y similares)
- Clínica – hospital
- Clínicas especializadas como cirugía plástica, psicología, psiquiatría, acupuntura, ortopedia, pediatría, obstetricia y ginecología y afines.
- Colegio de ciclo completo
- Biblioteca pública
- Instituto de capacitación vocacional (belleza, corte y confección, cocina, mecanografía, idiomas y afines).
- Instituto tecnológico
- Universidad
- Centro de investigación
- Instituto de educación superior
- Sede de instituciones estatales y/o municipales
- Oficina general de atención al cliente de servicios públicos.
- Orfanato y asistencia a indigentes
- Centro cultural (teatros, auditóriums, exposiciones, museos y afines).
- Cuartel de policía
- Academia de policía
- Academia de bomberos
- Corte y/o centros penitenciarios
- Catedral y templo mayor
- Seminario
- Cementerio

ALCALDÍA
DE PANAMÁ

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Teléfono: 506-9604
NOTA
DGA-479-21

Panamá, 24 de mayo de 2021

PARA: Arquitecto Antonio Docabo
Director de Obras y Construcciones

DE: Licdo. Luis Norato

ASUNTO: Remisión De documento

Por medio de la presente, remito documento del Ministerio de Ambiente, para su opinión con relación al estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado CREMACIONES LA GLORIA DIVINA a desarrollarse en el corregimiento de Ancón cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA.

Atentamente,

Licdo. Luis Fernando Norato
Director de Gestión Ambiente

CC.:. Arquitecta Paulina Bosa-Directora de Planificación Urbana

Licda. Miriam Lorenzo-Secretaria General

Dirección de Obras y Construcciones
RECIBIDO
Hora: 1:26
Fecha: 24/5/2021
Firma:

DE PANAMA
...ACION URBANA

1:40
24/5/2021
Control 595-2021

24/5/2021
2:30 pm

F. DUCASA

DECIRME QUE
TIPO DE
ZONIFICACION
TIENE ESE
LOTE
24-05-2021

Panamá, 20 de mayo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0099-2005-2021

Licenciado
LUIS F. NORATO
Director de Gestión Ambiental
MUNICIPIO DE PANAMÁ
E.S.D.

Respetado Licenciado Norato:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, ingresar mes de tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

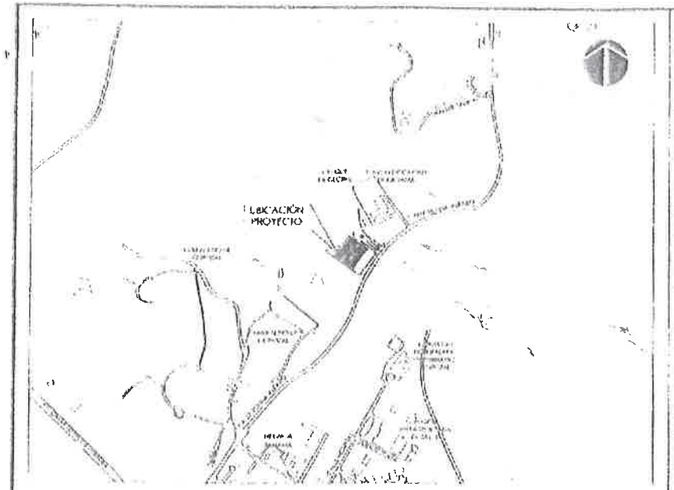
N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021
Fecha de tramitación (AÑO): 2021
Fecha de tramitación (MES): ENERO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

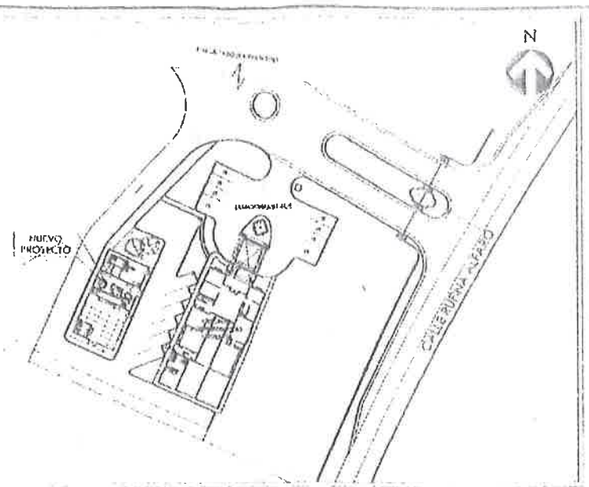
REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab



LOCALIZACION REGIONAL
CARRERA 14 CECOMA ESCALA 1:5.000



LOCALIZACIÓN GENERAL
CARRERA 14 CECOMA ESCALA 1:500

DATOS DE

INDICE DE

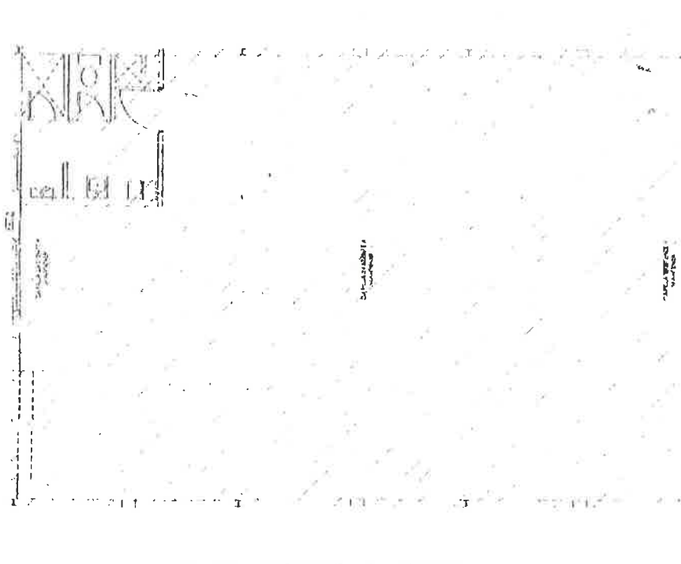
HOJA	COD	DES
ARQUITECTURA		
01	A 01	PLANTA DE LOC
02	A 02	PROYECCIÓN PLA
		AC ARMADOS, ES
INGENIERIA		
03	M - 01	CASETA PLANTA E
04	M - 02	CASETA ISOMETR
05	M - 03	SISTEMA HIDRAU
06	M - 04	SISTEMA HIDRAU
07	M - 05	SISTEMA HIDRAU
08	E - 01	ELEMENTOS ELÉCTRICOS PLANTA
09	E - 02	ESQUEMA DE TERMINACIÓN P
10	E - 03	ESQUEMATICO DIAGRAMA DERECC CIRCUITO ESQUEMATICO

LEYENDA DE A

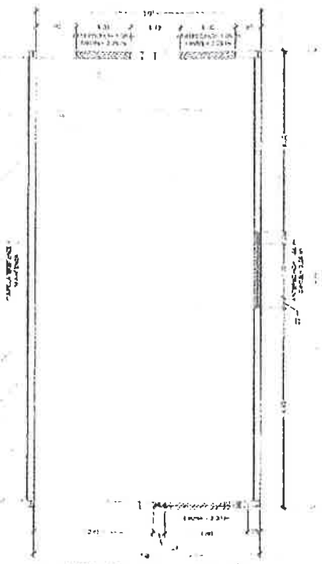
COD.	DESCRIPCIÓN
	PAREDES EXISTENTES A MANTE
	PAREDES NUEVAS DE BLOQUE
	PAREDES NUEVAS DE CONCRE BRA + ESTUCADO + PINTURA
	AREA EXISTENTE A MANTENER

LEYENDA DE L

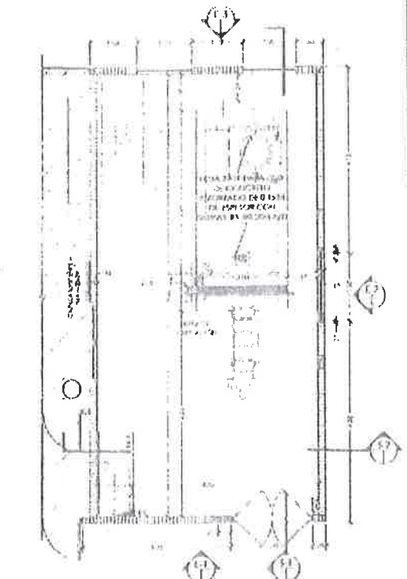
COD.	DESCRIPCIÓN
	PAREDES EXISTENTES A MANTEN
	PAREDES EXISTENTES AFECTADAS ARQUITECTÓNICAMENTE INDICADO
	AFECTADA A CUBIERTA DE TEJA DESCRIPCIÓN ACABADO EXIST
	PAREDES A DEMOLER PARA UBICACIÓN EN PLANTA
	CIRCULO A DEMOLER SEGÚN NE



PLANTA EXISTENTE A MANTENER
CARRERA 14 CECOMA ESCALA 1:50



PLANTA DE DEMOLICIÓN
CARRERA 14 CECOMA ESCALA 1:50



PLANTA ARQUITECTÓNICA
CARRERA 14 CECOMA ESCALA 1:50

445

AB.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-142-2021

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
CIENT. M. REC. NAT.
IDONEIDAD 4-961-02-M08

DIRECCIÓN REGIONAL MIAMBIENTE PANAMÁ METROPOLITANA

DE: **MARCOS A. SALABARRIA V.**
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

ASUNTO: Remitimos el Informe de Evaluación de Información Complementaria DRPM-SEIA-COMPL. No. 013-2021

FECHA: 03 DE JUNIO DE 2021

Por este medio, le remitimos el Informe de Evaluación de Información Complementaria DRPM-SEIA-COMPL. No. 013-2021, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, promovido por la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** a desarrollarse en el corregimiento Ancón, distrito y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Samuel
Fecha: 4/6/2021
Hora: 9:15am

C.C. Expediente
MSL/ar/jc
J.C

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DRPM-SEIA-COMPL. No. 013-2021

I. GENERALIDADES:

Proyecto:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA
Promotor:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
Categoría:	II
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.
Fecha de Informe:	02 DE JUNIO DE 2021
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-IIF -003-2021
EXPEDIENTE DEEIA:	DEIA-II-D-005-2021
Técnico Evaluador:	JHOELY CUEVAS

I. OBJETIVO:

Emitir Informe Técnico de acuerdo al área de competencia en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0332-2505-2021 de 25 de mayo de 2021, correspondiente a la segunda información aclaratoria presentada por la promotora **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** respecto a las observaciones realizadas por el Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto de Ambiental al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA.**

II. ANTECEDENTES:

En fecha 26 de mayo de 2021, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, mediante el Memorando **DEEIA-0332-2505-2021 de 25 de mayo de 2021**; en el cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite la primera respuesta de nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

Mediante Informe de Evaluación de Información Complementaria DRPM-SEIA-COMPL. No. 009-2021, correspondiente a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana donde se realiza las siguientes observaciones y recomendaciones:

- Presentar esquema o flujograma, tal cual como se mencionó durante la inspección realizada desde la recepción del cadáver hasta la entrega a las familias.
- Se presentó diagrama de chimenea en idioma inglés, por lo cual es necesario Presentar diagrama y ubicación de chimenea, altura y estimaciones de dirección de los vientos, respecto al área donde se ubicará, en idioma español.
- Establecer unidad de medida para el tiempo promedio de cremación de los cadáveres
- Presentar manejo de planta eléctrica para falta de suministro eléctrico, ubicación y medidas de prevención y mitigación para la operación de la misma.
- Es importante mencionar si el tanque séptico existente cuenta con la capacidad y buen funcionamiento para manejar las aguas generadas por el proyecto. Adicional es necesario aclarar si el tanque séptico será utilizado solo para uso doméstico (inodoros), ya que el proyecto tendrá generación de líquidos producto del proceso de cremación.
- Detallar el manejo de desechos sólidos a generarse por los cuerpos COVID, como desechos peligrosos y especificar su sitio de disposición final.

J.C.

- Presentar encuestas aplicadas a atores claves, detallar fecha y cantidad de aplicación de encuestas y evidencia fotográficas de las misma en cumplimiento de lo establecido en el artículo 29 y 30 del decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y respectivas sus modificaciones.
- Detallar generación de residuos líquidos (como parte del proceso, lavado de cuerpos, secreciones, lágrimas, entre otros), su manejo e incorporar dentro del PMA, como se establece en el ERSA.
- Unificar el tipo de recipiente para receptar los cadáveres, toda vez que dentro del EsIA no se encuentra detallado; sin embargo, dentro del ERSA menciona "*…se presentan directrices sobre cómo diferentes tipos de contenedores y tamaños de cuerpos deberían ser cremados…diferentes tipos de ataúdes, ataúdes de manera, contenedores de partículas, contenedores de cartón, contenedores de metal, contenedores de fiberglas y bolsas…".*
- Es necesario unificar y presentar el Plan de Manejo Ambiental con las medidas de prevención y mitigación que se propongan dentro de la respuesta primera aclaratoria.

III. RRECOMENDACION:

1. Las respuestas presentadas mediante Memorando **DEEIA-0332-2505-2021 de 25 de mayo de 2021**, como respuesta de la segunda información aclaratoria por la promotora **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** reiteramos las observaciones emitidas por el Información Complementaria DRPM-SEIA-COMPL. No. 009-2021.

   - Presentar esquema o flujograma, tal cual como se mencionó durante la inspección realizada desde la recepción del cadáver hasta la entrega a las familias.
   - Se presentó diagrama de chimenea en idioma inglés, por lo cual es necesario Presentar diagrama y ubicación de chimenea, altura y estimaciones de dirección de los vientos, respecto al área donde se ubicará, en idioma español.
   - Establecer unidad de medida para el tiempo promedio de cremación de los cadáveres
   - Presentar manejo de planta eléctrica para falta de suministro eléctrico, ubicación y medidas de prevención y mitigación para la operación de la misma.
   - Es importante mencionar si el tanque séptico existente cuenta con la capacidad y buen funcionamiento para manejar las aguas generadas por el proyecto. Adicional es necesario aclarar si el tanque séptico será utilizado solo para uso doméstico (inodoros), ya que el proyecto tendrá generación de líquidos producto del proceso de cremación.
   - Detallar el manejo de desechos sólidos a generarse por los cuerpos COVID, como desechos peligrosos y especificar su sitio de disposición final.
   - Presentar encuestas aplicadas a atores claves, detallar fecha y cantidad de aplicación de encuestas y evidencia fotográficas de las misma en cumplimiento de lo establecido en el artículo 29 y 30 del decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y respectivas sus modificaciones.
   - Detallar generación de residuos líquidos (como parte del proceso, lavado de cuerpos, secreciones, lágrimas, entre otros), su manejo e incorporar dentro del PMA, como se establece en el ERSA.
   - Unificar el tipo de recipiente para receptar los cadáveres, toda vez que dentro del EsIA no se encuentra detallado; sin embargo, dentro del ERSA menciona "*…se presentan directrices sobre cómo diferentes tipos de contenedores y tamaños de cuerpos deberían ser cremados…diferentes tipos de ataúdes, ataúdes de manera, contenedores de partículas, contenedores de cartón, contenedores de metal, contenedores de fiberglas y bolsas…".*

J.C.

- ❖ Es necesario unificar y presentar el Plan de Manejo Ambiental con las medidas de prevención y mitigación que se propongan dentro de la respuesta primera aclaratoria.

2. No hay objeción ante las demás respuestas presentadas Memorando **DEEIA-0332-2505-2021 de 25 de mayo de 2021**, de la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**; presentada por el promotor **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

Elaborado por:

JHOELY SUGERY CUEVAS BARRIA
INGENIERA AMBIENTAL
LICENCIA No. 2018-120-003
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JHOELY CUEVAS
Técnica Evaluadora

Revisado por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
JUAN DE DIOS ABREGO ALMANZA
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C.ENF. M.REC. NAT.
IDONEIDAD: 2-804-83-M08

JUAN DE DIOS ABREGO
Jefe de la Sección de Evaluación Impacto Ambiental

Refrendado por:

MARCOS A. SALABARRIA V.
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C.ENF. M.REC. NAT.
IDONEIDAD: 4-681-02-M08

J.C.

CREMACIONES
LA GLORIA DIVINA

AB
441

Panamá, 2 de junio de 2021.

Director Nacional
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimado Director **Domínguez:**

Yo, **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765,** en calidad de Representante Legal de la empresa "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** promotora del proyecto "**Cremaciones La Gloria Divina**", solicito por medio de la presente retirar el EIA en evaluación y copia del expediente.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 2/6/2021
Hora: 3:04pm

Parque La Gloria
Calle Ritbik, Urb. Área Revertida,
Corozal, Ancón, Ciudad de
Panamá. Rep. De Panamá
(507) 317-6537
(507) 317-6534

440

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 02 de junio de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-835-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Obarrio, P.H. Primavera, mezanine, Ofic. No. 1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias simples (*simples/autenticadas/digital*) del expediente administrativo (*expediente administrativo/estudio de impacto ambiental*) a las siguientes fojas: 429-432 (*Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar*), correspondiente al proyecto denominado Crematorio La Gloria Divina, cuyo promotor es Crematorios La Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma:
Teléfonos: 6396-3062
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Saguis Alonzo
Funcionario que atiende
Hora: 9:42 am.

V°B°
Director
Fecha

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO PERSONALMENTE

De: Lopez Dimple
Fecha: 2/6/2021 Hora 9:45am
Notificador: Saguis Alonzo
Notificado:

MiAMBIENTE

FECHA: Miercoles | 02 | 06 | 21
Día de la Semana | Día | Mes | Año

RECIBO N° N° 0901

FOTOCOPIA
ORIGINAL USUARIO

Numero de copias	Valor Por Copia	Total (B/.)
1	0.40	0.40

Firma

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

Panamá 02 de junio de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en P.H. Primavera, mezanine, ofic. No.1 (Obarrio), acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divina, cuyo promotor es Cremaciones La Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma:
Teléfonos: 263-0852 / 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Funcionario que atiende
Hora: 5:30.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

438

AB

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 27 de mayo de 2021

N° 14.1204-079-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Dayris
Fecha: 31/5/2021
Hora: 10:52am

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas DEIA-**DEEIA-UAS – 0099 - 2021**, adjuntando respuestas a las Informaciones Complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA",** Expediente DEIA-II-D-005-2021.

Atentamente,

Arq. LOURDES DE LORE
Dirección de Investigación Territorial
Adj. Lo Indicado.
LdL/

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)

1. **Nombre del proyecto:**
   Urbanización Ciudad del Mar Expediente DEIA-II-F-039-2021.

2. **Nombre del promotor:**
   Inversiones La Mitra, S.A.

3. **Consultor Ambiental:**
   Ing. Javier Torres Vargas. IAR-098-2000

4. **Localización del proyecto:**
   En un terreno de 38.3 hectáreas conformado por los Folio Real No.1487, No. 4060, No.3309, No.819, No.3023 y No. 1338, ubicadas en el corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

5. **Objetivo del proyecto:**
   El desarrollo contempla la construcción y operación de aproximadamente 738 viviendas y la dotación de la infraestructura básica (incluye planta de tratamiento) y áreas complementarias (recreativas-social y verdes públicos) de la Urbanización denominada Ciudad del Mar. El concepto urbanístico del proyecto es uso mixto de globos (clúster) de terrenos, construcción de viviendas unifamiliares, adosadas y/o dúplex, siguiendo las normas de desarrollo y uso de suelos (R-E) determinadas por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

6. **Actividades principales y monto del proyecto:**
   Presentación de planos y diseños ante las autoridades competentes, aprobación de documentos, permisos, trámites de licencias y otros permisos; como también la elaboración, presentación y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Obras Transitorias de Apoyo Logístico (oficina de campo, del contratista, oficina de supervisión del equipo técnico del promotor, instalaciones para colaboradores, depósito de materiales y herramientas), tala desarraigue, movimiento de tierra (incluye cortes y rellenos), conformación de la terracería del terreno, intervención del curso de agua (quebrada sin nombre), logrando su enderezamiento y canalización dentro del polígono del proyecto, trazado de la vía principal de la urbanización, rotonda y calles secundarias, conformación de las áreas comercial e institucional, lotificación donde se realizará la construcción de viviendas.
   El monto total estimado de la inversión se encuentra alrededor de los Veintitrés Millones de Balboas.

El monto total estimado de la inversión se encuentra alrededor de los Veintitrés Millones de Balboas.

7. **Síntesis de la Descripción del Medio Natural:**
La topografía muestra elevaciones que van desde los 106.88 m.s.n.m. con el punto más alto y 81.5 m.s.n.m. como el punto más bajo, con una topografía irregular y pendientes predominantes alrededor de 8 %, cuyas pendientes se identifican como moderadamente ondulado o de baja inclinación, con algunas pendientes mayores al 30%, clasificado como ligeramente empinado.
La flora está caracterizada por fuertes intervenciones antrópicas y condiciones de suelo, sin embargo, en el área de estudio se observa que el paisaje está dominado por gramíneas, rastrojos y bosque secundario maduro, las especies encontradas fueron Espavé, Higuerón, Harino, Jobo, Sigua, Guácimo, Nance, Guabo, Aceituno, Almacigo, Acacia mangiun, Malagueto, Algarroba, Guarumo, Mangabe, Caoba africana, Flamboyán, Marañón de pepita, Dos cara, Frijolillo, Toreta, ortiga macho, Cola de camarón, Pasmo, Membrillo macho, Sangre de Mono, Hierba amarga, paja peluda, Pega pega, cadillo, Malvas. Las especies de fauna encontradas: muercilago frugívoro, gato solo, ardilla colorada, conejo pintado, ñeque, garza bueyera, zopilote negro, caracara cabeciamarillo, tortolita rojiza, paloma rabiblanca, lora, garrapatero, tucan, trepatronco, bienteveo, tirano tropical, bienteveo, ruiseñor,meracho, iguana verde, lagartija, borriguero, boa, culebra, equis, patoca, tortuga, sapo común, sapo de hojarasca, rana

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales esperados:**
Impactos Positivos: Generación de empleo (Directos e Indirectos), incremento de la plusvalía de los terrenos y viviendas aledañas, incremento del comercio, incremento en la recaudación de impuestos al Estado, incremento de la infraestructura básica del sector, mejoramiento de la calidad de vida de familias, mejoramiento del paisaje.
Impactos Negativos:
Los impactos negativos al Medio Físico, serán a la Calidad del Aire, Suelos, Aguas Superficiales, impactos al medio biológico serán a la flora y fauna

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación Ciudadana**
Presenta descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, indica el ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, Plan de Seguimiento, Vigilancia y Control, Plan de Participación Ciudadana, Plan de prevención de riesgo con las acciones a seguir y responsable frente a riesgos identificados. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, Plan de Educación Ambiental, Plan de contingencia que contempla acciones por: incendios, accidentes laborales, por derrame de hidrocarburos, lubricantes y otros derrames.
Plan de Participación ciudadana: Para capturar la opinión de la población antes citada, y con la finalidad de informar a la ciudadanía sobre el proyecto, se realizó con un recorrido por las áreas consideradas como áreas de influencia indirecta del proyecto, se realizó los días 17 y 18 de agosto del 2019, una divulgación del

435

proyecto, por medio de un Aviso Público (Volante Informativa) y posteriormente el sondeo de opinión mediante la aplicación de una encuesta.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- El proyecto cuenta con Resolución N.° 363-2011 (28 de julio de 2011), Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al Plan Vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) "**Ciudad del Mar**" ubicado en el Barrio de La Mitra, corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá en el cual se aprobó los siguientes códigos de zonificación y usos de suelo:
  RE- Residencial de mediana Densidad Especial
  C2- Comercio de Alta Intensidad
  C1- Comercio de Baja Intensidad
  Prv- Área recreativa vecinal
  Siv1- Servicio Institucional Vecinal - Baja Intensidad
- El proyecto deberá contar con la revisión en etapa de anteproyecto y construcción de urbanización por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal y contar con las aprobaciones correspondientes

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En la revisión del estudio se señala observación en el acápite B, que deberá ser subsanada por el promotor. por lo que el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, se considera observado.

Rubi González.

RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial.
14 de mayo de 2021

V°B°: _____
Arq. **LOURDES DE LORÉ**
Directora de Investigación Territorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

434
AB

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 27 de mayo de 2021

N° 14.1204-080-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Gayuris
Fecha: 31/5/2021
Hora: 10:52 am

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas DEIA-**DEEIA-UAS – 0099 - 2021**, adjuntando respuestas a las Informaciones Complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA",** Expediente DEIA-II-D-005-2021.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Arq. LOURDES DE LORE
Dirección de Investigación Territorial
Adj. Lo Indicado.
LdL/

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, "**Cremaciones la Gloria Divina"**, a desarrollarse en Corozal, en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá

Expediente DEIA-II-D-005-2021.

La información complementaria contiene un total de 23 preguntas; formuladas por otras unidades ambientales sectoriales; en especial por el Ministerio de Ambiente. La UAS MIVIOT, solo opinó sobre el aspecto de ordenamiento territorial del área del proyecto. Al respecto señalamos lo siguiente:

En los anexos adjunta copia de la Nota 14.1103.300.2021 donde se indica que el Uso de Suelo vigente es **SIU3 (Servicio Institucional Urbano de Alta Intensidad)**, menciona que dentro de sus actividades primarias contempla **cementerios**, el cual es un término general que involucra las diferentes actividades como: velorios, capillas, cremación y sus oficinas administrativas.

Cumple con lo Requerido.

RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial.
21 de mayo de 2021

V°B°:
Arq. **LOURDES DE LORÈ**
Directora de Investigación Territorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE SALUD

Subdirección General Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

432

2213-UAS-SDGSA
26 de mayo del 2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
de Evaluación de
Estudios Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C:
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0099-205-21**, le remitimos Información Aclaratoria del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-D-005-21 "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"** a desarrollase en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, presentado por **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA S.A.**

Atentamente,

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCIÓN NACIONAL DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING AGRONOMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2825-92

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD PANAMÁ
001
DIGITAL
MINISTERIO DE SALUD

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 27/5/2021
Hora: 9:41 am

C.c: Dr. Israel Cedeño, Director Regional de la Metropolitana
Inspector de Saneamiento

JH/AM//mb

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría-IID-005-2021

PROYECTO:
"CREMACIÓN LA GLORIA DIVINA"

Fecha: ENERO 2021

Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON Y DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Promotor: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA S.A.

Objetivo:
Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:
Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, chimenea, congeladores para muertos, molinos, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, ubicado dentro de las instalaciones del Parque La Gloria, Ubicado en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre una superficie total de 1 ha 7307m2 63 dm2 "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A." (487.28m2 donde se realizará la actividad de cremación),

DEBE CUMPLIR DE LAS NORMATIVAS DEL MINSA

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-2019.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39–2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.

Ampliar que tipo de sistema utilizará de aguas residuales, en el proyecto para cumplir con las COPANIT

- **Generación de desechos sólidos.**

Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.

DECRETO EJECUTIVO N° 150 (DE LUNES 28 DE MAYO DE 2018) que aprueba las normas técnicas, en materia de salud pública para la ubicación, construcción y operación de cementerios, casas de cremación, funerarias, así como el transporte y traslado nacional e internacional de cadáveres y restos humanos y dicta otras disposiciones. comenzar a hacer los trámites de salud desde el Capítulo 67 al Capítulo 74. paralelo a el EIA,

Decreto Ejecutivo Nº 255, de 18 de diciembre de 1998. Regula el índice de exposición biológica y de los niveles permisibles de contaminantes vehiculares (Capítulo VII).

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

Ley Nº 46 de 5 de julio de 1996. Protocolo de Montreal. Establece requisitos que deben seguirse para evitar el agotamiento de la capa de ozono.

- **Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.**

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo Nº 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales industriales.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).

Decreto Ejecutivo Nº 5, de 18 de diciembre de 1998. Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones de fuentes fijas.

Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4 de septiembre de 2002. Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Decreto Ejecutivo Nº 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos que producen talleres, locales comerciales, otros.

Resolución 506 de 6 de octubre de 1999, que aprueba el reglamento DGNTI-COPANIT 44- 2000. Regula los niveles de presión sonora y condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular, Ley No. 6 de 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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,

ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD 2825-92

REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD PANAMÁ
001
MINISTERIO DE SALUD

Ing. Atala S. Milord V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
Ministerio de Salud.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

428

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0332-2505-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

PARA: **MARCOS SALABARRIA**
Director Regional de Panamá Metropolitana

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de segunda información aclaratoria.
FECHA: 25 de mayo de 2021

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): ENERO

DDE/ACP/ab
96

MIN. DE AMBIENTE
DRPM
2021 MAY 26 10:09AM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

427

Panamá 20 de mayo de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Urbaniz. Obarrio, P.H. Primavera, mezanine ofic. No. 2 acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divina, cuyo promotor es Cremaciones la Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma:
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com.

Funcionario que atiende
Hora: 1:33 pm.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 20/5/2021
2:03 pm.

Panamá, 20 de mayo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0099-2005-2021

Licenciado
LUIS F. NORATO
Director de Gestión Ambiental
MUNICIPIO DE PANAMÁ
E.S.D.

Respetado Licenciado Norato:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, ingresar mes de tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021
Fecha de tramitación (AÑO): 2021
Fecha de tramitación (MES): ENERO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 21/05/21 11:18 Am

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de mayo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0099-2005-2021

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Ing. Johnnie F. Hurst A.
Subdirector General de Salud Ambiental.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, ingresar mes de tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021
Fecha de tramitación (AÑO): 2021
Fecha de tramitación (MES): ENERO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab
ab

AMBIENTE - MINSA
20 MAY 2021 1:52PM

Panamá, 20 de mayo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0099-2005-2021

Arquitecta
LOURDES DE LORÉ
Unidad Ambiental
MIVIOT
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, ingresar mes de tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021
Fecha de tramitación (AÑO): 2021
Fecha de tramitación (MES): ENERO

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/ACP/ab

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
Núm. De Control: 086
Fecha: 20/5/2021
Recibido por:

423

Panamá 18 de mayo de 2021.

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

A.B

Licenciado **Dominguez:**

Sirva la presente para hacer Entrega de la información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021, con fecha del 03 de mayo de 2021, referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**Cremaciones La Gloria Divina**" el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, sobre un terreno de superficie 1 ha 7307 m^2 63dm^2, como promotora del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** cuyo Representante Legal es el Señor **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765.**

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

DEIA
MIAMBIENTE
19/MAY/2021 12:54PM

422

A.B.



CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA,

PROVINCIA DE PANAMA,

Consultor: Ing. José Antonio González V.
IRC-009-2019

ACLARACION AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO:
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

PROMOTOR:
Cremaciones La Gloria Divina, S.A.

D E I A
MIAMBIENTE
19/MAY/2021 12:56PM

1-a) El estudio de impacto ambiental presentado fue desarrollado en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. Adjunto Figura 4-3 mencionada a la aclaración anterior.

Tabla 4-3

Materiales Geológicos en la Zona 2

Formación	Unidad Geológica	Período	Epoca	Estratotipos
Sin Nombre	Qa	Cuaternario	Holocenos	Sedimentos, no diferenciados, principalmente Aluvión o Relleno
Formación Gatún	Tg	Terciario	Mioceno medio	Arenisca, Lutita, Toba y Conglomerado

Fuente: URS Holdings Inc.

b. La sucesión geológica en el área está dominada por rocas sedimentarias (calizas, areniscas, lutitas) y volcánicas (ígneas, extrusivas, basalto y depósitos de caliza), pertenecientes en su gran mayoría al sector del Pacífico.

2. a. Adjunto Diagrama y ubicación de la chimenea en español.

b. Adjunto Programa de Prueba de Conformidad de Emisiones realizada a un Cementerio "Blue Hill" Elaborada por la empresa CK Environmental, Inc. Modelación de emisiones con el mismo tipo de equipo a utilizar, el equipo para el proyecto no esta en funcionamiento se ha tomado como referencia otros equipos instalados en funcionamiento.

3. a. Las modelaciones de las emisiones de gases se harán cada seis meses (6).

b. Adjunto dirección web de la publicaciones donde se obtuvo la información que habla de los radioisótopos de la OIEA. www.iaea.org/es/temas/radioisotopos y documento PDF donde se obtuvo la información. https://www.iaea.org/sites/default/files/bull554_dec2014_es.pdf .

c. En condiciones normales de funcionamiento, no habrá humo ni olor. Nuestro equipo protege contra esto mediante una gran cámara secundaria interna mediante la cual los productos de la combustión se vuelven a quemar o limpiar antes de su descarga al medio ambiente. Está equipado con un monitor proactivo de opacidad (visual). El monitor de opacidad escanea continuamente los gases existentes y realiza una acción automática apagando el quemador de cremación si la opacidad alcanza un nivel del 10%.

4. a. Se presenta en el anexo el informe original.

b. Se presenta los análisis firmados en original.

5. a. Defínase área de influencia indirecta, según el decreto ejecutivo 123, "*Área en la cual se pueden dar impactos indirectos de las acciones de un proyecto obra o actividad.*", la misma no define una distancia determinada desde el punto donde se hará el impacto ni tampoco hasta donde se considera indirecta. Por lo que de acuerdo con nuestra experiencia como profesional podemos determinar según nuestro criterio técnico, que el área de influencia directa del proyecto no contempla como mencionamos anteriormente las zonas residenciales, dada la distancia que se encuentran del cementerio.

b. Según la normativa del Ministerio de Salud citada "*Decreto Ejecutivo N° 150 (De lunes 28 de mayo de 2018) QUE APRUEBA LAS NORMAS TÉCNICAS, EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA PARA LA UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CEMENTERIOS, CASAS DE CREMACIÓN, FUNERARIAS, ASÍ COMO EL TRANSPORTE Y TRASLADO NACIONAL E INTERNACIONAL DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES.*", la misma no contempla distancias de construcción de las salas de cremación, ni tampoco habla de las distancias de la construcción de los cementerios. Habla de las regulaciones que debe conllevar la construcción de una sala de cremación y no de las distancias. Por lo que por nuestro criterio técnico consideramos que las residencias no se encuentran dentro del área de influencia indirecta.

c. La conexión del proveedor de GLP al equipo será de la siguiente manera;

- Tubería en diámetro de 2" y 1" galvanizada #40 al igual que las llaves de control de ½ vuelta.
- El recubrimiento es con pintura amarillo internacional distintiva para líneas de gas GLP y a la vez identificada.
- El número de salidas de gas es solamente para la alimentación del incinerador de cadáveres.
- PSI a utilizar 20 PSI/2 horas

La normativa a la que se le dará cumplimiento es la Ley N° 15 del 26 de enero de 1959, Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, Resolución N° 060-16, de 19 de octubre de 2016, Por medio de la cual se aprueba el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo de la República de Panamá.

6. a. Reposicionamiento de los restos de los contenedores, este proceso inicia cuando la cremación pasada el tiempo..... (poner tiempo del manual) la maquina tiene calor la cremación va a ser más veloz para acelerar el proceso abre la puerta y mueves los restos para cremar a mayor velocidad no es obligatorio pero hace que mejore el proceso de cremación.

b. Los residuos generados durante la cremación son: bolsas de seguridad, estas son bolsas herméticas nilo con 10 reforzado con asas para fácil transporte con identificación cierre hermético, curvado para la facilidad de uso de 2 hasta 22 mil, Cumple con norma OSHA universal de cuerpos cuenta con sus precauciones acerca de contención de líquidos y protección de bloodborne y agentes patógenos, adicional a esta bolsa hermética de seguridad se poseen unos recipientes de cartón en forma de ataúd los cuales va el cuerpo después de la velación y cuando están en estos recipientes de cartón los cadáveres (contenedores de cartón) tienen que estar en su

respectiva bolsa de seguridad el contenedor de cartón es un complemento a la bolsa, todo este proceso es para cumplimiento del El Decreto Ejecutivo N° 150 (De lunes 28 de mayo de 2018) QUE APRUEBA LAS NORMAS TÉCNICAS, EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA PARA LA UBICACIÓN,CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CEMENTERIOS, CASAS DE CREMACIÓN, FUNERARIAS, ASÍ COMO ELTRANSPORTE Y TRASLADO NACIONAL E INTERNACIONAL DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES -CAPITULO IX DE LAS CASAS DE CREMACION Artículo 71. De la norma sanitaria establece que todo establecimiento debe contar con sus bolsas de seguridad para movimiento o traslado de cadáveres las cuales no pueden ser reutilizadas.

c. Actualmente no existe una planta eléctrica, por lo que el promotor al momento de obtener los permisos dispondrá de una planta eléctrica que sirva de soporte a la sala de cremación y congeladores por falta de fluido eléctrico. No se ha determinado su ubicación exacta hasta el momento, sin embargo al momento de adquirirla, instalarla se tomaran medidas como cuarto de maquinas para disminución de ruido, mantenimientos periódicos a la planta según uso.

d. La capacidad de almacenamiento de los cadáveres en los congeladores, se cuenta con 2 congeladores, compuestos por 3 compartimientos cada uno , cuenta con capacidad para guardar de 1 a 2 cuerpos máximo por espacio o compartimiento. Estos están ubicados en el crematorio para preservar los cuerpos en caso de que lleguen varios al mismo tiempo o que la cremación sea programada para el día siguiente.

e- Los cadáveres para ser cremados serán colocados en contenedores de cartón corrugado, los mismos no generan ningún tipo de residuo al ser cremados.

En términos del proceso de combustión, la incineración contenedores se componen de los mismos tres tipos de materiales como los restos humanos o restos de animales, pero en diferentes proporciones:

Combustibles Sólidos: 85% Peso Total de Contenedores

Humedad: 10% Peso Total de Contenedores

No-Combustibles Sólidos: 5% Peso Total de Contenedores

Contenedores de cremación tienen niveles mucho más bajos contenido de humedad de los restos humanos (10% versus 85%), y niveles mucho más altos de combustible sólido (85% versus 10%). En consecuencia, los contenedores de cremación contribuyen mucho los valores más altos de calor que los restos humanos. Contenedores de cremación general promedio 8.500 BTU por libra.

Cartón corrugado es muy común, especialmente en aquellas áreas geográficas que tienen una alta tasa de cremación. Cajas de cartón corrugado de cartón puede tener inserciones de madera utilizados en la parte inferior para mayor apoyo. Por lo general, los envases de cartón se construyen con paredes múltiples ondulaciones que produce un índice de 250 a 300 libras de prueba, y se mantienen unidos por cualquiera de cinta de embalaje u otros sujetadores en las esquinas. Estos contenedores se ensamblan en el lugar después de entregarse para reducir los costos de envío.

Pueden ser construidos en una sola hoja de cartón, o con una tapa separada e inferior. El peso promedio de este tipo de contenedores es de 11-15 libras.

La cremación de restos humanos en contenedores de cartón corrugado por lo general requiere un 35% menos de combustible de entrada adicional para completar el proceso de cremación.

f. Se van a cremar 3 cuerpos diarios el proceso va a tomar 30 minutos de precalentamiento, 2 horas máximo de cremación y 30 minutos para procesar los restos.

7. a. El tanque séptico existente cuenta con la capacidad y funcionamiento suficiente para el manejo de las aguas residuales generadas por el proyecto, dada que la actividad no genera una gran cantidad de aguas residuales como tal, no se lavan cuerpos ni se preparan cuerpos en el sitio.

b. el tanque séptico sera utilizado para los inodoros del local.

c. El tanque séptico esta construido de hace años dado que es el que utiliza el cementerio ya construido, la sala de cremación esta conectada al sistema de tanque séptico, dado que la sala de cremación se instaló en un local ya construido anteriormente, la frecuencia de limpieza del tanque séptico va a depender del uso que se dé, puede ser anualmente. La construcción del tanque séptico data de hace más de 15 años atrás por lo que la empresa no cuenta con las especificaciones técnicas, el mismo cuenta con una dimensión de 3.18 metros lineales lo que se observa, dado que el mismo esta enterrado y no se pudo determinar la profundidad.

8. a. Este horno crematorio data de muchos años en el mercado, por lo que ya se han hecho análisis de resultados de los gases que se emiten a la atmosfera y las emisiones del horno ya en funcionamiento, de esta manera se ha determinado con resultados de hornos ya instalados, de los gases que emiten. No se puede presentar un modelado de las emisiones del horno crematorio dado que el mismo no está en funcionamiento hasta que se otorgan los permisos correspondientes para su funcionamiento.

9. a. De acuerdo a una publicación denominada "Coronavirus: ¿puede el cadáver de una víctima de covid-19 transmitir la enfermedad?" BBC News Mundo, con fecha del 21 abril 2020. Señala la Organización Mundial de la Salud (OMS) en una guía solicitada por BBC Mundo. https://www.bbc.com/mundo/noticias-52334013#:~:text=%22Salvo%20en%20casos%20de%20las,infecciosos%22%2C%20se%C3%B1ala%20la%20OMS.

10. Adjuntamos nota aclaratoria por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Viceministerio de Ordenamiento Territorial, Nota 14.1103-300-2021, donde el Código SIU-3, contempla cementerios y dentro del mismo involucra cremaciones.

11. a. Las encuestas realizadas al personal de Meduca forman parte de lo entregado anteriormente y las del SPI se adjuntan con las evidencias de las mismas.

b. Los actores claves que participaron en las encuestas son:

SPI – Mayor Bethancourt, Funcionarios de MEDUCA – Iglesia de los Mormones, actores claves cerca del área.

c. El Representante de Corregimiento de Ancón se le solicito vía telefónica, vía correo electrónico y vía Instagram una cita para hablar sobre el proyecto y nunca recibimos respuesta de la cita, hablamos con la Secretaria de la Oficina del Representante de Corregimiento en varias ocasiones sin respuesta definitiva, hasta la fecha no han contestado correos ni Instagram, sin embargo en la cita se le mencionó del tema sin obtener hasta la fecha respuesta de cita alguna.

d. Adjuntamos encuesta de la Iglesia de los Mormones y foto del Administrador entrevistado, Arquitecto Carlos A. Huertas B.

Fotos de Evidencias de entrevistas realizadas

<table>
<tr><td> 
SPI</td><td> 
ADMINISTRADOR DE IGLESIA</td></tr>
<tr><td> 
PERSONAL DE MEDUCA</td><td> 
PERSONAL DE MEDUCA</td></tr>
</table>

12. a. Aclaramos que el proyecto no colinda con ninguna fuente hídrica por lo que no habrá alteración a las propiedades fisicoquímicas del agua y afectación de la dinámica de aguas subterráneas y superficiales y contaminación del suelo.

b. Como indicamos en el estudio de impacto ambiental el proyecto no contempla etapa de construcción porque no habrá la misma, dado que el proyecto en mención se instalará en un local ya construido ya existente. En el estudio de impacto ambiental se presentaron los impactos identificados para el desarrollo de la obra, además de la matriz de la valoración de impactos ambientales, medidas de mitigación, monitoreos responsables y los costos de las externalidades económicas del proyecto.

13. Si se diera el caso de algún conflicto para el desarrollo del proyecto se hará lo siguiente:

Plan para lidiar con un posible conflicto si se diera el caso:

- Hablar con la otra persona, si se es parte activa en el conflicto, o promover la comunicación, cuando se trata de resolver el que afecta a otros compañeros, vecinos, residentes. Es importante fijar una hora y lugar de reunión donde puedan tratarse las diferencias con calma y buscarse una solución sin ser interrumpidos.
- Centrarse en datos objetivos y obviar cualquier subjetividad. Hay que empezar por buscar una solución y nunca hacer más grandes las diferencias. Tampoco es recomendable generalizar.
- Escuchar con atención a la otra parte.
- Identificar puntos de acuerdo y desacuerdo. Resumir las áreas de acuerdo y desacuerdo y
- Introducir los ajustes necesarios hasta que se consigan definir los términos del conflicto.
- Priorizar las áreas de conflicto.
- Desarrollar un plan para trabajar en cada desacuerdo. Hay que comenzar abordando el conflicto más importante y centrarse en el futuro. Pueden acordarse reuniones futuras para continuar las negociaciones y mediar hasta llegar a una reconciliación.
- En caso de no llegar a un acuerdo mediar con personas externas tipo Juez de Paz para llegar a acuerdos que beneficien y no perjudiquen a terceras personas.

14. a. Se presentan los resultados de análisis de calidad de aire y resultados de análisis de muestreo de Material Particulado (PM10), S02, NO2, CO, del área donde se hará el proceso de cremación específicamente, no se presentan resultados de pruebas de gases de la chimenea como tal, dado que la misma no esta en funcionamiento.

b. Anexos plano de las especificaciones del horno en español.

15. a. El proyecto no contempla la preparación de cadáveres.

b. Adjunto plan de residuos.

16. Referente al plan de gestión de residuos el detalle de Implementación de medidas de disposición de residuos se encuentra en se encuentra en el Plan de residuos se detallará la forma

de, señalética, separación, disposición del material adjunto en el ANEXO del presente documento pero cabe destacar lo siguiente: Residuos o desechos peligrosos . Según la Norma sanitaria El Decreto Ejecutivo N° 150 (De lunes 28 de mayo de 2018) QUE APRUEBA LAS NORMAS TÉCNICAS, EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA PARA LA UBICACIÓN,CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CEMENTERIOS, CASAS DE CREMACIÓN, FUNERARIAS, ASÍ COMO ELTRANSPORTE Y TRASLADO NACIONAL E INTERNACIONAL DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES -CAPITULO IX DE LAS CASAS DE CREMACION Artículo 72. Punto 4. La CASA DE CREMACIÓN cita textualmente *"deberá cumplir con las disposiciones del Decreto ejecutivo 111 del 23 de junio de 1999, el reglamento para la gestión y manejo de los desechos peligrosos procedentes de establecimiento salud o norma que este vigente para la gestión de desechos peligrosos"*. También cita textualmente la misma legislación Artículo 10. *"Documentación en el cual se describa método sitio de tratamiento y disposición final de desechos PELIGROSOS generados"*.

cuales son

Por lo que en Materia sanitaria se cataloga a los restos óseos cremulados, restos de cadáveres cremados y demás materiales residuales de este proceso como RESIDUOS/DESECHOS PELIGROSOS, aclarando a más profundidad adicional a la legislación aplicable mencionada en el párrafo anterior que la actividad esta regulada por el Decreto Ejecutivo 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES sección segunda Actividades de ALTO RIESGO , Artículo 8.Punto 3 ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO -CATEGORIA A – CREMACIONES DE CADAVARES HUMANOS POR EMPRESAS PUBLICO O PRIVADAS.

Referente a Procedimientos en caso de Incendios se detallan las medidas en el adjunto en el ANEXO Del presente documento

17. En referencia a método de cremación específicamente este punto en busca de las mejores Técnicas disponibles MTD lo que se busca ,es cumplir con el mejor proceso crematorio tomando referencias de legislaciones y métodos más robustos, en esa misma línea se recomendaron instalación de precipitadores electrostáticos, pero no hay un obligatoriedad legislativa que se exija esto al menos que los laboratorios demuestren lo contrario, en repuesta concreta a la pregunta el Método de cremación es cremación de cuerpo completo en temperaturas sobre 850 ^{O} C Combustión de cuerpo humano, donde la temperatura T^{a} oscila entre los 850°C y los 1150°C. Con estas temperaturas se logra que la mayor parte de un cuerpo humano, especialmente los órganos y otros tejidos suaves, sean incinerados. Pero esto no ocurre con los huesos, ya que para lograr la vaporización de los mismos se necesitarían temperaturas mucho más elevadas. Es por ello que la cremación se realiza a temperaturas estables en torno a los 900°C, porque a estas temperaturas lo que se obtiene son fragmentos secos de restos oseos que representan menos de un 5 % del peso del cuerpo original. El proceso de cremación dura entre una a dos horas dependiendo del cuerpo siempre ser realizará un tiempo inferior a 4 horas y serán esas 4 horas en las peores circunstancias como problemas o situaciones extremas o de alguna naturaleza siniestra, siendo 4

horas el peor escenario, el mismo deberá realizarse en horario diurnos al menos que MINISTERIO DE SALUD MINSA determine lo contrario, quedando como resultados fragmentos de hueso que se caracterizan por ser duros, pero muy frágiles. Estos fragmentos son llevados a un cremulador / triturador coloquialmente conocido como molino de restos óseos ubicados en la misma localidad, el cual es una instalación independiente del horno, allí se trituran los restos de óseos para obtener las cenizas que finalmente son entregadas al familiar de la persona difunta.

Referente a la Duda sobre la Asociación de Cremación de América del Norte (CANA) son recomendaciones para las cremaciones adecuadas de cuerpos humanos se les puede contactar para preguntas referente al diseño y funcionamiento del horno ya que esta venia incorporado en el manual de operación de la maquinaria para la CASA CREMATORIA a la siguiente dirección: N. Ave Michigan Ave., Chicago, IL 60611; teléfono: (312) 644-6610, fax: (312) 321-4098se incluyo el MANUAL de manera íntegra ya que es una exigencia del MINSA – que todo ERSA (Estudio de riesgo para la salud y el ambiente) debe incluir Manual de fabricante o especificaciones técnicas de funcionamiento ; según solicitud del MINISTERIO DE SALUD -SANEAMIENTO AMBIENTAL -SALUD AMBIENTAL basados en la resolución 77 de agosto 1998 presentación y normas para la realización de Estudio de riesgo para la salud y el ambiente punto 11 identificación de posibles riesgo a la salud y el ambiente y su magnitud según: sección A-tecnología empleada.

18. Referente a la Identificación de riesgo en la página 81 y 82 se presenta una "evaluación cualitiva" las evaluaciones cuantitivas deberán observarla en las páginas 83 y 84, adjuntamos el cuadro de valores cualitativa, para dudas sobre el impacto ambiental ir referirse al estudio de Impacto Ambiental Página 76 identificación de impactos ambientales , específicos su carácter , grado de perturbación ,importancia ambiental, riesgo de ocurrencia extensión del área duración y reversibilidad.

TIPO de FILA	PROCESO	ACTIVIDAD (Rutinaria - No Rutinaria)	POR EMPRESA	PUESTO DE TRABAJO (ocupación)	No TRABAJADORES	PELIGROS		INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL
						FUENTE, SITUACIÓN	ACTO		
s	Recepción del cuerpo	Rutinario	Si	Ayudante General 1	1	manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Recepción del cuerpo para la gestión fúnebre	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de camillas a altura adecuadas para cadáveres.
s	Refrigeración	Rutinario	Si	Ayudante General 2	1	Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Refrigeración del cuerpo	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de seguridad
s	Movilización del cuerpo	Rutinario	Si	Ayudante General 2	1	manejo manual de carga - Agente Ergonómico	traslado del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de equipo de seguridad
s	Velación	Rutinario	Si	Ayudante General 2	1	Otro, especificar: Exposición a Covid por parte de los familiares que velan a l difunto entre ellos	despedida	Exposición a Otro, especificar:	Utilización de equipo de Bioseguridad
h	Refrigeración	Rutinario	Si	Ayudante General	1	Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Refrigeración del cuerpo	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de Bioseguridad
h	Cremación	Rutinario	Si	Ayudante General	1	humos metálicos - Agentes Químicos	Combustión del cuerpo	Exposición a humos metálicos - Agentes Químicos	Mantenimiento del horno y utilización de equipo de seguridad

m	Disposición de residuos solidos	Rutinario	Si	Ayudante General	1	Degradación del suelo por agente contaminante	Lixiviados de residuos orgánicos	Exposición a Degradación del suelo por agente contaminante	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.
m	Disposición de residuos especiales	Semanal	Si	Ayudante General	1	Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Peligro de contagio infectocontagioso	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.
m	Mantenimiento	Mensual	Si	Ayudante General	1	polvo - Agentes Químicos	Mantenimiento	Exposición a polvo - Agentes Químicos	Dar los mantenimientos indicados

	SEVERIDAD		
PROBABILIDAD	LIGERAMENTE DAÑINO (4)	DAÑINO (6)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (8)
BAJA (3)	12 a 20 Riesgo Bajo	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado
MEDIA (5)	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado	40 a 54 Riesgo Importante
ALTA (9)	24 a 36 Riesgo Moderado	40 a 54 Riesgo Importante	60 a 72 Riesgo Crítico

Resultado de la Medición (RM)	Nivel de Riesgo
RM ≤ 50% LP*	Bajo
LP* > RM > 50% LP*	Importante
RM ≥ LP*	Crítico

(RM= RESULTADO DE MEDICIÓN)
(LP= LIMITE PERMISIBLE O LIMITE PERMITIDO)

19. Se basó todo en los métodos de levantamiento manual de carga Ecuación NIOSH ya que el ERSA (Estudio de Riesgo para la salud y ambiente) la misma fue documento anexo presentado al MINSA- MINISTERIO DE SALUD pero esta documentación también es ocupacional determinada a medir afectaciones, posibles riesgo de la operación y salud más no mide impactos basados en criterios o matrices de leopold o similares, es para prevenir la exposición al riesgo y actuar para minimizar las exposiciones a los mismos en esta medida adjuntamos la formula como se calcula la medición ya que el operario deberá transportar cadáveres aunque se sea con ayuda de camilla móvil deberá emplear fuerza lo cual significa un potencial riesgo de desgaste físico y/u ocupacional mantenido a lo largo del tiempo.

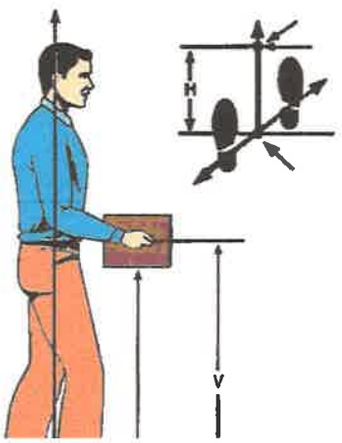
Evaluación ERGONOMICA de la

METODO Ecuación NIOSH de levantamiento de cargas -Empuje

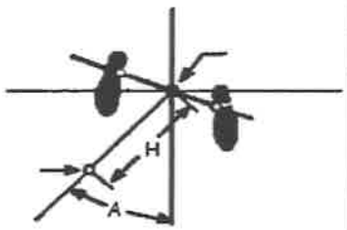
ERSA Anexo de Manual Ocupacional para uso del MINSA.

Empresa	CREMACION GLORIA DIVINA S,A
Puesto evaluado	OPERARIO DE CREMACION
Fecha	01/01/21
Observaciones	Entre las funciones se establecio, empuje de cuerpo hacia vElatorio hacia camara del horno y frigorifico así como colecta de cenizas.

Peso de la carga	10	Kg



Frecuencia (lev/min.)	1
Duración de la tarea	corta
¿Control significativo en el destino?	No
Población	General

Distancia horizontalcm (H)	20		
Distancia verticalcm (V)	10		
Ángulo de asimetría (A)º	20		
Tipo de agarre	Bueno		

A continuación un extracto de la evaluación de riesgo detallado el ERSA (estudio de riesgo para la salud y el ambiente:

Peso de la Carga: 10kg. (Piezas de urna cenizas, se recomienda camilla de transporte de cadáveres de tamaños adecuados para no someter al trabajador a estar agachado constantemente)

Frecuencia de la acción: 1/lev /min

No hay controles significativos

NIOSH
RWL= LC*HM*VM*DM*AM*FM*CM
LC: Constante de carga HM: Factor de distancia horizontal VM: Factor altura DM: Factor desplazamiento vertical AM: Factor de asimetria FM: Factor de frecuencia CM: Factor de agarre $IL = \frac{\text{Peso de la carga levantada}}{\text{RWL}}$

	Origen
Distancia horizontal (H)	20cm
Distancia Vertical (V)	10cm
Ángulo de Asimetria (A)	20^{O}
Tipo Agarre	Bueno

PR= LC. X HM. X VM. X DM X AM XFM X CM

PR Origen = 25 X 001 X 001 X 001 X 001 X 001 X 001 =018KG

PR Destino= No se da control significativo

IL= Peso de carga/limite de peso recomendado= C/LPR

IL: 0.56

La tarea puede resideñárse para reducir el riesgo , aunque trabajadores entrenados pueden realizar la tarea sin que aumente el riesgo de lesiones dorsolumbares

IL < 1 Riesgo limitado
1 < IL < 1,6 Riesgo moderado
IL > 1,6 Riesgo acusado

b. Aclarar a que se refieren con realizar los laboratorios de forma periódica.

Cabe destacar que LA CASA CREMATORIA DEBERÁ SOMETERSE a laboratorios periódicos según lo indica la normativa sanitaria en el cual indica lo siguiente mínimo para poder operar una CASA CREMATORIA tal cual indica la legislación sanitaria Decreto Ejecutivo N° 150 (De lunes 28 de mayo de 2018 árticulo 69 para el permiso sanitario de operación y permisos en la entidad de MINISTERIO DE SALUD por lo que se hace mención:

CONTAMINANTES Y SUSTANCIAS	LIMITE SUPERIOR PERMISIBLE
PARTICULAS TOTALES	50 Miligramos por metro cubico
Monoxido de carbono	100 ppm por volumen
Ácido cloridhrico	100 a 93%ppm o procentaje de reducción
Dioxido de azufre	55ppm por volumen
Policlorodibenzodioxinas	25 ng por M2
Policlorodibenzofuranos	25 ng por M2

Los cuales se recomiendan los los siguientes metodos de muestreos ; Los mismos deberán realizarse laboratorio certificado por lo cual recomendamos métodos de la Environmental Protection Agency (EPA) por su estandarización y aceptación en Panamá, sin embargo continua siendo una recomendación:

EPA 1: Determinación de la ubicación de la medición y puntos de muestreo

EPA 2: Determinación de la velocidad del gas de la chimenea y la tasa del flujo volumétrico

EPA 3: Determinación del exceso de aire y peso molecular del gas seco

EPA 4: Determinación de la humedad en los gases de la chimenea

EPA 5: Determinación de las emisiones de material particulado en la fuente de la chimenea

EPA 6: Determinación de las emisiones de SO2 en la fuente de la chimenea

EPA 7: Determinación de las emisiones de NOx en la fuente de la chimenea

EPA 9: Determinación visual de las mediciones de opacidad (Mediciones en escala Ringelman)

EPA 23: Determinación de Dioxinas y Furanos

EPA 26: Determinación de emisión de haluros y fluorados (HCL9

20. Referente a posibles riesgos según magnitud y posibles incidentes en la velación: Exposición a agentes biológicos infecto contagiosos riesgo de COVID19 -por parte de los familiares del difunto- No se mencionó en el ERSA debido a que la empresa cuenta con su PROTOCOLO COVID Pandemia actual que no está incluida en las amenazas usuales como las detalladas el

siguiente párrafo para estas medidas de bioseguridad específicamente y el Ministerio de salud evalúa dicho protocolo.

Para cadáveres según la OPS (Organización Panamericana de salud) de detalla lo siguiente:

"Las epidemias que han registrado un gran número de víctimas se han producido por enfermedades como la peste, el cólera, la fiebre tifoidea, la tuberculosis, el ántrax, la viruela y la influenza. A pesar de ser enfermedades muy contagiosas, sus agentes causales no sobreviven mucho tiempo en el cuerpo humano tras la muerte, por lo que es poco probable que tales epidemias se propaguen por el contacto con cadáveres

En cadáveres hay enfermedades como la Hepatitis B y el VIH que tienen mayor capacidad de contagio que otros agentes patógenos (la Hepatitis B presenta un riesgo de contagio entre 6% y 30%, mientras que el VIH es de 0.5%). El VIH permanece activo en cadáveres conservados a dos grados centígrados entre 6 y 15 días y la influenza persiste activa en el ambiente sólo hasta un día. Por lo tanto, si se toman las medidas necesarias de higiene básica y bioseguridad, los cadáveres no propagarán enfermedades incluso cuando la causa de muerte se deba a agentes infecciosos".

21. Adjunto en los anexos protocolo de COVID.

22. Anexo plan de control de vectores.

23. El proyecto no contempla etapa de construcción.

ANEXOS

CALIDAD AMBIENTAL

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

404

INFORME DE MUESTREO CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL (MERCURIO / GASES)

2021

COROZAL, CALLE RUFINA ALFARO, URB. ÁREA REVERTIDA

CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

DATOS GENERALES

Empresa	Cremaciones La Gloria Divina
Ubicación	Corozal, Calle Rufina Alfaro, Urb. Área Revertida
Contraparte Técnica	Licdo. José Antonio
Fecha de Medición	22 de marzo de 2021
Metodología	EPA – 40 CFR, 50, App. J (PM10)
Norma Aplicable	Estándar USEPA (PM10)
Objetivos	Establecer la concentración de partículas iguales o menores a 10 micras (PM10) en aire ambiente en las estaciones de muestreo, para comparar el resultado con el límite permisible establecido por los estándares.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	TISCH ENVIRONMENTAL	
Modelo	TE-WILBUR	
Serie	0220	

*Equipo dentro de la lista EPA de métodos equivalente y métodos de referencia. Manual Reference Method: EQPS-0415-223

Marca	**GASTEC**	
Modelo	GV-100	
Serie	------	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
22-marzo-21	27.1	22.2	Noreste

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Dirección de Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICION

Parámetro	Método de Referencia	Caudal	Volumen Muestreado	Periodo de Medición	Equipo
Material Particulado (PM10)	EPA-40 CFR, 50, App. J	16.7 Lpm	24.04 m^3	24 horas continuas	Muestreado Bajo Volumen (TISCH)

Parámetros	Método de Referencia	Volumen
SO_2 NO_2 CO	Tubos Colorimétricos	GASTEC 100 ml

Estación	Coordenadas	Descripción/Observaciones
EM1 Área de Cremaciones	N: 994114 E: 657113	La estación de monitoreo se estableció a pocos metros del área de cremaciones, cerca del área también están las oficinas administrativas. Se colocó sobre una superficie plana con grama natural. Es importante mencionar que la instalación de cremación no se encuentra operando actualmente.

RESULTADOS

Resultados para Material Particulado (PM10)

Fecha	Estación de Monitoreo	Tipo de Filtro	Pi(g)	Pf(g)	Conc µg/m³	Estándar USEPA Conc. PM10 µg/m3
22/marzo/21	**EM1** Área de Cremaciones	teflón	0.1312	0.1322	PM_{10} 41.60	**150**
					Mercurio <0.001	**N.A.**

Estación 1 Gases Ambientales (Área de Cremaciones)			
Fecha en que se realizo el Monitoreo	**Contaminante**	**µg/m3**	**Estándar OMS**
22/marzo/2021	SO2	<141	200 µg/m3 (1 hora)
	NO2	<81	500 µg/m3 (10 minutos)
	CO	<1230	100 000 µg/m3 (20 minutos)

CONCLUSIÓN

En base a los resultados de las mediciones realizadas y condiciones ambientales registradas durante los periodos de muestreos, se concluye que las concentraciones de materiales particulados ambientales (PM10) y gases ambientales, se encuentran dentro de los límites permisibles establecidos por la USEPA para el material particulado y la OMS para las concentraciones de gases ambientales.

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Noel Palacios	Alcides Vásquez	Alcides Vásquez

ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA

PANAMÁ

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI-COPANIT- ISO/IEC 17020:2014

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	**OI-032**
Acreditación Inicial:	**14-10-2010**
Fecha de renovación 2:	**23-05-2018**
Fecha de expiración:	**23-05-2021**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de mayo de 2018.

Eduardo Palacios
Presidente - Encargado

Edgar Arias
Secretario Técnico – Encargado

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa).

CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Mesa Labs 10 Park Place Butler, NJ 07405
NIST Traceable Calibration Facility, ISO 9001:2008 Registered

MesaLabs

CERTIFICATE OF CALIBRATION - NIST TRACEABILITY

(Refer to instruction manual for further details of calibration)

DeltaCal Serial Number: 824 **Date:** 24-Feb-21

Calibration Technician : Jan Oviedo

Critical Venturi Flow Meter: Max Uncertainity = 0.346%

Serial Number:	1A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0001
Serial Number:	2A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0003
Serial Number:	5C COX Nist Data File CCAL33222 - 5 C
Serial Number:	4A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0002
Serial Number:	3A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0004

Room Temperature: +- 0.03°C from -5°C - 70°C **Room Temperature:** 23.50 °C
Brand: Telatemp **Serial Number:** 358921
Std Cal Date: 28-Apr-20 **Std Cal Due Date:** 28-Apr-21
DeltaCal :
Ambient Temperature (set): 23.50 °C
Aux (filter) Temperature (set): 23.50 °C

Barometric Pressure and Absolute Pressure
Vaisala Model: PTB330(50-1100) Digital Accuracy: 0.03371%
Serial Number: C4310002
Std Cal Date: 13-Mar-20 **Std Cal Due Date:** 13-Mar-21
DeltaCal :
Barometric pressure (set): 751.5 mm of Hg

Results of Venturi Calibration
Flow Rate (Q) vs. Pressure Drop (ΔP). Where: Q=Lpm, ΔP= Cm of H2O

Q= 3.62263 ΔP ^ 0.51845 Overall Uncertainty: 0.35%
Q= 3.59172 ΔP ^ 0.52463 Overall Uncertainty: 0.35%

Date Placed In Service _____
(To be filled in by operator upon receipt)
Recommended Recalibration Date _____
(12 months from date placed in service)

Revised: August 2019
Cal102-01T2 Rev G

CERTIFICADO DE EQUIPO DE BALANZA

METRICONTROL

Certificado de Calibración
Calibration certificate

CAL-20/00437

Cliente : CORPORACIÒN QUALITY SERVICES, S.A.
Customer

Direccion : Villa Lucre, calle N° 16, casa N° 39, San Miguelito, Panamá
Address

Pais : PANAMA
Country

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO CALIBRADO
Identification of the calibrated object

Objeto calibrado : BALANZA ANALÍTICA
Calibrated object

Fabricante : KERN & Sohn GmbH
Manufacturer

Modelo : ABJ 220-4M
Model

Numero de serie : WB1150676
Serial Number

N° de Identificación : CQS-0124
Identification

N° de muestra : MU-20/00572
Item N°

Fecha de recepción : 2020-11-17
Reception date

Lugar de Calibración : METRILAB
Place of Calibration

Fecha de Calibración : 2020-11-17
Date of Calibration

Vigente hasta : 2021-11-17 * (Especificado por el cliente)
valid thru

Este Certificado de Calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)
Los resultados indicados en este certificado son validos solo para el objeto calibrado y se refiere al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe usarse como certificado de conformidad con normas de productos
METRICONTROL, S.A., no se responsabiliza por los perjuicios que pudieran ocasionarse por el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración declarada
Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las caracteristicas del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento
La Incertidumbre de Medición fue determinada siguiente los lineamientos de la Guia para la determinación de la Incertidumbre (GUM). La incertidumbre expandida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar de la medición por el factor de cobertura k=2, para una distribución normal corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente un 95%.

This Calibration Certificate declares the traceability to national or international standards, which represent the units of measurement in accordance with the International System of Units (SI)
The results indicated in this certificate are valid only for the calibrated object and refers to the time and conditions in which the measurements were made and should not be used as a certificate of conformity with product standards.
METRICONTROL, S.A., does not take responsibility for the damages that may be caused by the inadequate use of this instrument, or for an incorrect interpretation of the results of the declared calibration
The user is recommended to recalibrate the instrument at appropriate intervals, which should be chosen based on the characteristics of the work performed, maintenance, conservation and time of use of the instrument
The Measurement Uncertainty was determined following the guidelines of the Guide for the Determination of Uncertainty (GUM). The expanded uncertainty has been obtained by multiplying the standard uncertainty of the measurement by the coverage factor k = 2, for a normal distribution it corresponds to a coverage probability of approximately 95%

CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL OBJETO CALIBRADO
Technical characteristics of the calibrated object

Máxima Capacidad *Max Capacity*	: 220 g	**Capacidad mínima** *Min Capacity*	: 0,01 g	**Clase OIML** *OIML Class*	: Clase I (Especial) (0,001 g ≤ e)
División de escala (d) *Scale div (d)*	: 0,0001 g	**Intervalo de Verificación (e)** *Verification interval (e)*	: 0,001 g	**Indicación** *Display*	: Digital

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN
Environment Conditions during Calibration

Temperatura : (22,2 ± 0,2) °C
Temperature

Humedad Relativa : (58,5 ± 0,5) %HR
Relative Humidity

METODO DE CALIBRACIÓN
Calibration Method

El metodo de calibración de balanzas por comparación directa, consiste en la determinación de las correcciones qué se debe aplicar a los resultados del pesaje de la balanza sujeta a calibración. Dicha corrección se determina mediante la comparación de los valores de las masas patrones certificados contra las indicaciones mostradas por la balanza. Así mismo, se comprueba el funcionamiento de algunas caracteristicas metrologicas y de funcionamiento, tales como: Repetibilidad, tara, cero, excentricidad y linealidad

The calibration method of scales by direct comparison, consists in the determination of the corrections that must be applied to the results of the weighing of the scale subject to calibration by comparing the values of the certified standard weights against the indications shown by the balance. Likewise, the operation of some metrological and operating characteristics is checked, such as: Repeatability, tare, zero, eccentricity and linearity

Este equipo ha sido calibrado siguiendo las instrucciones del **Procedimiento CEM-ME-005 para la calibración de Balanzas monoplato**
This equipment has been calibrated following the instructions of

SOBRE EL INTERVALO DE CALIBRACIÓN
About calibration interval

* La Norma ISO IEC 17 025, establece que "un certificado de calibración no debe contener ninguna recomendación sobre el intervalo de calibración, excepto que esto haya sido acordado con el cliente"

" ISO Standard IEC 17 025 states that "a calibration certificate must not contain any recommendation on the calibration interval, unless this has been agreed with the client".

GERENTE TECNICO / Technical manager

Angel A. Escorche
Revisado y Aprobado / Revised and approved

Fecha de Emisión : 2020-11-20
Date of issue

F-CEM-ME-005 Rev. 4

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN METRICONTROL. (Panamá Pacifico, Republica de Panamá)
www.metricontrol.com / +507-6522 7613

Página 1 de 3

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO



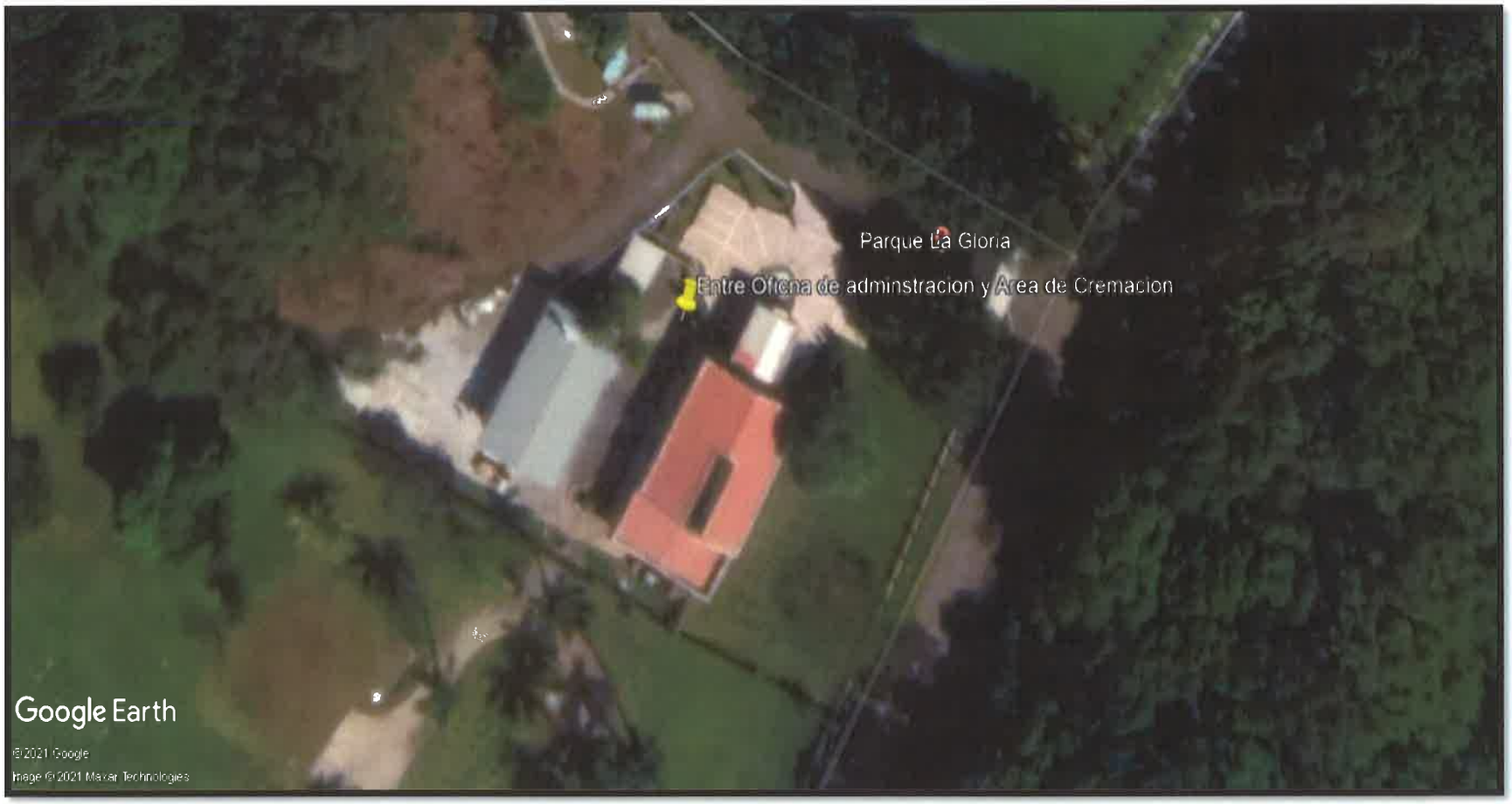


EM1 - Calidad de Aire



EM1 - Gases

UBICACIÓN DE ESTACIÓN DE MONITOREO



393

ANALISIS DE CALIDAD DE AIRE

391

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA
UBICACIÓN:

COROZAL

CORREGIMIENTO DE ANCON

DISTRITO DE PANAMÁ

PROVINCIA DE PANAMÁ

INFORME DE CALIDAD DE AIRE

REALIZADO POR:

EMA AMBIENTE, S.A.

EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

ENERO, 2021

2021

CONTENIDO	PAG.
Datos generales de la empresa y del monitoreo	3
1. Objetivos	4
2. Metodología	4
3. Resultados	6
4. Interpretación	6
5. Conclusión y recomendaciones	7
6. Personal técnico	7
Anexos	8

Datos generales del proyecto	
Proyecto	Cremaciones La Gloria Divina
Promotor	Cremaciones La Gloria Divina
Ubicación	Corozal, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, Provincia de Panamá
País	Panamá
Monitoreo:	
Norma aplicable	OPS-OMS- Valores guías. ANAM- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire-ACP. Norma 2610-ESM-109USEPA
Límite máximo permisible	OPS-OMS- PM10 (24hr)=50µg/m^3 ANAM, USEPA y ACP- PM10 (24hr)=150µg/m^3
Ubicación de la medición	Área de influencia del proyecto.
Método	Medición Automático
Equipo utilizado	Microdust Pro Casella
Rango de Medición	0.001-2,500mg/m3 por encima de 4 rangos 0-2,5,0-25,0-250 y 0-2.500mg/m^3 Rango activo fijo o Auto rango.
Resolución	0,001mg/m^3
Estabilidad del cero	<2µg /m^3 / ° C
Estabilidad de la sensibilidad	+0,7% de la lectura/° C
Temperatura Operativa	0 ° C a 50 ° C
Temperatura de Almacenamiento	-20 ° C a 55 ° C
Aplicación	Aplicaciones • Control de nivel de polvo respirable. • Medición en ambientes laborales. • Control del nivel de polvo en proceso. • Inspecciones puntuales. • Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. • Calidad del aire en interiores. • Detecciones de emisiones totales. • Muestreo de la polución aire en interiores

1. OBJETIVO:

- Medir la calidad de aire a través de Partículas Totales en Suspensión en el área de impacto del proyecto.
- Describir el método de muestreo.
- Relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno.

2. METODOLOGÍA

2.1 Método de muestreo para partículas totales en suspensión

Método automático.

Este método permitiendo llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar va desde los contaminantes criterios (PM10-PM2.5, CO, SO2, NO2, O3) hasta tóxicos en el aire como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades fisicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

Equipos utilizados para la medición:

El microdust pro, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango Amplio: 0,001mg/m3 a 250g/m3 (auto-rango). Al realizar una medición se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración del Microdust Pro se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.

Escogencia de los sitios de muestreo

La escogencia del área responde al sitio indicado por la empresa promotora del proyecto.

Procedimiento de muestreo

- Se configura el equipo.
- Se activa la memoria para guardar las mediciones.
- Se coloca en el trípode para mediciones estacionarias o se lleva en la mano para las encuestas a pie-a través de la evaluación continua o de lugar de trabajo o entornos ambientales.

Registro de datos

- Se registra en hojas de control de datos o por medio del software del equipo de medición en la PC de acuerdo a las condiciones del entorno ambiental donde se lleva a cabo la medición.

3. RESULTADOS DEL MUESTREO DE MATERIAL PARTICULADO

Tabla 1

Fecha: 15/01/2021	PM10 µg/m³	ANAM, (24hr),µg/m³	USEPA (24hr),µg/m³	ACP (24hr),µg/m³
Dentro del área de operaciones del horno	1.022	150.0	150.0	150.0
Área de influencia del proyecto	4.45	150.0	150.0	150.0

Sitios	NO2	CO	SO2	Combiex
Dentro del área de operaciones del horno	0.0	0.0	0.0	0.0
Área de influencia del proyecto Área de influencia del proyecto 0670946.62E; 1004634.929N	3.1	1.1	0.4	0.0

INTERPRETACIÓN

Durante la medición de Partículas Totales en Suspensión se observó tráfico vehicular esporádico, la zona con áreas verdes y sin casa colindantes.

CONCLUSIONES

- Los resultados se encuentran dentro de la normativa.
- El área de medición es abierta y despejada por lo tanto el polvo en suspensión se dispersa.

3. PERSONAL TÉCNICO.

INFORME ELABORADO POR



Lic. Fabián D. Maregocio S.
Registro de Auditor Ambiental: AA-014-2010

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE EVIDENCIA DEL MUESTRO DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN



Dentro del área de operaciones del Horno



Receptor más cercano
0670946.62E;1004634.929N

Calibration

Instrument Type:- Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500mg/m3)
Serial Number 0721317

Calibration Principle:-

Calibration is performed using ISO 12103 Pt1 A2 Fine test dust *(Natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent, Particle size range 0.1 to 80 µm).*

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions:- 23 °C 26 %RH

Test Engineer:- A Dye
Date of Issue:- February 5, 2020

Equipment:-

Microbalance:-	Cahn C-33 Sn 75611
Air Velocity Probe:-	DA40 Vane Anemo. Sn 10080
Flow Meter:-	BGI TriCal EQ10851

Calibration Results Summary:-

Applied Concentration	Indication	Error	
8.85 mg/m3	8.90	1%	*Target Error <15%*

Declaration of conformity:-

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2000 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

The Safety Company
MSA Corporate Center • 1000 Cranberry Woods Drive • Cranberry Township, PA 16066
www.MSAnet.com
Telephone: (800) MSA-2222

ALTAIR4X
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Serial Number: 258509
Part Number: 10107602
Sales Order Number:

Factory Calibration Date: 10/28/20

Set Points

	PENTANE 0-100 %LEL	NO2 0-30.0 %	CO 0-1999 PPM	SO2 0-200 PPM		
(Low)	10 %LEL	19.5 %	25 PPM	10 PPM		
(High)	20 %LEL	23.0 %	100 PPM	15 PPM		
STEL			100 PPM	15 PPM		
TWA			25 PPM	10 PPM		
Calibrated Value	METHANE 1.452 %VOL	NO2 14.77 %VOL	CO 60.13 PPM	SO2 19.57 PPM		
Cylinder Lot #	CC500344	CC500344	CC500344	CC500344		

All applicable inspections, testing, and calibrations were performed using NIST traceable equipment, where available, in accordance with MSA's ISO 9001 Certified Quality System. Each material, component, and/or instrument must be installed, operated and maintained in strict accordance with its labels, cautions, warnings, instructions, and within the limitations stated in the supplied instruction manual. Routine calibration checks, equipment inspections, and applicable preventative maintenance measures must be performed to verify that the materials, components, and/or instruments are operating properly. Failure to perform these tasks on a routine basis, or suggested intervals, with specified equipment or methods, may result in inaccurate readings.

Process Certified By:

JIM HOFFMAN
QUALITY ENGINEER

Calibrated By: _____

LOCATION: **1000 Cranberry Woods Drive • Cranberry Township, PA 16066-5296**

PROTOCOLO COVID

CREMACIONES
LA GLORIA DIVINA

PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID -19, EN LA EMPRESA CEMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A

Objetivos

El objetivo de este protocolo es proporcionar los trabajadores, lineamientos y medidas específicas que se deben seguir para la prevención del Covid-19 a fin de evitar el contagio, así como el establecimiento de mecanismos de respuesta inmediata al existir alerta de un posible caso dentro de la organización.

El protocolo desarrolla los siguientes aspectos:

- Información general sobre COVID-19
- Creación y responsabilidades del Comité Especial de Salud e Higiene para la Prevención y Atención del COVID-19.
- Medidas y acciones generales para la prevención del COVID-19 dentro de todas la Empresa
- Medidas y acciones específicas para la prevención de COVID-19 por Sector Económico.

Este protocolo ha sido elaborado siguiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud (MINSA) y contando con el consenso del sector trabajador y del sector empresarial, con el propósito de articular esfuerzos y mantener un esquema de comunicación fluida y veraz. El presente documento establece procedimientos mínimos para la prevención y atención de la enfermedad, sin excluir la aplicación de otras medidas por parte de la empresa.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CORONAVIRUS (COVID-19)

Antecedentes La República Popular de China notificó la aparición de múltiples casos de neumonías atípicas de origen desconocido en la Ciudad de Wuhan, de la Provincia de Hubei; identificando la patología como un nuevo tipo de coronavirus humano. Este virus se ha expandido a gran velocidad por todo el mundo, siendo oficialmente declarado como una pandemia por parte la Organización Mundial de la Salud (OMS). A raíz del descubrimiento de este nuevo virus, el Ministerio de Salud de la República de Panamá (MINSA) siguiendo las normas internacionales previamente establecidas por la OMS, implementó medidas de prevención, detección temprana y las acciones de control (contención y mitigación), requeridas para brindar una respuesta sanitaria integral orientada a la atención y protección de la población. En el caso de Panamá, el primer caso fue detectado el 10 de marzo de 2020, por lo que hemos ingresado a la fase de control.

¿Qué es el COVID-19?

El coronavirus es un virus de RNA envuelto, el cual se distribuye ampliamente entre humanos, otros mamíferos y aves. Es una enfermedad producida por el SARS CoV-2, y puede llegar a causar enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

OPS
Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud

Síntomas del Coronavirus (COVID-19)
Similares a los de una gripe



Fiebre | Tos | Fatiga | Dificultad para respirar | Dolor de cabeza y de garganta

En casos más graves



Síndrome respiratorio agudo severo | Neumonía | Insuficiencia renal

¿Cómo se transmite el virus?

- Por contacto personal cercano con una persona infectada.
- A través de personas infectadas al toser o estornudar.
- Al tocar objetos o superficies contaminadas y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos.

Nota: El virus puede quedarse en las superficies hasta un mínimo de seis (6) horas y con posible extensión del periodo de vida en superficies de metal.

Funciones del Comité

1. El Comité se encontrará activo todo el tiempo, por lo que se reunirá para dialogar sobre las medidas a seguir y los avances en la aplicación del protocolo todas las veces que sea necesario y llevar un control de salud de los trabajadores de la empresa.

2. Encargarse de la divulgación, comprensión y cumplimiento de este protocolo.

3. Mantenerse informado de la evolución del COVID-19 en el país, incluyendo el número de casos confirmados y casos sospechosos, las áreas donde se ha confirmado presencia del virus, así como el seguimiento a las estadísticas oficiales, brindadas por el MINSA (conferencias de prensa, comunicados, páginas web del MINSA u otro medio oficial del MINSA).

4. Conocer y utilizar de manera responsable las líneas de atención telefónica, al tener conocimiento de posibles casos de COVID-19 en la empresa. El número de llamada habilitado por el MINSA para estas atenciones es el 169, donde se le preguntará al trabajador lo siguiente: · Datos generales del trabajador. · Síntomas presentados. · Historial de viaje o contacto con personas que hayan estado fuera del país.

5. Llevar una bitácora actualizada de todos los datos de salud de los trabajadores de la empresa, en donde se debe incluir:

- ✓ Nombre
- ✓ número de cédula o pasaporte y edad del trabajador
- ✓ Datos del lugar de la vivienda. Este dato permitirá conocer cuáles trabajadores viven dentro de los focos de propagación del virus, de acuerdo con las estadísticas del MINSA Indicar si el trabajador tiene enfermedades crónicas.
- ✓ Indicar si el trabajador ha estado de viaje y en cuales países, en los últimos 21 de días.
- ✓ Indicar si el trabajador ha estado en contacto con viajeros que hayan estado durante los últimos 21 días en países donde existe el virus.
- ✓ Indicar si el trabajador ha estado en contacto con médicos o trabajadores de la salud que estén trabajando directamente con pacientes de COVID-19 o centros hospitalarios expuesto al virus.
- ✓ Indicar si algún familiar del trabajador está en observación, cuarentena u hospitalizado por posible caso o confirmación de COVID-19.
- ✓ Mantener vigilancia sobre los trabajadores para verificar si presentan algún síntoma de COVID-19. Nota: La bitácora deberá reposar en las Oficinas de Recursos Humanos de la empresa.

6. Analizar los datos que se actualicen en la bitácora para dar sugerencia a los supervisores de las medidas a tomar por cada trabajador, según las recomendaciones que se indiquen en este protocolo.

7. Llevar un control de cuáles áreas de la empresa y/u ocupaciones tiene mayor riesgo de contagio del COVID-19 por mayor exposición al público, para tomar las medidas que se indica es este protocolo.

8. Garantizar la creación de comité de limpieza necesaria dentro de la empresa para desinfectar las siguientes áreas más expuestas al COVID-19:

9. Mantenerse informado de la evolución del COVID-19 en el país

- Interruptores de Luz
- Maniguetas de las puertas
- Controles de equipos a/c u otros
- Cafetería
- Dispensador de agua
- Neveras morgue
- Incinerador de cadáveres
- Artefactos sanitarios
- Equipos tecnológicos

9. Verificar y asegurar que los baños siempre dispongan de material de aseo para el frecuente lavado de manos de los trabajadores.

10. Supervisar que el comité de limpieza haga trabajo de limpieza constante de todas las áreas comunes y tránsito de trabajadores y que utilicen los productos de limpieza con los componentes sugeridos en este protocolo.

11. Asegurar que en todo momento exista acceso a llamadas telefónicas para que cualquier trabajador pueda contactar rápidamente al 169.

12. Asegurar que existan lugares dentro de la empresa con acceso a agua potable para la hidratación de los trabajadores, para ello contamos con el dispensador principal de agua en el área de recepción.

13. Verificar según las medidas indicadas en este protocolo, cuáles ocupaciones van a requerir utilizar mascarillas, guantes u otros equipos de protección personal.

14. Capacitar a los trabajadores sobre el uso correcto de los equipos de protección personal como mascarilla, gel alcoholado entre y pañuelos desechables.

15. Hacer capacitación sobre el uso de este protocolo al personal de la empresa y contactar a las autoridades gubernamentales en los casos que la empresa requiera capacitaciones sobre el uso de este.

16. Es muy importante no alarmar al personal de la empresa con el Covid-19, ya que el estrés es una causa de disminución de defensas inmunitarias, desmotivación en el trabajo y aumenta la carga laboral, por lo tanto, el comité debe preservar la tranquilidad en el trabajo.

17. Llevar con ética y con estricta confidencialidad la información encontrada en las bitácoras. La información contenida en este registro sólo podrá ser discutida con los supervisores con el objetivo de tomar decisiones y preservar la salud de los trabajadores. Sólo se debe verificar si algún trabajador presenta síntomas en la bitácora o si tiene algún nivel de contacto relacionado con viajes al extranjero. Es un momento de emergencia nacional en el país que requiere poner en práctica la solidaridad dentro de las áreas de trabajo.

18. Establecer un método para mantener la comunicación e información relevante del COVID-19, medidas de higiene y medidas preventivas a aplicar, números de contacto del MINSA, así como:

- ❖ Creación de tableros informativos.
- ❖ Enviar correos electrónicos empresariales.
- ❖ Actualización de redes sociales empresariales.

Medidas generales y básicas que todos los trabajadores dentro de la empresa deben cumplir

1. Lavado de manos constantemente: El lavado de manos deberá realizarse con agua y jabón por 20 segundos como mínimo, siguiendo las instrucciones de la siguiente ilustración:

Lavarse las manos

con agua y jabón es una de
las maneras más efectivas para evitar

enfermedades



Los 2 baños existentes actualmente en las instalaciones (1) de damas y (1) de caballeros deberán contar con jabón líquido en los dispensadores, papel toalla e higiénico, en caso de no contar con lo indicado el personal debe notificar a la persona encargada de los servicios Generales.

2. **Formas apropiadas para toser y estornudar: Todas las personas dentro de la empresa deberán tener acceso a pañuelos desechables en caso de que deseen toser o estornudar.**
   - ✓ **Una vez utilizado el pañuelo deberán desecharlo en la basura.**
   - ✓ **No se recomiendan pañuelos de tela porque estos pueden acumular bacterias y virus.**
   - ✓ **En los momentos que no tengan papel a mano, deberán toser o estornudar en el ángulo del antebrazo.**
   - ✓ **Toda persona que se encuentre tosiendo o estornudando deberá usar mascarilla y adicional tener mayor frecuencia del lavado de sus manos.**

3. Evitar por completo los saludos de mano, de beso u otro tipo de contactos dentro de la empresa.

4. Para hablar entre los trabajadores de la empresa, se deberá tener una distancia de 1 metro lineal como mínimo.

5. Evitar compartir útiles y herramientas de oficina entre trabajadores, deberán personalizar o señalar los mismos.

6. Todo trabajador y empleador deberá estar consciente de los síntomas de enfermedad que pueda presentar y que guarde relación con el COVID-19; deberá notificar inmediatamente al comité encargado del protocolo de preservar la higiene y la salud dentro de la empresa.

7. Todo trabajador le informará al empleador y al comité creado en la empresa para atención de este protocolo, si estuvo de viaje o ha estado en contacto a personas que han regresado de países que presentan el COVID-19 por los últimos 21 días.

8. Acceso a agua para hidratarse. Contamos con un dispensador de agua fría y caliente en el área de recepción para uso general de los colaboradores.

9. El trabajador está obligado a velar por su salud, respetar y acatar las normas de salud ocupacional que la empresa establezca.

10. Prevenir la mayor cantidad de accidentes laborales de cualquier naturaleza siguiendo las normas y medidas de Seguridad Ocupacional de rutina. Por el COVID-19, los hospitales y las entidades gubernamentales de la salud se encuentran enfocados en preservar la vida de las personas que padecen esta enfermedad, por lo que no se deben colapsar los hospitales por motivo de otros accidentes laborales independientes del COVID-19; es decir, hay que tomar conciencia y apoyar a los procedimientos que se establezcan.

Exclusiones del Comité

- ❖ El comité no podrá recetar medicamentos, ni indicar a los trabajadores que pueden auto medicarse.
- ❖ Los únicos autorizados para certificar periodos de observación, aislamiento y cuarentena son el Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social.

Equipo de protección personal para prevención del Covid-19 en la Empresa

No es necesario que todos los trabajadores de la empresa utilicen equipo de protección personal especial para prevención el COVID-19, esto va a depender de la ocupación que tenga cada trabajador o el nivel de riesgo al que se encuentre expuesto.

Los casos en los que se deberá utilizar el equipo de protección personal son:

- En caso de que el trabajador presente alguno de los síntomas del COVID-19 como tos, fiebre o dificultad para respirar, es necesario que utilice mascarilla e inmediatamente solicitar atención médica a las Autoridades Sanitarias.

- En caso donde por la particularidad del trabajo, la persona tenga exposición al polvo, recolección de basura, movimiento de cajas, etc.; tendrán que utilizar de forma obligatoria mascarillas que también permitan la recolección de partículas de polvo.

- Los guantes sólo serán necesarios en caso de que por la particularidad de la ocupación la persona requiera abrir constantemente puertas, manipular objetos que podrían estar contaminados por uso de muchas personas o momentos donde sus manos puedan estar expuestas. Es importante recordar que el uso de los guantes no sustituye el lavado de manos.

- Se suministrará a los trabajadores mascarillas y gel alcoholado en envases pequeños para su uso diario, los trabajadores deberán utilizar los equipos de forma responsable y sin malgastar.
- El operador del incinerador de cadáveres deberá utilizar su equipo de protección, guantes y mascarilla.



Uso del comedor de las empresas:

Para evitar la aglomeración del personal de la empresa durante la hora de almuerzo, el empleador creará facilidades para que los trabajadores puedan escoger utilizar este tiempo a diferentes horas. Esta medida va orientada a mantener a los trabajadores dispersos y que no estén todos al mismo tiempo en el comedor.

- ✓ Todos los envases de comida que sean guardados en la refrigeradora o nevera de la empresa, tienen que estar completamente tapados de forma hermética.
- ✓ Tener disponible un lugar donde el trabajador pueda lavar sus utensilios de cocina y asegurar que exista jabón para que lo pueda realizar.
- ✓ Los trabajadores no podrán compartir utensilios de cocina se le recomienda utilizar desechables, recipientes, vasijas, vasos, etc.
- ✓ El comité de limpieza realizará las actividades de aseo del comedor después de cada turno de hora de almuerzo establecido por el empleador, de 12:00 md- 1:00 p.m. y de 1:00 p.m.- 2:00 p.m. asegurando de esa forma tener todo limpio para el siguiente turno de trabajadores.

Medidas de limpieza de la Empresa:

- ❖ Se activará un equipo de limpieza compuesto por el personal designado de los servicios generales, los cuales se encargarán de tener todas las áreas de la empresa limpia.
- ❖ Limpiar constantemente las áreas comunes, tales como: baños, comedor, sala de velación, crematorio, puertas, áreas de acceso y cualquier otro lugar donde exista tránsito de personas dentro de la empresa.
- ❖ Limpiar constantemente los agarraderos, las maniguetas de las puertas o cualquier superficie de metal que se tenga en la empresa; ya que en el metal vive más tiempo el virus COVID-19.
- ❖ El equipo de limpieza se asegurará que los baños siempre tengan disponible jabón y papel toalla, por lo que el encargado deberá realizar a tiempo la adquisición de estos productos para evitar desabastecimiento.
- ❖ La persona que realice labores de limpieza dentro de la empresa deberá estar protegida con guantes desechables, mascarillas o batas que se puedan utilizar para tapar la ropa.
- ❖ Limpiar y desinfectar las superficies de trabajo, teléfonos, equipos de computadora y otros equipos de trabajo que usen frecuentemente los trabajadores.
- ❖ El periodo de limpieza será como mínimo dos (2) veces al día; excluyendo las veces que sea necesario por algún imprevisto.

- Los productos de limpieza permitidos para desinfectar y combatir la presencia del virus COVID-19, independientemente de cual sea su marca, son: productos hechos por compuestos clorados, compuestos de amonio cuaternario y alcoholes (etílico o isopropílico 70%).

- No se permiten hacer barridos en seco; en su lugar, se realizarán barridos húmedos o limpieza de pisos con trapeador; de esta forma se evita el esparcimiento del polvo lo cual podría traer complicaciones respiratorias que pueden afectar a la hora de tener el virus COVID-19.

- La concentración de los productos de limpieza a base de compuestos clorados deberá ser: 1 parte de compuesto clorado por 99 partes de agua (10 ml de compuesto clorado por 990 ml de agua). El exceso de cloro puede afectar los pulmones y de esa forma debilitarlos y ser más propensos a complicaciones en caso de tener el virus.

- Se debe recoger la basura de todas las áreas de la empresa todos los días. La recolección de basura se hará con guantes desechables, después de realizar la recolección, los guantes deberán ser desechados y posteriormente asegurarse del lavado de manos.

Ventilación de áreas de trabajo:

- La ventilación es muy importante para evitar que el virus COVID-19 se quede en el ambiente o en superficies, por lo que se debe diariamente abrir las puertas y ventanas para ventilar las áreas por un mínimo de 15 minutos.

- Se realizará mantenimiento periódico del mismo para asegurar que la calidad de aire que tienen los trabajadores dentro de sus áreas de trabajo sea apta.

- Mantener las cortinas abiertas, ya que la iluminación natural del sol ayuda a prevenir que el virus permanezca mucho tiempo en las superficies.

Reuniones, creación de equipos de trabajo y viajes:

- Se prohíbe la celebración de reuniones de más de 10 personas, y se incentivará la realización de videoconferencias por zoom, Meeting entre otros a fin de no paralizar el seguimiento y la toma de decisiones de la empresa.

- Evitar, los viajes al interior y exterior del país; siempre y cuando no se violen las condiciones del contrato de trabajo.

Rotación de personal y modalidad de Teletrabajo:

Aplicar la herramienta de Teletrabajo, para las funciones que no requieran tener físicamente al trabajador en la oficina.
La ley de Teletrabajo especifica los procedimientos y responsabilidades de cada parte en la relación laboral.

En caso de ser necesaria la modificación temporal de la jornada de trabajo, esta se realizará con base a lo establecido en el artículo 159 del Código de Trabajo y el Decreto Ejecutivo 71 del 13 de marzo de 2020.

Estrés laboral:

Tener la presencia de casos de COVID-19 causa estrés en la sociedad y esto repercute directamente en el estrés laboral; es por esto, que los empleadores le permitirán a sus trabajadores tomar pequeñas pausas de máximo 5 minutos por hora, con el objetivo de realizar ejercicios de estiramiento, respiración, buscar agua para hidratarse, ir al baño, etc. Esto permitirá que exista buena armonía dentro de la organización.

. Medidas y acciones específicas para la prevención de COVID-19 en este sector:

Aplicable en todas las actividades de este sector:

1. En todas las actividades de atención al cliente hay contacto entre los trabajadores de la empresa y los clientes, por lo que, se requiere que todos los trabajadores de atención al público utilicen mínimamente mascarilla o atender a un metro lineal de distancia, para evitar inhalar el virus en caso de que algún cliente tosa, estornude o si existe alguna salpicadura de saliva al hablar y el cliente pueda estar contaminado o portar el virus.

2. Se tendrán dispositivos de Gel Alcoholado para que los Colaboradores, clientes y Proveedores puedan utilizarlos al entrar al establecimiento y de esta forma asegurar que ingresen a la empresa con las manos limpias para evitar dejar el virus en las superficies.

3. Al cerrar acuerdos con clientes, quedan prohibidos los estrechones de mano u otro acto de contacto entre los clientes y trabajador o propietario de la empresa.

4. Se evitará la aglomeración de clientes dentro de los establecimientos, por lo que, se permitirá el ingreso de máximo 5 unidades.

5. Los procedimientos para la atención a proveedores y recepción de mensajería serán de la siguiente manera:

- Se atenderá a proveedores y mensajeros en la sala de estar principal de la oficina
- Utilizar mascarilla para el intercambio de información
- Los documentos recibidos serán depositados en una bandeja
- Se procederá con la desinfección de estos
- No se permitirá el ingreso de nadie que marque una temperatura de 38 grados o más.

PLAN DE VECTORES

PROTOCOLO/PLAN PARA EL CONTROL DE VECTORES

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

DESAROLLADO POR NATURAL CO2

YARELYS GÓMEZ GALVEZ
MASTER EN MEDIO AMBIENTE Y CONTROL DE CALIDAD PARA EMPRESAS

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

1. INTRODUCCION

En Panamá Los procesos de fumigación en el sector urbano como en el sector rural son fuentes de contaminación ambiental pues implican el uso de sustancias químicas nocivas para el medio ambiente, cuyo impacto no se genera solamente por el uso de estas sustancias sino también por los residuos que se generan a partir de esta actividad.

la OMS define el manejo ambiental para el control de vectores como la planificación, organización, implementación y monitoreo de actividades para la modificación y manipulación de factores ambientales o su interacción con el hombre con miras a prevenir o minimizar la propagación de vectores y reducir el contacto entre patógenos, vectores y el ser humano. El control puede implicar una de las siguientes dos opciones (o ambas): la modificación ambiental (cambios permanentes de infraestructura que requieren altas inversiones de capital) y la manipulación ambiental (acciones recurrentes para lograr condiciones temporales desfavorables para la reproducción de vectores).

Durante muchos años, la OMS ha trabajado con la FAO y el PNUMA en la promoción del manejo ambiental para el control de vectores y sigue promoviéndolo como parte del manejo integrado de vectores. Las actividades actuales del programa Agua, Saneamiento y Salud de la OMS incluye el desarrollo de una metodología para estimar la fracción de la carga de las enfermedades transmitidas por vectores que se pueden atribuir a componentes del desarrollo de los recursos hídricos; también abarca la promoción de buenas prácticas para el manejo del agua y otros enfoques de manejo ambiental. Asimismo, el programa ASS provee aportes al programa de Malaria de la OMS y está relacionado con el Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (CGIAR, por su sigla en inglés) del System-wide Initiative on Malaria and Agricultura (SIMA) (Iniciativa Integral de los Sistemas Relacionados con la Malaria y la Agricultura).

Dado que el manejo ambiental fue el pilar del control de las enfermedades transmitidas por vectores antes de la época del DDT, varias revisiones históricas han resaltado el potencial de este enfoque para disminuir la dependencia de los plaguicidas. La OMS/ASS producirá un CD-ROM con bibliografía gris sobre la historia de la gestión ambiental.

La empresa CREMACIONES GLORIAS DIVINA consciente de su responsabilidad ambiental y de los impactos que puede generar el control de vectores como insectos y roedores a través de la fumigación y la utilización de cebos con sustancias químicas; ha decidido establecer el siguiente protocolo/ Plan de manera que se establezcan las pautas a tener en cuenta al momento de realizar dicho procedimiento y con esto minimizar la afectación al medio ambiente.

2. OBJETIVO

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

Brindar los lineamientos necesarios para hacer del control de vectores una actividad de bajo impacto al medio ambiente.

3. ALCANCE

Este Procedimiento es aplicable a la empresa denomiada CREMACIONES GLORIAS DIVINA a nivel nacional que requiera el uso, aplicación o aspersión de cualquier producto químico exceptuando los compuestos organicos persistente para realizar el control de vectores.

El Procedimiento aplica dentro de toda la operación de la CREMACIONES GLORIAS DIVINA a:

- ✓ Toda persona responsable de la contratación de servicios de fumigación a empresas o proveedores autorizados por el Ministerio de SALUD DE PANAMA Y MUNICIPIO DE PANAMA.
- ✓ Todo empleado de la CREMACIONES GLORIAS DIVINA que tenga bajo sus responsabilidades, actividades de mantenimiento referentes a tareas de jardinería donde se manejen productos químicos que no sean compuestos organicos persistentes Convención sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP). Esta Convención, actualmente conocida como la Convención de Estocolmo, provee un instrumento internacional de carácter legal para reducir y eliminar los componentes etiquetados como COP. La lista inicial de los 12 COP abordados por la Convención incluye el DDT, que todavía se usa en varios países como insecticidas en interiores para reducir la transmisión de la malaria.
- ✓ Toda compañía o empresa contratada por CREMACIONES GLORIAS DIVINA para el control de vectores mediante métodos químicos, ya sea a través de procesos de fumigación o desratización.

4. DEFINICIONES

Cebos: Se llama cebo a cualquier sustancia que imita un alimento predilecto por una presa, con el objeto de que esta, en el caso de los roedores, contenga en su mezcla el compuesto letal para dicho espécimen

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

Control integrado de plagas y/o de vectores específicos: Sistemas para combatir las plagas y/o vectores específicos que, en el contexto del ambiente asociado y la dinámica de la población de especies nocivas, utiliza todas las técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental adecuadas de la forma más compatible y elimina o mantiene la infestación por debajo de los niveles en que se producen o causan perjuicios económicos u ocasionan daños en la salud humana, en la sanidad animal y vegetal.

Desechos o residuos peligrosos. Envases o empaques que hayan contenido plaguicidas, remanentes, sobrantes o subproductos de éstos, o el producto de lavado o limpieza de objetos o elementos que hayan estado en contacto con los plaguicidas tales como: ropa de trabajo, equipos de aplicación, equipos de proceso u otros.

Fumigación: Procedimiento para destruir malezas, artrópodos o roedores-plaga, mediante la aplicación de sustancias gaseosas o generadoras de gases.

Plaga: Se define como "plaga" a todo conjunto de insectos, roedores, bacterias, etc., que se encuentran en una densidad tal que pueden llegar a dañar o constituir una amenaza para el hombre y/o su bienestar y pasa a ser un problema de salud pública.

Plaguicida: Todo agente de naturaleza química, física o biológica que sólo en mezcla o en combinación, se utilice para la prevención, represión, atracción, o control de insectos, ácaros, agentes patógenos, nematodos, malezas, roedores u otros organismos nocivos a los animales, a las plantas, a sus productos derivados, a la salud o a la fauna benéfica

Rodenticidas: Es un pesticida destinado a la eliminación, control, prevención o atenuación de la presencia o acción de los roedores en cualquier espacio o ambiente.

Vector: Ratas, ratones, cucarachas, mosquitos, moscas, etc., que transmiten infecciones por inoculación en piel y/o mucosas, transportadas desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso.

5. IDENTIFICACIÓN DE VECTORES

La CREMACIONES GLORIAS DIVINA debe realizar controles de:

- ✓ Insectos rastreros y voladores

Dado que la empresa posee zonas verdes cercanas a la oficna debe realizar actividades de poda y jardinería generando residuos de materia vegetal, dichos residuos deben ser almacenados temporalmente mientras llega el servicio de recolección para realizar la disposición final de los mismos; al realizar el acopio temporal es posible encontrar vectores como cucarachas, moscas, zancudos, hormigas, arañas, polillas, ácaros, larvas y otros semejantes, que deben ser controlados.

✓ Roedores

Los roedores son un vector cuyas probabilidades de aparición son variables. Es importante tener en cuenta debido al área de comedor en las instalaciones de la CREMACIONES GLORIAS DIVINA y, como se mencionó previamente, al almacenamiento temporal de residuos inadecuado de poda y demás orgánicos, es posible atraer este tipo de animales.

Cabe anotar que la presencia de roedores es un asunto no solo de salud pública, sino también ambiental, en la medida que éstos, al ser portadores de virus, hongos y/o bacterias debido a sus hábitos de consumo y supervivencia, pueden llegar a contaminar los cuerpos de agua o el suelo del cual se sirven las personas. De ahí la importancia de realizar el control efectivo de este vector en términos ambientales.

6. METODOS DE CONTROL

6.1. FISICOS

Comprende todas aquellas acciones conducentes al uso de medios mecánicos como trampas, mallas e implementación de estructuras y rejas que impidan el acceso a las instalaciones por parte de insectos y roedores. Adicionalmente, dentro de esta clasificación está incluida cualquier tipo de modificación de las condiciones de humedad y temperatura tolerable por la especie objeto de control.

6.2. QUIMICOS

Comprende todos procedimientos a erradicar, repeler o incluso atraer insectos y roedores mediante la acción y uso puntual de compuestos químicos sistémicos bajo la denominación de productos insecticidas, pesticidas y rodenticidas, los cuales funcionan principalmente inhibiendo enzimas vitales para el funcionamiento adecuado del organismo del vector.

7. CONTROL POR FUMIGACIÓN

7.1. PERIODICIDAD

Dado el tipo de actividad que se lleva a cabo en CREMACIONES GLORIAS DIVINA su ubicación teniendo en cuenta las Intendencias Regionales y el tipo de residuos que se generan y almacenan, se recomienda realizar una jornada de fumigación contra insectos de forma mensual

En caso de que se observe la proliferación de algún vector, el Líder Ambiental podrá solicitar una jornada de fumigación extra temporal.

7.2. METODOLOGÍA DE CONTROL POR FUMIGACION

7.2.1. IDENTIFICACION DE AREAS

Previo a la realización de la fumigación se debe realizar una visita de conocimiento de las áreas por parte del contratista en las cuales se realizará la actividad, a fin de verificar las condiciones de las mismas.

Sse contará con un jardinero a fin de preservar la flora de los jardines internos y externos. Así las cosas, el control de plagas en caso de presentarse estará a cargo del contratista de aseo y cafetería, quienes suministrarán fungicidas y fertilizantes.

7.2.2. COMUNICACIÓN AL PERSONAL

El contratista deberá remitir con un mínimo de quince (15) días de anticipación, a la líder ambiental la información relacionada con las recomendaciones para el antes, durante y después del proceso, teniendo en cuenta los productos a utilizar en el mismo.

Se dará aviso oportunamente a los funcionarios y contratistas de la Entidad sobre la jornada de fumigación a través de la Intranet o bien por correo electrónico.

7.2.3. FUMIGACION

La fumigación se debe realizar conforme el método que haya establecido el contratista, cuidando las concentraciones de las sustancias para evitar acumulaciones nocivas para el medio ambiente.

Se recomienda que el contratista haga uso de plaguicidas de bajo impacto al medio ambiente y que sean aprobados por el MINSA POR UN ESPECIALISTA AUTORIZADO u otra Entidad oficial del Estado autorizada para tal fin.

Las jornadas de fumigación podrán realizarse de lunes a sábados después de la jornada laboral previo concertación entre la CREMACIONES GLORIAS DIVINA y el contratista.

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

7.2.4. REGISTRO

El Auditor ambiental, deberá realizar el registro oportuno de la actividad en el formato adjunto para Control de Fumigación.

7.2.5. DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS

El contratista encargado de la fumigación, deberá cuidar que se genere la mínima cantidad de residuos al realizar la actividad, desde derrames hasta impregnados; y será el encargado de la disposición ambientalmente adecuada de los mismos.

Para tal fin, deberá informar por escrito al supervisor del contrato si con ocasión al proceso se generaron o no residuos peligrosos.

7.3. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

- ✓ El contratista deberá suministrar la ficha técnica, hojas de seguridad y demás documentación pertinente sobre los productos a utilizar
- ✓ El contratista deberá realizar un manejo ambientalmente racional de los plaguicidas, sus envases, empaques y demás residuos generados.
- ✓ El contratista debe contar con plan de manejo pos consumo de los envases y empaques de los plaguicidas.
- ✓ El contratista deberá contar con una licencia o certificado de manejo integral de plaguicidas otorgada por la autoridad ambiental competente en cada sede.
- ✓ El contratista deberá contar con un plan de contingencia para el manejo, transporte y almacenamiento de mercancías peligrosas.
- ✓ La responsabilidad de la generación y manejo de residuos peligrosos provenientes del uso de plaguicidas recae en el contratista encargado de la actividad.
- ✓ El contratista debe velar por la buena disposición final no solo de los envases y empaques, sino también de los materiales y equipos impregnados con las sustancias empleadas como ropa, delantales y elementos de protección personal.

Finalmente, el contratista deberá hacer entrega del certificado de fumigación del Municipio y debera adjuntar el certificado de disposcion final de los residuos de las formulas de los quimicos utilizados.

Es importante referir, que el personal de la CREMACIONES GLORIAS DIVINA que atienda al contratista para el control de vectores, deberá verificar que los productos a utilizar estén debidamente etiquetados y que correspondan a las hojas de seguridad y fichas técnicas entregadas.

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

8. CONTROL DE ROEDORES

8.1. PERIODICIDAD

El tratamiento de roedores se realizará de acuerdo a la periodicidad concertada con el contratista y la CREMACIONES GLORIAS DIVINA estos deberá determinar la frecuencia a partir de una visita en campo

8.2. METODOLOGIA DE CONTROL DE ROEDORES

8.2.1. IDENTIFICACION DE AREAS

Se deben identificar los puntos en los cuales se hará la ubicación de las trampas y cebos para realizar la captura de roedores.

Una vez identificados los puntos se procederá a la disposición de las trampas y cebos en las instalaciones de la Entidad.

8.2.2. COMUNICACIÓN AL PERSONAL

Se debe informar a los funcionarios de la CREMACIONES GLORIAS DIVINA que se han ubicado en las instalaciones de la Entidad los cebos y trampas para evitar cualquier incidente con los mismos.

8.2.3. DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS

En relación con la disposición de los cadáveres de roedores, éstos deben ser rociados con un producto repelente para evitar la proliferación de nuevos vectores. Así mismo, la disposición ambientalmente responsable de éstos estará a cargo del contratista.

8.3. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

- ✓ El contratista deberá suministrar la ficha técnica, hojas de seguridad y demás documentación pertinente sobre los productos a utilizar.
- ✓ El contratista encargado deberá velar por que los cebos empleados sean de bajo impacto para el medio ambiente.
- ✓ El contratista deberá hacer la disposición ambientalmente segura de los residuos de cebos, de las jaulas y demás elementos que emplee.
- ✓ En caso de encontrarse cadáveres de roedores, será el contratista quien se encargue de su disposición final bajo los parámetros establecidos para tal fin.

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

9. COMUNICACIÓN

El cronograma de fumigación y control de roedores será comunicado a las Intendencias Regionales con anticipación.

Se deberá comunicar al contratista el presente protocolo para ser tenido en cuenta durante la realización de sus actividades.

El Líder Ambiental y el líder par ambiental comunicarán a todos los funcionarios las recomendaciones del antes, durante y después, entregadas por el contratista.

10. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Identificación de los cambios	Responsable
001	Noviembre 2021	Diciembre 2021	Primer servicio	Coordinador Grupo Administrativo
002	Enero2022	Febrero 2022	Segundo servicio y adjunto documentacion a seguimientos ambientals y ERSA (estudio de riesgo para la salud y el ambiente)	Gerente-CREMACIONES GLORIAS DIVINA

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

FECHA	HORA	LUGAR DE DESINFECCIÓN / FUMIGACION	DESCRIPCION DEL PRCESO	METODO: NATURAL QUIMICO	FRECUENCIA	Nombre y FIRMA DEL RESPONSABLE	CERTIFICADO Nº

NATURAL CO2 | Material confidencial 2021©

PLAN DE RESIDUOS

PLAN DE GESTION DE RESIDUOS

Indice

PLAN DE GESTION DE RESIDUOS 1

GENERALES 3

GESTIÓN DE RESIDUOS 4

CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS 5

a. Residuos Sólidos 6

Toxicidad de los Elementos. 7

Metodología Operativa: 8

Procesos de Gestión de Residuos Sólidos. 9

La figura muestra de manera sintetizada que una de las mejores maneras de reducir la cantidad de residuos sólidos urbanos promoviendo la cultura de reutilización de los materiales. 10

MANIPULACIÓN: 12

Separación: 12

Procesamiento: 13

Recolección Transporte Y DISPOSICION FINAL 13

PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS 14

RESIDUOS NO PELIGROSOS QUE SE GENERARÁN EN ORDEN DE GENERACION 42

ELEMENOS DE PROTECCIÓN PERSONALPARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS INFECTO CONTAGIOSOS. 47

GENERALES

Se entiende por una adecuada gestión es aquella que contempla los procesos de generación, de manipulación, de acondicionamiento, de almacenamiento, de transporte, de nuevo almacenamiento y de destino o tratamiento final, todo ello sin causar impactos negativos ni al medio ambiente ni a los seres vivos, y a ser posible, con un coste reducido.

La empresa deberá anexar su plan de Bioseguridad COVID 19

Es responsabilidad de la empresa CREMACIONES GLORIA DIVINA cumplir con la legislación vigente en materia de residuos. (ya que es donde se percibe la mayor cantidad de contaminación)

Para ello, y debido a la magnitud de la empresa CREMACIONES GLORIA DIVINA es conveniente elaborar unas normas internas o reglamento interno.

Estas Reglas Generales de Residuos, define el modelo de gestión implantado en la empresa CREMACIONES GLORIA DIVINAS, A-VENTAS DIVINA MISERICORDIA

Se manejan gran variedad de productos y se efectúan diversas operaciones que conllevan la generación de residuos, en muchos casos peligrosos para la salud o el medio ambiente, además de los envases que los han contenido.

Aunque el volumen de los residuos sólidos que se generan en los normalmente es pequeño, sí se produce una gran variedad, y algunos de ellos son compuestos peligrosos biológicos mejor conocidos como orgánicos sanitarios, de los cuales no se conocen exactamente sus características de peligrosidad, incluyendo los posibles efectos sobre el medio ambiente

El represente documento se regira por la legislación PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES y sera documento de cumplimiento de seguimeintos ambientales.

DEFINICIÓNES

— **Residuo:** cualquier sustancia u objeto perteneciente a alguna de las categorías que figuran en el anexo de Ley 33 de reciclaje de la ciudad de Panamá, del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse

— **Residuos peligrosos:** aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en las normativas.

— **Productor:** cualquier persona física o jurídica cuya actividad, excluida la derivada del consumo doméstico, produzca residuos o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla, o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. En los distintos Centros, Departamentos y Servicios de empresa CREMACIONES GLORIA DIVINAS, A-VENTAS DIVINA MISERICORDIA, tendrá la consideración de productor, aquellas personas físicas que sean responsables de las actividades en que se generen.

— **Poseedor:** el productor de los residuos o la persona física o jurídica que los tenga en su poder y que no tenga la condición de gestor de residuos.

Poseedor: empresa CREMACIONES GLORIA DIVINAS,

Gestor: la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

- CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. contrata los servicios de la empresa ECO WASTE PANAMA
- con celular 69817954
- CON RESOLUCION DEL MINSA: RESOLUCIÓN MINSA 2270 DEL 26 DE JULIO DEL 2019.
- Por otra parte, los residuos sólidos urbanos no peligrosos no son segregados por tipo simplemente van todos al recipiente que retirado por la Autoridad de Aseo Urbano AAAUD:
- Evidenciado a través del pago de la factura de agua y aseo del usuario 381457.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Se entiende por gestión, el conjunto de actividades encaminadas a dar a los residuos el destino final más adecuado.

— Gestión Interna: operaciones de manipulación, clasificación, envasado, etiquetado, recogida, traslado y almacenamiento dentro del centro de trabajo.

— Gestión Externa: operaciones de recogida, transporte, tratamiento y eliminación de los residuos una vez que han sido retirados del centro generador de los mismos.

Son obligaciones de los productores de residuos peligrosos:

Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o que dificulten su gestión.

Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.

Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y destino de los mismos.

Suministrar a la Dirección de Higiene, Seguridad y Bioseguridad que lleva a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.

. En todo caso, el poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en toda la empresa CREMACIONES GLORIA DIVINA

Lo primero a tener en cuenta para una correcta gestión de residuos es reducir la cantidad de residuos generados: MINIMIZACIÓN DE LOS RESIDUOS. Llevar un riguroso control de todo lo que se adquiere, ya que a la larga se convertirá en residuo.

Comprar según las necesidades, evitando el deterioro o caducidad de los productos o materiales, generando residuos innecesariamente, así como gastos económicos. Reutilizar o reciclar estos productos y materiales siempre que sea posible.

CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS

Los residuos generados en la empresa CREMACIONES GLORIA DIVINA pueden separarse en dos principales grandes grupos:

✓ Residuos solidos Urbanos O Asimilables a urbanos.
✓ — Biológicos/Sanitarios.

Residuos solidos Urbanos

a. Residuos Sólidos

Los residuos sólidos se definen como cualquier material sólido, putrescible o no, generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización o tratamiento, cuya calidad no permite incluirlo nuevamente en el proceso que lo generó.
Estos se clasifican:

De acuerdo a su origen en:

- Domiciliario
- Industrial
- Comercial
- Institucional
- Público.

De acuerdo a su composición en:

- Materia Orgánica
- Vidrio
- Metal
- Papel
- Plástico
- Ceniza
- Polvo
- Inerte.

De acuerdo a su peligrosidad en:

- Tóxico
- Reactivos
- Corrosivos
- Radiactivos
- Inflamable
- Infeccioso.

El volumen de desperdicios generados en la ciudad ha crecido en los últimos años y en ellos •
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A trabaja en los volúmenes de residuos QUE producen procurando una gestión adecuada
Por otro lado, estos residuos sólidos urbanos generan en el medio ambiente las siguientes afectaciones:

- Deterioro paisajístico.

- Producción de malos olores.
- Riesgos de incendios: los residuos fermentables son fácilmente autoinflamables.
- Posibilidad de contaminación de aguas superficiales y subterráneas.
- Facilitan la presencia de roedores e insectos portadores de enfermedades.

En este sentido • CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S. realiza la gestión para recolección de residuos Solidos urbanos.

TOXICIDAD DE LOS ELEMENTOS.

Hay varias formas de que la disposición inadecuada pueda dar lugar a la propagación de enfermedades. La primera de ellas es mediante la introducción de agentes patógenos en el medio ambiente. Esto es cuando las bacterias o los virus se transportan en los residuos y se introducen en nuevas áreas. Hay una posibilidad de que quizás un ser humano puede estar expuesto a los residuos. Lo más probable, sin embargo, es que otro animal, tal como una rata o un ave, puedan estar expuestos al patógeno y luego volver a una población de mayor infección. Esto puede crear poblaciones enfermas que pueden propagar la enfermedad, posiblemente para otras especies. La otra forma que la disposición inadecuada de algunos residuos puede dar lugar a la propagación de enfermedades es a partir de residuos que actúan como fuente de alimento o caldo de cultivo de agentes patógenos que podrían no haber llegado a tan alta población de otra manera. Esto crea un riesgo muy específico cuando el residuo es material biológico humano o de otro tipo de bio-residuos. Las bacterias y los virus son de alto riesgo, causas de las enfermedades que se encuentran en algunos residuos. De particular preocupación son los virus que causan hepatitis y el VIH y bacterias que causan tuberculosis.

Residuos de peligro biológico-infecciosos

Detallamos los siguientes:

1. SANGRE O LA SANGRE: En su forma liquida, así como, las células progenitoras, hematopoyéticas y las fracciones celulares o acelulares de la sangre resultante (hemoderivados), sangre coagulada restos de sangre seca ya sea en forma concentrada en

jeringas, algodones, ropa, gasas, isopos, u otro articulo. Se consideran residuos de la sangre de riesgo biológico.

2. RESIDUOS RESULTANTES DE CULTIVOS Y CEPAS DE AGENTES BIOLÓGICO - INFECCIOSOS, asi como los generados en la producción y control de agentes biológico-infecciosos. Utensilios desechables usados para contener, transferir, inocular y mezclar cultivos de agentes biológico-infecciosos.
3. RESIDUOS PATOLÓGICOS O TEJIDOS, ÓRGANOS y partes que se extirpan o remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica, que no se encuentren en formol. Así como también muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico e histológico, excluyendo orina y excremento; cadáveres y partes de animales que fueron inoculados con agentes enteropatógenos en centros de investigación y bioterios.
4. RESIDUOS NO ANATÓMICOS o Recipientes desechables que contengan sangre líquida; materiales de curación, empapados, saturados, o goteando sangre o cualquiera de los siguientes fluidos corporales: líquido sinovial, líquido pericárdico, líquido pleural, líquido Céfalo-Raquídeo o líquido peritoneal. o Materiales desechables que contengan esputo, secreciones pulmonares y cualquier material usado para contener éstos, de pacientes con sospecha o diagnóstico de tuberculosis o de otra enfermedad infecciosa; así como materiales desechables de pacientes con sospecha o diagnóstico de fiebres hemorrágicas.

METODOLOGÍA OPERATIVA:

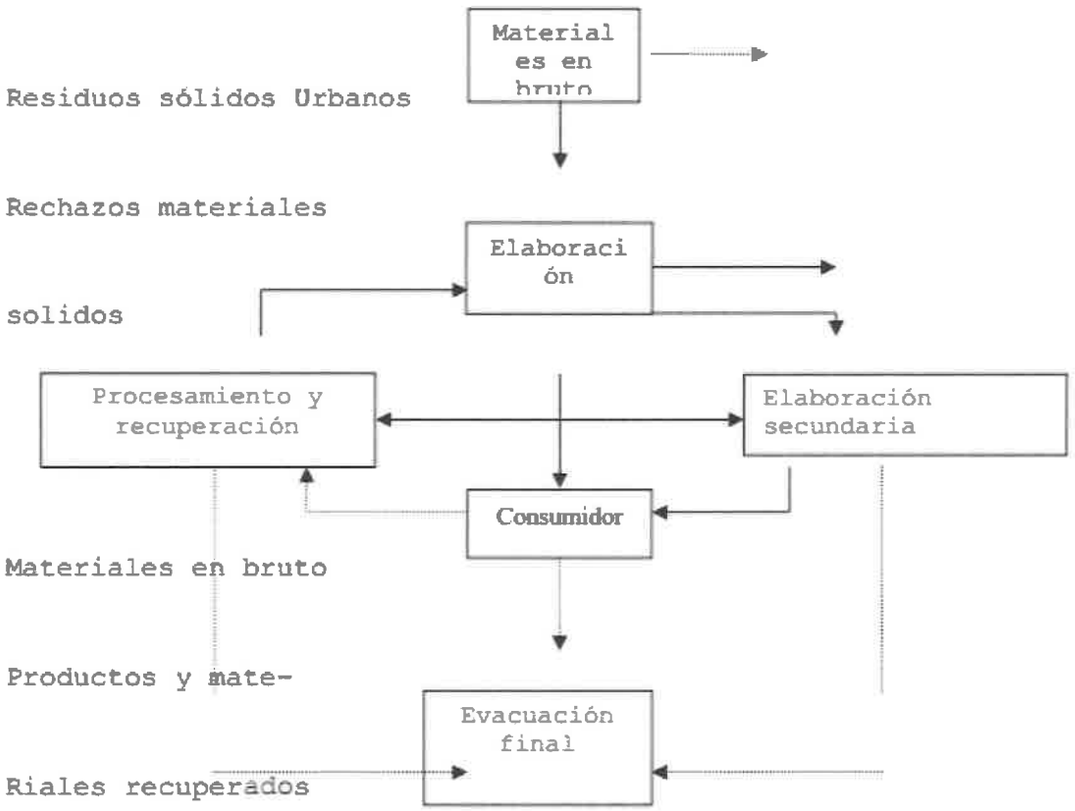
Cabe mencionar que la Operación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos tiene como meta gestionar los residuos sólidos de la sociedad de manera armónica con los problemas ambientales y de la salud pública por lo que CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A deberá velar por la implentacióna adecuada de los residuos solidos con los proveedores autorizados y deberá Proveer

material que evindencien la gestión a los seguimientos ambientales y a las actualizaciones de los ERSA (ESTUDIO DE RIESGO PARA LA SALUD Y EL AMBIENTE)

PROCESOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

La importancia de la correcta gestión de residuos sólidos orgánicos es crucial especialmente en referencia la salud pública, almacenamiento, acopio, recogida y evacuación de RSU, en especial la adecuada gestión es relativamente importante porque una mala gestión de residuos Sólidos Urbanos, puede ayudar a la proliferación de fauna nociva de especial atención tal cual, como cría de ratas, moscas y otros transmisores de enfermedades se reproducen en vertederos incontrolados. Fenómenos ecológicos, tales como la contaminación del aire y agua, han sido atribuidos también a la mala gestión de desechos, por su contaminación por lixiviados.

Aunque el medio ambiente tiene la capacidad de diluir, extender, degradar, absorber o, de otra forma reducir el impacto de los residuos no deseados en la atmósfera, en las lluvias fluviales y en la tierra, han existido desequilibrios ecológicos allí donde se ha excedido la capacidad de asimilación natural y de alguna manera contaminan grandemente las cuencas hidrográficas.



LA FIGURA MUESTRA DE MANERA SINTETIZADA QUE UNA DE LAS MEJORES MANERAS DE REDUCIR LA CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS PROMOVIENDO LA CULTURA DE REUTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES.

La operación debe estar siempre considerablemente definida en RECOLECCION- ACOPIO- ALMACENAMIENTO- TRANSFERENCIA - DISPOSICION FINAL PARA ESTOS ESFECTOS LA EMPRESA CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A SOLICITARA A SUS PROVEEDORES REPORTES DE LA GESTIÓN DETALLADA A CONTIUACIÓN:
La operación de gestión de residuos sólidos puede ser definida como la disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recogida, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de residuos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública, de la economía, de la ingeniería, de la conservación, de la estética, y de otras consideraciones ambientales, y que también responde a las expectativas públicas y medio ambientales.
En este contexto, la *Gestión Integral de Desechos sólidos* puede ser definida como la selección y aplicación de técnicas, tecnologías y programas de gestión idóneos para lograr metas y objetivos específicos de la operación de acopio de residuos sólidos.

Conceptos de tratamiento y reducción de generación de residuos sólidos Urbanos.

- **Reducción de residuos en origen**: implica reducir la cantidad, o concentración de toxicidad de los residuos sólidos que son generados en la actualidad, es usualmente más aplicable en residuos peligrosos.
- **Acopio**: incluye el acopio temporal para transferencia del residuo
- **Transferencia**: es la acción de transporte de los residuos, pero almacenajes menos a 24 horas
- **Almacenaje**: Es el deposito de los residuos solidos Urbanos por más de 90 días.
- **Reciclaje**: incluye la separación y la recogida de materiales residuales; la preparación de estos materiales para la reutilización, reprocesamiento, y la transformación en nuevos productos. El reciclaje es u factor importante para ayudar a reducir la demanda de recursos y la cantidad de residuos que requieren la evacuación mediante vertido.
- restante después de la recuperación de productos de conversión o de energía.

MANIPULACIÓN:

Para la manipulación de RSU, se requieren seguridad para quienes, manipulan los desechos y los mismos deberán estar provistos de guantes anti cortes, chalecos reflectores, y botas con puntas de acero, al igual que las mascarillas para los olores y gases.

Sistema de manejo de residuos sólidos

Básicamente el sistema de manejo de los residuos se compone de cuatro sub sistemas:

- **Generación:** Persona u organización cuya acción cause la transformación de un material en un residuo.
- **Transporte:** Es aquel que lleva el residuo. El transportista puede transformarse en generador si el vehículo que transporta derrama su carga especialmente de lixiviados orgánicos en caso de residuos sólidos urbanos.
- **Tratamiento y disposición:** El tratamiento incluye la selección y aplicación de tecnologías apropiadas para la reutilización.
- **Control y supervisión:** Este sub sistema se relaciona fundamentalmente con el control efectivo de los otros tres sub sistemas.

Separación:

La separación de los componentes de los residuos sólidos, incluyendo papel, cartón, latas de aluminio, vidrio y envases de plástico, en el punto de generación es una de las formas mas positivas y eficaces para lograr la recuperación y reutilización de materiales.

Para el diseño de los acopios de RSU debe separarse entre domiciliarios e industriales.

Domiciliarios: Dato básico producto PPC.

Industria: Dato básico es la razón cantidad de producto / cantidad de residuo. A nivel industrial se usan contenedores que son receptáculos

Tiempo de almacenamiento: El almacenamiento de residuos peligrosos, definido en términos generales, corresponde a la acción de retener temporalmente en condiciones controladas residuos, en tanto se procesen para su aprovechamiento, tratamiento o disposición final. Específicamente, en USA se considera como recinto para almacenar residuos peligrosos, aquel en el que un generador acumula residuos peligrosos por más de 90 días. Actividad para la cual es mandatario la obtención de un permiso de operación sanitario.

Residuos asimilables a urbanos

No presentan riesgos para la salud ni el medio ambiente. En este grupo se incluyen residuos de cocinas, cafeterías y comedores, residuos generados por actividades administrativas, residuos voluminosos, muebles, escombros, residuos inertes.

Residuos sanitarios no específicos

Estos residuos, aún siendo generados como resultado de una actividad clínica, por no haber estado en contacto con pacientes o con líquidos biológicos que provoquen enfermedades infecciosas, no presentan ninguna peligrosidad.

En este grupo se incluyen: gasas, vendajes, algodones, compresas con resto de sangre, secreciones, excreciones, yesos, ropas y residuos procedentes de cuerpos.

Procesamiento:

Este es necesario para:

- Reducir el volumen.
- Recuperar materiales reutilizables.
- Alterar la forma física de los residuos.

Recolección Transporte Y DISPOSICION FINAL

El termino Recolección, incluye no solo la recolección o toma de los residuos sólidos de diversos orígenes, sino también el transporte de estos hacia el lugar donde los vehículos de recolección se vacían.

El punto de recolección más adecuado es la recogida en la acera, porque reduce el tiempo necesario para cada servicio. La recolección

de basuras se realiza generalmente de dia en las zonas residenciales y durante la noche en las zonas comerciales de las grandes ciudades, para evitar problemas con el tráfico.

Y la Disposición en su sitio adecuado en el caso del reciclaje y/o vertedero y/o residuos hospitalarios

PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

		Forma en que se acopia hasta la recolección	Cantidad de Almacenaje antes de la recolección		Frecuencia de Uso
		(S) sólido	(Lts) litro		**(D) diario**
RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS/ RESIDUOS SOLIDOS URBANOS RSU-EWASTE ELECTRONICOS.		**(L) líquido**	(Kg). Kilogramo		**(RS) Semanal**
		(G) gas	(Ton) (Tonelada)		**(M) Mes**
					(R) Rara vez
					(E) reclección especifica
Material	Frecuencia de generación	Estado	volumen-Peso	SERVICIO DE RECOLECCION	Frecuencia de recolección
Papel	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO	RS

				PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Papel/cartón	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	RS

Cartón ondulado	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Revistas	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	**RS**

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Periódicos	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Papel de oficina	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Guías telefónicas	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

Libros de texto	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Tablero de papel mezclado	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	**RS**

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Papel mezclado - de zonas residenciales	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Cartón de embalaje	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Papel para uso gráfico	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

Papel especial y de higiene	**Semanal**	S	5Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
PE	**Semanal**	S	4Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	**RS**

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
PE/PP	**Semanal**	S	4Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
PEAD	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
LDPE	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

PET	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
PS	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	**RS**

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
PVC	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Plásticos mezclados	**Semanal**	S	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Vidrio	**Semanal**	$	2Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

Metal férrico	Semanal	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	RS
Acero	Semanal	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	RS

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Latas de acero	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Aluminio	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Latas de aluminio	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

Cobre	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Cable de cobre	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	**RS**

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Níquel	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Estaño	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Zinc	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

Plomo	**Semanal**	$	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Textiles	**Semanal**	$	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	**RS**

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Neumáticos	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Caucho	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Residuos de comedro y de jardín	**Semanal**	S	10kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

Bioresiduos (compostaje con secuestro de Carbono)	**Semanal**	$	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Bioresiduos (digestión anaerobia con secuestro de Carbono)	**Semanal**	$	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	**RS**

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Combustibles Sólidos de Sustitución (hornos de cemento)	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**
Combustibles Sólidos de Sustitución(RSU optimizado I)	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	**RS**

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Combustibles Sólidos de Sustitución (central eléctrica de carbón)	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	**RS**

Residuos minerales de demolición	**Semanal**	S	200Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	R
Alfombras	**Cada 2 años**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD	R

				SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	
Ordenadores	**Cada dos o tres años**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	RS
Materiales reciclables mezclados	**Semanal**	S	0Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR	RS

				SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE	

Tabla de residuos más comunes

RESIDUOS NO PELIGROSOS QUE SE GENERARÁN EN ORDEN DE GENERACION

PAPEL Y CARTÓN	Papel	
	Papel/cartón	
	Cartón ondulado	
	Revistas	
	Periódicos	
	Papel de oficina	
	Guías telefónicas	
	Libros de texto	
	Tablero de papel mezclado	
	Papel mezclado - de zonas residenciales	
	Cartón de embalaje	
	Papel para uso gráfico	
	Papel especial y de higiene	
PLÁSTICOS	PE	

	PE/PP
	PEAD
	LDPE
	PET
	PS
	PVC
	Plásticos mezclados
Vidrio	Vidrio
Metal férrico	Metal férrico
	Acero
	Latas de acero
METALES NO FÉRRICOS	Aluminio
	Latas de aluminio
	Cobre
	Cable de cobre
	Níquel
	Estaño
	Zinc
	Plomo
TEXTILES	Textiles
CAUCHO	Neumáticos
	Caucho
BIORESIDUOS	Residuos de cocina y de jardín
BIORESIDUOS	Bioresiduos (compostaje con secuestro de Carbono)
	Bioresiduos (digestión anaerobia con secuestro de Carbono)
MADERA	Tableros de madera prensada en ambiente seco
	Tableros de madera prensada en ambiente húmedo
	Tablones
	Tableros de fibra

Combustibles Sólidos Recuperados	Combustibles Sólidos de Sustitución (hornos de cemento)
	Combustibles Sólidos de Sustitución(RSU optimizado I)
	Combustibles Sólidos de Sustitución (central eléctrica de carbón)
DEMOLICIÓN	Residuos minerales de demolición
ALFOMBRAS	Alfombras
Ordenadores	Ordenadores
MEZCLA	Materiales reciclables mezclados

RECIPIENTES PARA RESIDUOS SOLIDOS URBANOS : SE TOMARÁN MODELOS DE OTROS PAÍSES YA QUE NO EXISTE SEÑALÉTICA EN LA LESGISLACIÓN



RESIDUOS INFECTO CONTAGIOSOS

RESIDUOS INFECTO CONTAGIOSOS - OSEOS-CENZAS.		Forma en que se acopia hasta la recolección **(S) sólido** **(L) líquido** **(G) gas**	Cantidad de Almacenaje antes de la recolección (Lts) litro (Kg). Kilogramo (Ton) (Tonelada)		Frecuencia de Uso **(D) diario** **(RS) Semanal** **(M) Mes** **(R) Rara vez** **(E) releccción especifica**
Material	Frecuencia de generación	Estado	volumen-Peso	SERVICIO DE RECOLECCION	Frecuencia de recolección

BIOLOGICOS	**MENSUAL**	S	20Kg	PROVEEDOR CON RESOLUCION AUTORIZADO POR MINSA 176 de mayo del 2019 ; QUE ESTABLECE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE ALTO RIESGO PÚBLICO POR SUS IMPLICACIONES A LA SALUD O AL MEDIO AMBIENTE, LOS TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS QUE POR SU ACTIVIDAD SON DE INTERÉS SANITARIO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES Y AUTORIZADO POR MI AMBIENTE. ECOWASTE CON RESOLUCION D MINSA: RESOLUCIÓN MINSA 2270 D 26 DE JULIO DEL 2019.	M

ELEMENOS DE PROTECCIÓN PERSONALPARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS INFECTO CONTAGIOSOS.

En el cuarto de preparación; operaciones muy diversas, utilizando sustancias con distintas características, algunas con una determinada peligrosidad.

Por lo tanto, los elementos de protección personal deberán ser los adecuados frentes a los riesgos a que se exponen.

PROTECCIÓN DE CARA Y OJOS.

Estos elementos están destinados a la protección frente a riesgos como eyecciones de partículas, proyecciones de líquidos y exposición a radiaciones ópticas. Se clasifican en

Pantallas de protección facial: cubre la cara, si su uso está destinado a la protección frente a algún tipo de radiaciones, deben estar equipadas con visores filtrante de las mismas.

Anteojos de seguridad: tienen como objetivo proteger los ojos. Cuando exista la posibilidad de desprendimiento de virutas, astillas u otro tipo de partículas, se deben utilizar anteojos que presenten protección contra impacto. Se debe tener en cuenta que el uso de anteojos es OBLIGATORIO

Será prácticamente imposible retirar las lentes de contacto de los ojos después de que se haya derramado una sustancia química en el área ocular.

- ✓ Las lentes de contacto interferirán con los procedimientos de lavado de emergencia.
- ✓ Las lentes de contacto pueden atrapar y recoger humos y materiales sólidos en el ojo.
- ✓ Si se produce la entrada de sustancias químicas en el ojo y la persona se queda inconsciente, el personal que la auxilia puede no darse cuenta de que lleva lentes de contacto.

PROTECCIÓN DE MANOS

El objetivo de estos elementos es impedir el contacto y penetración de sustancias tóxicas, corrosivas o irritantes a través de la piel, especialmente a través de las manos.

Los guantes se fabrican en diferentes materiales, en función del riesgo que se pretende proteger. Por eso a la hora de elegir guantes es necesario conocer su idoneidad, en función de los productos utilizados.

En ciertas circunstancias puede recurrirse a la utilización de un doble guante. Estas situaciones ocurren a menudo con la utilización de guantes de látex.

A continuación, se indican algunos tipos de guantes y su resistencia frente a determinados productos químicos.

Ref.

- ✓ B= Bueno
- ✓ R= Regular
- ✓ M= Malo

ACLARACION: esta tabla solo proporciona indicaciones generales sobre los materiales

Es conveniente tener en cuenta el hecho de que la resistencia de un guante depende de factores como la naturaleza exacta de producto químico, su temperatura, concentración, espesor del guante, tiempo de inmersión, etc.

Consejos para el uso de guantes:

Las manos deben estar secas y limpias antes de ponerse los guantes.

- ✓ No usar guantes demasiado tiempo
- ✓ Plegar el borde del manguito
- ✓ Limpiar los guantes antes de quitárselos
- ✓ Quitarse los guantes sin tocar la superficie exterior
- ✓ Utilizar una crema protectora después de usar guantes
- ✓ Antes de volver a utilizarlos controlar que esté seco su interior
- ✓ No utilizar guantes si presentan defectos, grietas o rajaduras.

NORMAS DE REFERENCIA EUROPEAS EN GUANTES PARA UTILIZAR EN PANAMA:

- ✓ Peligrcs Mecánicos EN388
- ✓ Calor y Fuego EN407
- ✓ Contaminación Radioactiva EN421
- ✓ Peligrcs del frío EN511
- ✓ Peligrcs Químicos EN374
- ✓ Microorganismos EN374 (prueba de estanqueidad)

RECIPIENTES PARA INFECTO CONTAGIOSOS: SE ADECUARAN RECIPIENTES PARA INFECTO CONTAGIOSOS, O RECEPTACULOS CON LA SEÑALETICA ADECUADA Y BOLSAS ROJAS DE SEGURIDAD QUE INDIQUEN LA NATURALEZA DEL RESIDUO.





RESPUESTAS DE MIVIOT

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

Panamá, 11 de mayo de 2021

14.1103-300-2021

Señores
GRUPO LA GLORIA, S.A.
E. S. M.

A quien concierne:

Tengo a bien dar respuesta de nota recibida en la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, solicitando nota aclaratoria con respecto a la certificación de uso de suelo No.105-2021, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, donde se certifica la finca No.179412 con el código de zona o uso de suelo SIU-3 (Servicio Institucional Urbano de Alta Intensidad).

De acuerdo a lo establecido en la Resolución No.160-2002 de 22 de julio 2002, por la cual se crean los códigos de zona y normas de Desarrollo Urbano para el área del Canal, le indicamos lo siguiente:

El código de zona o uso de suelo SIU-3 (Servicio Institucional Urbano de Alta Intensidad) menciona que dentro de sus actividades primarias contempla ***cementerios****, el cual es un término general que involucra las diferentes actividades como: velorios, capillas, entierros, cremación y sus oficinas administrativas.*

Esperando haber dado respuesta a lo solicitado, me suscribo de usted.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

POR: Maybelle González

ARQ. BLANCA DE TAPIA
Directora Nacional de Control y
Orientación del Desarrollo

BDTM.G.
Control No.399-2020

ACLARACION DEL FABRICANTE

Matthews
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

8 de agosto del 2020

Atención: **Sr. Byron Fung**
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA
Calle Ritbik, Urb. Área Revertida, Corozal, Ancón,

Ciudad de Panamá, Panamá

Estimado Sr. Fung,

En respuesta a nuestra conversación reciente, las siguientes son preguntas frecuentes que podrían surgir en relación con la instalación de un sistema de cremación:

¿Habrá humo y olor?
En condiciones normales de funcionamiento, no habrá humo ni olor. Nuestro equipo protege contra esto mediante una gran cámara secundaria interna mediante la cual los productos de la combustión se vuelven a quemar o limpiar antes de su descarga al medio ambiente. Está equipado con un monitor proactivo de opacidad (visual). El monitor de opacidad escanea continuamente los gases existentes y realiza una acción automática apagando el quemador de cremación si la opacidad alcanza un nivel del 10%. A falta de una mejor descripción, esto sería similar al humo que sale de la punta de un cigarrillo.

¿El equipo es seguro para el medio ambiente?
Si. Matthews Environmental Solutions actualmente tiene más de 5.000 instalaciones en todo el mundo y aproximadamente 140 unidades que operan solo en México. Cada uno ha sido aprobado por el Departamento Ambiental de cada municipalidad. Los niveles de emisión están muy por debajo de los niveles permisibles. (Ver resumen de prueba de fuente de emisiones independiente adjunto).

¿Funcionará la instalación 24/7?
No lo hará. Se estima que está inactivo o no operativo el 66% del tiempo.

¿Será ruidoso?
No lo será. El ruido emitido es similar al de un aire acondicionado en funcionamiento. Se adjunta un informe sobre emisiones de ruido realizado por un laboratorio de pruebas independiente. También se adjunta una lista de decibelios emitidos y su fuente.
Como verá, otras fuentes de las que estamos rodeados en nuestra vida diaria emiten más emisiones de ruido que el equipo de cremación.

Matthews Environmental Solutions
2045 Sprint Boulevard | Apopka, Florida 32703
O: 407-886-5533 | F: 407-886-5990 | www.matthewsenvironmentalsolutions.com

Matthews
Matthews Environmental Solutions is a (MATW) Matthews International company

¿Disminuirá los valores de las propiedades?
Este argumento nunca ha sido autenticado. Las funerarias generalmente se ubican en zonas residenciales o zonas comerciales ligeras, ya que es donde deben servir a su comunidad. Las funerarias suelen ser la propiedad mejor mantenida. Existes reportes relativos a los mercados de bienes raíces donde se pueden constatar que al contrario de afectar se observan que los valores de las propiedades se incrementaron.

¿Qué hay de Mercurio?
El tema de Mercurio surge en ocasiones. La USEPA (United Estate Environmental Protection Agency, La Agencia de protección del Ambiente de Estados Unidos) define el mercurio como un elemento natural. La realidad es que se ha comprobado que el proceso de cremación es una fuente insignificante de emisiones de mercurio. Se adjunta información de la USEPA y otras fuentes. Como se verá, la cantidad de emisiones de mercurio es mucho mayor que la de la cremación. Desafortunadamente, hay tanta información inexacta en Internet que algunas personas creen que es verdad.

Atentamente,

Hector La Rosa

Hector La Rosa
Representante de ventas para América Latina

Matthews
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
O: 407.886.5533 x 6184 | F: 412-224-4167

hlarosa@matw.com | MatthewsEnvironmentalSolutions.com

2045 Sprint Blvd | Apopka, FL 32703–7762

Matthews Environmental Solutions and Matthews Memorialization are (MATW) Matthews International companies.

Anexos

ENCUESTAS

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	CARLOS A. HUERTAS B.
Sexo	Femenino ☐ Masculino ☑
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☑ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☑ Trabaja en la zona ☑
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☑ Entre 5 y 10 años ☐ Más de 10 años ☐
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☑
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☑ No sabe ☐
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	- AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DEL AIRE. - AFECTACIÓN POR PARTICULAS EN AMBIENTE
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☑ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☑ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	- REALIZAR ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE. -
Nombre del encuestador	JOSÉ ANTONIO GONZALEZ.
Fecha de la encuesta	18 DE MAYO 2021

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA SPI

Nombre del encuestado	Mayor Bathancourt
Sexo	Femenino ☐ Masculino ☑
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☐ mayor de 50 años ☑
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☑
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☐ Más de 10 años ☑
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☑
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☑
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	si por temas de COVID
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	— NO —
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☐ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	acercarse más a la comunidad
Nombre del encuestador	Jose Antonio Gonzalez
Fecha de la encuesta	18-MAYO-2021 Hora: 2:00 p.m.

~~Firma~~

PROGRAMA DE PRUEBAS DE CONTROL

EXPEDIENTE TÉCNICO

PROGRAMA DE PRUEBA DE CONFORMIDAD DE EMISIONES

CEMENTERIO BLUE HILL
BRAINTREE, MA

AGOSTO 26, 2015

ELABORADO PARA:

Matthews International
Cremation Division
2045 Sprint Blvd
Apopka, Florida 32703

ACERCA DE:

Cementerio Blue Hill
700 West Street
Braintree, MA 02184
Prueba de Conformidad de Emisiones
Cámara de Cremación – EU 1
Transmisión No. X227136
Aplicación No. 4I10027

ELABORADO POR:

CK Environmental, Inc.
1020 Turnpike Street, Suite 8
Canton, MA 02021
CK Proyecto No. 4877

CK Environmental, Inc.
1020 Turnpike St., Suite 8
Canton, MA 02021 USA
Toll-free: 888-CKE-0303
International: 781-828-5200
Fax: 781-828-5380
www.ckenvironmental.com

CERTIFICADO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Los abajo firmantes certificamos que hemos revisado personalmente y conocemos la información presentada en el expediente técnico. Creemos que toda la información y cálculos aquí presentados son verdaderos, exactos y completos. CK está acreditado por el Consejo de Acreditación de Pruebas de Chimeneas *Stack Testing Accreditation Council* (STAC) y opera en conformidad con los requisitos de ASTM D7036-04.

Preparado por: _____
Ale Kuncaitis, Ingeniero de Proyectos

Revisado por: _____
Kevin Kelley, Director de Proyecto, QSTI

RESUMEN DE PRUEBA

Nombre del Sitio:	**Cementerio Blue Hill** 700 West Street Braintree, MA 02184
Contacto del Sitio:	**Joe Walker,** Operaciones jbwalker@bluehillcemetery.com 781-843-4000
Nombre Consultor:	**Matthews International** **Cremation Division** 2045 Sprint Blvd Apopka, Florida 32703 Contacto
Contacto Consultor:	**Michael Tricoche,** Ingeniero mtricoche@matthewsintl.com 407-886-5533 ext. 206-6149
Agencia Reguladora:	Departamento de Protección Ambiental Massachusetts *Massachusetts Department of Environmental Protection* MassDEP Región Sudeste **John Paino** 20 Riverside Drive Lakeville, MA 02347 John.paino@state.ma.us 508-946-2744
Organización de Prueba:	**CK Environmental** 1020 Turnpike Street, Suite 8 Canton, MA 02021 781-828-5200
Director de Proyecto:	**Kevin J. Kelley,** Director de proyecto Kkelley@ckenvironmental.com 339-237-2267
Fuentes Analizadas:	Cámara de Cremación EU 1 (IE43-PPI)
Contaminante(s) medido:	PM (PM_{10}/$PM_{2.5}$), NO_x, CO y Opacidad
Método(s) utilizado:	1, 2, 3A, 4, 5/202, 7E, 10 y 9
Fecha de Prueba:	30 de junio, 2015

1.0 INTRODUCCIÓN

CK Environmental, Inc (CK) fue contratada por Matthews International Cremation para llevar a cabo un programa de pruebas de conformidad de emisiones en el Cementerio Blue Hill ubicado en Braintree, Massachusetts. La instalación alberga cuatro cámaras crematorias. Tres de las cámaras (EU 2 - EU 4) son unidades idénticas y su cumplimiento de límites de emisión permitidos se demostró mediante la presentación de un informe de prueba de otra instalación realizado recientemente. Este programa de pruebas fue realizado para asegurar que la cámara crematoria (EU 1) esté operando en o por debajo de los límites de emisión establecidos en las instalaciones, acorde al Permiso de Control de Contaminación del Aire (Transmisión No. X227136, Aplicación No. 4I10027) establecido en la Región Sureste, Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts (MassDEP).

El programa de pruebas determinó los niveles de emisión de partículas (PM/PM10), partículas condensables (CPM/PM2.5), óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO) y opacidad. Los procedimientos de muestreo y análisis descritos en este documento se llevaron a cabo utilizando procedimientos considerados aceptables por el MassDEP y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA).

La Sección 2.0 de este informe contiene una descripción del proceso, la Sección 3.0 describe el programa de prueba y la Sección 4.0 describe las ubicaciones de las pruebas. Las metodologías de ensayo se describen en la Sección 5.0 y los procedimientos de garantía de calidad de CK se detallan en la Sección 6.0.

Kevin Kelley es el director del proyecto de CK para este programa de pruebas y trabajó junto a un equipo calificado de ingenieros y técnicos medioambientales. La Tabla 1-1 proporciona la información de contacto de todas las personas responsables de este programa de pruebas.

Tabla 1-1
Contactos del Proyecto

Nombre de la Compañía	Función	Contacto	Teléfono
CK Environmental, Inc.	Gerente de Proyectos de la Empresa de Pruebas	Kevin Kelley	(781) 828-5200
Cementerio Blue Hill	Contacto del Establecimiento	Joe Walker	(781)-843-4000
Matthews International Cremation Division	Ingeniero	Michael Tricoche	(407)-886-5533 x149
Mass DEP	Contacto Regulador	John Paino	(508)-946-2744

2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El Cementerio Blue Hill instaló y opera cuatro cámaras exclusivamente para la cremación de restos humanos. Este programa de prueba sólo se llevó a cabo en el equipo EU 1. Acorde a lo aceptado por el permiso de aire de la instalación, se presentó un informe de prueba actualizado proveniente de otra instalación con el fin de demostrar el cumplimiento de EU 2, EU 3, EU 4 con respecto a los límites de emisión aplicables (Modelo de Incinerador Crematorio *Matthews-Matthews Crematory Incinerator Model* IE43-SPP).

El incinerador EU 1 es el modelo de cremación Matthews IE43-PPI, Power Pak I (anteriormente conocido como IE43-PPII). Están equipados con cámaras de combustión primaria y secundaria. Los quemadores primarios de la cámara son Modelo Eclipse ThermJet 150. Estos tienen índices de entrada de energía de 700,000 Btu por hora. Los quemadores de la cámara secundaria son Modelo EclipseThermJet 150 y tienen índices de entrada de energía de 1,200,000 Btu por hora. Todos los quemadores utilizan gas natural como combustible.

Los gases de escape de cada unidad son descargados a través de chimeneas de 20" de diámetro. Las chimeneas se ventilan verticalmente a través de la azotea del edificio del crematorio.

Ilustración 2-1
Imagen del lugar de la prueba



* EU 1 está en el extremo izquierdo

Environmental

3.4 Presentación de resultados

Tabla 3-2
Matriz de Prueba

Ejecución de prueba No_		Ejecución 1	Ejecución 2	Ejecución 3	Promedio
Fecha		06/30/15	06/30/15	06/30/15	
Hora	Comienzo	8:33	11:22	14:01	
	Parada	9:38	12:27	15:05	
Información del Proceso					
Peso del Lote	lbs	142.	174	140	152
Condiciones de Muestra					
Volumen	(dscf)[a]	72.605	69.878	76.718	73.067
Volumen	(dscm)[b]	2.056	1.979	2.173	2.069
Isocinética	(%)	98.8	94.8	94.3	95.99
Condiciones de Chimenea					
Nivel de Flujo	(dscfm.)[c]	610	611	675	632
Temperatura	(°F)	969.4	1007.8	1022.8	1000.0
Humedad	(%)	15.4	13.6	12.2	13.7
Oxígeno	(%)	9.6	9.8	10.1	9.8
Dióxido de Carbono	(%)	7.3	7.7	7.8	7.6
Óxidos de Nitrógeno	(PPM)	60.5	52.6	49.7	54.3
Óxidos de Nitrógeno	PPM@15% O_2	31.6	28.0	27.2	28.9
Monóxido de Carbono	(PPM)	5.3	7.7	2.7	5.2
Monóxido de Carbono	PPM@15% O_2	2.8	4.1	1.5	2.8
Emisiones de Material Particulado (MP)					
Captura Total de MP	(mg)	87.1	203.2	141.7	144
Tasa de Emisiones – Mitad Frontal	(Granos/dscf)	0.018	0.045	0.028	0.031
	lb/hr	0.10	0.23	0.16	0.17
	tons/yr				0.73
Tasa de Emisiones – Frontal y Trasera.	(Granos/dscf)	0.021	0.050	0.030	0.034
	lb/hr	0.108	0.260	0.175	0.18
	tons/yr				0.79
Opacidad	(%)	0.0	0.0	0.0	0.0

a) pies cúbicos estándar secos
b) metros cúbicos estándar secos
c) pies cúbicos estándar secos por minuto

Environmental

FLUJOS Y HUMEDADES

INSTALACIÓN: Matthews International — PRUEBA NO.: Ejecución 1
FUENTE: Cementerio Blue Hills — FECHA: 06/30/15

Volumen Medidor @ Condiciones Estándar, Vm(std)

72.605	dscf
2.056	dscm

Vm(std) = K1 * Vm * Y Factor * Pm / Tm

Dónde: K1 = 17.64 deg R / in. Hg

Vm = volumen de medidor, condiciones de medidor, dcf — 75.623

Pm = presión medidor [(Delta H/13.6) + Pb], en. Hg — 30.41

Tm = temperatura medidor (grados F + 460), gr.R — 556

Porcentaje Humedad, %H20

15.4	%

%H20 = [(K2 * Ye)/ [Vm(std) + (K2 * Vc)]) * 100

Dónde: K2 = 0.04707 cu. ft./ml

VC = volumen captura condensador, ml — 279.4

Fracción de Humedad, Bwo — 0.154

Bwo = %H20 / 100

Peso Molecular Seco del Gas de Chimenea, Md — 29.55

%CO2	7.3	lb/lb mol
%02	9.6	
%CO+%N2	83.1	

Md = [(0.44*%CO2)+(0.32*%O2)+(0.28*(%CO+%N2))]

Peso Molecular Húmedo de Gas de Chimenea, Ms — 27.77 lb/lb mol

Ms= Md * (1-Bwo)+(18*Bwo)

Velocidad del Gas de Chimenea, Vs — 14.87 fps

Vs = K3 * Cp * (avg sqrt delta P) * sqrt(Ts/(Ps * Ms))

dónde: K3 = 85.49 fps * sqrt[(1b/lb mol)(en. Hg)/(gr. R)(en H20)]

Cp = coeficiente piloto, 0.84 para tipo-s; 0.99 para std. — 0.84

Ts = temperature chimenea (grad. F + 460), grad. R — 1429.4

Ps = presión chimenea [(Ps113.6) + Pb], en. Hg — 30.01

Flujo Volumétrico, condiciones de chimenea, Qa — 1.945 ACFM

Qa = Vs * As * 60

Dónde: As = área de sección transversal de la chimenea @ lugar de muestreo

Flujo Volumétrico, condiciones estándar, Qs — 721 SCFM

Qs = Qa * K1 * Ps / Ts

Flujo Volumétrico, condiciones estándar seco, Qsd — 610 DSCFM

Qds = Qs * (1-Bwo)

Environmental

RESULTADOS DE MATERIAL PARTICULADO

INSTALACIÓN: Matthews International PRUEBA NO.: Ejecución
FUENTE: Cementerio Blue Hills FECHA: 06/30/15

Isocinética, %I: 98.8 %

%I = [K4*Ts*Vm(std)] / [Ps*Vs*An*X*(1-Bwo)]
dónde: K4 — (100*P,td)/(T,td*60) = (100*29.92)I(528*60)
An — sección transversal de la punta de la boquilla, ft 2
X = tiempo total de prueba, min.

Captura de Material Particulado, MP

Mitad Frontal- Captura MP Filtrable, Mpmf
Mitad Frontal Captura MP Filtrable, M_{PMFF}: 69 mg
Mitad Frontal Captura Enjuague, $_{PMFR}$: 18 mg

Mitad Posterior-Captura MP Condensable, Mpmc
Acuoso (No-Extraible) Captura MP Condensable, MPMCA: 8.6 mg
Orgánico (Extraibles) Captura MP Condensable, Mpmco: 1.9 mg
*Sin Corrección en Blanco

Total Captura de Material Particulado, Mpm Frontal 1/2: 87.1 mg
Total Captura de Material Particulado, Mpm Frontal 1/2 & Post.1/2: 97.6 mg

Concentración Material Particulado, Cp_m
$Cp_m = [Mp_M / Vm(std)]$

Frontal 1/2	1.200	mg/dscf
Frontal 1/2 & Post. 1/2	1.344	mg/dscf

Tasa de Emisión de Material Particulado, EPM
$E = Cp_m/1.000 * Qds * 60/454$

Frontal 1/2	0.097	lb/hr
Frontal 1/2 & Post.1/2	0.108	lb/hr
= lb/hr / dscfh — Frontal 1/2	2.642E-06	lb/dscf
Frontal 1/2 & Post. 1/2	2.961E-06	lb/dscf
= lb/dscf * (Factor F)* (20.9 / (20.9-02)) — Frontal 1/2	0.043	lb/mmbtu
Frontal 1/2 & Post. 1/2	0.048	lb/mmbtu
Granos/DSCF = lb/dscf * 7000 — Frontal 1/2	0.018	Granos/DSCF
Frontal 1/2 & Post. 1/2	0.021	Granos/DSCF

Factor F = 8.710

Environmental

FLUJOS Y HUMEDADES

INSTALACIÓN: Matthews International
FUENTE: Cementerio Blue Hills

PRUEBA NO.: Ejecución 2
FECHA: 06/30/15

Volumen Medidor @ Condiciones Estándar, Vm(std)

69.878	dscf
1.979	dscm

Vm(std) = K1 * Vm * Y Factor * Pm / Tm

Dónde: K1 = 17.64 deg R / in. Hg

Vm = volumen de medidor, condiciones de medidor, dcf — 71.646

Pm = presión medidor [(Delta H/13.6) + Pb], en. Hg — 30.37

Tm = temperatura medidor (grados F + 460), gr.R — 546

Porcentaje Humedad, %H20 — 13.6 %

%H20 = {(K2 * Ye)/ [Vm(std) + (K2 * Vc)]) * 100

Dónde: K2 = 0.04707 cu. ft./ml

VC = volumen captura condensador, ml — 233.3

Fracción de Humedad, Bwo — 0.136

Bwo = %H20 / 100

Peso Molecular Seco del Gas de Chimenea, Md — 29.62 lb/lb mol

Md = [(0.44*%CO2)+(0.32*%O2)+(0.28*(%CO+%N2))]

%CO2	7.7
%02	9.8
%CO+%N2	82.5

Peso Molecular Húmedo de Gas de Chimenea, Ms — 28.04 lb/lb mol

Ms= Md * (1-Bwo)+(18*Bwo)

Velocidad del Gas de Chimenea, Vs — 15.00 fps

Vs = K3 * Cp * (avg sqrt delta P) * sqrt(Ts/(Ps * Ms))

dónde: K3 = 85.49 fps * sqrt[(1b/lb mol)(en. Hg)/(deg. R)(en H20)]

Cp = coeficiente Piloto, 0.84 for tipo-s; 0.99 para std. — 0.84

Ts = temperature chimenea (grad. F + 460), grad. R — 1467.8

Ps = presión chimenea [(Ps113.6) + Pb], en. Hg — 30.01

Flujo Volumétrico, condiciones de chimenea, Qa — 1.961 ACFM

Qa = Vs * As * 60

Dónde: As = área de sección transversal de la chimenea @ lugar de muestreo

Flujo Volumétrico, condiciones estándar, Qs — 707 SCFM

Qs = Qa * K1 * Ps / Ts

Flujo Volumétrico, condiciones estándar seco, Qsd — 611 DSCFM

Qds = Qs * (1-Bwo)

Environmental

RESULTADOS DE MATERIAL PARTICULADO

INSTALACIÓN: Matthews International PRUEBA NO.: Ejecución 2
FUENTE: Cementerio Blue Hills FECHA: 06/30/15

Isocinética, %I	94.82	%

%I = [K4*Ts*Vm(std)] / [Ps*Vs*An*X*(1-Bwo)]
dónde: K4 — (100*P,td)/(T,td*60) = (100*29.92)1(528*60)
An —sección transversal de la punta de la boquilla, ft 2
X = tiempo total de prueba, min.

Captura de Material Particulado, MP

Mitad Frontal- Captura MP Filtrable, Mpmf

Mitad Frontal Captura MP Filtrable, M_{PMFF}	196	mg
Mitad Frontal Captura Enjuague, PMFR	34	mg

Mitad Posterior-Captura MP Condensable, Mpmc

Acuoso (No-Extraible) Captura MP Condensable, MPMCA	20.0	mg
Orgánico (Extraibles) Captura MP Condensable, Mpmco	2.0	mg

*Sin Corrección en Blanco

Total Captura de Material Particulado, Mpm Frontal 1/2	203.2	mg
Total Captura de Material Particulado, Mpm Frontal 1/2 & Post.1/2	225.2	mg

Concentración Material Particulado, Cp_m
$Cp_m = [Mp_M / Vm(std)]$

Frontal 1/2	2.908	mg/dscf
Frontal 1/2 & Post. 1/2	3.223	mg/dscf

Tasa de Emisión de Material Particulado, EPM

$E = Cp_m/1,000 * Qds * 60/454$	Frontal 1/2	0.235	lb/hr
	Frontal 1/2 & Post.1/2	0.260	lb/hr
= lb/hr / dscfh	Frontal 1/2	6.405E-06	lb/dscf
	Frontal 1/2 & Post. 1/2	7.099E-06	lb/dscf
= lb/dscf * (Factor F)* (20.9 / (20.9-02))	Frontal 1/2	0.105	lb/mmbtu
	Frontal 1/2 & Post. 1/2	0.116	lb/mmbtu
Granos/DSCF = lb/dscf * 7000	Frontal 1/2	0.045	Granos/DSCF
		0.050	Granos/DSCF
Factor F = 8,710	Frontal 1/2 & Post. 1/2		

Environmental

FLUJOS Y HUMEDADES

INSTALACIÓN: Matthews International — PRUEBA NO.: Ejecución 3
FUENTE: Cementerio Blue Hills — FECHA: 06/30/15

Volumen Medidor @ Condiciones Estándar, Vm(std)

76.718	dscf
2.173	dscm

Vm(std) = K1 * Vm * Y Factor * Pm / Tm

Dónde:
K1 = 17.64 deg R / in. Hg
Vm = volumen de medidor, condiciones de medidor, dcf — 79.115
Pm = presión medidor [(Delta H/13.6) + Pb], en. Hg — 30.44
Tm = temperatura medidor (grados F + 460), gr.R — 551

Porcentaje Humedad, %H20 — 12.2 %

%H20 = {(K2 * Ye)/ [Vm(std) + (K2 * Vc)]} * 100

Dónde:
K2 = 0.04707 cu. ft./ml
VC = volumen captura condensador, ml — 225.1

Fracción de Humedad, Bwo — 0.122

Bwo = %H20 / 100

Peso Molecular Seco del Gas de Chimenea, Md — 29.65 lb/lb mol

Md = [(0.44*%CO2)+(0.32*%O2)+(0.28*(%CO+%N2))]

%CO2	7.8
%02	10.1
%CO+%N2	82.1

Peso Molecular Húmedo de Gas de Chimenea, Ms — 28.23 lb/lb mol

Ms= Md * (1-Bwo)+(18*Bwo)

Velocidad del Gas de Chimenea, Vs — 16.46 fps

Vs = K3 * Cp * (avg sqrt delta P) * sqrt(Ts/(Ps * Ms))

dónde:
K3 = 85.49 fps * sqrt[(1b/lb mol)(en. Hg)/(deg. R)(en H20)]
Cp = coeficiente Piloto, 0.84 for tipo-s; 0.99 para std. — 0.84
Ts = temperature chimenea (grad. F + 460), grad. R — 1482.8
Ps = presión chimenea [(Ps/13.6) + Pb], en. Hg — 30.00

Flujo Volumétrico, condiciones de chimenea, Qa — 2,153 ACFM

Qa = Vs * As * 60

Dónde: As = área de sección transversal de la chimenea @ lugar de muestreo

Flujo Volumétrico, condiciones estándar, Qs — 769 SCFM

Qs = Qa * K1 * Ps / Ts

Flujo Volumétrico, condiciones estándar seco, Qsd — 675 DSCFM

Qds = Qs * (1-Bwo)

Environmental

RESULTADOS DE MATERIAL PARTICULADO

INSTALACIÓN: Matthews International PRUEBA NO.: Ejecución 3
FUENTE: Cementerio Blue Hills FECHA: 06/30/15

Isocinética, %I: 94.3 %

%I = [K4*Ts*Vm(std)] / [Ps*Vs*An*X*(1-Bwo)]
donde: K4 — (100°P$_s$td)/(T$_s$td*60) = (100*29.92)1(528*60)
An — sección transversal de la punta de la boquilla, ft 2
X = tiempo total de prueba, min.

Captura de Material Particulado, MP

Mitad Frontal- Captura MP Filtrable, Mpmf
- Mitad Frontal Captura MP Filtrable, M_{PMFF}: 116.0 mg
- Mitad Frontal Captura Enjuague, PMFR: 25.7 mg

Mitad Posterior-Captura MP Condensable, Mpmc
- Acuoso (No-Extraible) Captura MP Condensable, MPMCA: 7.5 mg
- Orgánico (Extraibles) Captura MP Condensable, Mpmco: 1.1 mg

*Sin Corrección en Blanco

- Total Captura de Material Particulado, Mpm Frontal 1/2: 141.7 mg
- Total Captura de Material Particulado, Mpm Frontal 1/2 & Post.1/2: 150.3 mg

Concentración Material Particulado, Cp_m
$Cp_m = [Mp_M / Vm(std)]$

Frontal 1/2	1.847	mg/dscf
Frontal 1/2 & Post. 1/2	1.959	mg/dscf

Tasa de Emisión de Material Particulado, EPM
$E = Cp_m/1{,}000 * Qds * 60/454$

Frontal 1/2	0.165	lb/hr
Frontal 1/2 & Post.1/2	0.175	lb/hr
= lb/hr / dscfh — Frontal 1/2	6.086E-06	lb/dscf
Frontal 1/2 & Post. 1/2	4.315E-06	lb/dscf
= lb/dscf * (Factor F)* (20.9 / (20.9-02)) — Frontal 1/2	0.069	lb/mmbtu
Frontal 1/2 & Post. 1/2	0.073	lb/mmbtu
Granos/DSCF = lb/dscf * 7000 — Frontal 1/2	0.028	Granos/DSCF
Frontal 1/2 & Post. 1/2	0.030	Granos/DSCF

Factor F = 8,710

Formulario de Observación de Emisiones Visibles **Ejecución 1**

NOMBRE DE FUENTE Cementerio Blue Hills		
DIRECCIÓN 700 West Street		
CIUDAD Braintree	**ESTADO** MA	**C.POSTAL** 02184
TELÉFONO	**Nº IDENTIFICACIÓN DE FUENTE** EU1	
EQUIPO DE PROCESO Cámara de cremación	**MODO OPERATIVO** Normal	
EQUIPO DE CONTROL	**MODO OPERATIVO**	

DESCRIBIR PUNTO DE EMISIÓN
COMIENZO Chimenea Circular PARADA

ALTURA SOBRE NIVEL SUELO COMIENZO 35' PARADA Igual	**ALTURA RESPECTO AL OBSERVADOR** COMIENZO 35' PARADA Igual
DISTANCIA DEL OBSERVADOR COMIENZO 150' PARADA Igual	**DIRECCIÓN DEL OBSERVADOR** COMIENZO Oeste PARADA Igual

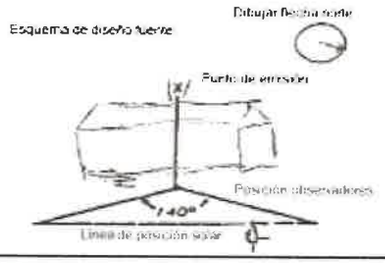
DESCRIBIR EMISIONES
COMIENZO Columna de humo gris PARADA Igual

COLOR EMISIÓN COMIENZO Gris claro PARADA Igual	**TIPO DE PENACHO** *CONTÍNUO* FUGAZ INTERMITENTE*
GOTAS DE AGUA PRESENTES *NO* SI*	**SI HAY PENACHO DE GOTA DE AGUA** *ADHERIDO NO ADHERIDO*

INDICAR PENACHO CON OPACIDAD DETECTADA
COMIENZO Sobre chimenea PARADA

DESCRIBIR ENTORNO
COMIENZO Cielo despejado PARADA Igual

COLOR FONDO COMIENZO Azul PARADA Igual	**CONDICIONES DE CIELO** COMIENZO Despejado PARADA Igual	
VELOCIDAD VIENTO COMIENZO Tranquilo PARADA Igual	**DIRECCIÓN VIENTO** COMIENZO Norte PARADA Igual	
TEMP. AMBIENTE COMIENZO 70º PARADA Igual	**TEMP. BULBO HÚMEDO**	**PORCENT.** 65%



COMENTARIOS
Imagen obtenida del lugar

HE RECIBIDO UNA COPIA DE ESTAS OBSERVACIONES DE OPACIDAD FIRMA

NOMBRE	**FECHA**

FECHA OBSERVACIÓN	**HORA COMIENZO**	**HORA PARADA**
6/30/15	8:33	9:33

Seg/min	0	15	30	45	Seg/min	0	15	30	45
1	0	0	0	0	31	0	0	0	0
2	0	0	0	0	32	0	0	0	0
3	0	0	0	0	33	0	0	0	0
4	0	0	0	0	34	0	0	0	0
5	0	0	0	0	35	0	0	0	0
6	0	0	0	0	36	0	0	0	0
7	0	0	0	0	37	0	0	0	0
8	0	0	0	0	38	0	0	0	0
9	0	0	0	0	39	0	0	0	0
10	0	0	0	0	40	0	0	0	0
11	0	0	0	0	41	0	0	0	0
12	0	0	0	0	42	0	0	0	0
13	0	0	0	0	43	0	0	0	0
14	0	0	0	0	44	0	0	0	0
15	0	0	0	0	45	0	0	0	0
16	0	0	0	0	46	0	0	0	0
17	0	0	0	0	47	0	0	0	0
18	0	0	0	0	48	0	0	0	0
19	0	0	0	0	49	0	0	0	0
20	0	0	0	0	50	0	0	0	0
21	0	0	0	0	51	0	0	0	0
22	0	0	0	0	52	0	0	0	0
23	0	0	0	0	53	0	0	0	0
24	0	0	0	0	54	0	0	0	0
25	0	0	0	0	55	0	0	0	0
26	0	0	0	0	56	0	0	0	0
27	0	0	0	0	57	0	0	0	0
28	0	0	0	0	58	0	0	0	0
29	0	0	0	0	59	0	0	0	0
30	0	0	0	0	60	0	0	0	0

OPACIDAD PROMEDIO PERIODO MÁS ALTO 0	**NÚMERO DE LECTURAS SOBRE EL %** 0

RANGO DE LECTURAS DE OPACIDAD
MÍNIMO 0 *MÁXIMO* 0

NOMBRE DEL OBSERVADOR (LETRA)
Ale Kuncaitis

FIRMA DEL OBSERVADOR Firma Documento Original	**FECHA** 6/30/15
ORGANIZACIÓN CK Environmental	
CERTIFICADO POR Morrison Environmental	**FECHA** 4/2015
VERIFICADO POR	**FECHA**

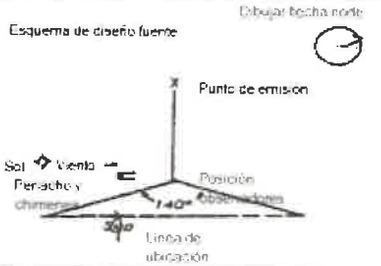
Revisión de Control de Calidad: Totalidad ✓ Legibilidad ✓ Precisión ✓ Especificaciones ✓ Razonabilidad ✓

Formulario de Observación de Emisiones Visibles **Ejecución 2**

284

NOMBRE DE FUENTE Cementerio Blue Hills		
DIRECCIÓN 700 West Street		
CIUDAD Braintree	**ESTADO** MA	**C.POSTAL** 02184
TELÉFONO	**Nº IDENTIFICACIÓN DE FUENTE** EU1	
EQUIPO DE PROCESO Cámara de cremación	**MODO OPERATIVO**	
EQUIPO DE CONTROL	**MODO OPERATIVO**	
DESCRIBIR PUNTO DE EMISIÓN COMIENZO Chimenea Circular PARADA		
ALTURA SOBRE NIVEL SUELO COMIENZO 35' PARADA	**ALTURA RESPECTO AL OBSERVADOR** COMIENZO 35' PARADA	
DISTANCIA DEL OBSERVADOR COMIENZO 100' PARADA	**DIRECCIÓN DEL OBSERVADOR** COMIENZO Oeste PARADA	
DESCRIBIR EMISIONES COMIENZO Columna de humo gris PARADA		
COLOR EMISIÓN COMIENZO Gris PARADA	**TIPO DE PENACHO** *CONTÍNUO* FUGAZ INTERMITENTE*	
GOTAS DE AGUA PRESENTES *NO* SI*	**SI HAY PENACHO DE GOTA DE AGUA** *ADHERIDO NO ADHERIDO*	
INDICAR PENACHO CON OPACIDAD DETECTADA COMIENZO Sobre chimenea PARADA		
DESCRIBIR ENTORNO COMIENZO Cielo PARADA		
COLOR FONDO COMIENZO Azul PARADA	**CONDICIONES DE CIELO** COMIENZO Parcial PARADA	
VELOCIDAD VIENTO COMIENZO Tranquilo PARADA	**DIRECCIÓN VIENTO** COMIENZO Oeste PARADA	
TEMP. AMBIENTE COMIENZO 76º PARADA	**TEMP. BULBO HÚMEDO**	**PORCENT.**

Esquema de diseño fuente



FECHA OBSERVACIÓN 6/30/15			**HORA COMIENZO** 11:22			**HORA PARADA** 12:22			
Seg/min	0	15	30	45	Seg/min	0	15	30	45
1	5	5	0	0	31	0	0	0	0
2	0	0	0	0	32	0	0	0	0
3	0	0	0	5	33	0	0	0	0
4	0	0	0	0	34	0	0	0	0
5	0	0	0	0	35	0	0	0	0
6	0	0	0	0	36	0	0	0	0
7	0	0	0	0	37	0	0	0	0
8	0	0	0	0	38	0	0	0	0
9	0	0	0	0	39	0	0	0	0
10	0	0	0	0	40	0	0	0	0
11	0	0	0	0	41	0	0	0	0
12	0	0	0	0	42	0	0	0	0
13	0	0	0	0	43	0	0	0	0
14	0	0	0	0	44	0	0	0	0
15	0	0	0	0	45	0	0	0	0
16	0	0	0	0	46	0	0	0	0
17	0	0	0	0	47	0	0	0	0
18	0	0	0	0	48	0	0	0	0
19	0	0	0	0	49	0	0	0	0
20	0	0	0	0	50	0	0	0	0
21	0	0	0	0	51	0	0	0	0
22	0	0	0	0	52	0	0	0	0
23	0	0	0	0	53	0	0	0	0
24	0	0	0	0	54	0	0	0	0
25	0	0	0	0	55	0	0	0	0
26	0	0	0	0	56	0	0	0	0
27	0	0	0	0	57	0	0	0	0
28	0	0	0	0	58	0	0	0	0
29	0	0	0	0	59	0	0	0	0
30	0	0	0	0	60	0	0	0	0

OPACIDAD PROMEDIO PERIODO MÁS ALTO 5	**NÚMERO DE LECTURAS SOBRE EL %**
RANGO DE LECTURAS DE OPACIDAD *MÍNIMO* 0 *MÁXIMO* 5	
NOMBRE DEL OBSERVADOR (LETRA) Ale Kuncaitis	
FIRMA DEL OBSERVADOR Firma Documento Original	**FECHA** 6/30/15
ORGANIZACIÓN CK Environmental	
CERTIFICADO POR Morrison Environmental	**FECHA** 4/2015
VERIFICADO POR	**FECHA**

COMENTARIOS
Imagen obtenida del lugar

HE RECIBIDO UNA COPIA DE ESTAS OBSERVACIONES DE OPACIDAD FIRMA

NOMBRE	**FECHA**

Revisión de Control de Calidad: Totalidad Legibilidad Precisión Especificaciones Razonabilidad

NOMBRE DE FUENTE		
Cementerio Blue Hills		
DIRECCIÓN		
700 West Street		
CIUDAD	ESTADO	C.POSTAL
Braintree	MA	
TELÉFONO	Nº IDENTIFICACIÓN DE FUENTE	
EQUIPO DE PROCESO	MODO OPERATIVO	
Cámara de cremación		
EQUIPO DE CONTROL	MODO OPERATIVO	

DESCRIBIR PUNTO DE EMISIÓN
COMIENZO Chimenea Circular PARADA

ALTURA SOBRE NIVEL SUELO	ALTURA RESPECTO AL OBSERVADOR
COMIENZO 35' PARADA	COMIENZO 35' PARADA
DISTANCIA DEL OBSERVADOR	DIRECCIÓN DEL OBSERVADOR
MIENZO 100' PARADA	COMIENZO Noroeste PARADA

DESCRIBIR EMISIONES
COMIENZO Penacho de calor PARADA

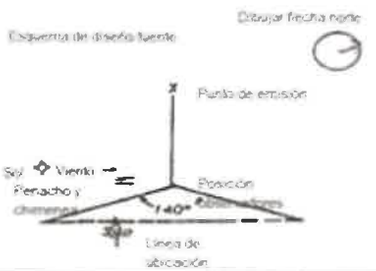
COLOR EMISIÓN	TIPO DE PENACHO *CONTÍNUO*
COMIENZO Gris PARADA	*FUGAZ* *INTERMITENTE*
GOTAS DE AGUA PRESENTES	SI HAY PENACHO DE GOTA DE AGUA
NO *SI*	*ADHERIDO* *NO ADHERIDO*

INDICAR PENACHO CON OPACIDAD DETECTADA
COMIENZO Sobre chimenea PARADA

DESCRIBIR ENTORNO
COMIENZO Cielo despejado PARADA Parcial nublado

COLOR FONDO	CONDICIONES DE CIELO
COMIENZO Azul PARADA	COMIENZO Despejado PARADA
VELOCIDAD VIENTO	DIRECCIÓN VIENTO
COMIENZO --- PARADA	COMIENZO Sur PARADA

TEMP. AMBIENTE	TEMP. BULBO HÚMEDO	PORCENT.
COMIENZO 78º PARADA		58%



COMENTARIOS
Imagen obtenida del lugar

HE RECIBIDO UNA COPIA DE ESTAS OBSERVACIONES DE OPACIDAD FIRMA

NOMBRE	FECHA

FECHA OBSERVACIÓN	HORA COMIENZO	HORA PARADA
6/30/15	2:01	3:01

Seg/min	0	15	30	45	Seg/min	0	15	30	45
1	0	0	0	0	31	0	0	0	0
2	0	0	0	0	32	0	0	0	0
3	0	0	0	0	33	0	0	0	0
4	0	0	0	0	34	0	0	0	0
5	0	0	0	0	35	0	0	0	0
6	0	0	0	0	36	0	0	0	0
7	0	0	0	0	37	0	0	0	0
8	0	0	0	0	38	0	0	0	0
9	0	0	0	0	39	0	0	0	0
10	0	0	0	0	40	0	0	0	0
11	0	0	0	0	41	0	0	0	0
12	0	0	0	0	42	0	0	0	0
13	0	0	0	0	43	0	0	0	0
14	0	0	0	0	44	0	0	0	0
15	0	0	0	0	45	0	0	0	0
16	0	0	0	0	46	0	0	0	0
17	0	0	0	0	47	0	0	0	0
18	0	0	0	0	48	0	0	0	0
19	0	0	0	0	49	0	0	0	0
20	0	0	0	0	50	0	0	0	0
21	0	0	0	0	51	0	0	0	0
22	0	0	0	0	52	0	0	0	0
23	0	0	0	0	53	0	0	0	0
24	0	0	0	0	54	0	0	0	0
25	0	0	0	0	55	0	0	0	0
26	0	0	0	0	56	0	0	0	0
27	0	0	0	0	57	0	0	0	0
28	0	0	0	0	58	0	0	0	0
29	0	0	0	0	59	0	0	0	0
30	0	0	0	0	60	0	0	0	0

OPACIDAD PROMEDIO PERIODO MÁS ALTO 0	NÚMERO DE LECTURAS SOBRE EL % 0

RANGO DE LECTURAS DE OPACIDAD
MÍNIMO 0 *MÁXIMO* 0

NOMBRE DEL OBSERVADOR (LETRA)
Ale Kuncaitis

FIRMA DEL OBSERVADOR	FECHA
Firma Documento Original	6/30/15

ORGANIZACIÓN
CK Environmental

CERTIFICADO POR	FECHA
Morrison Environmental	4/2015
VERIFICADO POR	FECHA

Revisión de Control de Calidad: Totalidad Legibilidad Precisión Especificaciones Razonabilidad

EXTRACTO DE ARTICULO IAEA

4. ¿Por qué usamos radioisótopos en medicina? ¿Qué tienen de especial?

Los radioisótopos son especiales porque ciertos órganos del cuerpo tienen maneras únicas de responder a distintas sustancias. Por ejemplo, la tiroides absorbe yodo, más que cualquier otra sustancia química, de modo que el radioisótopo yodo 131 se usa ampliamente en el tratamiento del cáncer de tiroides y la imagenología de tiroides. De forma similar, otros órganos, como el hígado, el riñón y el cerebro, captan y metabolizan sustancias químicas radiactivas específicas. Pero para que los radioisótopos lleguen al órgano deseado, en la mayoría de los casos necesitan ser transportados a cuestas de otra cosa (una molécula biológicamente activa). Por ejemplo, para que el tecnecio 99m llegue a los tejidos cardíacos a fin de diagnosticar enfermedades del corazón, suele adherirse a seis moléculas de metoxi-isobutil-isonitrilo.

Las formulaciones de moléculas marcadas con radioisótopos (denominadas radiofármacos) se inhalan, ingieren o inyectan para ayudar a los médicos a medir el tamaño y el funcionamiento de los órganos, detectar alteraciones y dirigir el tratamiento a una zona concreta.

Los radioisótopos también son especiales porque su empleo proporciona a pacientes y médicos la opción de utilizar técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas en vez de las operaciones quirúrgicas a gran escala mucho más arriesgadas, con un difícil período de recuperación, que se hacían en el pasado para tratar la mayoría de las afecciones. Los radioisótopos permiten el tratamiento selectivo de todos los focos visibles e invisibles de enfermedad existentes en el cuerpo.

5. ¿Son los radioisótopos peligrosos para los pacientes?

Los radioisótopos que se administran a los pacientes durante el diagnóstico o el tratamiento decaen y enseguida se vuelven elementos estables (no radiactivos), al cabo de minutos u horas, según su período de semidesintegración, o se eliminan del cuerpo rápidamente.

Los médicos eligen para su utilización los radioisótopos que tienen el período de semidesintegración y la energía adecuados a fin de obtener el mejor tratamiento, diagnóstico o información posibles sin dañar en forma alguna el tejido normal de los órganos. Por ejemplo, el tecnecio 99m tiene un período de semidesintegración de seis horas y emite 140 keV (kiloelectronvoltios) de energía, que es un valor muy bajo e insuficiente para causar daño a los pacientes.

Los médicos también son muy cuidadosos con respecto a la cantidad de radioisótopos que administran a los pacientes, para aplicar la mínima dosis de radiación que asegure la obtención de imágenes de calidad aceptable. Se emplean radioisótopos de período corto y muy corto al objeto de reducir al mínimo la ya de por sí pequeña dosis de radiación que el paciente recibe a través del uso de radiofármacos.

281

6. ¿Son peligrosos para el público los radioisótopos que el paciente tiene en su interior?

El personal médico sigue reglas estrictas y está adiestrado para asegurar que los pacientes a los que se administran dosis terapéuticas de radioisótopos (solo se administran para el tratamiento del cáncer y otras clases de tratamiento, **nunca** para el diagnóstico) se mantengan aislados en sus habitaciones de hospital hasta que la exposición de los trabajadores y el público a la radiación del paciente se reduzca a un nivel seguro. Los enfermeros, médicos y camilleros encargados de su atención también mantienen una distancia segura durante cualquier interacción y llevan dosímetros personales que registran las dosis de radiación que reciben en el trabajo para asegurar que no excedan de un límite especificado, que está muy por debajo del umbral de seguridad.

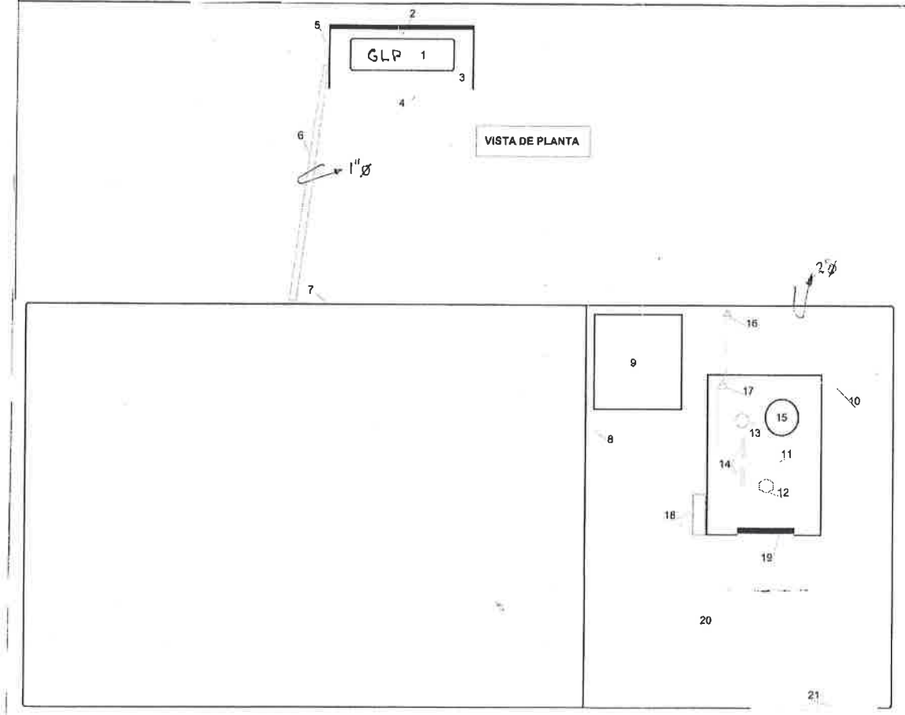
Ni bien los radioisótopos decaen a un nivel en el cual la exposición a la radiación es suficientemente baja, los pacientes quedan libres para retomar su vida normal y volver a su rutina habitual.

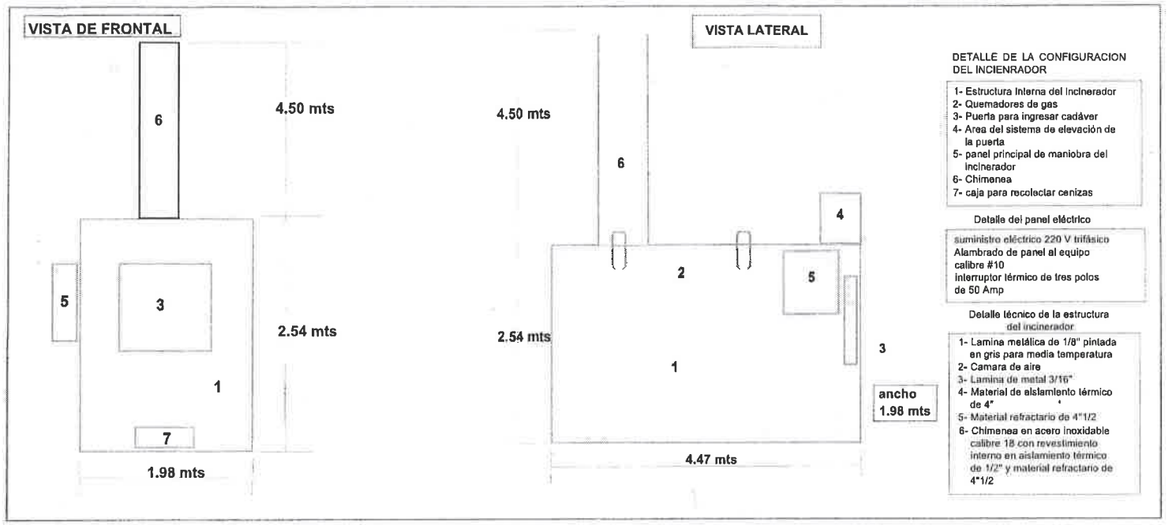
7. Si se advierte al personal médico que mantenga una distancia, ¿por qué entonces están estos tratamientos permitidos para los pacientes?

En el tratamiento del cáncer, los pacientes se benefician de las propiedades de la radiación. El procedimiento está justificado para quienes lo necesitan. Todo se trata de la "justificación", un concepto clave en medicina nuclear. Justificación significa que el beneficio resultante del uso de la radiación debe ser mayor que el eventual daño al paciente. Y , para alguien que tiene cáncer, la utilización de un radioisótopo de período corto durante el tratamiento podría significar la cura del cáncer o la prolongación de su vida. Los trabajadores de la atención de salud están adiestrados en las prácticas clínicas para gestionar adecuadamente la exposición mientras asisten a los pacientes sometidos a radioterapia. Por tanto, estos tratamientos suelen tener justificación tanto a los ojos del paciente como de su médico.

Sasha Henriques, Oficina de Información al Público y Comunicación del OIEA

PLANO DEL INCINERADOR





DETALLE DE LA CONFIGURACION DEL INCIENRADOR

1- Estructura interna del incinerador
2- Quemadores de gas
3- Puerta para ingresar cadáver
4- Area del sistema de elevación de la puerta
5- panel principal de maniobra del incinerador
6- Chimenea
7- caja para recolectar cenizas

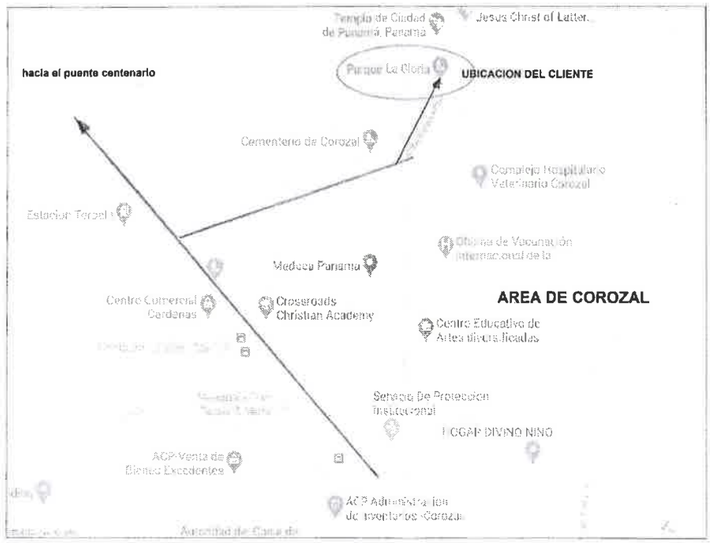
Detalle del panel eléctrico

suministro eléctrico 220 V trifásico
Alambrado de panel al equipo
calibre #10
interruptor térmico de tres polos
de 50 Amp

Detalle técnico de la estructura del incinerador

1- Lamina metálica de 1/8" pintada en gris para media temperatura
2- Camara de aire
3- Lamina de metal 3/16"
4- Material de aislamiento térmico de 4"
5- Material refractario de 4"1/2
6- Chimenea en acero inoxidable calibre 18 con revestimiento interno en aislamiento térmico de 1/2" y material refractario de 4"1/2

Mapa de localización del local donde esta instalado el incinerador



Detalle Técnico del Incinerador

Modelo: Power-Pak I Serie: 0990820
Fecha de Fabricación: agosto 2020
Tipo de combustible: Gas licuado LP
Fabricado por: Mathews Environmental Solutions!
Sistema eléctrico
Voltaje: 230 Amperaje: 20 Fases: 3
Capacidad de los quemadores
Quemador de combustión y poscombustion:
Total 2,000,000 Btu

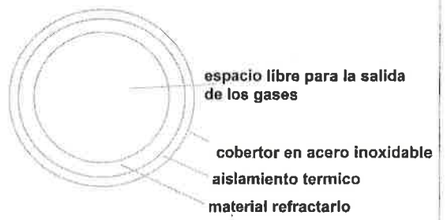
Símbolos

Válvulas de cierre rápido para gas
Reguladora de alta presión para gas
Válvula reguladora de baja presión
Caja de conexcion eléctrica
Quemador de gas
Tren de electrovalvulas de gas
Tuberia de gas soterrada con protección
Linea de gas aerea de 1" o de 2"

DETALLE DE UBICACION DE LINEA DE GAS Y INCINERADOR

1- Tanque de gas de 500 galones
2- reguladora de gas de alta presión
3- Nicho para tanque de gas
4- Postes de seguridad
5- Linea de gas de 1"
6- Linea de gas soterrada
7- Salida de linea soterrada y conexcion a linea de gas de 2"
8- Válvulas de cierre rápido gas para cierre de emergencia en cuarto de cremación
9- Morgues
10- Válvula de cierre rápido de 2" en la entrada al incinerador
11- Válvula reguladora de segunda etapa arriba del incinerador
12- Quemador en camara de incineración
13- Quemador en camara de poscombustion
14- Tren de electrovalvulas para cada quemador
15- Salida de la chimenea
16- Caja de conexcion eléctrica para el incinerador
17- Caja de conexcion eléctrica del incinerador
18- Panel principal de maniobra del incinerador
19- Puerta para ingresar cadáver al incinerador
20- Cuarto de cremaciones
21- Puerta para ingresar a cuarto de cremación

Estructura de la chimenea



GASPAR ORTEGA DEL VASIO
TEC. EN INGENIERIA CON ESP. EN SANITARIA
LIC. No. 2012-370-051
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

GASPAR ORTEGA DEL VASIO
TEC. EN INGENIERIA CON ESP. EN SANITARIA
LIC. No. 2012-370-051
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Para uso exclusivo de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá y Corregimiento Bella Vista, Pueblo Nuevo, Parque Lefevre, San Francisco, Juan Díaz, Pedregal, Corozal, Ancón, Chilibre, Las Cumbres, Ernesto Córdoba Campos, Tocumen, 24 de Diciembre, Pacora, Caimitillo, Chepo, Cañita, Chepillo, Tortí, Jaqué, Pinogana, Sambú, Santa Fe, Metetí, Garachiné, Río Sucio, Río Iglesias, Río Congo, Río Congo Arriba, Río Congo Abajo, Río Congo Centro, Río Congo Este, Río Congo Oeste, Río Congo Norte, Río Congo Sur, Río Congo Centro Este, Río Congo Centro Oeste, Río Congo Centro Norte, Río Congo Centro Sur, Río Congo Este Norte, Río Congo Este Sur, Río Congo Oeste Norte, Río Congo Oeste Sur, Río Congo Norte Este, Río Congo Norte Oeste, Río Congo Sur Este, Río Congo Sur Oeste, Río Congo Centro Este Norte, Río Congo Centro Este Sur, Río Congo Centro Oeste Norte, Río Congo Centro Oeste Sur, Río Congo Centro Norte Este, Río Congo Centro Norte Oeste, Río Congo Centro Sur Este, Río Congo Centro Sur Oeste, Río Congo Este Norte Este, Río Congo Este Norte Oeste, Río Congo Este Sur Este, Río Congo Este Sur Oeste, Río Congo Oeste Norte Este, Río Congo Oeste Norte Oeste, Río Congo Oeste Sur Este, Río Congo Oeste Sur Oeste, Río Congo Norte Este Norte, Río Congo Norte Este Sur, Río Congo Norte Oeste Norte, Río Congo Norte Oeste Sur, Río Congo Sur Este Norte, Río Congo Sur Este Sur, Río Congo Sur Oeste Norte, Río Congo Sur Oeste Sur, Río Congo Centro Este Norte Este, Río Congo Centro Este Norte Oeste, Río Congo Centro Este Sur Este, Río Congo Centro Este Sur Oeste, Río Congo Centro Oeste Norte Este, Río Congo Centro Oeste Norte Oeste, Río Congo Centro Oeste Sur Este, Río Congo Centro Oeste Sur Oeste, Río Congo Centro Norte Este Norte, Río Congo Centro Norte Este Sur, Río Congo Centro Norte Oeste Norte, Río Congo Centro Norte Oeste Sur, Río Congo Centro Sur Este Norte, Río Congo Centro Sur Este Sur, Río Congo Centro Sur Oeste Norte, Río Congo Centro Sur Oeste Sur, Río Congo Este Norte Este Norte, Río Congo Este Norte Este Sur, Río Congo Este Norte Oeste Norte, Río Congo Este Norte Oeste Sur, Río Congo Este Sur Este Norte, Río Congo Este Sur Este Sur, Río Congo Este Sur Oeste Norte, Río Congo Este Sur Oeste Sur, Río Congo Oeste Norte Este Norte, Río Congo Oeste Norte Este Sur, Río Congo Oeste Norte Oeste Norte, Río Congo Oeste Norte Oeste Sur, Río Congo Oeste Sur Este Norte, Río Congo Oeste Sur Este Sur, Río Congo Oeste Sur Oeste Norte, Río Congo Oeste Sur Oeste Sur, Río Congo Norte Este Norte Este, Río Congo Norte Este Norte Oeste, Río Congo Norte Este Sur Este, Río Congo Norte Este Sur Oeste, Río Congo Norte Oeste Norte Este, Río Congo Norte Oeste Norte Oeste, Río Congo Norte Oeste Sur Este, Río Congo Norte Oeste Sur Oeste, Río Congo Sur Este Norte Este, Río Congo Sur Este Norte Oeste, Río Congo Sur Este Sur Este, Río Congo Sur Este Sur Oeste, Río Congo Sur Oeste Norte Este, Río Congo Sur Oeste Norte Oeste, Río Congo Sur Oeste Sur Este, Río Congo Sur Oeste Sur Oeste.

PLAN DE SEGURIDAD

PREVENCION, PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EMPRESA CREMACIONES GLORIA DIVINA

PRESENTACIÓN

El plan de Prevención y Preparación para afrontar emergencias que presenta CREMACIONES GLORIA DIVINA consiste en un conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo colectivo que comprende las políticas, la organización, normas y procedimientos que debe tener la empresa, para prevenir y disminuir los niveles de riesgo ante una situación de emergencia que afecten las personas, los recursos, los procesos productivos y el medio ambiente, incluyendo actividades que deben ser administradas de una manera adecuada y eficiente, tales como la formulación y ejecución de programas, planes y proyectos relacionados con: la adopción de medidas tendientes a prevenir y mitigar los efectos que las diferentes amenazas (internas o externas) puedan generar. Incluye acciones relacionadas con la legislación, la organización para afrontar situaciones de emergencia, las acciones relacionadas con los planes operativos de emergencia, la capacitación, el entrenamiento, el suministro de los recursos necesarios para hacer frente a una emergencia y la recuperación del proceso productivo en el menor tiempo posible, con acciones que disminuyan el lucro cesante y la susceptibilidad a sufrir nuevos efectos dañinos en el futuro.

REQUISITOS LEGALES

Cualquier máquina, aparato, instrumento, herramienta o instalación utilizada en el trabajo. No 26238 Gaceta Oficial Digital, miércoles 11 de marzo de 2009 34 Artículo El presente reglamento rige en lo que respecta a la prevención de riesgos para proteger la seguridad y la salud en el trabajo en todo el territorio nacional, en desarrollo del Decreto de Gabinete Nº 68 de 31 de marzo de 1970 sobre los Riesgos Profesionales, y en concordancia con lo dispuesto en el Código de Trabajo, la Ley Nº 51 de 27 de Diciembre de 2005 y demás normas complementarias. Artículo

Los empleadores y trabajadores, públicos y privados, están obligados a observar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento en sus respectivos centros de trabajo. Artículo

La Caja de Seguro Social velará por el cumplimiento de este reglamento y deberá coordinar con el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, el Ministerio de Salud y colaborará con el Ministerio de Comercio e Industrias, en los aspectos que sean pertinentes. Artículo 5. El presente reglamento, tiene por objetivo el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo, para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, promoviendo así la seguridad y la salud de los trabajadores mediante el desarrollo de actividades y la aplicación de medidas necesarias conducentes a eliminar o reducir los factores de riesgo en el puesto de trabajo relacionados con carga física, diseño de espacios, lugares, higiene, carga mental y factores relacionados con la organización y contenido, así como aspectos del ambiente físico de trabajo en todo el territorio nacional.

OBJETIVO GENERAL

Disminuir los niveles de Riesgo de cada una de las amenazas existentes en CREMACIONES GLORIA DIVINA , mediante un plan de Prevención y Mitigación, que permita la reducción de la Vulnerabilidad existente en cada uno de los componentes del sistema productivo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conformar los grupos en los diferentes niveles organizativos, que permitan la participación de las personas en la prevención y control de emergencias como cultura organizacional.
- Analizar las diferentes amenazas de tipo natural, tecnológico y antrópico que pueden afectar las personas, recursos, procesos productivos y medio ambiente.
- Determinar la vulnerabilidad sistemas y procesos, las personas y los recursos estructurales y no estructurales.
- Establecer los niveles de riesgo para cada una de las amenazas.
- Implementar un plan de prevención y mitigación que intervenga la amenaza y la vulnerabilidad administrativa, las personas y los recursos estructurales y no estructurales.
- Realizar un inventario de recursos básicos a tener dentro de la instalación con miras a atender una posible emergencia.
- Definir una estructura organizacional básica para prevención y atención de emergencias.
- Estructurar unos procedimientos básicos a seguir en caso de emergencia de forma que permitan al personal auto protegerse en caso de una emergencia.
- Identificar las posibles rutas de evacuación que le permita a los ocupantes de las instalaciones la huida oportuna en caso de una emergencia
- Estructurar y aplicar el programa de señalización para emergencias.
- Determinar un sistema de notificación interna y externa que permita una respuesta rápida, oportuna y efectiva ante emergencias.
- Establecer un mecanismo de protección ante las amenazas internas para las personas y bienes, mediante un plan de evacuación.
- Diseñar un plan de respuesta rápida, oportuna y organizada, para el control de emergencias generadas por las amenazas existentes, mediante cadenas de intervención.
- Ejecutar un plan de capacitación y entrenamiento para todos los grupos y personas, que garantice el conocimiento del plan y el cumplimiento de las acciones preventivas y de control para emergencias.
- Evaluar el plan mediante la ejecución de simulaciones y simulacros, que permitan la implementación de acciones correctivas del plan.

1. PLANEAR

NOMBRE DE LA EMPRESA	CREMACIONES GLORIA DIVINA	**FECHA**	01/04/21

ACTIVIDAD ECONOMICA	CREMACION DE CUERPOS HUMANOS				
DIRECCIÓN PRINCIPAL	Corozal Provinica de Panama		**PERSONA ENCARGADA**	iRIANS VERGARA	
TELEFONO			**TURNO DIURNO**	lunes a viernes de 08:00 am a 5:00pm a	
TRABAJADORES FIJOS	3	**TRABAJADORES ROTATIVOS**	0		

LÍMITES

NORTE

OCCIDENTE  **ORIENTE**

SUR

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

NUMERO DE NIVELES	2	**SERVICIOS PÚBLICOS**	Agua potable, energia y gas.
NUMERO DE ENTRADAS	2	**NUMERO DE BAÑOS**	2
MATERIAL DEL PISO	baldosa	**EQUIPOS DE COMUNICACIÓN**	si
MATERIAL DEL TECHO	Zinc	**DETECTORES DE HUMO**	si
MATERIAL DE LAS PAREDES	Concreto	**TANQUE DE AGUA**	si
ZONA VEHICULAR	si	**PLANTA ELECTRICA**	no

AMENAZAS Y VULNERABILIDAD

ANTECEDENTES HISTORICOS

FECHA DEL EVENTO	TIPO DE AMENAZA			AREA LOCATIVA AFECTADA	DAÑOS MATERIALES	NUMERO DE VICTIMAS		MEDIDAS IMPLEMENTADAS
	NATURAL	SOCIAL	TECNICA			FATALES	NO FATALES	
			Pandemia	Oficinas y parte de produccion	Ninguno	Ninguna	Ninguna	Protocolo de bioseguridad

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

NATURALES			SOCIALES			TÉCNICAS		
AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE	AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE	AMENAZA	INTERNA O EXTERNA	FUENTE
Avenidas torrenciales	EXTERNA	Naturaleza	Atentado terrorista	EXTERNA		Accidente aéreo	INTERNA O EXTERNA	
Deslizamiento	EXTERNA	Naturaleza	Concentración masiva	EXTERNA		Accidente de tránsito	EXTERNA	Via principal
Erupciones volcánicas	EXTERNA	Naturaleza	Llamada de amenaza	EXTERNA		Derrame		
Incendio forestal	EXTERNA	Naturaleza	Toma armada	EXTERNA		Explosión		
Inundación	EXTERNA	Naturaleza	Robo, asalto	EXTERNA		Fuga		
Sismo	EXTERNA	Naturaleza		EXTERNA		Incendio	INTERNA	Cables electricos y maquinas
Tormenta	EXTERNA	Naturaleza		EXTERNA		Intoxicación masiva por alimentos		
Tornado	EXTERNA	Naturaleza		EXTERNA		Inundación (rompimiento de tuberías, de tanques de agua, etc.)	INTERNA	Tuberias
Tsunami	EXTERNA	Naturaleza		EXTERNA				
Pandemia		Biologica	Emfermedad del Coronavirus	EXTERNA		Virus	EXTERNA	Biologico

ESCALA DE PROBABILIDAD

ESCALA DE PROBABILIDAD	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
IMPROBABLE	No hay probabilidad de que se presente	1
POSIBLE	Hasta el presente no ha ocurrido pero no se descarta.	2
OCASIONAL	Ya se ha presentado mínimo una vez en la dependencia pudiendo llegar a repetirse	3
FRECUENTE	Se ha presentado en repetidas ocasiones durante los dos últimos años y sé podría presentar con cierta facilidad.	4

EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS		
EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
LEVES	Al presentarse esta situación no habría personas lesionadas pero se requeriría evacuar y proteger el grupo.	1
MODERADO	Puede haber algunas personas lesionadas por razones relativas a la situación pero no serian de consideración.	2
SEVERO	Las lesiones que se presentarían serían de consideración o el número de lesionados seria entre uno y cinco.	3
CRITICO	Las lesiones que se presentarían serían de extrema gravedad o el número de lesionados seria mas de cinco	4

EFECTOS SOBRE EL SISTEMA		
EFECTOS SOBRE EL SISTEMA	DEFINICIÓN	CALIFICACIÓN
NULO	No existen efectos sobre el edificio, los muebles o las operaciones	1
MINIMO	Afecta acabados de la edificación, menos del 5% de los muebles o mercancía y causa molestias en el	2
CONSIDERABLE	Daño de vidrios, grietas en acabados y techos en teja, daño de mercancía entre 20% y el 50%,	3
EXTREMO	Daño estructural serio, daño de más del 50% de muebles o mercancía, imposibilidad de realizar	4

GRADO DE RIESGO		
GRADO DE RIESGO	VALORES DE LA MULTIPLICACIÓN	COLOR REFERENCIA
RIESGO ALTO	35 - 64	RIESGO ALTO
RIESGO MEDIO ALTO	27 - 32	RIESGO MEDIO ALTO
RIESGO MEDIO	24 - 12	RIESGO MEDIO
RIESGO BAJO	1 - 8	RIESGO BAJO

MATRIZ RESUMEN

AMENAZAS	PROBABILIDAD	EFECTOS SOBRE LAS PERSONAS	EFECTOS SOBRE EL SISTEMA	VULNERABILIDAD	GRADO DE RIESGO
Sismo	3	1	1	3	Bajo
Tormenta	2	1	1	2	Bajo
Robo, asalto	2	1	1	2	Bajo
Accidente aéreo	1	4	4	16	Bajo
Accidente de tránsito	2	3	1	6	Bajo
Incendio	2	1	2	4	Bajo
Inundación (rompimiento de tuberías, de tanques de agua, etc.)	3	1	1	3	Bajo
Pandemia	4	4	4	64	Riesgo alto
				0	

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS

RECURSOS FÍSICOS

EQUIPO CONTRA INCENDIO	CANTIDAD	UBICACIÓN EN LA EMPRESA	FECHA DE VENCIMIENTO
Extintores tipo ABC	1	VELACION	lunes, 1 de noviembre de 2021
ELEMENTOS DEL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	CANTIDAD	USOS	FECHA DE VENCIMIENTO

SULFAPLATA	0	Esta prohibidopor reacciones alergicas	No aplica
ALGODÓN	1	Una docena, Para pequeñas heridas de raspones	No aplica
ISOPOS	1	Una docena, Para pequeñas heridas de raspones	No aplica
BAJA LENGUAS	0	No se tiene	No aplica
CURITAS	0	Una docena, Para Proteccion de las manos	No aplica
GUANTES	1	Una docena, Para pequeñas heridas de raspones	No aplica
MICROPORO	1	Una docena, Para pequeñas heridas de raspones	No aplica
GASA	1	Una docena, Para pequeñas heridas de raspones	No aplica
TIJERA	1	Para cortar gasas, microporo, vendas	No aplica
VENDA DE TELA	1	Una docena, Para pequeñas heridas de raspones	No aplica
VENDA TRIAGULAR	1	Una docena, Para pequeñas heridas de raspones	No aplica
LIBRETA	1	1 para apunte	No aplica
LAPICERO	1	1 para apunte	No aplica
LINTERNA	1	1	No aplica
ALCOHOL	1	para heridas especificos	jueves, 11 de noviembre de 2021
AGUA DESTILADA	0	No se tiene	viernes, 12 de noviembre de 2021
CAJA DE FOSTOROS Y ENCENDEDORES	1	1	No aplica
OTROS EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UBICACIÓN EN LA EMPRESA**	**FECHA DE VENCIMIENTO (SI APLICA)**
Camillas	0	No se tiene	No aplica
Alarma de incendio	1	No se tiene	No aplica
Bombas de agua	0	No se tiene	No aplica
Equipos Autocontenidos	0	No se tiene	No aplica
Equipo de protección personal contra incendios	0	No se tiene	No aplica
Equipo de respiración autónoma	0	No se tiene	No aplica
Equipos Hazmat	0	No se tiene	No aplica
Gabinetes dotados	0	No se tiene	No aplica
Monitoreo de sensores remoto	0	No se tiene	No aplica
Monitoreo de sensores dentro de la empresa	0	No se tiene	No aplica
Pulsadores de alarma contra incendio	1	No se tiene	No aplica
Sensores de humo	1	cada piso	No aplica
Siamesas o Y griegas	0	No se tiene	No aplica
Sistema de rociadores automáticos	1	cada piso	No aplica
Tanques de reserva de agua	0	No se tiene	No aplica
Plantas eléctricas	0	No se tiene	No aplica

2. HACER

RECURSOS HUMANOS

NOMBRE	AREA	FUNCIÓN
Byron Fon	Operación	COMITÉ DE EMERGENCIAS O JEFE DE BRIGADA
Irians vergara	administrador	BRIGADA DE EMERGENCIAS

GRUPOS DE AYUDA EXTERNA

NOMBRE	AREA	TELEFONO
BOMBEROS	TODA LA EMRESA	103
POLICIA NACIONAL	TODA LA EMRESA	104
SERVICIO DE EMERGENCIAS	TODA LA EMRESA	911
SINAPROC	TODA LA EMRESA	*335

GRUPOS DE AYUDA MUTUA

EMPRESA	SECTOR ECONOMICO	DIRECCIÓN	TELEFONO	TIEMPO DE REACCIÓN EN	CONTACTO	FINALIDAD DE LA AYUDA

CADENA DE LLAMADAS



DETECCIÓN DE LA EMERGENCIA

CUALQUIER COLABORADOR

COMITÉ DE EMERGENCIAS O JEFE DE BRIGADA

DEFINE APOYO EXTERNO



COORDINADORES DE EVACUACIÓN

BRIGADA DE EMERGENCIAS



VIGILANCIA

PLAN DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION

PERSONAL	HORAS DE CAPACITACIÓN	TEMA DE LA CAPACITACIÓN	OBSERVACIONES
TODO EL PRESONAL	1	Conceptos Básicos sobre Evacuación:	APENAS INICIE OPERACIONES
TODO EL PRESONAL	1	Manejo de extintores	APENAS INICIE OPERACIONES
TODO EL PRESONAL	1	Pautas generales de evacuación en caso de emergencias	APENAS INICIE OPERACIONES
COMITÉ DE EMERGENCIAS O JEFE DE BRIGADA	1	Funciones particulares del rol	APENAS INICIE OPERACIONES
COMITÉ DE EMERGENCIAS O JEFE DE BRIGADA	2	Liderazgo	APENAS INICIE OPERACIONES
BRIGADA DE EMERGENCIAS	2	Prevención y control de incendios	APENAS INICIE OPERACIONES
BRIGADA DE EMERGENCIAS	1	Manejo de extintores	APENAS INICIE OPERACIONES
BRIGADA DE EMERGENCIAS	8	Primeros auxilios	APENAS INICIE OPERACIONES
BRIGADA DE EMERGENCIAS	1	Funciones particulares del rol	APENAS INICIE OPERACIONES

PLAN DE EVACUACIÓN

AREA	SEÑAL DE ALERTA	SEÑAL DE ALARMA	PUNTO DE ENCUENTRO	RUTA DE EVACUACIÓN
Planta baja	correo electronico y llamada y encendido de alarma	Sonido de alarma	Estacionamientos	Puerta principal y de emergencía tal cual inidica la señaletica

PROCEDIMIETOS OPERATIVOS NORMALIZADOS

PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
• Conocer las normas de seguridad para evitar incendios.	• Llame inmediatamente al número de emergencias.	• Reúnase con sus compañeros en el punto de encuentro.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE MOVIMIENTO SISMICO

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
• Realice un mantenimiento adecuado en las instalaciones físicas de la	• No salga corriendo, mantenga la calma.	• Después de un terremoto o temblor principal, es muy probable que vuelva a

PROCEDIMIENTO EN CASO DE SOSPECHA DE ATENTADO TERRORISTA	PROCEDIMIENTO EN CASO DE AMENAZA DE ATENTADO TERRORISTA
• Si usted descubre elementos sospechosos o encuentra personas con comportamientos extraños o inusuales, notifique inmediatamente a	• Trate de prolongar la conversación; pregunte quién, porqué y donde trate de captar detalles significativos (Voz,

3. VERIFICAR

PLANEACIÓN DEL SIMULACRO

LUGAR	CREMACIONES GLORIA DIVINA	EQUIPO DE APOYO:	todas las brigadas, comitee de la empresa

ALCANCE	Planta baja y planta alta					Comité de emergencias:	OPERADOR					
FECHA	1 de mayo 2021	HORA	9:00 a. m.			Brigadistas:	BYRON FUG					
OBJETIVO:	Cpacitar a las personas referente a las mendidas de evacuación en caso de sismo					Coordinadores de evacuación	IRIANS VERGARA					
						Observadores	si					
TIPO DE SIMULACRO						**RECURSOS NECESARIOS**						
Escritorio		Rescate				Guantes	Botas	Casco	Gafas	Mascarilla	Equipo de alturas	
Primeros Auxilios		Incendios				x			x	x	no	no
Atentados		Mixto				Chalecos	Brazaletes de brigada		Trajes	Autocontenido	Otros	
Sismo	x	Matpel				x	x		x			
EXTINTORES NECESARIOS						GUION					HORA	
A	BC	ABC	CO2	SOLKAFLAM	K	a las 09:00 se encenderá la alarma en la empresa						
		x				y los corrdinadores informarán y guiaran la ruta de evacuacion						
EQUIPOS DE EMERGENCIAS						hacia el punto de reunion de los estaciomientos						
LINTERNAS	RADIOS	CAMILLAS	BOTIQUÍN	INMOVILIZADORES		y luego se realizará el conteo en menos						
			x			de 20 minutos despues del sonido de la alarma						

EVALUACIÓN DEL SIMULACRO					
LUGAR				OBSERVACIONES GENERALES	
ALCANCE					
FECHA		HORA			
OBJETIVO:					
ASPECTOS EVALUADOS					
1					
2					
3					
4					

ASEPCTO A EVALUAR	DEFICIENTE	BUENO	EXCELENTE	RECOMENDACIONES
Tiempo de respuesta				
Organización				
Coordinación interna				
Coordinación Externa				
Distribución responsabilidades				
Funcionamiento como equipos				
Aplicación de protocolos				
Medidas de seguridad				
Solución de imprevistos				
Uso de equipos y herramientas				
Administración de recursos				
Cierre de Operaciones				
Evaluación de la situación				
Indicación de escena controlada				
OTROS: Cuales				

AUDITORIA

ASPECTO AUDITAR	EXISTE	NO EXISTE	EXISTE PARCIALMENTE	OBSERVACIONES
1. Existe una Presentación del Plan de Emergencias	x			
2. Existe una política de Salud y Seguridad Ocupacional, de emergencias o ambiental	x			
3. Existen uno objetivos definidos respecto al tema de Emergencias	x			
4. Existe una justificación definida para el tema de emergencias	x			
5. Existe un diagnóstico de amenazas y vulnerabilidad que	x			
5.1. Antecedentes históricos	x			
5.2. Amenazas y calificación de la amenaza	x			
5.3. Inventario de recursos	x			

5.4. Calificación de las Amenazas	x			
5.5. Calificación de la vulnerabilidad	x			
6. Existe una estructura organizacional definida para Emergencias y	x			
6.1. Comité de Emergencias	x			
6.2. Coordinadores de Evacuación	x			
6.3. Brigada de Emergencias	x			
7. Existe un Plan Operativo en casos de Emergencias				
7.1. Sistemas de Alerta y Alarma		x		
7.2. Rutas de Evacuación	x			
7.3. Señalización	x			
7.4. Punto de encuentro		x		
7.5. Puesto de Mando Unificado (P.M.U.)	x			
7.6. Centro de Atención y Clasificación de Heridos (C.A.C.H.)		x		
7.7. Otro Sistemas				
Apoyo externo				
8. Existe un Plan educativo de los grupos de apoyo		x		
9. Existe un plan de Mitigación que incluya la amenaza, la fuente y la practica de seguridad implementada	x			
10. Existen Indicadores de gestión o impacto para el tema de emergencias	x	x		

4. ACTUAR

ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

TIPO DE AMENAZA	TIPO DE MEDIDA		INTERVENCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE LA INTERVENCIÓN	
	PREVENTIVA	CORRECTIVA			INICIAL	FINAL
Innundaciones	canalizaciones limpias	plan de Limpieza de canales	Plan de mantinimiento de drenajes, deshagues			
Sismo	Infraestructuras antisismo	señalizaciones	colocación de letreros de punto de encuentro.			
Coronavirus	Utilización de Protección y medidas de bioseguridad	Implementacion de comité de Higuiene	presupuesto anual para equipos de proteccion respiratorio, facial, agentes desinfectantes guantes y establecimiento del comitee			
Incendios	Verificación de sistemas electricos , mantenimiento e inspección de bomberos	revisión de manuales operativos actualuzaciones de documentacion e establecimiento de brigadas y entrenamientos por año , adicional los extintores deben estar en optimas condiciones	Utilización de extintor si es posible si no llamar bomberos a la brevedad una vez evacuado el sitio	PENDIENTE POR ASIGANR UNA VEZ SE INICIE OPERACIONES		

270

Panamá, 27 de abril de 2021
DEIA-018-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
De DEIA-018-2021
Fecha 11/5/2021 Hora 3:38pm
Notificador
Notificado

Licenciado
ALDO ANDRÉ SUCRE
Abogado
ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS
E.S.D.

Licenciado Sucre:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 22 de abril de 2021, mediante la cual presentan sus observaciones técnicas, fácticas y legales al escrito denominado "Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría II".

Sobre el particular, le indicamos que el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A., actualmente se encuentra en su fase de evaluación y análisis.

El artículo 7 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, señala:

"Fase de evaluación y análisis: Durante esta fase, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, así como las Unidades Ambientales Sectoriales y Municipales evaluarán el Estudio de Impacto Ambiental según su Categoría, evaluando los diferentes aspectos técnicos, ambientales y de sostenibilidad ambiental del respectivo estudio. Se verificará si desarrolla adecuadamente los contenidos formales y de fondo exigidos por este Reglamento, y si el proyecto, obra o actividad objeto del Estudio de Impacto Ambiental no afecta significativamente los criterios de protección ambiental o bien si se presentan medidas adecuadas de mitigación, compensación o reparación de tales... Durante esta fase, si la ANAM estima que el Estudio de Impacto Ambiental adolece de información relevante y esencial para calificar ambientalmente el proyecto, obra o actividad objeto del Estudio de Impacto Ambiental en evaluación, podrá solicitar por escrito al Promotor las aclaraciones, las cuales se integrarán al Estudio de Impacto Ambiental.
Esta fase culminará con el informe técnico de evaluación en el que se recomendará la aprobación o el rechazo del Estudio de Impacto Ambiental".

Debido a lo antes señalado, los señalamientos plasmados en el escrito, serán tomados en consideración durante la evaluación y análisis del proyecto de la empresa CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/ACP/ab
96

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II DEL PROYECTO CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

- Notificación por Escrito.-

SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE, E.S.D.:

Nosotros, **ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS,** sociedad civil de abogados en ejercicio, actuando en nuestra calidad interesados dentro del expediente administrativo contentivo del **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II,** del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, cuyo promotor es la sociedad anónima panameña **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** todos de generales que constan en presente *dossier*, acudimos ante vuestro despacho, a fin de notificarnos de la **Nota de Consulta DEIA-018-2021**, fechado **27 de abril de 2021**.

En este mismo acto, autorizamos a **MILAGROS TROETCH**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-855-923, para que para que, actuando en nuestro nombre y representación, tramite, gestione, presente y/o retire, todo lo relativo a la gestión antes descrita, vertidas por nuestro despacho profesional ante usted.

Del señor ministro,

ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS

Aldo André Sucre González
Cédula No. 8-803-1985
Idoneidad profesional No. 15,024

Panamá, fecha de presentación

Yo Licdo. **Gilberto Enrique Cruz Rodríguez**, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-89

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma anterior (es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del (los) firmante (s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha (s) firma es (son) auténtica (s)

Panamá 11 MAY 2021

Testigos

Testigos

Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez
Notario Público Quinto

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO

La Corte Suprema de Justicia

Sala de Negocios Generales

por cuanto

Aldo André Sucre González

ciudadano de nacionalidad panameña, posee Diploma de Licenciado en Derecho y Ciencias Políticas expedido por la Universidad de Panamá

le otorga el presente

Certificado de Idoneidad

para ejercer la profesión de abogado en la República de Panamá, de acuerdo con el artículo 3°, ordinal 8° de la Ley 9 de 1984

Firmado y sellado en Panamá, a los treinta días del mes de marzo del año 2011.

Mgdo. Gerardo Solís Obregón
El Presidente de la Corte Suprema

Mgda. Victoria Marquínez Icaza
Presidenta de la Sala 1a.

Mgda. Yanixsa Y. Yuen C.
Secretaria General de la Corte

Registro No. 15024

Cédula 8-803-1985

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Aldo Andre
Sucre Gonzalez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-MAR-1987
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ,PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 10-SEP-2020 EXPIRA: 10-SEP-2035

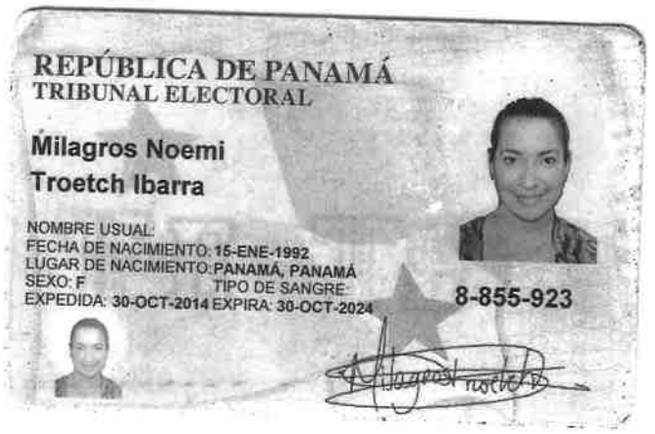
8-803-1985

Escaneado con CamScanner

TE TRIBUNAL ELECTORAL

B 8781ENI0003

Escaneado con CamScanner



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Milagros Noemi
Troetch Ibarra

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-ENE-1992
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-OCT-2014 EXPIRA: 30-OCT-2024

8-855-923

266

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de mayo de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-925, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Panamá, distrito de Panamá, provincia de Bella Vista específicamente en Barrio P.H. Primavera, of cive 1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias Copias simples (*simples/autenticadas/digital*) del expediente administrativo. (*expediente administrativo/estudio de impacto ambiental*) a las siguientes fojas: DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021 (*Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar*) ,correspondiente al proyecto denominado Cremaciones la Gloria Divina, cuyo promotor es Byron Fung.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma:
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Samuis Alonso.
Funcionario que atiende
Hora: 3:50pm.

MiAMBIENTE

FECHA

Día de la Semana	Día	Mes	Año
Martes	11	5	21

RECIBO N°
N° 0886

Numero de copias	Valor Por Copia	Total (B/.)
1	1.20	1.20

FOTOCOPIA
ORIGINAL USUARIO

Firma

DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICACION PERSONAL
Copias Simple
11/5/2021 3:55pm
Samuis Alonso
Milagros Troetch

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

265

Panamá 11 de mayo de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Obarrio, P.H. Primavera, mezanine, Ofc. No. 1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a exp. administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Cremaciones la Gloria Divina, cuyo promotor es Cremaciones la Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma: ~~Milagros Troetch~~
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Funcionario que atiende
Hora: _____.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 11/5/2021
3:37 pm.

DEEIA-F-027 versión 1.0

CREMACIONES 264
LA GLORIA DIVINA

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Domiluis
Fecha: 11/5/2021
Hora: 3:10 pm

Panamá, 26 de abril de 2021.

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciado **Dominguez:**

Yo, **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765,** en calidad de Representante Legal de la empresa "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** promotora del proyecto "**Cremaciones La Gloria Divina**", me notifico por escrito de la Nota y/o Resolución N° DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021 y a la vez autorizo al Ingeniero Jose Antonio Gonzalez, con cedula N° 8-434-991, a que en mi representación retire dicha nota y/o resolución.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

NOTARÍA NOVENA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Yo, Lcda. Tatiana Pitty Bethancourt,
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101
CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presento.
Panamá 28 ABR 2021
Testigos Testigos
LCDA. TATIANA PITTY BETHANCOURT
Notaria Pública Novena N.10

Parque La Gloria
Calle Ritbik, Urb. Área Revertida,
Corozal, Ancón, Ciudad de
Panamá. Rep. De Panamá
(507) 317-6537
(507) 317-6534


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Jose Antonio
Gonzalez Vergara
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-JUL-1973
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
DONANTE
TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 21-FEB-2017
EXPIRA: 21-FEB-2027
8-434-991

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO POR ESCRITO
De DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021
Fecha: 11/5/2021 Hora 2:44 pm
Notificador: Saymira Alonso.
Retirado por

Panamá, 03 de mayo de 2021
DEIA-DEEIA-AC-0079-0305-2021

Señor
BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
E. S. D.

Señor Fung Leung:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"** a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En la respuesta dada a la pregunta 2 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "*… En relación al punto 6.1.2., el área está constituida básicamente por rocas sedimentarias e ígneas, distribuidas las ígneas hacia la parte central y las sedimentarias en los extremos Caribe y Pacífico de la Cuenca. El relieve que predomina en este sector es el de regiones bajas y planicies litorales, cerros y colinas y la región de montañas.* ***El relieve para el área de estudio se muestra en la Figura 4-3****. A continuación se presenta la descripción de la geomorfología local de cada una de las zonas que conforman el Área de Estudio Específico. (Datos obtenidos según estudios realizados por al ACP en el Cuenca del Canal de Panamá y áreas aledañas)*". No obstante, no se presenta la figura 4-3 ni la descripción de la geomorfología local. Debido a lo antes mencionado se requiere:

    a. Presentar figura 4-3.
    b. Presentar descripción de la geomorfología local de cada una de las zonas que conforman el área de estudio específico.

2. En la respuesta dada a la pregunta 3 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se presenta diagrama y ubicación de chimenea, sin embargo, el mismo está en inglés. Igualmente, se anexa un artículo científico sobre el análisis y verificación del modelo

gaussiano de dispersión, cuando lo solicitado había sido un modelado de las emisiones generadas por la actividad de cremación, indicando la pluma contaminante y las concentraciones, con especial énfasis en los receptores sensibles. En relación a lo antes señalado se reitera:

a. Presentar diagrama y ubicación de la chimenea en español (legible), dando cumplimiento a lo señalado por el artículo 877 del Código Judicial, el cual señala "… *Si los documentos procedentes del extranjero estuvieren escritos en lengua que no sea el español, se presentarán traducidos o se solicitará su traducción por intérprete público y en defecto de éste, por uno ad hoc, nombrado por el tribunal*". La ubicación tiene que ser con respecto al local donde se instalará el horno.
b. Presentar modelado de las emisiones generadas por la actividad de cremación del proyecto en evaluación, indicando la pluma contaminante y las concentraciones, con especial énfasis en los receptores sensibles, como el templo colindante al área del proyecto. El mismo debe ser realizado utilizando la ubicación donde se pretende desarrollar el proyecto.

3. En la respuesta dada a la pregunta 4 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "… *La empresa realizara mediciones cada 6 meses para identificar los gases contaminantes a la atmosfera y compararlos con la línea base, con el objetivo de cumplir con la normativa de emisiones de gases a la atmosfera, de esta manera se llevara un control de las emisiones y se puedan controlar la emisión generada, además que realizara modelaciones de emisiones de gases como la que se presenta en los anexos para tener un control de la dirección de las emisiones… **La cremación no generará humos a la atmosfera, solamente genera gases ya descritos en el estudio***", sin embargo, no se indica cada cuanto se realizarán las modelaciones de *emisiones*; Mientras que en la página 82 del ERSA, se señala que uno de los peligros son los humos metálicos. De igual manera, se señala en la respuesta a la pregunta 4 que *"... En el caso de los radioisótopos al realizarse la cremación, según estudios realizados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Los radioisótopos que se administran a los pacientes durante el diagnóstico o el tratamiento decaen y enseguida se vuelven elementos estables (no radiactivos), al cabo de minutos u horas, según su período de semidesintegración, o se eliminan del cuerpo rápidamente. Por ejemplo, el tecnecio 99m tiene un período de semidesintegración de seis horas y emite 140 keV (kiloelectronvoltios) de energía, que es un valor muy bajo e insuficiente para causar daño a los pacientes. Ni bien los radioisótopos decaen a un nivel en el cual la exposición a la radiación es suficientemente baja, los pacientes quedan libres para retomar su vida normal y volver a su rutina habitual. Por lo que, al momento de la cremación, los mismos*

presentan muy bajos niveles en el organismo o casi nulos. (Adjunto en los anexos publicación de OIEA). No obstante, el anexo no se presenta. Por lo antes señalado se requiere:

a. Indicar cada cuanto se realizarán las modelaciones de emisiones de gases para tener un control de la dirección de las emisiones.
b. Presentar la publicación de la OIEA sobre radioisótopos.
c. Se reitera aclarar si la cremación generará humos. En caso de ser afirmativa la respuesta se debe indicar qué medidas se implementarán para prevenir, reducir, controlar, mitigar las emisiones de humos a la atmósfera.

4. En la respuesta dada a la pregunta 5 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "*Los Gases contaminantes que serán medidos durante la fase de operación del proyecto son los que se presentan a continuación: Material Particulado PM-10 Ambiental 24 horas, Material Particulado PM-2.5 Ambiental 24 horas, hidrocarburos, aromáticos, Monitoreo gases ambientales CO, NO_2, SO_2, Análisis Mercurio, Análisis Ozono*", sin embargo, en los análisis presentados no se incluye el $PM_{2.5}$, ozono e hidrocarburos aromáticos. De igual manera, el informe de muestreo de calidad de aire ambiental presentado corresponde a un documento escaneado. Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Presentar el informe de muestreo de calidad de aire ambiental (original o copia notariada).
b. Presentar los análisis de $PM_{2.5}$, ozono e hidrocarburos aromáticos debidamente firmados por el responsable de su elaboración (original o copia notariada).

5. En la respuesta dada a la pregunta 8 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "*Área de Influencia Indirecta (AII): Área sobre la cual se pueden dar impactos indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad. En este caso la distancia que los gases sean llevados por el viento. En este caso podrían ser los locales más cercanos, cementerio anexo y el cementerio Parque La Gloria, considerando que la altura de la chimenea como se muestran en las especificaciones técnicas en los anexos. En esta zona* ***no podemos considerar a residencias como áreas de influencias directas o indirectas dado que las mismas se encuentran a más de 500 metros del horno de cremación, además por la altura los vientos dirigirán los gases a la atmosfera****… El combustible a utilizar será gases licuados del petróleo (GLP), no se almacenará este combustible en sitio, el proveedor suministrará el gas cuando sea requerido. Abra un tanque de distribución para el uso del horno*"; mientras que, en los planos del equipo presentados en los anexos, se puede observar

un tanque de GLP con una conexión de un tubo soterrado de 1". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

a. Aclarar cómo se determinó el área de influencia indirecta del proyecto, tomando en consideración que no se realizó modelado de las emisiones del horno crematorio.
b. Indicar cuál es la justificación para señalar que no se consideran a las residencias como áreas de influencia directa o indirecta por estar a más de 500 metros del horno de cremación.
c. Señalar cómo será la conexión del proveedor del GLP al equipo, y a que normativa dará cumplimiento.

6. En la respuesta dada a la pregunta 10 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021, se indica "... ***El reposicionamiento de los restos y de los restos de los contenedores*** *durante el ciclo de cremación ayudará a reducir el proceso de cremación...* ***Manejo de Desechos****: se verterán en bolsas especiales debidamente identificadas y* ***se depositarán en tinacos debidamente identificados para posterior disposición final de acuerdo al grado de peligrosidad*** *y en los lugares dispuestos por el MINSA en el caso de ser desechos de muertos fallecidos por COVID...* ***El tiempo de precalentamiento puede variar si es necesario. Sin embargo, nunca puede durar menos de 15 minutos... Deje los restos cremados enfriar por aproximadamente 15-20 minutos antes de removerlos de la cámara de cremación... Tiempo promedio de duración por cadáver: 2 - 2 ½ aproximadamente...*** ***Capacidad diaria de cremación: 4 cuerpos por día****... Tiempo de permanencia: 2 a 5 día máximo el tiempo de conservación de los cuerpos en caso de falta de suministro eléctrico es de 1 hora, se* ***implementará la instalación de una planta eléctrica automática*** *con capacidad de 50 KVA... Capacidad de almacenamiento de cadáveres en congeladores:* ***3 por congelador máximo 6 dos por compartimiento.*** *Tiempo de permanencia:* ***2 a 5 día máximo*** *el tiempo de conservación de los cuerpos... Los cuerpos de muerte Natural y de COVID -19, son* ***colocados con sus bolsas en cajas de cartón*** *todo esto es cremado* ***y no genera desechos peligrosos***".

Por su parte en el ERSA se observa lo siguiente: en la página 8, punto 2. Campo de aplicación, se indica "... *Residuos peligrosos: Derivados de los cadáveres, restos incinerados del cuerpo, como uñas, cabellos, restos óseos, piel, costras, residuos biológicos (restos líquidos del cuerpo humano tales como: Sudor, sangre, orina, excreta, secreciones variadas etc.) Restos orgánicos incinerados*"; en la página 14, punto 2.8. **Residuos sólidos urbanos generales**, se indica "... *Las dioxinas son compuestos orgánicos persistentes mayormente conocidos en Panamá y el mundo como (COP), lo que quiere decir que se acumulan en la cadena trófica donde se puede apreciar biomagnificación* ***en relación con la***

empresa CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. pueden darse como resultados de los diferentes procesos de combustión de residuos infectocontagiosos o de peligro biológico"; en la página 28, punto 7. **Maquinaria y proceso de la casa de cremación**, se indica "*... el congelador está diseñado para guardar hasta la* ***capacidad de los refrigeradores de cadáveres es de 6 a 12 cuerpos máximo c/u****. cadáveres a muy bajas temperaturas logrando la preservación del cuerpo, mientras se prepara procurando* ***no mantenerlo por más de 1 semana*** *en el congelador*"; en la página 36, punto 11. **Maquinaria**, se indica "*... Bolsas de seguridad:* ***Bolsas:*** *Bolsas de 2-4 mils de espesor (el espesor de un globo) por lo general no requieren precauciones especiales* ***y pueden ser cremados*** *utilizando los mismos procedimientos de* ***los contenedores de cartón****.* ***Bolsas más gruesas****, como las que utilizan los militares, son una excepción. Bolsas pesadas creman a un ritmo bastante acelerado debido al alto contenido de BTU del material. Por lo tanto, es necesario cremar una bolsa pesada de la misma manera en que se haría la cremación de un cuerpo grande*"; en la página 66, punto 12.25. **Instrucciones detalladas de funcionamiento**, se indica que se pueden emplear distintos tipos de contenedores para realizar la cremación como ataúdes de madera altamente pulidos, ataúdes de madera lisa, contenedores de partículas, contenedores de cartón. Contenedores de metal. Debido a lo antes indicado se requiere:

a. Señalar a qué se refieren con reposicionamiento de los restos y los restos de contenedores. Aclarar cuáles son esos contenedores.
b. Describir cuáles son los residuos (incluyendo aguas residuales) y desechos (incluidos los peligrosos) generados durante el proceso de cremación y cómo será su manejo y disposición.
c. Indicar cuál será el manejo de la planta eléctrica cuando falte el suministro eléctrico, presentar coordenadas de ubicación y medidas de prevención y mitigación para su operación.
d. Aclarar cuál es la capacidad de almacenamiento de los cadáveres en los congeladores y el tiempo de permanencia máxima en estos.
e. Aclarar donde serán colocados los cadáveres para ser cremados (bolsas, cajas de cartón, contenedores de cartón, contenedores de metal, etc.), y si generan algún residuo después de la cremación. En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar como se manejarán dichos residuos.
f. Señalar cuántos cadáveres serán cremados por día, ya que los tiempos de duración por cadáver (2-2 1/2 horas), sumado al tiempo de precalentamiento mínimo (15 minutos), más el tiempo de enfriamiento de los restos cremados (15-20 minutos), no permiten realizar la cremación de 4 cuerpos por día en un horario de operación de 9 horas.

7. En la respuesta dada a la pregunta 13 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "*El sistema de tratamiento de aguas residuales es el de tanques sépticos, que es el que ya se encuentra instalado en el Parque la Gloria, como el local forma parte de las instalaciones del Parque La Gloria, el mismo está conectado al sistema ya instalado y funcionando en el cementerio*". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

    a. Aclarar si el tanque séptico existente cuenta con la capacidad y funcionamiento suficiente para manejar las aguas residuales generadas por el proyecto.
    b. Aclarar si el tanque séptico será utilizado solo para uso doméstico (inodoros).
    c. Presentar especificaciones del tanque séptico e indicar la frecuencia de su limpieza.

8. En la respuesta dada a la pregunta 14 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021, se indica "... *La contaminación atmosférica es la presencia que existe en el aire de pequeñas partículas o productos secundarios gaseosos que pueden implicar riesgo, daño o molestia para las personas, plantas y animales que se encuentran expuestas a dicho ambiente.* ***Siendo así los gases que se emiten a la atmósfera no serán tóxicos dado que en las concentraciones que se emitirán no causaran o implicaran riesgos a la salud, plantas y animales, los mismos se contemplan en concentraciones permisibles en las reglamentaciones utilizadas por el MINSA*** *que en esas concentraciones no presentan un riesgo a la salud, además que no abra exposición de humanos, animales y plantas. Sin embargo, podemos decir que como medidas para reducir gases a la atmosfera se pueden colocar filtros para disminución de emisiones en las chimeneas*". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

    a. Aclarar cómo se determinó que los gases que se emitirán a la atmosfera no serán tóxicos, considerando que no se realizó modelado de las emisiones del horno crematorio.

9. En la respuesta dada a la pregunta 15 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021, se indica "... *Salvo en casos de las fiebres hemorrágicas (como el ébola o la fiebre hemorrágica de Marburgo) y del cólera, los cadáveres con COVID no suelen ser infecciosos", señala la Organización Mundial de la Salud (OMS)*", sin embargo, no se presenta la fuente de obtención de dicha información. Con respecto a lo antes señalado se solicita:

    a. Presentar la fuente de la que se obtuvo la información.

10. En la respuesta dada a la pregunta 16 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021, se indica "… *El uso de suelo otorgado por la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, certificación No. 69-2021, es el uso* ***SIU3 (Servicio Institucional Urbano de Alta Densidad)***. Por otro lado, el artículo 45 de la Resolución No. 160 de 22 de julio de 2002 "*Por la cual se crean los códigos de zona y normas de desarrollo urbano para el área del canal*", señala que dentro de las actividades primarias permitidas para la subcategoría de servicio institucional urbano-baja intensidad (Siu1) y servicio institucional urbano-mediana intensidad (Siu2), esta funeraria y/o crematorio, mientras que para la subcategoría servicio institucional urbano de alta intensidad (Siu3), no contempla la actividad de crematorios. Con respecto a lo antes señalado se solicita:
    a. Indicar el fundamento o mecanismo que sustente la ejecución de actividades de cremación, considerando las actividades permitidas según la vocación del uso de suelo (Siu3) establecido por la Resolución No. 160 de 22 de julio de 2002 "*Por la cual se crean los códigos de zona y normas de desarrollo urbano para el área del canal*".

11. En la respuesta dada a la pregunta 17 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "… *Se encuestaron a actores claves como el* ***MEDUCA, SPI y JUNTA COMUNAL DE ANCON*** *como parte de las encuestas adjuntas.* ***La Iglesia de Jesucristo de Los Santos de los Últimos Días no se pudo encuestar porque en tres ocasiones que nos acercamos estaba cerrada. Entrevistamos al Sub Comisionado Aizprua, Inspector General, de la Seguridad de Protección institucional (SPI)****, el cual le informamos del proyecto a desarrollar, el mismo nos expresó que considera que estos tipos de proyectos traen muchos beneficios a la comunidad y que el con considera que traigan algún tipo de problema ambiental que esta de acuerdos con proyectos de este tipo, más aun cuando en este momento se requieren por falta de espacios para sepultar a los muertos que se han incrementado por el COVID…* ***Llamamos y le escribimos al Representante de Corregimiento de Ancón, H.R. Iván Vásquez Ramírez, para hablarles sobre el proyecto pero fue infructuosa nuestro acercamiento tomaron el mensaje y nos avisaban cuando nos podría atender y no recibimos respuesta…*** **Para el manejo de conflictos se conversó con el Represente de corregimiento como mediador** sobre el tema dado que algunas personas consideran que la actividad es riesgosa para la salud". No obstante, no se presentan las encuestas realizadas al personal del MEDUCA y el SPI ni su respectiva evidencia. En relación a lo antes mencionado se solicita:

a. Presentar las encuestas realizadas al personal del MEDUCA y el SPI, y la evidencia de estas.
b. Identificar los actores claves (instituciones, autoridades) que participaron de las encuestas presentadas.
c. Aclarar si el representante del corregimiento fue contactado. En caso de ser afirmativa la respuesta, presentar la entrevista realizada y la evidencia de esta.
d. Presentar evidencia del acercamiento realizado a la Iglesia de Jesucristo de Los Santos de los Últimos Días.

12. En la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se señala que el proyecto genera impacto por la alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua y la afectación de la dinámica de aguas subterráneas y superficiales, así como la contaminación del suelo; en la página 51 del EsIA, punto 6.6. **Hidrología**, se indica "… *El terreno donde se desarrollará la obra, no colinda en ninguna fuente hídrica*"; en la página 33, punto 5.4.2. **Construcción/ejecución**, se indica "… *esta etapa consiste en la adecuación del local existente para la instalación del equipo de cremación, no habrá construcción sino instalación del equipo de cremación... el local ya está construido*". Igualmente, en la respuesta dada a la pregunta 19, se presenta la matriz de valoración de impactos, sin embargo, no se indica cual es rango de la valoración numérica. Debido a lo antes indicado se requiere:

    a. Aclarar por qué se considera que habrá alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua y afectación de la dinámica de aguas subterráneas y superficiales, y contaminación del suelo, considerando que el proyecto no colinda con ninguna fuente hídrica y el local donde se instalará el horno ya está construido.
    b. Indicar cuáles son los impactos identificados para el desarrollo del proyecto en cada etapa, medidas a implementar, responsable de la medida, monitoreo a realizar, frecuencia de monitoreo, sitio de monitoreo, valoración de los impactos, rango de la valoración numérica de la magnitud de los impactos, cronograma, costo de implementación de las medidas.

13. En la respuesta dada a la pregunta 20 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "… *Cuando hablamos de seminarios estamos hablando de darse conflictos con algunos sectores le exponemos el proyecto y además de eso también* ***invitaríamos a ministerio de ambiente para contar con su participación en caso de conflictos que se diesen si fuese necesario***". Sin embargo, el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 indica "… *la ANAM a través de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento*

Ambiental (DIEORA), tendrá las siguientes funciones y responsabilidades: k. Proponer e implementar medidas para incrementar la participación organizada, responsable e ilustrada del sector privado en particular, y de la sociedad civil en general, en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental", y el artículo 30 indica "*… durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos: f.* ***Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto***". por lo cual la mediación de conflictos no forma parte de las responsabilidades de la Dirección. Por su parte en la respuesta dada a la pregunta 17 se indica "*… Para el manejo de conflictos se conversó con el Represente de corregimiento como mediador sobre el tema dado que algunas personas consideran que la actividad es riesgosa para la salud, además se contactó a uno de los líderes de la comunidad quien se acercó a las oficinas y dialogo con el Representante Legal…* ***La empresa en conjunto con sus consultores ambientales esta anuente a sentarse a conversar si se diera un conflicto con la comunidad y explicarlos los puntos positivos del proyecto y los negativos que son muy pocos en este caso, dado que no hay construcción de obra, ya existe una obra de un cementerio y además el horno crematorio es menos contaminante que enterrar un muerto en la tierra además más económico***". Por lo antes indicado se reitera:

a. Presentar Plan de manejo de conflictos.

14. En la respuesta dada a la pregunta 23 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica *"Ya se realizaron los análisis correspondientes de gases (anexo respuesta del laboratorio)*" y se anexa planos del equipo. Sin embargo, no se presentan los resultados existentes de pruebas de gases de la chimenea ni el plano con las especificaciones del horno en español visible en la página 169 del EsIA. Debido a lo antes indicado se reitera:
    a. Presentar los resultados existentes de pruebas de gases de la chimenea.
    b. Presentar plano con las especificaciones del horno en español (visible en la página 169 del EsIA).

15. En la página 18 del ERSA, punto 5. **Características tóxicas en la salud y seguridad laboral**, se indica "*… Cremaciones La Gloria Divina, S.A., posee procedimientos de seguridad industrial y ocupacional para evitar consecuencias en la salud de los colaboradores de dicha empresa.*
    - *Mascarillas de seguridad N95 o de triple filtro en la* ***zona de preparación del cuerpo***".

En la página 90 del ERSA, punto 15. **Medidas de mitigación para los riesgos identificados**, se indica "… *la zona de preparación de cadáveres cuenta con ventilación… laboratorio ocupacional de iluminación… la gestión de residuos parece ser la gestión que más problemática representa la casa de cremación* ***por lo que deberá implementar un plan de residuos*** *para la renovación anexo al ERSA 2021 y deberá implementar los reflejado en este estudio… limpieza del sistema de drenaje del cuarto de preparación de cadáveres*". No obstante, en el EsIA no se indica que el proyecto incluye la preparación de cadáveres ni se presenta el plan de residuos. Con respecto a lo antes mencionado se requiere:

a. Aclarar si el proyecto contempla la preparación de cadáveres. En caso de ser afirmativa la respuesta, se deberá indicar qué actividades contempla, medidas de bioseguridad, residuos generados y manejo y disposición de estos.
b. Presentar el plan de residuos.

16. En las páginas 20 y 21 del ERSA, punto 8. **Medidas para minimizar impacto**, se indica "… *Se practicará Las técnicas permitidas como tratamiento de gestión final de residuos peligrosos… Se mantendrán procedimientos en caso de incendio y de siniestros por actividades no del sitio, pero por actividades de áreas aledañas*", sin embargo, no se especifica cuáles son las técnicas permitidas y los procedimientos. En relación a lo antes señalado se solicita:

    a. Aclarar cuáles son las técnicas permitidas para el tratamiento de gestión final de residuos peligrosos que se practicará y los procedimientos en caso de incendios y de siniestros que se establecerán.

17. En la página 74 del ERSA, punto 12.30. **Archivos, formularios y expedientes de un crematorio**, se indica "… ***Formas de Cremación:*** *Varias formas se utilizan en los crematorios y se requieren a menudo por las agencias estatales o recomendados por CANA. A continuación, se enumeran algunas de estas formas. Consulte con su estado y con las agencias locales o con CANA para requisitos específicos*", no obstante, no se indican cuáles son las formas de cremación que serán utilizadas. Debido a lo antes mencionado se solicita:

    a. Aclarar cuáles son las formas de cremación que serán empleadas en el proyecto.

18. En las páginas 81 y 82 del ERSA, punto 14. **Identificación de posibles riesgos a la salud según magnitud**, se presenta un cuadro donde se detalla el proceso, actividad, puesto de

trabajo, fuente-situación, acto, incidente potencial y medida de control, sin embargo, no se presenta la probabilidad, severidad, evaluación de riesgo y nivel de riesgo, tal cual fue presentado para el cuadro de riesgo de seguridad. Por lo antes mencionado se solicita:

a. Presentar la probabilidad, severidad, evaluación de riesgo y nivel de riesgo, correspondiente a los posibles riesgos a la salud identificados.

19. En las páginas 84 y 85 del ERSA, punto 14. **Identificación de posibles riesgos a la salud según magnitud**, se presenta un cuadro donde se detalla el proceso, incidente potencial, medida de control, evaluación de riesgos para el medio ambiente, y plan de acción. En este se indica que para el incidente potencial de exposición a manejo manual de carga-agente ergonómico existe una evaluación de riesgo cuantitativa, sin embargo, esta no fue presentada. Igualmente, se señala como nueva medida de control el realizar los laboratorios de forma periódica, dar mantenimiento de los hornos y planificar la colocación de los filtros adecuados. En relación a lo antes señalado se solicita:

a. Presentar la evaluación de riesgo cuantitativa antes mencionada.
b. Aclarar a qué se refieren con realizar los laboratorios de forma periódica.

20. En la página 86 del ERSA, punto 14. **Identificación de posibles riesgos a la salud según magnitud**, se presenta un cuadro donde se detalla el proceso, incidente potencial, medida de control, evaluación de riesgos de higiene ocupacional, y plan de acción. En este se indica que para el proceso de velación el incidente potencial es la exposición a otro, especificar, sin embargo, no se indica cuáles son esos otros. Debido a lo antes mencionado se solicita:

a. Indicar cuáles son los incidentes potenciales para el proceso de velación.

21. En la página 91 del ERSA, punto 16. **Medidas generales de compensación ambiental y ocupacional,** se indica "… *disponer de equipamiento y procedimientos para atender los eventuales accidentes que pudieran ocurrir en la ruta*", y se señala que habrá protocolos de bioseguridad. Sin embargo, no se presentan los protocolos de bioseguridad ni los procedimientos para atender eventuales accidentes. Con respecto a lo antes señalado se solicita:

a. Presentar los protocolos de bioseguridad y los procedimientos para atender los eventuales accidentes que pudieran ocurrir en la ruta.

22. En la página 95 del ERSA, se presenta el punto 18. **Plan de control de vectores**, sin embargo, el desarrollo del mismo no corresponde a un plan de control de vectores. Debido a lo antes indicado se solicita:

    a. Presentar plan de control de vectores.

23. En las páginas 96 y 97 del ERSA, se presenta el plan de remediación y cierre, en el cual se indica "*… El proceso de recuperación de áreas intervenidas tiene como objetivo principal devolver el terreno a su condición original previa a las* ***actividades de construcción****… En las actividades de restauración de las superficies será de sumo interés el* ***reacondicionamiento de la topografía a una condición similar a su estado original***"; en la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021**, se indica "… ***El proyecto no contempla etapa de construcción****, dado que se está utilizando un local ya construido para la instalación del equipo de cremación*". En relación a lo antes señalado se reitera:

    a. Aclarar si el proyecto contempla etapa de construcción. En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe señalar qué actividades contempla dicha etapa, impactos generados y medidas a implementar.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/SCP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMP… AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 10 de mayo de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetsch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panama, provincia de Panamá, específicamente en Obarrio P.H. Primavera, mezanine, ofic No 1., acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias simples (*simples/autenticadas/digital*) del expediente administrativo (*expediente administrativo/estudio de impacto ambiental*) a las siguientes fojas: 229 - 235 (7 fojas) (*Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar*) ,correspondiente al proyecto denominado Cremaciones La Gloria Divina, S.A., cuyo promotor es Byron Fung.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetsch
Firma: Milagros Troetsch
Teléfonos: 396-3962
Correo Electrónico: mtroetsch@rosasabogados.com

Samuel Olmos.
Funcionario que atiende
Hora: 3:33pm.

V°B°.
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora:

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
De Copias simple (7 fojas)
Fecha: 10/5/2021 Hora 3:36pm
Notificador: Samuel Olmos
Notificado: Milagros Troetsch

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

249

Panamá 10 de mayo de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad 8 & F panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en P.H. Primavera, mezanine, ofic No. 1 Obarrio, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divina, S.A., cuyo promotor es Byron Fung.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma: [signature]
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Sayuri Alonso
Funcionario que atiende
Hora: 3:22 pm.

V°B°: [signature]
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 10/5/2021
3:13 pm.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Milagros Noemi
Troetch Ibarra

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-ENE-1992
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-OCT-2014 EXPIRA: 30-OCT-2024

8-855-923

MiAMBIENTE

FECHA

Día de la Semana	Día	Mes	Año
Lunes	10	5	21

RECIBO N°
N° 0885

Numero de copias	Valor Por Copia	Total (B/.)
1	0.70	0.70

FOTOCOPIA
ORIGINAL USUARIO

Firma

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

247

Panamá 22 de abril de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en P.H. Primavera, mezanine, ofic. No 1, Urb. Obarrio, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a exp. administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divino, S.A., cuyo promotor es Byron Fung.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma: [redacted]
Teléfonos: 263-0852
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Shyuris Alonzo
Funcionario que atiende
Hora: 3:50pm

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 22/4/2021
3:51pm

246

Ausberto A. Rosas R.
Aldo A. Sucre González

Obarrio, calle Ernestina Sucre Tapia, Edif. Primavera, Ofic. No. 1
Tels. (507) 263-0852 / 263-8848
Apartado Postal 0823-02884, Panamá, Rep. de Panamá
www.rosasabogados.com

ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Saurys

Fecha: 22/4/2021

Hora: 3:49 pm

Panamá, 22 de abril de 2021

Señores
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
República de Panamá

Asunto: Escrito complementario a las objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria).

Proyecto: Cremaciones La Gloria Divina
Promotor: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.

Estimados señores:

Nosotros, **ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS**, sociedad civil de abogados en ejercicio, de generales descritas en el expediente contentivo de la solicitud que nos ocupa, acudimos ante su despacho, a fin de presentar, como en efecto, nuestras observaciones técnicas, fácticas y legales al escrito denominado "Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría II" que nos ocupa, presentado y recibido por su despacho el 30 de marzo de 2021, ello valiéndonos de lo descrito en el inciso final del memorial contentivo de las Objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria), fechado y recibido por este despacho el 22 de febrero de 2021, el cual es del tenor siguiente:

"...**Finalmente, nos reservamos el derecho de presentar memoriales, documentos, soportes con posterioridad a la recepción de este escrito de objeciones al Estudio de Impacto Ambiental** (categoría II) presentado

por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – a desarrollarse sobre la Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria), preparado por el consultor Ing. José Antonio González V (IRC-009-2019) ..." (**Énfasis nuestro**).

Así pues, con el apoyo técnico de Fernando André Pérez Gómez ingeniero ambiental con licencia 2009-120-021 e ingeniero civil con licencia 2019-006-005, les compartimos las siguientes consideraciones iniciales, a saber:

1. Se evidenció que el promotor no respondió o hubo carencias en las respuestas a ciertas inquietudes u observaciones realizadas por el regulador (MiAMBIENTE) y que constan a Nota DEIA-DEIA-AC-0041-0803-2021, propiamente las siguientes: 3A, 3B, 4A, 4C, 8A, 8B, 8C, 10B, 10C, 11A, 12A, 13A, 13B, 15A, 17A, 17B, 17C.

2. El promotor **NO** categorizó todos los impactos ambientales producto de su construcción y operación; en consecuencia, debió presentar medidas de mitigación puntuales con indicadores precisos. El Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto es carente de contenido y da pie a la interpretación.

3. El promotor muestra impresiones y contradicciones en el escrito denominado "*Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría II*" que nos ocupa, presentado y recibido por su despacho el 30 de marzo de 2021.

4. El promotor presentó sustentos documentales fuera del término concedido por el regulador (MiAMBIENTE), en contravención al artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 2011.

5. Se deben determinar parámetros ambientales de medición y puntos de muestreo. Sugerimos incluir dentro de dichos puntos a los receptores del templo vecino, los cuales serían los vecinos más cercanos a la actividad de cremación y posiblemente expuestos a contaminantes producto de dicha operación.

6. El promotor debe definir el manejo de desechos sólidos, peligrosos y el tratamiento de aguas residuales. El mismo responde en el documento de información aclaratoria que utilizarán un tanque séptico y además se regirán bajo la normativa de la DGNTI-COPANIT-35-2000 (no se ha fijado punto de

muestreo), vertiendo sus efluentes directamente a las aguas superficiales. Es importante definir qué va a ir al tanque séptico y qué va a ir a las aguas superficiales, se presta a interpretación. Además, verter aguas residuales de limpieza de cadáveres, de ser el caso, y la limpieza de los equipos de recepción de estos representa un riesgo ambiental.

7. El promotor debe suministrar especificaciones técnicas completas del equipo en lenguaje español.

En este sentido, a través de un cuadro adjunto a este memorial, exponemos nuestras observaciones y recomendaciones.

FUNDAMENTO DE DERECHO:

Decreto Ejecutivo No. 306 de cuatro de septiembre de 2002, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo 5 de cuatro de febrero de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de cinco de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 150 de 28 de mayo de 2018 Decreto Ejecutivo No. 306 de tres de junio de 2019, normativa de la DGNTI-COPANIT-35-2000.

Atentamente,

Rosas Rodríguez & Asociados

Aldo André Sucre González
Abogado

Adjuntamos lo indicado.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
1	**Sección 2.0 - Resumen Ejecutivo** *1A) Aclarar en qué consistirán los molinos y cuál es su función.*	R- El molino es un procesador de restos cremados, garantizado para reducir los restos a menos de 200 pulgadas cúbicas, eliminando la necesidad de urnas demasiado grandes, silencioso y a prueba de polvo, completamente automático, compuesto de dos cuchillas giratorias que pulverizan eficazmente e impiden el atascamiento.	1A) El promotor respondió satisfactoriamente la definición y uso de los molinos. Sin embargo, resaltamos que hay una carencia específica en el balance de masas del proceso de recepción y cremación de cadáveres. Entiéndase por balance de masas, como una contabilidad de entradas y salidas de masa en un proceso o de una parte de éste.
2	**Sección 2.3 - Suelo:** *2A) Indicar en qué lugar fue desarrollado el punto 2.3 y 6.1.2.*	El punto 2.3. y el punto 6.1.2., del estudio de impacto ambiental presentado fue desarrollado en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. EL párrafo presentado donde hablaba de "Entre los días mojados...solamente nieve o combinación de las dos..." fue error de información suministrada, a sabiendas que en nuestro país no contamos con época donde se produzca nieve. En relacion al punto 6.1.2., el área está constituida básicamente por rocas sedimentarias e ígneas, distribuidas las ígneas hacia la parte central y las sedimentarias en los extremos Caribe y Pacífico de la Cuenca. El relieve que predomina en este sector es el de regiones bajas y planicies litorales, cerros y colinas y la región de montañas. El relieve para el área de estudio se muestra en la Figura 4-3. A continuación se presenta la descripción de la geomorfología local de cada una de las zonas que conforman el Área de Estudio Específico. (Datos obtenidos según estudios realizados por al ACP en el Cuenca del Canal de Panamá y áreas aledañas).	2A) El promotor corrigió el error y respondió satisfactoriamente la inquietud.
3	**Sección 2.4 – Aire:** *3A) Presentar diagrama y ubicación de la chimenea* *3B) Presentar modelado de las emisiones generadas por la actividad de cremación, indicando la pluma contaminante y las concentraciones, con especial énfasis en los receptores sensibles*	3A) El promotor presentó un diagrama genérico (en idioma inglés) referente a la instalación de una chimenea en un edificio de una (1) planta con ático, en forma de vista lateral arquitectónica. 3B) En el anexo presentamos un análisis y verificación de modelos de dispersión de las emisiones a generarse por el horno crematorio	3A) En inglés podemos observar que el dibujo indica: "THIS DRAWING IS NOT FOR CONSTRUCTION", en español, "este dibujo no es para construcción". Podemos resaltar que es un dibujo genérico y una guía para instalación de una chimenea utilizando los hornos de cremación marca Matthews, los detalles son ilegibles y no se ha respondido la pregunta referente a la ubiciación de la chimenea. Siguiendo este mismo orden de ideas, vemos que persiste la conducta del promotor de utilizar documentos que no se encuentran traducidos al castellano, en contravención al artículo 877 del Código Judicial, situación que ya fue notada por MiAMBIENTE. Recomendamos solicitar los planos reales de construcción del dispositivo, su ubicación y chimenea. 3B) En el anexo se presenta un Análisis de Dispersión de un modelo Guassiano de dispersión, el cual funciona para predecir la concentración de contaminantes en función de la dispersión de la columna de humo emitida por la fuente fija, y está en función de las características de la fuente, las condiciones metereológicas particulares y la topografía de la zona. Sin más que agregar, se presentó una fuente bibliográfica que se realizó en una cámara de simulación, lo cual no cumple como un modelado de emisiones generadas por la actividad de cremación, y mucho menos evalúa las concentraciones en receptores sensibles.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
4	**Sección 2.5 - Descripción de impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.** *4A) Aclarar a qué se refieren con que la empresa velará para que el proceso se haga de manera controlada.* *4B) Aclarar si la cremación generará humos. En caso de ser afirmativa la respuesta debe indicar qué medidas se implementarán para prevenir, reducir, controlar, mitigar las emisiones de humos a la atmósfera.* *4C) Indicar qué ocurrirá con los radioisótopos al realizarse la cremación. Presentar referencia bibliográfica o estudio científico que sustente la respuesta.*	4A) La empresa realizara mediciones cada 6 meses para identificar los gases contaminantes a la atmosfera y compararlos con la línea base, con el objetivo de cumplir con la normativa de emisiones de gases a la atmosfera, de esta manera se llevara un control de las emisiones y se puedan controlar la emisión generada, además que realizara modelaciones de emisiones de gases como la que se presenta en los anexos para tener un control de la dirección de las emisiones. 4B) La cremación no generara humos a la atmosfera, solamente genera gases ya descritos en el estudio. 4C) En el caso de los radioisótopos al realizarse la cremación, según estudios realizados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Los radioisótopos que se administran a los pacientes durante el diagnóstico o el tratamiento decaen y enseguida se vuelven elementos estables (no radiactivos), al cabo de minutos u horas, según su período de semidesintegración, o se eliminan del cuerpo rápidamente. Por ejemplo, el tecnecio 99m tiene un período de semidesintegración de seis horas y emite 140 keV (kiloelectronvoltios) de energía, que es un valor muy bajo e insuficiente para causar daño a los pacientes. Ni bien los radioisótopos decaen a un nivel en el cual la exposición a la radiación es suficientemente baja, los pacientes quedan libres para retomar su vida normal y volver a su rutina habitual. Por lo que al momento de la cremación, los mismos presentan muy bajos niveles en el organismo o casi nulos. (Adjunto en los anexos publicación de OIEA)	4A) El promotor no fija la frecuencia para la realización de mediciones de fuentes fijas, esto es establecido en la resolución de aprobación de MiAmbiente, de ser el caso. El promotor además menciona que luego de identificar los gases contaminantes los comparará con la línea base, esto no tiene fundamento, puesto que en la línea base sólo se mide material particulado PM10 y PM2.5, en el ambiente, no en una chimenea. No se especifica qué tipo de modelaciones realizará, ni tampoco el punto de muestreo, esto está tipificado en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 2009, por el cual se dictan las normas ambientales de emisiones de Fuentes Fijas. Una fuente se define como la edificación o instalación, temporal o permanente donde se realizan operaciones que dan origen a emisión de contaminantes al aire 4B) El promotor deberá primero caracterizar su emisión, para luego hacer adecuaciones según el plazo establecido en el D.E. No. 5 de 2009 - Fuentes Fijas. Aunado a ello, resulta conveniente dejar constancia que, el promotor concluye que "la cremación no genera humos a la atmósfera, solo genera gases descritos en el estudio" no obstante, a la presentación de sus aclaraciones, el promotor, no contaba con el estudio que acreditara o sustentara su posición, tal y como se podrá apreciar, más adelante, en el punto "5C)" 4C) El adjunto de la publicación de la OIEA no se encuentra en los anexos, por tanto califica como una opinión.
5	**Sección 2.6 - Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.** *5A) Aclarar cuáles son los gases contaminantes que serán medidos durante la fase de operación del proyecto, y los puntos de medición incluyendo receptores sensibles.* *5B) Presentar medición actual de los gases contaminantes (referencia línea base del proyecto) debidamente firmado por el responsable de su elaboración (original y copia notariada).*	5A) Los Gases contaminantes que serán medidos durante la fase de operación del proyecto son los que se presentan a continuación: Material Particulado PM-10 Ambiental 24 horas 1 OI-01 Material Particulado PM-2.5 Ambiental 24 horas 1 OI-00 HIDRO CARBUROS AROMATICOS(*) 1 OI-07 Monitoreo Gases Ambientales CO, NO2, SO2 (Tubos Colorimetricos GASTEC) 1 OI-00 Analisis Mercurio(*) 1 OI-00 Analisis Ozono(*) 5B) Se realizaron los análisis de estos gases contaminantes y los análisis no están listos, realizados por la empresa Corporación Quality Services, S.A., en cuanto estén los resultados los entregamos formalmente al Ministerio de Ambiente (adjuntamos nota de justificación de la empresa). Además realizamos análisis de gases de la atmosfera como puntos de referencia anexamos original firmado.	5A) El promotor brindó una respuesta satisfactoria a la inquietud de MiAmbiente. 5B) (5C - para efectos del promotor) En la interfaz de PREFASIA de MiAmbiente se encuentra el análisis de gases contaminantes, el cual brinda un resultado en cumplimiento con la normativa vigente. Adjunto en anexos. Adentrándonos en este tema, este estudio debió presentarse dentro del término otorgado por MiAMBIENTE para que el promotor subsanase, corrigiese y/o aclarase el Estudio de Impacto Ambiental presentado, hecho que no se dio, en consecuencia, debe considerarse que fue presentado fuera de término, al haberse materializadao dicho acto con posterioridad al 30 de marzo de 2021 y, en consecuencia, se debe ser rechazdo, según dispone el artículo. 43 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 2011.
6	**Sección 2.5 - Descripción del plan de participación pública** *6A) Aclarar la incongruencia presentada en cuanto a los porcentajes estipulados en la tabla y los descritos en la redacción del punto. Corregir.*	6A) Análisis de las encuestas: realizado un análisis final de las encuestas podemos observar que un alto porcentaje 71% de personas considera que es necesario y traerá aportes positivos, principalmente por el problema de la pandemia que estamos viviendo, solo un 24 % considera que no traerá ningún beneficio, 5% de los encuestados no sabe, por lo que consideramos que muchas veces el 24 % que contestan que ninguno y el 5% que no saben, por ignorancia o desconocimiento del tema contestan, sin embargo tenemos que un alto porcentaje, la cremación es una alternativas para los cadáveres, además podemos asegurar que por falta de conocimiento contestan sin saber, aun cuando se les explica la magnitud del proyecto y las condiciones como se hará tomando en consideración las legislaciones nacionales pertinentes al caso, además este tipo de proyecto no genera malos olores como mencionan algunos por desconocimiento ni tampoco humos como una industria, si se toman las medidas de seguridad al caso, como sera esta actividad.	6A) De las veintiún (21) encuestas realizadas, sólo dos (2) de ellas hacen referencia a personas que viven en el corregimiento de Ancón (representando un 10% solamente), todas las demás, fueron realizadas a personas que laboran en el área y transeúntes, dicho esto, los residentes en general de la zona desconocen el alcance de las labores pretendidas por el promotor y las eventuales afectaciones que ello puede causar. Cabe resaltar que en el Decreto Ejecutivo de 2009, no se establece el aforo mínimo a personas residentes, sin embargo, consideramos que se debió incluir dentro de las encuestas por lo menos un 50% de residentes, considerando que son los mayormente afectados.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
7	**Sección 3.1 - Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio.** *7A) Indicar cuáles son los Estudios de Impacto Ambiental de proyectos similares que fueron tomados como referencia.*	7A) Se tomó como referencia Estudio de Impacto Ambiental aprobado de la creación del Parque La Gloria (Cementerio) donde se ubicará el servicio de cremación propuesto. Resolución N° IA-051-2000, del 1 de febrero del 2000. Además un plan de implementación de un sistema de gestión ambiental. Caso exequiales campo de paz, Colombia, https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76635/1/plan_implementacion_ sistema.pdf	7A) El promotor tomó como referencia el EsIA del Parque La Gloria (cementerio) para datos geomorfológicos y regionales, lo cual se entiende, puesto está en el mismo sitio. Y del Caso Exequiales Campo de Paz, Colombia, creemos que tomó como referencia para las matrices de impactos ambientales. Ambas bibliografías las consideramos aceptables como referencia.
8	**Sección 3.1 - Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio.** *8A)Señalar el área de influencia indirecta del proyecto.*	8A) Área de Influencia Directa (AID): Área sobre la cual se pueden dar impactos directos de las acciones de un proyecto, obra o actividad. En este caso es directamente en donde se realizara el servicio de cremación como tal, el salon y la salida de los gases la chimenea. Área de Influencia Indirecta (AII): Área sobre la cual se pueden dar impactos indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad. En este caso la distancia que los gases sean llevados por el viento. En este caso podrían ser los locales más cercanos, cementerio anexo y el cementerio Parque La Gloria, considerando que la altura de la chimenea como se muestran en las especificaciones técnicas en los anexos. En esta zona no podemos considerar a residencias como áreas de influencias directas o indirectas dado que las mismas se encuentran a más de 500 metros del horno de cremación, además por la altura los vientos dirigirán los gases a la atmósfera.	8A) En esta respuesta, el promotor no define los locales comerciales más cercanos. Además, considera que no se pueden considerar las residencias como área de influencia directa o indireta, puesto se encuentran a más de 500 m del horno de cremación. Es importante conocer la referencia bibliográfica para dictaminar que un horno de cremación debe poseer un retiro de 500 m de áreas pobladas. Queremos resaltar que, la iglesia, cuenta con dormitorios e instalaciones que se encuentran en el área directamente afectada y califican como los vecinos más cercanos y, en consecuencia, serán los receptores sensibles de todo contaminante directamente emanado del horno de cremación.
8	*8B)Señalar por qué se considera que el desarrollo del proyecto no afecta el acápite "A" del criterio 1, ni el acápite "H" del criterio 4.* *8C) Aclarar cuál será el combustible para usar en el horno crematorio y cómo será su almacenamiento.*	8B) El desarrollo del proyecto afectara el acápite A, criterio 1, "La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta" Dado que el mismo generara residuos peligrosos en algunos casos y por su peligrosidad deberán ser tratados con cuidado, protección y buen manejo en envases especiales y debidamente identificados. El desarrollo del proyecto no afectara el Acápite H, criterio 4, "La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas." Dado que no se genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Además no se pondrán condiciones nuevas a las comunidades ni grupos humanos. 8C) El combustible a utilizar será gases licuados del petróleo (GLP), no se almacenará este combustible en sitió, el proveedor suministrara el gas cuando sea requerido. Abra un tanque de distribución para el uso del horno.	Riesgo x GLP 8B) El promotor no responde por qué no se afecta el acápite "A" ("La generación, recolección, transporte o disposición, de residuos industriales, atentiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de sustancias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizada en las diferentes etapas de la acción propuesta"). Sin embargo, se utilizará gas licuado de petróleo, GLP (inflamable) para operar, mas no se especifica la manera como este será almancenado. Consideramos que el proyecto sí puede que afecte el acápite "H" del criterio 4, ("La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas"). En vista que el promotor todavía no está en operación para caracterizar la fuente fija y realizar posibles adecuaciones, atendiendo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 5 de 2009. 8C) Desconocemos cómo el proveedor suminsitrará el GLP, mas no será almacenado en sitio. En la página 144 de 149, de la primera información aclaratoria presentada por el promotor hay un diagrama donde se puede ver observar un tanque de GLP con una conexión de un tubo soterrado de 1". Favor indicar cómo será esta conexión del proveedor del GLP al equipo y si cumple con lo establecido en el Resolución 060-16 de 19 de octubre de 2016 de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (J.T.I.A.), por medio de la cual se aprueba el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo de la República de Panamá. Además, consideremos que se requiere la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS, por sus siglas en inglés) del producto para conocer el manejo del mismo. El promotor debe incluir esto en sus riesgos y gestión de riesgos.
9	**Sección 5.3 - Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad.** *9A) Aclarar por qué no se incluyó el Decreto Ejecutivo 150 de 28 de mayo de 2018 "Que aprueba las Normas Técnicas,en materia de salud pública para la ubicación, construcción y operación de cementarios, casas de cremación, funerarias, así como el transporte y traslado nacional e internacional de cadáveres y restos humanos y dicta otras disposiciones".*	9A) Por error involuntario en el momento de la redacción del documento se excluyó el decreto Ejecutivo 150 de 28 de mayo de 2018. " QUE APRUEBA LAS NORMAS TÉCNICAS, EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA PARA LA UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CEMENTERIOS, CASAS DE CREMACIÓN, FUNERARIAS, ASÍ COMO EL TRANSPORTE Y TRASLADO NACIONAL E INTERNACIONAL DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES", lo cual lo consideramos y anexamos a nuestras referencias.	El promotor respondió satisfactoriamente la inquietud de MiAmbiente.

241

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
10	**Sección 5.4.3 - Operación.** *10A) Indicar cuáles son los procedimientos de cautela que se implementarán para garantizar la seguridad de las personas ajenas a la obra.* *10B) Señalar cuáles son los componentes en que se basa la cremación.*	10A) Las personas ajenas a la obra, no tendrán acceso al área donde se encuentra el horno de cremación, es área privada exclusiva para personal capacitado del parque. El mismo se encontrará cerrado inaccesible para personal que no sea del parque y capacitado para entrar a donde estará el horno de cremación (operadores del equipo de cremación exclusivamente). Además la sala de espera para personal ajenas a la sala de cremación están separadas unos de otras con entradas diferentes y con puertas de accesos. 10B) El cuerpo también contiene elementos esenciales de sodio, potasio, cloro y magnesio, incluyendo algo de azufre. Por supuesto, el agua es el primer componente que es eliminado por el calor del proceso de cremación. Después de eso, el cuerpo humano se reduce a cenizas. Estos restos mantienen la misma firma química antes y después de la incineración.	10A) Esta terminología es inusual en la descripción de un proyecto, puesto que es subjetiva y abierta a interpretaciones. Las acciones de riesgos e impactos deben ser puntuales y claramente definidas, sin dar a pie a interpretaciones individuales. 10B) No se respondió la pregunta de MiAmbiente. 10C) Si poseen procedimientos de bioseguridad, deben formar parte del documento de información aclaratoria y del EsIA en cuestión, en primer lugar.
10	*10C) Explicar en formas más detallada la etapa de operación, incluyendo aspectos como:* *Manejo de cadáveres (Con Covid-19/Sin Covid-19) durante su recepción, incluyedo las bolsas en las que llegan los cadáveres.* *Tiempo promedio de duración de cremación por cadáver* *Capacidad diaria de cremación* *Horario de operación* *Capacidad de almacenamiento de cadáveres en los congeladores* *Tiempo de permanencia máxima de los cadáveres en los congeladores y contingencia en caso de falta de suministro eléctrico (conservación de los cadáveres)*	10C) Se posee procedimientos de seguridad industrial y ocupacional para evitar consecuencias en la salud de los colaboradores de dicha empresa: 1. Mascarillas de seguridad N95- o de triple filtro en la zona de preparación del cuerpo. 2. Guantes anticorte 3. Lentes de protección 4. Overol de seguridad 5. Botas de seguridad industrial El operador debe portar lo mencionado antes del inicio de operaciones. -Manejo de Desechos: se verterán en bolsas especiales debidamente identificadas y se depositaran en tinacos debidamente identificados para posterior disposición final de acuerdo al grado de peligrosidad y en los lugares dispuestos por el MINSA en el caso de ser desechos de muertos fallecidos por COVID. -Tiempo promedio de duración por cadáver: 2 - 2 ½ aproximadamente - Capacidad diaria de cremación: 4 cuerpos por día - Horario de Operación: 8:00 am – 5:00 p.m. -Capacidad de almacenamiento de cadáveres en congeladores: 3 por congelador máximo 6 dos por compartimiento. -Tiempo de permanencia: 2 a 5 día máximo el tiempo de conservación de los cuerpos en caso de falta de suministro eléctrico es de 1 hora, se implementará la instalación de una planta eléctrica automática con capacidad de 50 KVA.	10C) Horario de operación: No queda claro cómo se van a procesar 4 cuerpos diarios tomando en cuenta que se requieren hasta 2.5 horas por cuerpo, sin tomar en cuenta el pre-calentamiento del horno (15 min) y proceso de trituración (15 min), plasmados en este documento. Conociendo esta información se interpereta que no van a cremar ningún cuerpo pasadas las 2.30 pm.. 10C) Capacidad de almancenamiento: El promotor no es claro con esta respuesta, dificulta la interpretación a lector. Serían tres (3) congeladores con dos (2) compartimientos cada uno, dando así una capacidad de almacenamiento de seis (6) cadáveres, favor aclarar este punto.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
10	*Gestión de dispositivos médicos de los cadáveres (marcapados, implantes, empastes, tornillos, piercings, etc).* *Mantenimiento preventivo del equipo* *Presentar flujograma de proceso desde la recepción del cadáver hasta la entrega de los restos de las familias (con Covid-19/sin Covid-19)* *Medidas a implementar en caso tal que el equipo de cremación presente fallas o daños que eviten uso.*	Gestión de dispositivos: Por lo general las funerarias antes de enviar el cuerpo a la casa de cremación hacen la extracción correspondiente de estos dispositivos, en caso de que no lo realice, este se le extrae y se devuelve al familiar responsable. - El Mantenimiento Preventivo del Equipo se hará por parte del proveedor anualmente. -Flujograma del proceso de desde la recepción del cadáver hasta la entrega de los restos a las familiares:Administración recibe nota de autorización firmada por el familiar responsable - Se recibe el cuerpo - Coloca en la caja de cartón - Se coloca en la mesa de levantamiento Hidráulico - Ingresar el cuerpo - Proceso de cremación 2 horas ½ - Se deja reposar 15 minutos - Luego se pasar retos al triturados - Se trituras los retos hasta que se vuelvan cenizas (15 minutos) - Se embazan las cenizas en la urna - Entrega de cenizas al familiar -Medidas a implementar en caso tal que el equipo de cremación presente fallas o daños que eviten su uso: Se utilizaran crematorios alternativos en la ciudad para dar soporte a la demanda, hasta que el equipo sera reparado por técnicos.	
11	**Sección 5.6.1. - Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público y otros)** *11A) Señalar en qué consiste el sistema de cremación que será instalado.*	11A) El sistema de control M-pyre es una tecnología basada en computadoras que monitorea las entradas y toma decisiones operativas basadas en la programación automática y manual. Con este sistema la máquina de cremación tendrá la capacidad de automatizar el proceso de cremación.	11A) El promotor no respondió la pregunta, no se le preguntó que tecnología utiliza.
12	**Sección 5.6.1 Infraestructura a desarollar e infraestructura a utilizar** *11A) Aclarar si el proceso contemplada etapa de construcción. En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe señalar qué actividades contempla dicha etapa, impactos generados y medidas a implementar.*	12A) El proyecto no contempla etapa de construcción, dado que se está utilizando un local ya construido para la instalación del equipo de cremación.	12A) En la pág. 38 del EsIA, Sección 5.6 y 5.6.1 - Construcción. El promotor indica respectivamente:"Durante la etapa de construcción, se contempla la instalación del horno de cremación..."; y respectivamente, *"La obra no contempla **etapa de construcción**, son de instalación de equipos se cremación, por lo que los servicios serán utilizados en la **etapa de construccion**". No existe coherencia en la manera que está redactado este documento.*
13	**Sección 5.6.1. - Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público y otros)** *11A) Aclarar cuál es el sistema de tratamiento de aguas residuales durante la operación del proyecto.* *11B) Indicar cuál es la normativa de descarga de efluentes que dará cumplimiento*	13A) El sistema de tratamiento de aguas residuales es el de tanques sépticos, que es el que ya se encuentra instalado en el Parque la Gloria, como el loca forma parte de las instalaciones del Parque La Gloria, el mismo esta conectado al sistema ya instalado y funcionando en el cementerio. b. La normativa a aplicar es la COPANIT 35-2000-AGUA DESCARGA DE EFLUENTES LIQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS.	13A) Atendiendo a la respuesta del promotor, podemos asumir que las aguas residuales domésticas serán captadas por un tanque séptico, únicamente. Favor determinar cuál será la frecuencia de limpieza de este tanque séptico e incluirlo en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto. 13B) Es importante determinar si los efluentes que va a verter el promotor directamente a cuerpos de agua superficiales, cumplen con la norma. Dicho esto, necesita determinar el punto de descarga, la caracterización de la misma y los planos de plomería aprobados que realmente validen que los efluentes del proceso vayan en su totalidad a dicha descarga. Resaltamos que, las descargas industriales de industrias como la cremación representan un agente biológio infeccioso y verterlas directamente a un cupero de agua superficial, es un tema delicado y debe cumplir con la normativa establecida en el reglamento técnico.
14	**Sección 5.7.3. - Desechos Gaseosos:** 14A) Aclarar si la cremación generará emisiones de gases tóxicos a la atmósfera. En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe indicar qué medidas se implementarán para prevenir, reducir, controlar, mitigar emisiones de gases tóxicos a la atmósfera	14A) . La contaminación atmosférica es la presencia que existe en el aire de pequeñas partículas o productos secundarios gaseosos que pueden implicar riesgo, daño o molestia para las personas, plantas y animales que se encuentran expuestas a dicho ambiente. Siendo así los gases que se emiten a la atmosfera no serán tóxicos dado que en las concentraciones que se emitirán no causaran o implicaran riesgos a la salud, plantas y animales, los mismos se contemplan en concentraciones permisibles en las reglamentaciones utilizadas por el MINSA que en esas concentraciones no presentan un riesgo a la salud, además que no abra exposición de humanos, animales y plantas. Sin embargo podemos decir que como medidas para reducir gases a la atmosfera se pueden colocar filtros para disminución de emisiones en las chimeneas.	14A) El promotor no respondió la pregunta de MiAmbiente. El mismo debe definir cómo se diferencian los gases tóxicos de los contaminantes. Podemos agregar que dichas concentraciones, producto de su operación no se pueden conocer hastas que estén en operación y se caracterice la emisión de la fuente fija, atendiendo al Decreto Ejecutivo. 5 de 2009.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
15	**Sección 5.7.4 - Peligroso, se indica "... En ninguna de las fases habrá necesidad de uso de materiales peligrosos** para el desarrollo de la actividad, lo único que se utilizará es desinfectamente germicida amonio y desengrasante, los cuales manejandos adecuadamente no constituyen un desecho peligroso como tal" y en la pág. 92 punto 11. Ajustes económicos por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio "... por lo cual se consideró el efecto multiplicador del sector construcción para medir el impacto positivo que tendrá el área de influencia del proyecto para la sociedad en general, toda vez se **procederá con la incineración de los pacientes fallecidos por COVID-19** en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá. *15A) Indicar por qué se señala que no habrá uso de materiales peligrosos en ninguna fase del proyecto, tomando en consideración que se realizará cremación de fallecidos por Covid-19.* *15B) Señalar si existe transmisibilidad del Covid-19 debido a los gases generados por la cremación de pacientes fallecidos con esta enfermedad. Presentar referencia bibliográfica del estudio científico que respalde la respuesta.*	15A) Solamente abran bolsas donde llegarán los cuerpos al local de cremación al congelador, las mismas serán dispuestas en tinacos debidamente señalizados y dispuestos para este tipo de desechos peligrosos para posterior disposición final de acuerdo a las regulaciones del MINSA ante desechos peligrosos producto del manejo de cuerpos con COVID. Esto solo sera en la fase operativa de la obra. 15B) Salvo en casos de las fiebres hemorrágicas (como el ébola o la fiebre hemorrágica de Marburgo) y del cólera, los cadáveres con COVID no suelen ser infecciosos", señala la Organización Mundial de la Salud (OMS).	15A) El promotor menciona que habrá desechos peligrosos en este punto. Sin embargo, no hay ninguna medida en su Plan de Manejo Ambiental (PMA) en el cual establezca medidas para el manejo de desechos peligrosos, entiéndase sólidos y/o líquidos. 15B) Este es el dictámen de la OMS, no obstante, debió aportarse el respectivo soporte o fuente bibliográfica que sustentare lo planteado, en consecuencia, califica como opinión.
16	**Sección 6.3.1 - La Descripción del Usos de Suelo** *16A) Presentar la descripción del uso de suelo del áre del proyecto*	16A) El uso de suelo otorgado por la Dirección de Control y orientación del Desarrollo, del Viceministerio de Ordenamiento Territorial, Ministerio de Ordenamiento Territorial, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Certificación N° 69-2021, es el uso SIU3(Servicio Institucional Urbano de Alta Densidad) (Anexos el certificado).	El promotor respondió satisfactoriamente la pregunta de MiAmbiente.
17	**Sección 8.3 - Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad,** se indica "... La partipación ciudadana se dirigió a los sectores comerciales más cercanos, y a residenciales accesibles ya que el proyecto se encuentra dentro de un desarrollo industrial comercial"; en la página 71, se indica "El 71% de los encuestados trabaja por la zona y el 29% vivía en la zona". Mientras que el artículo 30 del D.E. 123 de 2009 señala ".. durante la elaboración de los estudios de impacto ambiental, el promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos: a. **Identificación de actores claves** dentro del área de proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos, ambientales, otros).. e. **aportes de los actores clave**... f. identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto". *17A) Presentar el plan de participación ciudadana de acuerdo con el artículo 30 del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, incluyendo personas que viven en el área, actores claves y colindantes como el Templo de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de Los Últimos Días.* *17B) Presentar análisis de los resultados del Plan de Participación Ciudadana Realizado.*	17A) Se encuestaron a actores claves como el MEDUCA, SPI y JUNTA COMUNAL DE ANCON como parte de las encuestas adjuntas. La Iglesia de Jesucristo de Los Santos de los Últimos Días no se pudo encuestar por que en tres ocasiones que nos acercamos estaba cerrada. Entrevistamos al Sub Comisionado Aizprua, Inspector General, de la Seguridad de Protección institucional (SPI), el cual le informamos del proyecto a desarrollar, el mismo nos expresó que considera que estos tipos de proyectos traen muchos beneficios a la comunidad y que el con considera que traigan algún tipo de problema ambiental que esta de acuerdos con proyectos de este tipo, mas aun cuando en este momento se requieren por falta de espacios para sepultar a los muertos que se han incrementado por el COVID. Llamamos y le escribimos al Representante de Corregimiento de Ancón, H.R. Ivan Vasquez Ramirez, para hablarles sobre el proyecto pero fue infructuosa nuestro acercamiento tomaron el mensaje y nos avisaban cuando nos podría atender y no recibimos respuesta. 17B) Análisis de las encuestas: realizado un análisis final de las encuestas podemos observar que un alto porcentaje 60% de personas considera que tienen desconocimiento de los aportes positivos o negativos del proyecto, muchas veces las personas por salir del paso cuando se le encuesta responden sin pensar, otras en realidad no tienen conocimiento de los aportes de una actividad como esta. Un 40% de los encuestados considera que esta actividad traerá a la población aportes positivos.	17A) Este argumento no es aceptable, todo tipo de acercamiento con actores clave como un H.R. de Ancón y vecinos colindantes, debería estar debidamente documentado y plasmado en el EsIA (por ejemplo un correo electrónico seria una clara evidencia de intencion de acercamiento). Aunado a ello, el documento en cuestión muestra inconsistencias, toda vez que, a páginas 11 y 12 aparece información contradictoria, ya que, se alega primero que no puedieron contactar (por escrito y telefónicamente) al H.R. de Ancón, no obstante, con posterioridad hacen mención a que: "...se conversó con el Representante de corregimiento como mediador sobre el tema..." Entonces surge la siguiente duda ¿Fue, éste, contactado e intervino o no? Podemos resaltar además que, el personal de la Iglesia (Arq. Huertas) tiene contacto frecuente y directo con el personal del cementerio para mantenimiento de las instalaciones perimetrales de la propiedad colindante. Asimismo, la Iglesia cuenta con un servicio de seguridad privada constante, por lo que, en dado caso se pudo haber entregado documento escrito alguno, con la finalidad de hacerlos partícipes de la encuesta promovida por el promotor. 17B) Basado en los parámetros establecidos en los numerales "a", "e" y "f" del artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009, este plan de participación ciudadana no cumple con lo establecido en dicha normativa.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	17C) Presentar Plan de Manejo de Conflictos.	17C) Para el manejo de conflictos se conversó con el Represente de corregimiento como mediador sobre el tema dado que algunas personas consideran que la actividad es riesgosa para la salud, además se contactó a uno de los líderes de la comunidad quien se acerco a las oficinas y dialogo con el Representante Legal el Sr. Byron Fong, y el Sr. Fong explico el tema de la obra que se están haciendo las consultas y no se esta haciendo nada sin permiso. Posterior a esto intentamos dialogar con el Sr. Pablo Vivarro y se le llamo en reiteradas ocasiones para hacer una reunión y explicarles el proyecto, por lo que insistimos por que el fue el que nos cuestionó como líder comunitario, le llamamos el día 5 de febrero (5 llamadas), posteriormente le llamamos el día 8 de febrero (2 llamadas) nunca nos atendió las llamadas. La empresa en conjunto con sus consultores ambientales esta anuente a sentarse a conversar si se diera un conflicto con la comunidad y explicarlos los puntos positivos del proyecto y los negativos que son muy pocos en este caso, dado que no hay construcción de obra, ya existe una obra de un cementerio y además el horno crematorio es menos contaminante que enterrar un muerto en la tierra además más económico.	17C) Se entiende la voluntad y disposición de parte del promotor para la resolución de conflictos en caso de existir con comunidad y/o vecinos aledaños, Queremos resaltar que, existen contradicciones entre las respuestas de la pregunta 17A y la 17C, toda vez que en la 17A el promotor indica que no pudo conversar con el H.R. de Ancón, Iván Vásquez Ramírez y en 17C manifiesta que la autoridad antes mencionadad fungió como mediador en el tema. Solicitamos al promotor esclarecer esta disjuntiva y presentar evidencias que lo sustenten. Favor indicar además, quién es el Señor Pablo Vivarro, podríamos asumir que se trata de algún dirigente local, miembro eclesiástico o similar.
18	**Sección 9.1 - Análisis de situación ambiental previa (lína base)** en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas, se indica "...Los aspectos negativos son la generación de gases a la atmósfera los cuales se van a minimizar con el sistema utilizado con tecnología de punta y ademas con mediciones para evitar los límites máximos permisibles decretados en las regulaciones nacionales". *18A) Señalar en qué consiste la tecnología de punta empleada en el sistema de cremación.*	*18A)Cuando nos referimos a La tecnología de punta, queremos decir que La tecnología de punta hace referencia a toda tecnología que fue desarrollada muy recientemente y que es de avanzada (es decir, que supone un adelanto o algo innovador respecto a los productos ya existentes).*	18A) La inquieteud de MiAmbiente fue respondida satisfactoriamente.
19	**Sección 10 - Plan de Manejo Ambiental** *19A) Indicar cuáles son los impactos identificados para le desarrollo de cada etapa, medidas a implementar, responsable de la medida, monitoreo a realizar, frecuencia, sitio de monitoreo, valoración de los impactos, rango de la valoración numérica de la magnitud de los impactos.*	19A) Se presentó un Plan de Manejo Ambiental por parte del promotor, incluido en los anexos y a su vez una Matriz de valoración de impactos	19A) El Plan de Manejo Ambiental (PMA) presentado por el promotor es escaso, toda vez que solo incluye: (1) Medida - (2) Impacto - (3) Medida de Mitigación - (4) Monitoreo, faltando las: Etapas del proyecto, Actividades, Objetivo, Responsable/Fiscal, Cronograma y Costo. Por otro lado, recomendamos que incluyan las siguientes medidas: Generación y manejo de desechos peligrosos y disposición final (procedimientos de bioseguridad y Covid-19+) Establecer punto de medición y/o adecuar en chimenea de horno crematorio, donde exista flujo homogéneo, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 5 de 2009 de Fuentes Fijas, toda vez que, únicamente mediciones en este punto podrán ser comparables con normativa vigente de emisión de contaminantes. Consideramos a su vez, que la matriz de valoración de impactos debe ser sometida a una revaluación en fundamento a todas los comentarios e incertidumbres plasmadas en esta primera información aclaratoria del EsIA Cat. II
20	**Sección 10.5 - Plan de Participación Ciudadana, se indica** "...El seguimiento de la comunidad depende del conocimiento del contenido de los principios esbozados en el EsIA..." *20A) Indicar en qué consisten los seminarios y por qué funcionarios de MiAmbiente deberán participar de estos .*	20A) Cuando hablamos de seminarios estamos hablando de darse conflictos con algunos sectores le exponemos el proyecto y además de eso también invitaríamos a ministerio de ambiente para contar con su participación en caso de conflictos que se diesen si fuese necesario.	20A) El promotor respondió satisfactoriamente a la consulta de MiAmbiente.

REF #	INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA POR MIAMBIENTE, NOTA DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021	REPUESTA DE PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
21	**Sección 10.6 - Plan de Prevención de Riesgos,** se indica "...Entre los riesgos operaciones se identificaron los accidentes laborales, el riesgo eléctrico, riesgos asociados a los trabajos, riesgos asociado al uso de equipos mecánicos, riesgo de caída, el derrame de combustibles... a continuación se listan los riesgos en mención.." *21A) Aclarar cuáles son los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto (incluir riesgo por el manejo de cadáveres con Covid-19, incendios y explosiones tomando en consideración el uso de combustible del horno crematorio).* *21B) Presentar medidas prevención para cada uno de los riesgos identificados.*	21A y B) Ver ERSA Anexo Punto 14 al 18	21A) Evaluando el Estudio de Riesgo a la Salud y al Ambiente (ERSA) del MINSA, específicamente en la pág. 83 del documento digital de información aclaratoria, el promotor indica que durante la actividad de Cremación el nivel de Riesgo es Crítico (72/100), con una exposición a humos metálicos y agente químicos ambiental y ocupacionalmente. 21B) La medida que establece el ERSA en su cuadro de "RIESGO DE HIGIENE Y OCUPACIONALES" establece en su columna de "RIESGO POTENCIAL": "Exposición a humos metálicos -Agentes Químicos" y un "NIVEL DE RIESGO": CRÍTICO" Consideramos que proporcionar este Estudio de Riesgo a la Salud y al Ambiente (ERSA) en calidad de anexo, ha conllevado a mucho más preguntas e incertidumbres de parte el personal evalulador. Solicitamos al Ministerio de Ambiente gestionar una certificación que el Estudio de Riesgos a la Salud y al Ambiente (ERSA), debidamente presentado y aprobado en el Ministerio de Salud, cumple con todas las reglamentaciones.
22	**Sección 10.9 – Plan de contingencia: Se enlistan medidas de contingencia que se adoptarán, sin embargo, no se indica a qué riesgo corresponde cada una de las medidas.** *22A) Señalar las medidas de contingencia a implentar para cada uno de los riesgos identificados en el plan de prevención (incluir riesgos or manejo de cadáveres con Covid-19).*	22B) Ver ERSA Anexo Punto 14 al 18	22A) El promotor respondió satisfactoriamente la inquietud de MiAmbiente en el ERSA anexo.
23	**En la pág. 168 del EsIA, se presenta la ficha técnica y especificaciones del horno, donde se indica** "...porción técnica para los permisos ambientales estatales. Se provee cálculos, datos técnicos, resultados existentes de pruebas de gases de chimeneas y diagramas pertinentes de los equipos", sin embargo, no se prestan los resultados existentes de pruebas de gases de la chimenea. .En la página 169, se prestan un plano con especificaciones del horno, sin embargo, el mismo está en inglés. *23A) Presentar los resultados existentes de pruebas de gases en la chimenea* *23B) "...Presentar los planos con especifaciones técnicas del horno en español, dando cumplimiento a lo señalado por el artículo 877 del Código Jucidial..."*	23A) Ya se realizaron los análisis correspondientes de gases (anexo respuesta del laboratorio). 23B) Planos con especificaciones en español en los anexos.	23A) Se le solicita al promotor presentar las pruebas de gases en chimenea, las mismas son establecidas como línea base a ser comparados en el futuro con la caracterización de la medición de fuente fija atendiendo al Decreto Ejecutivo 5 de 2009. 23B) Las especificaciones de los planos suministrados en español, se refieren a un detalle de distribución a mano alzada de los equipos sin escala, a ser interpretado subjetiva e individualmente.
24	**En el certificado de Registro Público de la Finca con Folio real 179412, con Código de Ubicación 8720, se indica...** *24A) Presentar certificado de Registro Público de SYC CORP, S.A.* *24B) Presentar anuencia por parte de la empresa SYC CORP, S.A., para el desarrollo de la Finca 179412, firmada por su representante legal y debidamente notariada.*	24A y B) Se presenta el registro de SYC CORP S.A. Anexos	24A y B) El promotor respondió satisfactoriamente la pregunta de MiAmbiente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

AD
235

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-086-2021

PANAMÁ METROPOLITANA * DIRECCIÓN REGIONAL * MIAMBIENTE

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MOTER EN C AMBIENTALES
C ENF M REC NAT
IDONEIDAD: 4,561-02-M08

DE: **MARCOS SALABARRIA**
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

ASUNTO: Remitimos el Informe de Evaluación de Información Complementaria DRPM-SEIA-COMPL. No. 009-2021

FECHA: 12 de abril de 2021

Por este medio, le remitimos el Informe de Evaluación de Información Complementaria DRPM-SEIA-COMPL. No. 009-2021, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, promovido por la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** a desarrollarse en el corregimiento Ancón, distrito y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: _____
Fecha: 14/4/21
Hora: 11:36 am.

C.C. Expediente
MS/ja/jc
J.C.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DRPM-SEIA-COMPL. No. 009-2021

I. GENERALIDADES:

Proyecto:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA
Promotor:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
Categoría:	II
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.
Fecha de Informe:	08 DE ABRIL DE 2021
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-IIF -003-2021
EXPEDIENTE DEEIA:	DEIA-II-D-005-2021
Técnico Evaluador:	JHOELY CUEVAS

I. OBJETIVO:

Emitir Informe Técnico de acuerdo al área de competencia en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0201-3103-2021 de 31 de marzo de 2021, correspondiente a la aclaraciones presentadas por la promotora **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** respecto a las observaciones realizadas por el Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto de Ambiental al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado **ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE LA AMPLIACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO JUAN DÍAZ CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.**

II. ANTECEDENTES:

En fecha 1 de abril de 2021, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, mediante el Memorando **DEEIA-0201-3103-2021 de 31 de marzo de 2021**; en el cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite la primera respuesta de nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

Mediante Informe Técnico de Evaluación DRPM- No. 003-15-02-2021, correspondiente a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana donde se realiza las siguientes observaciones y recomendaciones:

1. En el contenido **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** (pág. 36-37) se detalla las especificaciones técnicas del horno, por lo que se solicita:
   - **a)** Presentar esquema, tal cual como se mencionó durante la inspección realizada desde la recepción del cadáver hasta la entrega a las familias.
   - **b)** Presentar diagrama y ubicación de chimenea, altura y estimaciones de dirección de los vientos, respecto al área donde se ubicará.
   - **c)** Mencionar el mantenimiento preventivo del equipo cada que tiempo se establece.
   - **d)** Durante la inspección se mencionó que un día (24 horas) se podrían tener la cremación de ocho (8) cadáveres; sin embargo, se indicó también que solo

se trabajaría turno diurno, por lo cual es necesario aclarar esta incongruencia.

2. En el contenido **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos** (Pág. 39) se menciona que "*El local existente donde se instalara el horno de cremación ya cuenta con una conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales, el mismo utilizara el mismo sistema el cual está conectado al sistema de acueductos y alcantarillados existente en la zona, cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2000*", sin embargo, en el contenido **2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control de previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado** (pág. 16) menciona como impacto *aguas residuales*, medida de mitigación indica *Conexión a Sistema de Recolección de aguas residuales (tanque séptico)*, por lo cual se solicita:
   a) Mencionar el sistema de tratamiento de aguas residuales con el que contara el desarrollo del proyecto.
3. En el contenido **5.7.2. Desechos Líquidos** (pág. 42) se menciona "*Con respecto al manejo de lubricantes y aceites usados se prevé que no se generarán de manera que no genere algún tipo de contaminante. No obstante, como medida de precaución, se instalará un tinaqueras para disponer apropiadamente cualquier residuo menor que se genere*"; sin embargo, en el contenido **9.2. Identificación de los impactos ambientales** (pág. 76) no se identifica impactos para el aspecto de generación de desechos peligrosos, por lo que se solicita:
   a) Mencionar o detallar el uso de lubricantes y aceites en la operación del proyecto.
   b) Identificar el impacto relacionado al aspecto generación de desechos peligrosos (*lubricantes y aceites usados)*, con sus respectivas medidas de prevención y mitigación.
4. En el contenido **5.7.1 Desechos sólidos** (pág. 41) se menciona que "*Los desechos sólidos que se generarán durante la fase de instalación de la maquinaria son: residuos de acero, restos de piedra triturada ...*"; sin embargo, durante la inspección realizada se hizo mención de la generación de desechos sólidos (bolsas plásticas) producto de los cadáveres de COVID-19, lo cual no fue contemplado o detallado dentro del EsIA, por lo que se solicita:
   a) Indicar el manejo que se le dará a los desechos sólidos productos de los cadáveres de COVID-19.
   b) Mencionar las medidas preventivas de bioseguridad producto del manejo con cadáveres de COVID-19, que se establecerán para prevenir el contagio en el personal y/o clientes.
   c) Es necesario presentar el Plan de Manejo Ambiental con las medidas de prevención y mitigación que se propongan como parte de la respuesta de ampliación.
5. En el contenido 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra y actividad (pág. 72) menciona "*…El 62% de los encuestados tiene menos de 3 años viviendo en la zona, 9% tiene entre 5 y 10 años viviendo en la zona y el 29% tenía más de 10 años en la zona..*"; sin embargo, en las encuestas presentadas esta pregunta cita lo siguiente "*Tiempo en la zona: menos de 3 años, entre 5 y 10 años y más de 10 años*", por lo que se solicita:
   a) La percepción presentada señala que el 62% de los encuestados tienen menos de 3 años viviendo en la zona, cuando la pregunta está enfocada a tiempo en la zona, adicional que según la encuesta presentada el 71% de los encuestados trabajan en la zona, por lo cual existe una incongruencia. Aclarar

b) De ser necesario aplicar las encuestas o entrevistas en el área de influencia directa respecto al área donde se desarrollará el proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 y 30 del decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y respectivas sus modificaciones.

III. HALLAZGOS:

De las respuestas presentadas mediante Memorando **DEEIA-0201-3103-2021 de 31 de marzo de 2021**, como respuesta de la primera información aclaratoria por la promotora **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** sólo cuatro (4) de cinco (5) preguntas realizadas corresponde a las emitidas por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:

1. En el contenido **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** (pág. 36-37) se detalla las especificaciones técnicas del horno, por lo que se solicita:
   a) Presentar esquema, tal cual como se mencionó durante la inspección realizada desde la recepción del cadáver hasta la entrega a las familias.
   b) Presentar diagrama y ubicación de chimenea, altura y estimaciones de dirección de los vientos, respecto al área donde se ubicará.
   c) Mencionar el mantenimiento preventivo del equipo cada que tiempo se establece.
   d) Durante la inspección se mencionó que un día (24 horas) se podrían tener la cremación de ocho (8) cadáveres; sin embargo, se indicó también que solo se trabajaría turno diurno, por lo cual es necesario aclarar esta incongruencia.
2. En el contenido **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos** (Pág. 39) se menciona que "*El local existente donde se instalara el horno de cremación ya cuenta con una conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales, el mismo utilizara el mismo sistema el cual está conectado al sistema de acueductos y alcantarillados existente en la zona, cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2000*", sin embargo, en el contenido **2.6 Descripción de las medi0das de mitigación, seguimiento, vigilancia y control de previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado** (pág. 16) menciona como impacto *aguas residuales*, medida de mitigación indica *Conexión a Sistema de Recolección de aguas residuales (tanque séptico)*, por lo cual se solicita:
   a) Mencionar el sistema de tratamiento de aguas residuales con el que contara el desarrollo del proyecto.
4. En el contenido **5.7.1 Desechos sólidos** (pág. 41) se menciona que "*Los desechos sólidos que se generarán durante la fase de instalación de la maquinaria son: residuos de acero, restos de piedra triturada ...*"; sin embargo, durante la inspección realizada se hizo mención de la generación de desechos sólidos (bolsas plásticas) producto de los cadáveres de COVID-19, lo cual no fue contemplado o detallado dentro del EsIA, por lo que se solicita:
   a) Indicar el manejo que se le dará a los desechos sólidos productos de los cadáveres de COVID-19.
   b) Mencionar las medidas preventivas de bioseguridad producto del manejo con cadáveres de COVID-19, que se establecerán para prevenir el contagio en el personal y/o clientes.
   c) Es necesario presentar el Plan de Manejo Ambiental con las medidas de prevención y mitigación que se propongan como parte de la respuesta de ampliación.
5. En el contenido 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra y actividad (pág. 72) menciona "*...El 62% de los encuestados tiene menos de 3 años viviendo en la zona, 9% tiene entre 5 y 10 años viviendo en la zona y el 29% tenía más de 10 años en la zona..*"; sin embargo, en las encuestas presentadas esta pregunta cita lo siguiente "*Tiempo en la zona: menos de 3 años, entre 5 y 10 años y más de 10 años*", por lo que se solicita:
   a) La percepción presentada señala que el 62% de los encuestados tienen menos de 3 años viviendo en la zona, cuando la pregunta está enfocada a tiempo en la zona, adicional que según la encuesta presentada el 71% de los encuestados trabajan en la zona, por lo cual existe una incongruencia. Aclarar

b) De ser necesario aplicar las encuestas o entrevistas en el área de influencia directa respecto al área donde se desarrollará el proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 y 30 del decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y respectivas sus modificaciones.

Donde el promotor responde ante la pregunta ante expuesta indicando lo siguiente:

- Se presentó un diagrama de la chimenea; sin embargo, se encuentra en inglés y no legible. En cuanto al tiempo de duración de cremación del cadáver se señala "*Tiempo promedio de duración por cadáver: 2 - 2 ½ aproximadamente*"; sin embargo, no se indica unidad de medida. Se menciona que la Capacidad diaria de cremación: 4 cuerpos por día, en un Horario de Operación: 8:00 am – 5:00 p.m. Medidas a implementar en caso tal que el equipo de cremación presente fallas o daños que eviten su uso: Se utilizarán crematorios alternativos en la ciudad para dar soporte a la demanda, hasta que el equipo será reparado por técnicos. Tiempo de permanencia: 2 a 5 día máximo el tiempo de conservación de los cuerpos en caso de falta de suministro eléctrico es de 1 hora, se implementará la instalación de una planta eléctrica automática con capacidad de 50 KVA.
- Menciona que el sistema de tratamiento de aguas residuales es el de tanques sépticos, que es el que ya se encuentra instalado en el Parque la Gloria, el cual se encuentra ya conectado, instalado y funcionamiento en el cementerio. Se complicará con la COPANIT 35-2000-Agua Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas.
- Menciona que, los cuerpos de muerte Natural y de COVID -19, son colocados con sus bolsas en cajas de cartón todo esto es cremado y no genera desechos peligrosos. También indica que, el manejo de Desechos: se verterán en bolsas especiales debidamente identificadas y se depositaran en tinacos debidamente identificados para posterior disposición final de acuerdo al grado de peligrosidad y en los lugares dispuestos por el MINSA en el caso de ser desechos de muertos fallecidos por COVID, existiendo así una incongruencia en la generación de desechos de fallecido por COVID.
- Se encuestaron actores claves como el MEDUCA, SPI y Junta Comunal de Ancón, se detalla un análisis de las encuestas; sin embargo, no se presenta las encuestas aplicada, fecha y cantidad de aplicación y evidencia fotográfica de la aplicación de estas.
- Adicional se presenta un Estudio de Riesgo a la Salud y Ambiente (ERSA), en donde en la página 27, se menciona que, "*Existe un consumo considerable de agua durante tres fases del proceso, el lavado del cuerpo, el lavado del cuarto de preparación del cadáver*" y en la página 35 se detalla que, "*Los residuos resultantes del proceso de preparación de cuerpo y de atención al cadáver estos son considerados residuos infectocontagiosos, ya que están compuestos de mucosidades, restos de fluidos del cuerpo humano (mucosidades tales como: sangre, lagrimas, secreciones nasales y demás secreciones del cuerpo.) por lo que CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. contrata los servicios de la empresa ECO WASTE PANAMA*"; por lo cual dentro del EsIA, no se detalla este tipo de generación de residuos líquidos ni su manejo como se establece en el ERSA.
- Adicional dentro del Estudio de Riesgo a la Salud y Ambiente (ERSA), en donde en la página 66, se detalla que, "*se presentan directrices sobre cómo diferentes tipos de contenedores y tamaños de cuerpos deberían ser cremados...diferentes tipos de ataúdes, ataúdes de manera, contenedores de partículas, contenedores de cartón, contenedores de metal, contenedores de fiberglas y bolsas*...", por lo cual es necesario unificar el tipo de recipiente para receptar los cadáveres, toda vez que dentro del EsIA no se encuentra detallado de esta manera.

Con relación a la respuesta de los puntos anteriores, tenemos el siguiente análisis y observaciones:

- Presentar esquema o flujograma, tal cual como se mencionó durante la inspección realizada desde la recepción del cadáver hasta la entrega a las familias.
- Se presentó diagrama de chimenea en idioma inglés, por lo cual es necesario Presentar diagrama y ubicación de chimenea, altura y estimaciones de dirección de los vientos, respecto al área donde se ubicará, en idioma español.
- Establecer unidad de medida para el tiempo promedio de cremación de los cadáveres
- Presentar manejo de planta eléctrica para falta de suministro eléctrico, ubicación y medidas de prevención y mitigación para la operación de la misma.
- Es importante mencionar si el tanque séptico existente cuenta con la capacidad y buen funcionamiento para manejar las aguas generadas por el proyecto. Adicional es necesario aclarar si el tanque séptico será utilizado solo para uso doméstico (inodoros), ya que el proyecto tendrá generación de líquidos producto del proceso de cremación.
- Detallar el manejo de desechos sólidos a generarse por los cuerpos COVID, como desechos peligrosos y especificar su sitio de disposición final.
- Presentar encuestas aplicadas a atores claves, detallar fecha y cantidad de aplicación de encuestas y evidencia fotográficas de las misma en cumplimiento de lo establecido en el artículo 29 y 30 del decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y respectivas sus modificaciones.
- Detallar generación de residuos líquidos (como parte del proceso, lavado de cuerpos, secreciones, lágrimas, entre otros), su manejo e incorporar dentro del PMA, como se establece en el ERSA.
- Unificar el tipo de recipiente para receptar los cadáveres, toda vez que dentro del EsIA no se encuentra detallado; sin embargo, dentro del ERSA menciona "*…se presentan directrices sobre cómo diferentes tipos de contenedores y tamaños de cuerpos deberían ser cremados…diferentes tipos de ataúdes, ataúdes de manera, contenedores de partículas, contenedores de cartón, contenedores de metal, contenedores de fiberglas y bolsas…*".
- Es necesario unificar y presentar el Plan de Manejo Ambiental con las medidas de prevención y mitigación que se propongan dentro de la respuesta primera aclaratoria.

IV. CONCLUSIÓN:

1. Las respuestas presentadas mediante Memorando **DEEIA-0201-3103-2021 de 31 de marzo de 2021**, como respuesta de la primera información aclaratoria por la promotora **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** sólo ocho cuatro (4) de cinco (5) preguntas realizadas guardan correspondencia con las observaciones y recomendaciones efectuadas mediante el Informe Técnico de Evaluación DRPM- No. 003-15-02-2021, de las cuales tenemos las siguientes observaciones:

   - Presentar esquema o flujograma, tal cual como se mencionó durante la inspección realizada desde la recepción del cadáver hasta la entrega a las familias.
   - Se presentó diagrama de chimenea en idioma inglés, por lo cual es necesario Presentar diagrama y ubicación de chimenea, altura y estimaciones de dirección de los vientos, respecto al área donde se ubicará, en idioma español.
   - Establecer unidad de medida para el tiempo promedio de cremación de los cadáveres

- ❖ Presentar manejo de planta eléctrica para falta de suministro eléctrico, ubicación y medidas de prevención y mitigación para la operación de la misma.
- ❖ Es importante mencionar si el tanque séptico existente cuenta con la capacidad y buen funcionamiento para manejar las aguas generadas por el proyecto. Adicional es necesario aclarar si el tanque séptico será utilizado solo para uso doméstico (inodoros), ya que el proyecto tendrá generación de líquidos producto del proceso de cremación.
- ❖ Detallar el manejo de desechos sólidos a generarse por los cuerpos COVID, como desechos peligrosos y especificar su sitio de disposición final.
- ❖ Presentar encuestas aplicadas a atores claves, detallar fecha y cantidad de aplicación de encuestas y evidencia fotográficas de las misma en cumplimiento de lo establecido en el artículo 29 y 30 del decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y respectivas sus modificaciones.
- ❖ Detallar generación de residuos líquidos (como parte del proceso, lavado de cuerpos, secreciones, lágrimas, entre otros), su manejo e incorporar dentro del PMA, como se establece en el ERSA.
- ❖ Unificar el tipo de recipiente para receptar los cadáveres, toda vez que dentro del EsIA no se encuentra detallado; sin embargo, dentro del ERSA menciona "*…se presentan directrices sobre cómo diferentes tipos de contenedores y tamaños de cuerpos deberían ser cremados…diferentes tipos de ataúdes, ataúdes de manera, contenedores de partículas, contenedores de cartón, contenedores de metal, contenedores de fiberglas y bolsas…*".
- ❖ Es necesario unificar y presentar el Plan de Manejo Ambiental con las medidas de prevención y mitigación que se propongan dentro de la respuesta primera aclaratoria.

2. No hay objeción ante las demás respuestas presentadas Memorando **DEEIA-0201-3103-2021 de 31 de marzo de 2021**, de la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**; presentada por el promotor **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

Elaborado por:

JHOELY SUGERY CUEVAS BARRIA
INGENIERA AMBIENTAL
LICENCIA No. 2018-120-003
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JHOELY CUEVAS
Técnica Evaluadora

Revisado por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
JUAN DE DIOS ABREGO ALMANZA
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 2,904-93-M08

JUAN DE DIOS ABREGO
Jefe de la Sección de Evaluación Impacto Ambiental

Refrendado por:

DIRECCIÓN REGIONAL MIAMBIENTE PANAMÁ METROPOLITANA

MARCOS A. SALABARRIA V.
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

Subdirección General Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

228

AD.

2174-SDGSA-UAS
13 de abril del 2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
de Evaluación de
Estudios Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: _____
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIRA-UAS-0062-3103-21**, le remitimos del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"** a desarrollase en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, presentado por **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA S.A**.

Atentamente,

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD PANAMÁ
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

LIC. LUIS MAYORGA
Coordinador Unidad Ambiental Sectorial, Encargado

c.c: Dr. Israel Cedeño, Director Regional de la Metropolitana
Inspector de Saneamiento

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: _____
Fecha: 14/4/21
Hora: 9:44 am

EB/AM//mb

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA
Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021

PROYECTO:
"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA".

Fecha: 12 ABRIL DE 2021.

Ubicación:
CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

Promotor:
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Objetivo:
Revisar y emitir comentarios referentes a los puntos de competencia en salud pública sobre las respuestas a las notas aclaratorias del presente Estudio de Impacto Ambiental.

.etodología:
Revisión del Estudio de Impacto Ambiental, preguntas y respuestas de la información aclaratoria.

Antecedentes:

5.4 Descripción de las fases del Proyecto, Obra o Actividad:
El proyecto se desarrollará en las siguientes etapas (Planificación, construcción y operación).

5.4.1 Planificación:
La primera fase incluye toda la investigación preliminar que conlleva a la realización del diseño, el desarrollo y la aprobación de los planos del proyecto. En esta etapa que debe realizarse el Estudio de Impacto Ambiental. Dentro de esta fase entran en consideración las reglamentaciones y normas que el proyecto debe cumplir, así como el plan de trabajo y el cronograma de las actividades de la obra a realizarse.

5.4.2 Construcción/ ejecución
Esta etapa consiste en la adecuación del local existente para la instalación del equipo de cremación, no habrá construcción sino instalación del equipo de cremación, dado que el objetivo del proyecto son los servicios de cremación. El local ya esta construido, como parte del antiguo proyecto "PARQUE LA GLORIA" proyecto aprobado mediante Resolución N° IA- 051-2000, del 1 de febrero del 2000, se utilizará un local para los servicios de cremación. Construcción del proyecto: El proyecto no cuenta con una etapa de construcción como tal, dado que ya existe una infraestructura, la cual se adecuará internamente para la instalación del equipo de cremación y funcionamiento del mismo. Para garantizar la seguridad de las personas, ajenas a la obra, se asumirán procedimientos de cautela. Se limitará la accesibilidad de personas no autorizadas.

5.4.3 Operación
La etapa de operación se inicia una vez se termine la etapa adecuación del local, obtención de permisos, instalación del sistema de cremación y el equipo instalado. Reiteramos una vez se hayan obtenido todos los permisos de operación de la actividad.

5.4.4 Abandono
El proyecto en sí no contempla una etapa de abandono como tal, ya que la etapa de operación del proyecto es continua, y permanente. En el caso que, por cualquier motivo, en el futuro se diera un abandono de operaciones, las instalaciones pueden ser utilizadas para desarrollar actividades similares, compatibles con la actividad que se desarrolla en el área, cumpliendo con todas las medidas, normas, disposiciones legales que procedan para el ejercicio de dichas actividades. Así mismo, será responsabilidad del Promotor el velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos sociales, ambientales y comerciales negativos en el área, de darse esta etapa.

Comentarios:

En la página 16 del EsIA, en el punto:

2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control de previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

Aguas residuales	Conexión a Sistema de Recolección de aguas residuales (tanque séptico)	Promotor	Cada año	Etapa de Operación

Fuente: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.

En la página 39 del Estudio de Impacto Ambiental se menciona lo siguiente:

c. Aguas servidas

El local existente donde se instalará el horno de cremación ya cuenta con una conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales, el mismo utilizará el mismo sistema el cual está conectado al sistema de acueductos y alcantarillados existente en la zona, cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2000.

En la respuesta a la nota aclaratoria tenemos los siguientes párrafos:

13. a. El sistema de tratamiento de aguas residuales es el de tanques sépticos, que es el que ya se encuentra instalado en el Parque la Gloria, como el loca forma parte de las instalaciones del Parque La Gloria, el mismo está conectado al sistema ya instalado y funcionando en el cementerio.

b. La normativa a aplicar es la COPANIT 35-2000-AGUA DESCARGA DE EFLUENTES LIQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS.

Comentarios:

- La norma aplicar en este caso no esta muy clara, puesto que en algunos extractos del EsIA se menciona la normativa COPANIT 39-2000, sin embargo, en la respuesta aclaratoria en el punto 13b se menciona la norma COPANIT 35-2000.

- De ser posible requerimos revisar el sistema de tratamiento de las aguas residuales, con sus especificaciones.

En la página 27 del ERSA se menciona lo siguiente:

5 VOLUMEN DE AGUA

Existe un consumo considerable de agua durante tres fases del proceso, el lavado del cuerpo, el lavado del cuarto de preparación del cadáver (Art.3.5 Resolución 77 Del 20 de agosto de 1998) y consumo de agua de los equipos evidenciado a través del pago de la factura de agua y aseo usuario 381457 mediante el cual consta que la empresa CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. paga su tasa de aseo que corresponde a la recolección de residuos sólidos.

`n la pagina 35 del ERSA tenemos lo siguiente:

Los residuos resultantes del proceso de preparación de cuerpo y de atención al cadáver estos son considerados residuos infectocontagiosos, ya que están compuestos de mucosidades, restos de fluidos del cuerpo humano (mucosidades tales como: sangre, lagrimas, secreciones nasales y demás secreciones del cuerpo,) por lo que CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. contrata los servicios de la empresa ECO´WASTE PANAMA.

Comentario:

- Aclarar el manejo de las aguas residuales generadas de los diferentes procesos.

Consideraciones:

- Se deben cumplir las normas referentes a esta actividad.
- Se debe mantener una comunicación con las comunidades cercanas al proyecto.
- Tomar las medidas necesarias para reducir el impacto a la salud de los trabajadores y las personas que habiten cerca o se vean afectadas potencialmente por la actividad.

Atentamente

Lic. Luis Mayorga
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD PANAMÁ
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

224

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0317 – 2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Lidieth

Fecha: 8 de abril de 2021

Hora: 4:37 p

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de evaluación de impacto Ambiental

Diana D. Laguna C.

De: **Diana Laguna**
Directora de Información Ambiental

Asunto: Devolución del documento

Fecha: Panamá, 08 de Abril de 2020

En atención a **MEMORANDO-DEEIA-0201-3103-2021,** seguimiento del MEMORANMDO-DEEIA-00490102-2021 del proyecto **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"** a desarrollarse en el corregimiento de Ancón distrito de Panamá, provincia de Panamá donde solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del muestreo de material particulado, le informamos que se deben corregir las coordenadas tomadas ya que el punto se ubica fuera del área de estudio.

Adj; Mapa
DL/aodgc/jm/
CC: Departamento de Geomática.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

223

AD

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 6 de abril de 2021

N° 14.1204-050-2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas DEIA-**DEEIA-UAS – 0059, 0060, 0062 - 2021**, adjuntando respuestas a las Informaciones Complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. **"HACIENDA EL MIRADOR –LOS BAMBÚ"**, Expediente DEIA-11-F-007-2021.
2. **"PROYECTO RESIDENCIAL VIVAI GARDENS"**, Expediente DEIA-II-F-047-2020
3. **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"**, Expediente DEIA-II-D-005-2021.

Atentamente,

Arq. LOURDES DE LORE
Dirección de Investigación Territorial

7/4/21

Adj. Lo Indicado.
LdL/

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, **"Cremaciones la Gloria Divina"**, a desarrollarse en Corozal, en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá

Expediente DEIA-II-D-005-2021.

La información complementaria contiene un total de 5 preguntas; formuladas por otras unidades ambientales sectoriales; en especial por el Ministerio de Ambiente. La UAS MIVIOT, solo opino sobre el aspecto de ordenamiento territorial del área del proyecto. Al respecto señalamos lo siguiente:

- En los anexos adjunta nota fechada del 12 de enero de 2021, dirigida al MIVIOT, donde solicita certificación de uso de suelo: Debe presentar la respuesta a esta solicitud donde se indique que la actividad es compatible con el uso indicado.

  Resp: en los anexos adjunta copia de la **Certificación de Uso de Suelo N° 69-2021**, donde se indica que el Uso de Suelo vigente es **SIU3 (SERVICIO INSTITUCIONAL URBANO DE ALTA INTENSIDAD)**.

  Cumple con lo Requerido.

Rubi González.

RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial.
31 de marzo de 2021

V°B°: _____
Arq. **LOURDES DE LORÈ**
Directora de Investigación Territorial

ABJ 221

Panamá 06 de abril de 2021.

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciado **Dominguez:**

Sirva la presente para hacer Entrega del Informe de Muestreo de Calidad de Aire Ambiental (Mercurio/Gases), solicitado en la información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021, con fecha del 08 de marzo de 2021, referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**Cremaciones La Gloria Divina**" el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, sobre un terreno de superficie 1 ha 7307 m^2 63dm^2, como promotora del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** cuyo Representante Legal es el Señor **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765.**

Sin más por el momento queda de usted.

6/ABR/2021 3:04PM

D E I A

MIAMBIENTE

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

CORPORACION QUALITY SERVICES

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Panamá, República de Panamá — Consejo Nacional de Acreditación — CAN DI-032

INFORME DE MUESTREO CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL (MERCURIO / GASES)

2021

6/09/2021 3:04PM

DEIA

MIAMBIENTE

COROZAL, CALLE RUFINA ALFARO, URB. ÁREA REVERTIDA

CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

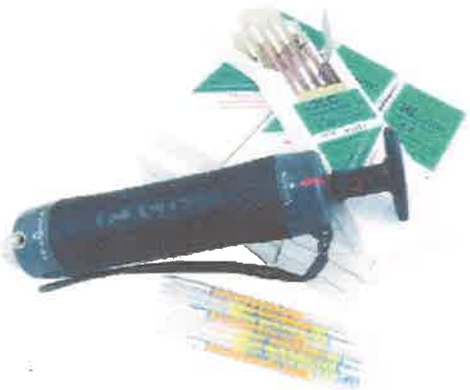
DATOS GENERALES

Empresa	Cremaciones La Gloria Divina
Ubicación	Corozal, Calle Rufina Alfaro, Urb. Área Revertida
Contraparte Técnica	Licdo. José Antonio
Fecha de Medición	22 de marzo de 2021
Metodología	EPA – 40 CFR, 50, App. J (PM10)
Norma Aplicable	Estándar USEPA (PM10)
Objetivos	Establecer la concentración de partículas iguales o menores a 10 micras (PM10) en aire ambiente en las estaciones de muestreo, para comparar el resultado con el límite permisible establecido por los estándares.

EQUIPO UTILIZADO

Marca	TISCH ENVIRONMENTAL	
Modelo	TE-WILBUR	
Serie	0220	

*Equipo dentro de la lista EPA de métodos equivalente y métodos de referencia. Manual Reference Method: EQPS-0415-223

Marca	GASTEC	
Modelo	GV-100	
Serie	------	

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
22-marzo-21	27.1	22.2	Noreste

Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día. Fuente: Dirección de Hidrometeorología ETESA.

CONDICIONES DE MEDICION

Parámetro	Método de Referencia	Caudal	Volumen Muestreado	Periodo de Medición	Equipo
Material Particulado (PM10)	EPA-40 CFR, 50, App. J	16.7 Lpm	24.04 m^3	24 horas continuas	Muestreado Bajo Volumen (TISCH)

Parámetros	Método de Referencia	Volumen
SO_2 NO_2 CO	Tubos Colorimétricos	GASTEC 100 ml

Estación	Coordenadas	Descripción/Observaciones
EM1 Área de Cremaciones	N: 994114 E: 657113	La estación de monitoreo se estableció a pocos metros del área de cremaciones, cerca del área también están las oficinas administrativas. Se colocó sobre una superficie plana con grama natural. Es importante mencionar que la instalación de cremación no se encuentra operando actualmente.

RESULTADOS

Resultados para **Material Particulado** (PM10)

Fecha	Estación de Monitoreo	Tipo de Filtro	Pi(g)	Pf(g)	Conc µg/m³	Estándar USEPA Conc. PM10 µg/m3
22/marzo/21	**EM1** Área de Cremaciones	teflón	0.1312	0.1322	PM_{10} 41.60	**150**
					Mercurio <0.001	**N.A.**

Estación 1 Gases Ambientales (Área de Cremaciones)			
Fecha en que se realizo el Monitoreo	**Contaminante**	**µg/m3**	**Estándar OMS**
22/marzo/2021	SO2	<141	200 µg/m3 (1 hora)
	NO2	<81	500 µg/m3 (10 minutos)
	CO	<1230	100 000 µg/m3 (20 minutos)

CONCLUSIÓN

En base a los resultados de las mediciones realizadas y condiciones ambientales registradas durante los periodos de muestreos, se concluye que las concentraciones de materiales particulados ambientales (PM10) y gases ambientales, se encuentran dentro de los límites permisibles establecidos por la USEPA para el material particulado y la OMS para las concentraciones de gases ambientales.

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Noel Palacios	Alcides Vásquez	Alcides Vásquez

ANEXOS

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL CNA

PANAMÁ

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CORPORACION QUALITY SERVICES, S.A.

Como:

Organismo de Inspección

Tipo A

Según criterios de la Norma:

DGNTI-COPANIT- ISO/IEC 17020:2014

Los servicios de inspección acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No. :	**OI-032**
Acreditación Inicial:	**14-10-2010**
Fecha de renovación 2:	**23-05-2018**
Fecha de expiración:	**23-05-2021**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de mayo de 2018.

Eduardo Palacios
Presidente - Encargado

Edgar Arias
Secretario Técnico – Encargado

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance de Acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos, se encuentran detallados en el Alcance de Acreditación. El Certificado de Acreditación y su Alcance de Acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA (www.cna.gob.pa)

CNA-FT-08 Rev. 1, Ago 2014

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Mesa Labs 10 Park Place Butler, NJ 07405
NIST Traceable Calibration Facility, ISO 9001:2008 Registered

MesaLabs

CERTIFICATE OF CALIBRATION - NIST TRACEABILITY

(Refer to Instruction manual for further details of calibration)

DeltaCal Serial Number: 824 **Date:** 24-Feb-21

Calibration Technician : Jan Oviedo

Critical Venturi Flow Meter: Max Uncertainity = 0.346%

Serial Number:	1A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0001
Serial Number:	2A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0003
Serial Number:	5C COX Nist Data File CCAL33222 - 5 C
Serial Number:	4A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0002
Serial Number:	3A CEESI NVLAP NIST Data File 07BGI-0004

Room Temperature: +- 0.03°C from -5°C - 70°C **Room Temperature:** 23.50 °C
Brand: Telatemp **Serial Number:** 358921
Std Cal Date: 28-Apr-20 **Std Cal Due Date:** 28-Apr-21
DeltaCal :
Ambient Temperature (set): 23.50 °C
Aux (filter) Temperature (set): 23.50 °C

Barometric Pressure and Absolute Pressure
Vaisala Model: PTB330(50-1100) Digital Accuracy: 0.03371%
Serial Number: C4310002
Std Cal Date: 13-Mar-20 **Std Cal Due Date:** 13-Mar-21
DeltaCal :
Barometric pressure (set): 751.5 mm of Hg

Results of Venturi Calibration
Flow Rate (Q) vs. Pressure Drop (ΔP). Where: Q=Lpm, ΔP= Cm of H2O

Q= 3.62263 ΔP ^ 0.51845 Overall Uncertainty: 0.35%
Q= 3.59172 ΔP ^ 0.52463 Overall Uncertainty: 0.35%

Date Placed In Service _____
(To be filled in by operator upon receipt)
Recommended Recalibration Date _____
(12 months from date placed in service)

Revised: August 2019
Cal102-01T2 Rev G

CERTIFICADO DE EQUIPO DE BALANZA

METRICONTROL

Certificado de Calibración
Calibration certificate

CAL-20/00437

Cliente / *Customer*: CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.

Dirección / *Address*: Villa Lucre, calle N° 16, casa N° 39, San Miguelito, Panamá

País / *Country*: PANAMA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO CALIBRADO
Identification of the calibrated object

Objeto calibrado / *Calibrated object*	BALANZA ANALITICA
Fabricante / *Manufacturer*	KERN & Sohn GmbH
Modelo / *Model*	ABJ 220-4M
Número de serie / *Serial Number*	WB1150676
N° de identificación / *Identification*	CQS-0124
N° de muestra / *Item N°*	MU-20/00572
Fecha de recepción / *Reception date*	2020-11-17
Lugar de Calibración / *Place of Calibration*	METRILAB
Fecha de Calibración / *Date of Calibration*	2020-11-17
Vigente hasta / *valid thru*	2021-11-17 * (Especificado por el cliente)

Este Certificado de Calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)
Los resultados indicados en este certificado son válidos solo para el objeto calibrado y se refiere al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe usarse como certificado de conformidad con normas de productos
METRICONTROL, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que pudieran ocasionarse por el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración declarada
Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento
La incertidumbre de Medición fue determinada siguiendo los lineamientos de la Guía para la determinación de la Incertidumbre (GUM) La incertidumbre expandida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar de la medición por el factor de cobertura k=2, para una distribución normal corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente en 95%

This Calibration Certificate declares the traceability to national or international standards, which represent the units of measurement in accordance with the International System of Units (SI)
The results indicated in this certificate are valid only for the calibrated object and refers to the time and conditions in which the measurements were made and should not be used as a certificate of conformity with product standards
METRICONTROL, S.A. does not take responsibility for the damages that may be caused by the inadequate use of this instrument, or for an incorrect interpretation of the results of the declared calibration
The user is recommended to recalibrate the instrument at appropriate intervals, which should be chosen based on the characteristics of the work performed, maintenance, conservation and time of use of the instrument
The Measurement Uncertainty was determined following the guidelines of the Guide for the Determination of Uncertainty (GUM) The expanded uncertainty has been obtained by multiplying the standard uncertainty of the measurement by the coverage factor k = 2, for a normal distribution it corresponds to a coverage probability of approximately 95%

CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL OBJETO CALIBRADO
Technical characteristics of the calibrated object

Máxima Capacidad / *Max Capacity*	220 g	Capacidad mínima / *Min Capacity*	0,01 g	Clase OIML / *OIML Class*	Clase I (Especial) (0,001 g ≤ e)
División de escala (d) / *Scale div (d)*	0,0001 g	Intervalo de Verificación (e) / *Verification interval (e)*	0,001 g	Indicación / *Display*	Digital

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN
Environmental Conditions during Calibration

Temperatura / *Temperature*	(22,2 ± 0,2) °C	Humedad Relativa / *Relative Humidity*	(58,5 ± 0,5) %HR

METODO DE CALIBRACIÓN
Calibration Method

El método de calibración de balanzas por comparación directa, consiste en la determinación de las correcciones que se debe aplicar a los resultados del pesaje de la balanza sujeta a calibración. Dicha corrección se determina mediante la comparación de los valores de las masas patrones certificadas contra las indicaciones mostradas por la balanza. Así mismo, se comprueba el funcionamiento de algunas características metrológicas y de funcionamiento, tales como: Repetibilidad, tara, cero excentricidad y linealidad

The calibration method is based on direct comparison, consists in the determination of the corrections that must be applied to the results of the weighing of the scale subject to calibration, by comparing the values of the certified standard weights against the indications shown by the balance. Likewise, the operation of some metrological and operating characteristics is checked, such as: Repeatability, tare, zero eccentricity and linearity

Este equipo ha sido calibrado siguiendo las instrucciones del Procedimiento CEM-ME-005 para la calibración de Balanzas monoplato
The equipment has been calibrated following the instructions of

SOBRE EL INTERVALO DE CALIBRACIÓN
About calibration interval

* La Norma ISO IEC 17 025 establece que "un certificado de calibración no debe contener ninguna recomendación sobre el intervalo de calibración, excepto que esto haya sido acordado con el cliente"

* ISO Standard IEC 17 025 states that "a calibration certificate must not contain any recommendation on the calibration interval, unless this has been agreed with the client"

GERENTE TECNICO / *Technical manager*

Ángel A. Lacorte
Revisado y Aprobado / Reviewed and approved

Fecha de Emisión / *Date of issue*: 2020-11-20

FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO





EM1 - Calidad de Aire



EM1 - Gases

UBICACIÓN DE ESTACIÓN DE MONITOREO



207

Panamá, 31 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0062-3103-2021

Licenciado
LUIS F. NORATO
Director de Gestión Ambiental
MUNICIPIO DE PANAMÁ
E.S.D.

Respetado Licenciado Norato:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Fecha: 31/03/21 1:46Pm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 31 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0062-3103-2021

Arquitecta
LOURDES DE LORÉ
Unidad Ambiental
MIVIOT
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
No. De Control: 056
Fecha: 31/3/2021
Recibido por:

Panamá, 31 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0062-3103-2021

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

5 ABR 2021 2:56 PM
AMBIENTE - MINSA

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0201-3103-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS.
FECHA: 31 de marzo de 2021

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del muestreo de material particulado con respecto al polígono del proyecto correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

La verificación del polígono en mención fue solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0049-0102-2021, de 01 de febrero de 2021.

Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo las capas de características físicas geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica y Ley 21, e Hidrología).

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a mas tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

Se adjunta hoja con las coordenadas del muestreo de material particulado y cd para anexar cartografia.

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Mabel
Fecha: 5-4-2021
Hora: 10:13 A.M

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0201-3103-2021

PARA: **MARCOS SALABARRIA**
Director Regional de Panamá Metropolitana

REPÚBLICA DE PAN
— GOBIERNO NACION
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRE
EVALUACI
AM
E
PACTO

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: ENVÍO DE PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA
FECHA: 31 de marzo de 2021

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

MIN. DE AMBIENTE
DAFR.
2021 APR 1 10:43AM

Se adjunta copia digital de la información aclaratoria.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

DDE/ACP/ab

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

202

Panamá 31 de marzo de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Urb. Obarrio, P.H. Primavera, mezanine, Ofic No. 1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente Administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divina, cuyo promotor es Byron Fung.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma: [signature]
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Sayuris Alonso
Funcionario que atiende
Hora: 3:32pm

V°B°: [signature]
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 31/3/2021
3:35pm.

201

Panamá 29 de marzo de 2021.

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

AD.

Licenciado **Dominguez:**

Sirva la presente para hacer Entrega de la información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021, con fecha del 08 de marzo de 2021, referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**Cremaciones La Gloria Divina**" el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, sobre un terreno de superficie 1 ha 7307 m^2 63dm^2, como promotora del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** cuyo Representante Legal es el Señor **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765.**

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

30/MAR/2021 1:42PM

D E I A

MIAMBIENTE

200



CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA,

PROVINCIA DE PANAMA,

Consultor: Ing. José Antonio González V.
IRC-009-2019

ACLARATORIA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO:
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

PROMOTOR:
Cremaciones La Gloria Divina, S.A.

30/MAR/2021 11:42PM

DEIA

MIAMBIENTE

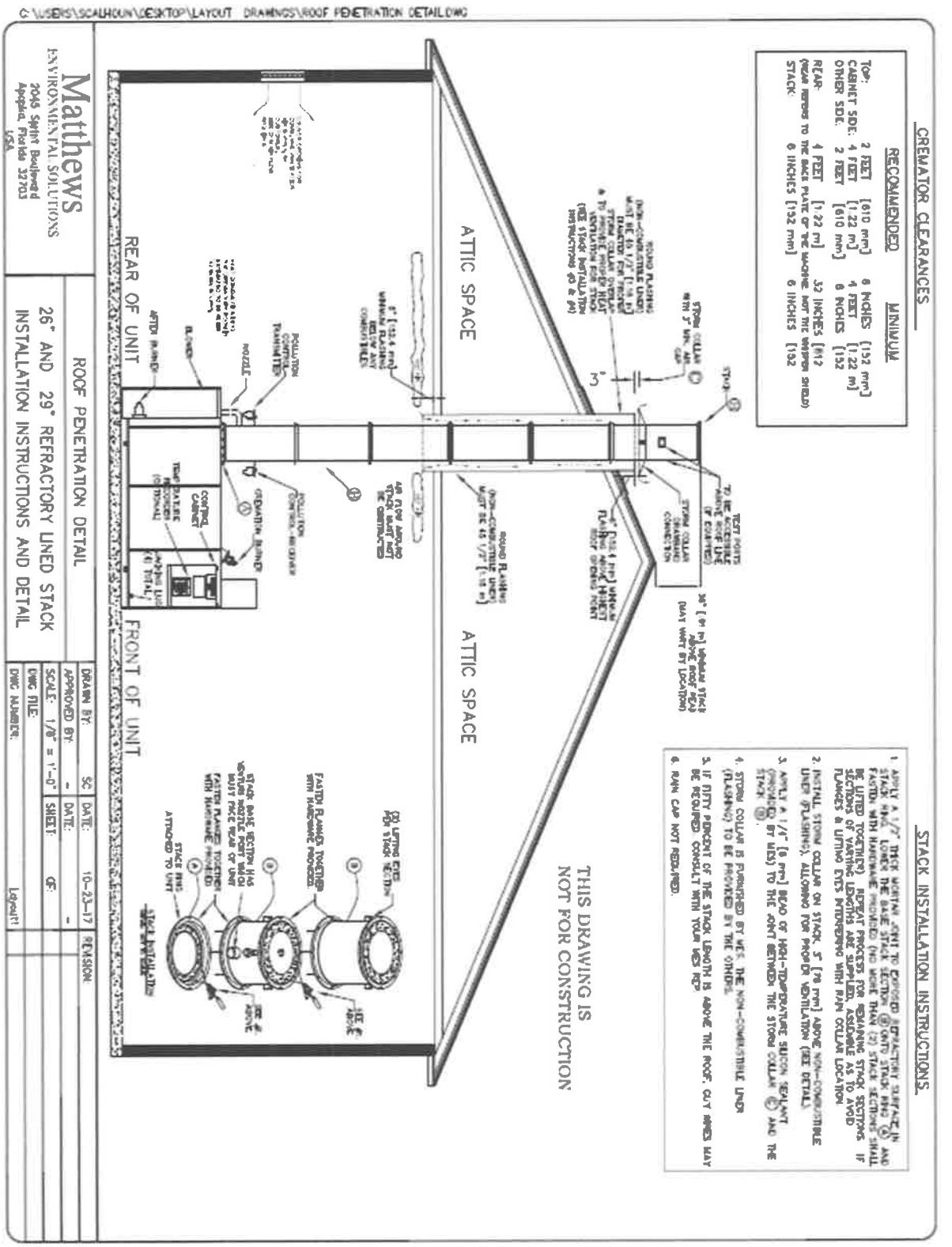
1-a) Aclarar en qué consistirán los molinos y cuál es su función

R- El molino es un procesador de restos cremados, garantizado para reducir los restos a menos de 200 pulgadas cúbicas, eliminando la necesidad de urnas demasiado grandes, silencioso y a prueba de polvo, completamente automático, compuesto de dos cuchillas giratorias que pulverizan eficazmente e impiden el atascamiento.

2. El punto 2.3. y el punto 6.1.2., del estudio de impacto ambiental presentado fue desarrollado en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. EL párrafo presentado donde hablaba de "Entre los días mojados....solamente nieve o combinación de las dos..." fue error de información suministrada, a sabiendas que en nuestro país no contamos con época donde se produzca nieve.

En relacion al punto 6.1.2., el área está constituida básicamente por rocas sedimentarias e ígneas, distribuidas las ígneas hacia la parte central y las sedimentarias en los extremos Caribe y Pacífico de la Cuenca. El relieve que predomina en este sector es el de regiones bajas y planicies litorales, cerros y colinas y la región de montañas. El relieve para el área de estudio se muestra en la Figura 4-3. A continuación se presenta la descripción de la geomorfología local de cada una de las zonas que conforman el Área de Estudio Específico. (Datos obtenidos según estudios realizados por al ACP en el Cuenca del Canal de Panamá y áreas aledañas).

3- a) diagrama y ubicación de chimenea



b. En el anexo presentamos un análisis y verificación de modelos de dispersión de las emisiones a generarse por el horno crematorio

4. a. La empresa realizara mediciones cada 6 meses para identificar los gases contaminantes a la atmosfera y compararlos con la línea base, con el objetivo de cumplir con la normativa de emisiones de gases a la atmosfera, de esta manera se llevara un control de las emisiones y se puedan controlar la emisión generada, además que realizara modelaciones de emisiones de gases como la que se presenta en los anexos para tener un control de la dirección de las emisiones.

b. La cremación no generara humos a la atmosfera, solamente genera gases ya descritos en el estudio.

c. En el caso de los radioisótopos al realizarse la cremación, según estudios realizados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Los radioisótopos que se administran a los pacientes durante el diagnóstico o el tratamiento decaen y enseguida se vuelven elementos estables (no radiactivos), al cabo de minutos u horas, según su período de semidesintegración, o se eliminan del cuerpo rápidamente. Por ejemplo, el tecnecio 99m tiene un período de semidesintegración de seis horas y emite 140 keV (kiloelectronvoltios) de energía, que es un valor muy bajo e insuficiente para causar daño a los pacientes. Ni bien los radioisótopos decaen a un nivel en el cual la exposición a la radiación es suficientemente baja, los pacientes quedan libres para retomar su vida normal y volver a su rutina habitual. Por lo que al momento de la cremación, los mismos presentan muy bajos niveles en el organismo o casi nulos. (Adjunto en los anexos publicación de OIEA)

5. a.) Los Gases contaminantes que serán medidos durante la fase de operación del proyecto son los que se presentan a continuación:

Material Particulado PM-10 Ambiental 24 horas
1 OI-01 Material Particulado PM-2.5 Ambiental 24 horas
1 OI-00 HIDRO CARBUROS AROMATICOS(*)
1 OI-07 Monitoreo Gases Ambientales CO, NO2, SO2 (Tubos Colorimetricos GASTEC)
1 OI-00 Analisis Mercurio(*)
1 OI-00 Analisis Ozono(*)

c). Se realizaron los análisis de estos gases contaminantes y los análisis no están listos, realizados por la empresa Corporación Quality Services, S.A., en cuanto estén los resultados los entregamos formalmente al Ministerio de Ambiente (adjuntamos nota de justificación de la empresa).

Además realizamos análisis de gases de la atmosfera como puntos de referencia anexamos original firmado.

6. Descripción del Plan de participación pública realizado

Para conocer la "percepción" de la población cercana al proyecto, se realizó una Encuesta a la comunidad establecida en el área de influencia directa, el día 19 de enero de 2021 y se realizaron 21 encuestas.

Los encuestados respondieron:

En relación a los aportes positivos asociados al desarrollo del proyecto, los entrevistados consideran que el proyecto puede generar lo que se expone en el siguiente cuadro:

Aportes positivos

Aportes positivos expuestos por la muestra entrevistada:

- Ayuda a reducir la cantidad de cadáveres más rápido
- Ayuda en falta de capacidad de morgues por pandemia
- Abastecer la necesidad actual por pandemia de lugares de cremación de muertos
- Generación de Empleos.
- Reduce el uso de espacios en cementerios
- Servicios nuevos en el área

Aportes positivos	Frecuencia	Porcentaje
POSITIVO	15	71
NINGUNO	5	24
NO SABE	1	5
TOTAL	21	100

Análisis de las encuestas: realizado un análisis final de las encuestas podemos observar que un alto porcentaje 71% de personas considera que es necesario y traerá aportes positivos, principalmente por el problema de la pandemia que estamos viviendo, solo un 24 % considera que no traerá ningún beneficio, 5% de los encuestados no sabe, por lo que consideramos que muchas veces el 24 % que contestan que ninguno y el 5% que no saben, por ignorancia o desconocimiento del tema contestan, sin embargo tenemos que un alto porcentaje, la cremación es una alternativas para los

cadáveres, además podemos asegurar que por falta de conocimiento contestan sin saber, aun cuando se les explica la magnitud del proyecto y las condiciones como se hará tomando en consideración las legislaciones nacionales pertinentes al caso, además este tipo de proyecto no genera malos olores como mencionan algunos por desconocimiento ni tampoco humos como una industria, si se toman las medidas de seguridad al caso, como sera esta actividad.

7. Se tomó como referencia Estudio de Impacto Ambiental aprobado de la creación del Parque La Gloria (Cementerio) donde se ubicará el servicio de cremación propuesto. Resolución N° IA-051-2000, del 1 de febrero del 2000.

Además un plan de implementación de un sistema de gestión ambiental. Caso exequiales campo de paz, Colombia,

https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76635/1/plan_implementacion_sistema.pdf

8- a) Área de Influencia Directa (AID): Área sobre la cual se pueden dar impactos directos de las acciones de un proyecto, obra o actividad. En este caso es directamente en donde se realizara el servicio de cremación como tal, el salon y la salida de los gases la chimenea.
Área de Influencia Indirecta (AII): Área sobre la cual se pueden dar impactos indirectos de las acciones de un proyecto, obra o actividad. En este caso la distancia que los gases sean llevados por el viento. En este caso podrían ser los locales más cercanos, cementerio anexo y el cementerio Parque La Gloria, considerando que la altura de la chimenea como se muestran en las especificaciones técnicas en los anexos. En esta zona no podemos considerar a residencias como áreas de influencias directas o indirectas dado que las mismas se encuentran a más de 500 metros del horno de cremación, además por la altura los vientos dirigirán los gases a la atmosfera.

b) El desarrollo del proyecto afectara el acápite A, criterio 1, "La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta" Dado que el mismo generara residuos peligrosos en algunos casos y por su peligrosidad deberán ser tratados con cuidado, protección y buen manejo en envases especiales y debidamente identificados.
El desarrollo del proyecto no afectara el Acápite H, criterio 4, "La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas." Dado que no se genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Además no se pondrán condiciones nuevas a las comunidades ni grupos humanos.

c) Aclarar cuál será el combustible para usar en el horno crematorio y cómo será su almacenamiento.

R- El combustible a utilizar será **gases** licuados del petróleo (GLP), no se almacenará este combustible en sitió, el proveedor suministrara el gas cuando sea requerido. Abra un tanque de distribución para el uso del horno.

9. Por error involuntario en el momento de la redacción del documento se excluyó el decreto Ejecutivo 150 de 28 de mayo de 2018. " QUE APRUEBA LAS NORMAS TÉCNICAS, EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA PARA LA UBICACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE CEMENTERIOS, CASAS DE CREMACIÓN, FUNERARIAS, ASÍ COMO EL TRANSPORTE Y TRASLADO NACIONAL E INTERNACIONAL DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES", lo cual lo consideramos y anexamos a nuestras referencias.

10- a) Las personas ajenas a la obra, no tendrán acceso al área donde se encuentra el horno de cremación, es área privada exclusiva para personal capacitado del parque. El mismo se encontrará cerrado inaccesible para personal que no sea del parque y capacitado para entrar a donde estará el horno de cremación (operadores del equipo de cremación exclusivamente). Además la sala de espera para personal ajenas a la sala de cremación están separadas unos de otras con entradas diferentes y con puertas de accesos.

b) Señalar cuales son los componentes en que se basa la cremación:

El cuerpo también contiene elementos esenciales de sodio, potasio, cloro y magnesio, incluyendo algo de azufre.
Por supuesto, el agua es el primer componente que es eliminado por el calor del proceso de cremación. Después de eso, el cuerpo humano se reduce a cenizas. Estos restos mantienen la misma firma química antes y después de la incineración.

c) Detallamos la etapa de operación:

Se posee procedimientos de seguridad industrial y ocupacional para evitar consecuencias en la salud de los colaboradores de dicha empresa:

1. Mascarillas de seguridad N95- o de triple filtro en la zona de preparación del cuerpo.
2. Guantes anticorte
3. Lentes de protección
4. Overol de seguridad
5. Botas de seguridad industrial

El operador debe portar lo mencionado antes del inicio de operaciones.

*Iniciar ciclo de período de precalentamiento, cuando el quemador de la cámara secundaria haya estado encendido por 30 minutos, la cámara estará suficientemente caliente para comenzar el

proceso de cremación. Más tiempo pudiera ser necesario para alcanzar la temperatura mínima requerida en ciertas áreas.

*El tiempo de precalentamiento puede variar si es necesario. Sin embargo, nunca puede durar menos de 15 minutos.

* Después de la conclusión del período de precalentamiento, es el momento de iniciar la cremación. ** Para un ciclo automático, un botón de LOAD aparecerá en la parte superior del botón de CYCLE START una vez que la temperatura de precalentamiento se alcance.

* Colocar Cadáver en la mesa de levantamiento hidráulico

Los cuerpos de muerte Natural y de COVID -19, son colocados con sus bolsas en cajas de cartón todo esto es cremado y no genera desechos peligrosos.

*Presione el botón de LOAD/CREMATE, abra la puerta de carga completamente con el botón de DOOR UP, introduzca el cuerpo en la cámara de cremación y cierre la puerta de carga con el botón de DOORDOWN. a.

* El quemador de cremación se encenderá en LOW FIRE MODE (Fuego Lento) para encender los materiales altamente flamables en la cámara. Además, la válvula del aire de la cámara secundaria se abrirá.

b. Después de que el quemador de cremación se inicie en LOW FIRE MODE, el HIGH FIRE MODE (Fuego Alto) del quemador se activará, aumentando la intensidad del fuego para acelerar la cremación. La diferencia de tiempo entre el fuego lento y el fuego alto puede ser cambiada ajustando el CREMATION BURNER TIMER (Temporizador del Quemador de Cremación) o ajustando el interruptor de CREMATION BURNER a HIGH FIRE (Fuego Alto) cuando se desee.

c. Después de que la cremación haya comenzado, el temporizador del HEARTH AIR DELAY (retraso del aire de cremación) abrirá la válvula de aire, permitiendo que el aire sople a través de la cámara de cremación para acelerar la cremación. El aire de cremación también ayuda a enfriar los restos incinerados, de manera tal, que puedan ser recogidos con seguridad al final del ciclo de cremación, Además, el temporizador del REAR CREMATION BURNER (Segundo Quemador de Cremación) activará el segundo quemador de la cremación para ayudar a acelerar la cremación (si aplica).

d. Después de que la cremación haya alcanzado su punto máximo, el temporizador del THROAT AIR cerrará la válvula del aire de la cámara secundaria, sólo es necesario durante la primera mitad del ciclo para ayudar a quemar los gases de la cremación.

El reposicionamiento de los restos y de los restos de los contenedores durante el ciclo de cremación ayudará a reducir el proceso de cremación. Se sugiere que se haga reposicionamiento cuando el ciclo de cremación esté aproximadamente 75% completado. Asegúrese de que el aire de la cámara secundaria esté activado durante este proceso. Enfriamiento antes de la Extracción Tan pronto el ciclo de cremación se haya completado, la máquina enfriará los restos. Deje los restos cremados enfriar por aproximadamente 15-20 minutos antes de removerlos de la cámara de cremación. Extracción Asegure que la bandeja de colección para los restos cremados esté localizada debajo

de del embudo crematorio (Hopper). Abra la puerta de carga y transfiera cuidadosamente todos los restos cremados hacia la entrada de la cámara de cremación utilizando las herramientas de limpieza administradas. Remueva los restos cremados transfiriéndolos dentro del embudo crematorio al frente de la cámara de cremación.

¿Cuales son

-Manejo de Desechos: se verterán en bolsas especiales debidamente identificadas y se depositaran en tinacos debidamente identificados para posterior disposición final de acuerdo al grado de peligrosidad y en los lugares dispuestos por el MINSA en el caso de ser desechos de muertos fallecidos por COVID.

-Tiempo promedio de duración por cadáver: 2 - 2 ½ aproximadamente

- Capacidad diaria de cremación: 4 cuerpos por día

- Horario de Operación: 8:00 am – 5:00 p.m.

-Capacidad de almacenamiento de cadáveres en congeladores: 3 por congelador máximo 6 dos por compartimiento.

-Tiempo de permanencia: 2 a 5 día máximo el tiempo de conservación de los cuerpos en caso de falta de suministro eléctrico es de 1 hora, se implementará la instalación de una planta eléctrica automática con capacidad de 50 KVA.

-Gestión de dispositivos: Por lo general las funerarias antes de enviar el cuerpo a la casa de cremación hacen la extracción correspondiente de estos dispositivos, en caso de que no lo realice, este se le extrae y se devuelve al familiar responsable.

- El Mantenimiento Preventivo del Equipo se hará por parte del proveedor anualmente.

-Flujograma del proceso de desde la recepción del cadáver hasta la entrega de los restos a las familiares:

- Administración recibe nota de autorización firmada por el familiar responsable
- Se recibe el cuerpo
- Coloca en la caja de cartón
- Se coloca en la mesa de levantamiento Hidráulico
- Ingresar el cuerpo
- Proceso de cremación 2 horas ½
- Se deja reposar 15 minutos
- Luego se pasar retos al triturados
- Se trituras los retos hasta que se vuelvan cenizas (15 minutos)
- Se embazan las cenizas en la urna
- Entrega de cenizas al familiar

-Medidas a implementar en caso tal que el equipo de cremación presente fallas o daños que eviten su uso: Se utilizaran crematorios alternativos en la ciudad para dar soporte a la demanda, hasta que el equipo sera reparado por técnicos.

11- Señalar en que consiste el sistema de cremación que será instalado.

El sistema de control M-pyre es una tecnología basada en computadoras que monitorea las entradas y toma decisiones operativas basadas en la programación automática y manual. Con este sistema la máquina de cremación tendrá la capacidad de automatizar el proceso de cremación.

12. El proyecto no contempla etapa de construcción, dado que se está utilizando un local ya construido para la instalación del equipo de cremación.

13. a. El sistema de tratamiento de aguas residuales es el de tanques sépticos, que es el que ya se encuentra instalado en el Parque la Gloria, como el loca forma parte de las instalaciones del Parque La Gloria, el mismo esta conectado al sistema ya instalado y funcionando en el cementerio.

b. La normativa a aplicar es la COPANIT 35-2000-AGUA DESCARGA DE EFLUENTES LIQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS.

14. La contaminación atmosférica es la presencia que existe en el aire de pequeñas partículas o productos secundarios gaseosos que pueden implicar riesgo, daño o molestia para las personas, plantas y animales que se encuentran expuestas a dicho ambiente. Siendo así los gases que se emiten a la atmosfera no serán tóxicos dado que en las concentraciones que se emitirán no causaran o implicaran riesgos a la salud, plantas y animales, los mismos se contemplan en concentraciones permisibles en las reglamentaciones utilizadas por el MINSA que en esas concentraciones no presentan un riesgo a la salud, además que no abra exposición de humanos, animales y plantas. Sin embargo podemos decir que como medidas para reducir gases a la atmosfera se pueden colocar filtros para disminución de emisiones en las chimeneas.

15. a. Solamente abran bolsas donde llegarán los cuerpos al local de cremación al congelador, las mismas serán dispuestas en tinacos debidamente señalizados y dispuestos para este tipo de desechos peligrosos para posterior disposición final de acuerdo a las regulaciones del MINSA ante desechos peligrosos producto del manejo de cuerpos con COVID. Esto solo sera en la fase operativa de la obra.

b. Salvo en casos de las fiebres hemorrágicas (como el ébola o la fiebre hemorrágica de Marburgo) y del cólera, los cadáveres con COVID no suelen ser infecciosos", señala la Organización Mundial de la Salud (OMS).

16. El uso de suelo otorgado por la Dirección de Control y orientación del Desarrollo, del Viceministerio de Ordenamiento Territorial, Ministerio de Ordenamiento Territorial, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Certificación N° 69-2021, es el uso SIU3(Servicio Institucional Urbano de Alta Densidad) (Anexos el certificado)

17. a. Se encuestaron a actores claves como el MEDUCA, SPI y JUNTA COMUNAL DE ANCON como parte de las encuestas adjuntas. La Iglesia de Jesucristo de Los Santos de los Últimos Días no se pudo encuestar por que en tres ocasiones que nos acercamos estaba cerrada.

Entrevistamos al Sub Comisionado Aizprua, Inspector General, de la Seguridad de Protección institucional (SPI), el cual le informamos del proyecto a desarrollar, el mismo nos expresó que considera que estos tipos de proyectos traen muchos beneficios a la comunidad y que el con considera que traigan algún tipo de problema ambiental que esta de acuerdos con proyectos de este tipo, mas aun cuando en este momento se requieren por falta de espacios para sepultar a los muertos que se han incrementado por el COVID.

Llamamos y le escribimos al Representante de Corregimiento de Ancón, H.R. Ivan Vasquez Ramirez, para hablarles sobre el proyecto pero fue infructuosa nuestro acercamiento tomaron el mensaje y nos avisaban cuando nos podría atender y no recibimos respuesta.

b. Además, encuestamos a funcionarios y autoridades locales del Ministerio de Educación y los resultados de los encuestados son los siguientes:

Aportes positivos	Frecuencia	Porcentaje %
POSITIVO	4	40
NINGUNO	0	0
NO SABE	6	60
TOTAL	**10**	**100**

Análisis de las encuestas: realizado un análisis final de las encuestas podemos observar que un alto porcentaje 60% de personas considera que tienen desconocimiento de los aportes positivos o negativos del proyecto, muchas veces las personas por salir del paso cuando se le encuesta responden sin pensar, otras en realidad no tienen conocimiento de los aportes de una actividad como esta. Un 40% de los encuestados considera que esta actividad traerá a la población aportes positivos.

Entre los aspectos positivos que generan este tipo de proyectos se mencionan:

Mas empresas en el rubro

Ampliar la capacidad de espacios

Generación de empleos

Mayor espacio en el cementerio

Aumento de la capacidad por la demanda actual

c. Para el manejo de conflictos se conversó con el Represente de corregimiento como mediador sobre el tema dado que algunas personas consideran que la actividad es riesgosa para la salud, además se contactó a uno de los líderes de la comunidad quien se acerco a las oficinas y dialogo con el Representante Legal el Sr. Byron Fong, y el Sr. Fong explico el tema de la obra que se están haciendo las consultas y no se esta haciendo nada sin permiso. Posterior a esto intentamos dialogar con el Sr. Pablo Vivarro y se le llamo en reiteradas ocasiones para hacer una reunión y explicarles el proyecto, por lo que insistimos por que el fue el que nos cuestionó como líder comunitario, le llamamos el día 5 de febrero (5 llamadas), posteriormente le llamamos el día 8 de febrero (2 llamadas) nunca nos atendió las llamadas.

La empresa en conjunto con sus consultores ambientales esta anuente a sentarse a conversar si se diera un conflicto con la comunidad y explicarlos los puntos positivos del proyecto y los negativos que son muy pocos en este caso, dado que no hay construcción de obra, ya existe una obra de un cementerio y además el horno crematorio es menos contaminante que enterrar un muerto en la tierra además más económico.

18. Cuando nos referimos a **La tecnología de punta,** queremos decir que La tecnología de punta hace referencia a toda tecnología que fue desarrollada muy recientemente y que es de avanzada (es decir, que supone un adelanto o algo innovador respecto a los productos ya existentes).

Pequeña historia de los hornos de cremación: Los adelantos en los sistemas Matthews Environmental Solutions ha redefinido continuamente el futuro de la cremación desde su fundación en 1946. Nuestra compañía comenzó como Industrial Equipment Engineering (IEE), en sociedad con la firma de equipamiento ALL Crematory (ALL), formando Matthews Cremation Division.

Desde su concepción, nuestra compañía ha representado el criterio de excelencia en tecnología, reparación y atención al cliente dentro de la industria de la cremación. Superando las 4.000 instalaciones en más de 70 países, a lo largo de los 7 continentes, nuestro liderazgo, experiencia y compromiso absoluto al resguardo del éxito de nuestros clientes son los motivos por los cuales profesionales funerarios de todo el mundo nos han elegido para ser sus socios principales en soluciones crematorias.

En 2008, Giust Environmental Machinery (GEM), fundado por la familia Giust de Údine, Italia, pasó a formar parte de la familia Matthews International, adoptando el nuevo nombre de GEM Matthews. Durante más de 25 años, GEM ha sido el diseñador y productor principal de Equipamientos de Cremación, Tratamientos de Gases de Chimeneas, Recuperadores de Calor y Sistemas de Reducción de Mercurio de vanguardia a lo largo de toda Europa, tanto en instituciones Públicas como Privadas.

En 2010, Furnace Construction Company (FCC), fundada por la familia Hough en Manchester, Reino Unido, se unió a Matthews y fortaleció nuestra capacidad de cumplir con las crecientes demandas de equipamientos de cremación, filtración y sistemas de reducción en el Reino Unido.

En 2012, TodaySure, fundada por la familia Schofield en Hyde, Reino Unido, se fusionó con Matthews para expandir nuestra participación en la industria incineradora, permitiéndonos convertirnos en proveedores de soluciones absolutas.

2015 nos brindó la transformación de nuestra identidad, desde un grupo enfocado sólo en la cremación, hasta un proveedor de soluciones ambientales, actualizando nuestro nombre a Matthews Environmental Solutions para reflejar este cambio.

Cada una de nuestras divisiones juega un papel importante a medida que continuamos transformando la industria crematoria con innovadores productos y servicios de vanguardia. Colectivamente, contamos con un solo objetivo: la pasión por el éxito de nuestros clientes y el desarrollo de soluciones para cremaciones responsables a nivel ambiental.

19. Plan de Manejo Ambiental

Impacto	Medidas de mitigación	Responsable	Monitoreo
SUELO			
Contaminación del suelo	1. Durante la operación, deberá realizarse un manejo adecuado de los desechos domiciliarios que se generen disponiéndolos adecuadamente en bolsas para su recolección y disposición final por la Autoridad de Aseo. 2. Los desechos sólidos peligrosos colocarlos en envases herméticos y debidamente señalizados para su disposición final según regulaciones del MINSA. 3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos solidos	Promotor	Semanalmente
AGUA			
Alteración de las propiedades físicos químicas del agua	1. Conexión al sistema de tratamiento existente. 2. Evitar lavar equipos que generen algún tipo de contaminantes y que vayan a los canales de aguas.	Promotor	Semanalmente
Afectación de la dinámica de aguas subterráneas y superficiales	1. Conexión al sistema de tratamiento existente. 2. Evitar lavar equipos que generen algún tipo de contaminantes y que vayan a los canales de aguas.	Promotor	Semanalmente
AIRE			

Aumento de material particulado y gases	1. Aplicación de filtro para disminución de emisiones.	Promotor	Mensualmente
	2. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases con sistemas de alarmas para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentraciones de gases nocivos.	Promotor	Cada seis meses o cada año de acuerdo al uso del equipo
Aumento de material particulado y gases	3. Realizar el mantenimiento periódico de maquinaria para el control de emisiones de gases	Promotor	Mensualmente o Anualmente de acuerdo a las recomendaciones del proveedor del equipo.
Aumento de material particulado y gases	4. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases, y partículas entre otros	Promotor	Diario
Aumento de material particulado y gases	5. Educación y capacitación a todo el personal sobre las medidas de prevención para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvos.	Promotor	Anualmente
SOCIAL			
Generación de empleos	1. Contratación de Mano de obra local.	Promotor	Siempre

Tabla **Matriz de Valoración de Impactos**

Descripción de los Impactos Ambientales	Calificación												Tipo de Impacto
	N + / -	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IA	
SUELO													
Contaminación del suelo	-	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	20	**BAJO**
AGUA													
Alteración de las propiedades físicas químicas del agua	-	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	15	**BAJO**
Afectación de la dinámica de aguas subterráneas y superficiales	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	**BAJO**
AIRE													
Aumento de material particulado y gases	-	2	2	4	2	2	2	1	1	2	4	28	**MODERADO**
SOCIAL													
Generación de empleos	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**NULO**

20. Cuando hablamos de seminarios estamos hablando de darse conflictos con algunos sectores le exponemos el proyecto y además de eso también invitaríamos a ministerio de ambiente para contar con su participación en caso de conflictos que se diesen si fuese necesario.

21. Ver ERSA Anexo Punto 14 al 18

22. Ver ERSA Anexo Punto 14 al 18

23. a. Ya se realizaron los análisis correspondientes de gases (anexo respuesta del laboratorio)

b. Planos con especificaciones en español en los anexos

24. a. Se presenta el registro de SYC CORP S.A. Anexos

b. se presenta anuencia por parte de SYC CORP S.A. Anexos

ANEXOS

INFORME DE CALIDAD DEL AIRE

182

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA
UBICACIÓN:

COROZAL

CORREGIMIENTO DE ANCON

DISTRITO DE PANAMÁ

PROVINCIA DE PANAMÁ

2021

INFORME DE CALIDAD DE AIRE

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

ENERO, 2021

CONTENIDO	PAG.
Datos generales de la empresa y del monitoreo	3
1. Objetivos	4
2. Metodología	4
3. Resultados	6
4. Interpretación	6
5. Conclusión y recomendaciones	7
6. Personal técnico	7
Anexos	8

Datos generales del proyecto	
Proyecto	Cremaciones La Gloria Divina
Promotor	Cremaciones La Gloria Divina
Ubicación	Corozal, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, Provincia de Panamá
País	Panamá
Monitoreo:	
Norma aplicable	OPS-OMS- Valores guías. ANAM- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire-ACP. Norma 2610-ESM-109USEPA
Límite máximo permisible	OPS-OMS- PM10 (24hr)=50µg/m^3 ANAM, USEPA y ACP- PM10 (24hr)=150µg/m^3
Ubicación de la medición	Área de influencia del proyecto.
Método	Medición Automático
Equipo utilizado	Microdust Pro Casella
Rango de Medición	0.001-2,500mg/m3 por encima de 4 rangos 0-2,5,0-25,0-250 y 0-2.500mg/m^3 Rango activo fijo o Auto rango.
Resolución	0,001mg/m^3
Estabilidad del cero	<2µg /m^3 / ° C
Estabilidad de la sensibilidad	+0,7% de la lectura/° C
Temperatura Operativa	0 ° C a 50 ° C
Temperatura de Almacenamiento	-20 ° C a 55 ° C
Aplicación	Aplicaciones • Control de nivel de polvo respirable. • Medición en ambientes laborales. • Control del nivel de polvo en proceso. • Inspecciones puntuales. • Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. • Calidad del aire en interiores. • Detecciones de emisiones totales. • Muestreo de la polución aire en interiores

1. OBJETIVO:

- Medir la calidad de aire a través de Partículas Totales en Suspensión en el área de impacto del proyecto.
- Describir el método de muestreo.
- Relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno.

2. METODOLOGÍA

2.1 Método de muestreo para partículas totales en suspensión

Método automático.

Este método permitiendo llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar va desde los contaminantes criterios (PM10-PM2.5, CO, SO2, NO2, O3) hasta tóxicos en el aire como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

Equipos utilizados para la medición:

El microdust pro, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango Amplio: 0,001mg/m3 a 250g/m3 (auto-rango). Al realizar una medición se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración del Microdust Pro se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.

Escogencia de los sitios de muestreo

La escogencia del área responde al sitio indicado por la empresa promotora del proyecto.

Procedimiento de muestreo

- Se configura el equipo.
- Se activa la memoria para guardar las mediciones.
- Se coloca en el trípode para mediciones estacionarias o se lleva en la mano para las encuestas a pie-a través de la evaluación continua o de lugar de trabajo o entornos ambientales.

Registro de datos

- Se registra en hojas de control de datos o por medio del software del equipo de medición en la PC de acuerdo a las condiciones del entorno ambiental donde se lleva a cabo la medición.

3. RESULTADOS DEL MUESTREO DE MATERIAL PARTICULADO

Tabla 1

Fecha: 15/01/2021	PM10 µg/m³	ANAM, (24hr),µg/m³	USEPA (24hr),µg/m³	ACP (24hr),µg/m³
Dentro del área de operaciones del horno	1.022	150.0	150.0	150.0
Área de influencia del proyecto	4.45	150.0	150.0	150.0

Sitios	NO2	CO	SO2	Combiex
Dentro del área de operaciones del horno	0.0	0.0	0.0	0.0
Área de influencia del proyecto Área de influencia del proyecto 0670946.62E; 1004634.929N	3.1	1.1	0.4	0.0

INTERPRETACIÓN

Durante la medición de Partículas Totales en Suspensión se observó tráfico vehicular esporádico, la zona con áreas verdes y sin casa colindantes.

CONCLUSIONES

- Los resultados se encuentran dentro de la normativa.
- El área de medición es abierta y despejada por lo tanto el polvo en suspensión se dispersa.

1. PERSONAL TÉCNICO.

INFORME ELABORADO POR



Lic. Fabián D. Maregocio S.
Registro de Auditor Ambiental: AA-014-2010

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE EVIDENCIA DEL MUESTRO DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN



Dentro del área de operaciones del Horno



Receptor más cercano
0670946.62E;1004634.929N

Calibration

Instrument Type:- Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500mg/m3)
Serial Number 0721317

Calibration Principle:-

Calibration is performed using ISO 12103 Pt1 A2 Fine test dust *(Natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent, Particle size range 0.1 to 80 µm).*

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions:- 23 °C 26 %RH

Test Engineer:- A Dye
Date of Issue:- February 5, 2020

Equipment:-

Microbalance:-	Cahn C-33 Sn 75611
Air Velocity Probe:-	DA40 Vane Anemo. Sn 10060
Flow Meter:-	BGI TriCal EQ10851

Calibration Results Summary:-

Applied Concentration	Indication	Error	
8.85 mg/m3	8.90	1%	*Target Error <15%*

Declaration of conformity:-

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2000 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

The Safety Company

MSA Corporate Center • 1000 Cranberry Woods Drive • Cranberry Township, PA 16066
www.MSAnet.com

Telephone: (800) MSA-2222

ALTAIR4X
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Serial Number: 258509
Part Number: 10107602
Sales Order Number:

Factory Calibration Date: 10/28/20

Set Points

	PENTANE 0-100 %LEL	NO2 0-30.0 %	CO 0-1999 PPM	SO2 0-200 PPM		
(Low)	10 %LEL	19.5 %	25 PPM	10 PPM		
(High)	20 %LEL	23.0 %	100 PPM	15 PPM		
STEL			100 PPM	15 PPM		
TWA			25 PPM	10 PPM		
Calibrated Value	METHANE 1.452 %VOL	NO2 14.77 %VOL	CO 60.13 PPM	SO2 19.57 PPM		
Cylinder Lot #	CC500344	CC500344	CC500344	CC500344		

All applicable inspections, testing, and calibrations were performed using NIST traceable equipment, where available, in accordance with MSA's ISO 9001 Certified Quality System. Each material, component, and/or instrument must be installed, operated and maintained in strict accordance with its labels, cautions, warnings, instructions, and within the limitations stated in the supplied instruction manual. Routine calibration checks, equipment inspections, and applicable preventative maintenance measures must be performed to verify that the materials, components, and/or instruments are operating properly. Failure to perform these tasks on a routine basis, or suggested intervals, with specified equipment or methods, may result in inaccurate readings.

Process Certified By:

JIM HOFFMAN
QUALITY ENGINEER

Calibrated By: _____

LOCATION: **1000 Cranberry Woods Drive • Cranberry Township, PA 16066-5296**

ANALISIS Y VERIFICACION DEL MODELO GAUSSIANO DE DISPERSION

ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DEL MODELO GAUSSIANO DE DISPERSIÓN: MÉTODOS TEÓRICOS Y EXPERIMENTALES

ANALYSIS AND VERIFICATION OF THE GAUSSIAN MODEL OF DISPERSION: THEORETICAL AND EXPERIMENTAL METHODS

Laura Gineth Molano Guzmán*
Cristián Julián Díaz Álvarez**

Recibido: 1 de enero de 2019 Aceptado: 11 de abril de 2019
DOI: https://doi.org/10.29097/2011-639X.210

Resumen

Es necesario comprender la dispersión de contaminantes para dimensionar y pronosticar la concentración y mezcla de gases generados por fuentes móviles y fijas en la atmósfera baja. Sin embargo, esta movilización de sustancias químicas en el aire por acción de gradientes de presión, temperatura y concentración no es completamente predecible ni reproducible en laboratorio, razón por la que los modelos de dispersión de contaminantes y los bancos de prueba se han convertido en una alternativa recurrente en los estudios ambientales. Este estudio confrontó la modelación teórica con la experimental haciendo uso de una cámara de simulación desarrollada en la Universidad Central: Cámara de Interacción y Simulación de Contaminantes Atmosféricos, con el objeto de identificar correlaciones con el modelo gaussiano y su aplicabilidad para estudios de calidad del aire. Para el análisis se realizaron múltiples marchas con dióxido de carbono en la cámara de interacción y simulaciones en el software Screen View; igualmente, en hoja de cálculo de Excel se desarrolló la matemática del modelo gaussiano. Se evidenció que la campana gaussiana es representativa para dispersión a cota máxima de 1.5 km de altura, que en la mayoría de los casos equivale a la altura de mezcla. En conclusión, fue posible verificar que el banco de pruebas es muy útil para representar dispersión tridimensional en condiciones controladas y que la realidad de la dispersión sí es acorde a la tendencia gaussiana.

Palabras clave.: cámara, gaussiano, dispersión, modelación.

Abstract

The dispersion of pollutants is a phenomenon of necessary understanding to size and forecast the concentration and mixture of gases generated by mobile and fixed sources in the lower atmosphere; However, this mobilization of chemical substances in the air by the action of gradients of pressure, temperature and concentration is not completely predictable or reproducible in the laboratory, which is why contaminant dispersion models and test benches have become a recurrent alternative in environmental studies. For this reason, it is necessary to confront the theoretical and experimental modeling using the Chamber of Interaction and Simulation of Atmospheric Pollutants -CISCA UC- in order to identify correlations and their applicability for certain studies. In order to carry out this

* Ingeniera ambiental. Programa de Ingeniería Ambiental, Universidad Central, Bogotá D. C., Colombia. ORCID: 0000-0002-0506-6805. lmolanog2@ucentral.edu.co

** Doctor en Pensamiento Complejo. Grupo de investigación en Innovación en Ingeniería Civil, UMU MMR, Edgar Morín, Ciudad de México, México. ORCID: 0000-0002-4212-4947. investigacion@proyectoaxioma.org

comparison, multiple tests with carbon dioxide were made in the chamber, simulations in the Screen View software and in the Excel spreadsheet, developing the mathematics of the Gaussian model. It was evidenced that the Gaussian bell is representative for dispersion at a maximum height of 1.5 km, which in most cases equals the mixing height. In conclusion, it was possible to verify that the test bench is very useful to represent three-dimensional dispersion under controlled conditions and that the reality of the dispersion is in accordance with the Gaussian tendency.

Keywords: chamber, gaussian, dispersion, modeling.

Introducción

La dispersión de los contaminantes es una condición dinámica de estado fundamental, que establece la forma como se mezclan los gases emitidos por fuentes móviles o fijas con los gases que se encuentran en la atmósfera; igualmente, de acuerdo con los cambios meteorológicos, define si se desplazan en la dirección del viento o se concentran alrededor de la fuente (González, 2015). El comportamiento de la concentración puede ser representado matemáticamente mediante modelos; gráficamente, con la rosa de vientos, y experimentalmente, con el uso de bancos de pruebas. En cuanto a la representación matemática de este fenómeno, el modelo más usado es el gaussiano, principalmente por su simplicidad de cálculo y facilidad de adquisición de datos de entrada. Por esta razón, ha sido empleado en la mayoría de sistemas de gestión y vigilancia de la calidad del aire en centros urbanos y zonas industriales, para, por ejemplo, establecer los límites de concentración de contaminantes que pueden ser emitidos por distintas fuentes de naturaleza antrópica y definir la localización de futuras fuentes de emisión (Hernández et ál., 2015).

En el caso colombiano, los modelos de dispersión y el desarrollo de bancos de pruebas para analizar fenómenos atmosféricos han sido temas de investigación poco estudiados. Sin embargo, se destacan algunos trabajos académicos, como el de Buitrago (2003), quien aplicó el modelo gaussiano y analizó la dispersión de CO_2 en la ciudad de Manizales, o el de Vergara y García (2013), quienes determinaron la dispersión del material particulado suspendido (PST) y de la fracción respirable (PM10) en Santa Marta. En mérito de lo anterior, el propósito de esta investigación es comprender y caracterizar la dinámica del proceso de dispersión que se presenta en la Cámara de Interacción y Simulación de Contaminantes Atmosféricos[1] (CISCA), del departamento de Ingeniería Ambiental de la Universidad Central, para verificar si existe correlación entre esta, el modelo gaussiano y el software Screen View. Estos análisis empelaron CO_2 como gas de muestra. El desarrollo de pruebas en condiciones controladas a escala banco resulta relevante para verificar su aplicabilidad y capacidad de validar el modelo gaussiano de dispersión sobre fuentes fijas puntuales a escala y sobre especies químicas de interés ambiental, como el dióxido de carbono. Se consideró que el análisis de CO_2 es pertinente porque corresponde al 60% de GEI (gas efecto de invernadero) producido por el hombre, es la especie química que más se emite en el mundo (Enviromental Protetion Agency, 2017) y, en el caso específico de Bogotá, su emisión anual asciende a 6240 kt CO_2 (Díaz, 2013).

[1] La cámara CISCA se deriva del proyecto "Diseño y construcción de una cámara de simulación de dispersión para contaminantes atmosféricos", desarrollado en el programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Central, en el que se dejo una base fundamental para la elaboración de este montaje. CISCA emula la capa límite de mezcla de la ciudad de Bogotá y realiza los primeros básicos para un entorno capitalino a escala de 1:10003.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los modelos matemáticos de dispersión en fuentes fijas

Estos modelos consisten en un sistema de ecuaciones y supuestos –algunas veces desarrollados como interfaces computacionales– que permiten predecir e interpretar la concentración de contaminantes, en función de la dispersión de la columna de humo emitida por una fuente fija (pluma) y a partir de las características de la fuente, las condiciones meteorológicas (velocidad del viento, estabilidad atmosférica) y la topografía de la zona. Estas variables de estimación son válidas principalmente a una altura de 1 km sobre la superficie (capa límite) (Buitrago, 2003; Spellman, 2009).

Entre los modelos más usados se encuentran: a) el euleriano, que tiene la cualidad de resolver numéricamente la ecuación de difusión atmosférica y es usado frecuentemente para simular el transporte de especies inertes en el aire y para el pronóstico meteorológico (López, 2009); b) el langrangiano, que se fundamenta en la definición de sistemas de referencia móviles asociados a cada cantidad de contaminante y su distribución dentro de este sistema, sin incluir la reactividad de las especies químicas, ni las fuentes de emisión tipo área o puntuales (Sanín, 2002), y c) el gaussiano, el cual supone que la pluma emitida sigue una distribución gaussiana en la dirección predominante del viento; este modelo se usa comúnmente en problemas de dispersión de gases de baja reactividad o no reactivos, como el CO2, y material particulado de menos de 20 µm de diámetro procedente de fuentes puntuales, como chimeneas industriales o ductos. En términos generales, estos modelos matemáticos suponen que la turbulencia y el mezclado son uniformes en el área que se va a modelar y que no existe sedimentación de los contaminantes (Hernández et ál., 2015; Boubel, Fox, Turner y Stern, 1973). Asimismo, exigen una corrección de la altura de emisión en correlación a la altura de la chimenea y la elevación de la pluma (Galván, 2012).

La pluma gaussiana se desplaza en el plano horizontal (x), acorde a la dirección predominante del viento, y se dispersa perpendicularmente a su desplazamiento, debido a la turbulencia de la atmosfera (Galván, 2012) (ver figura 1). La formulación matemática del modelo se obtiene a partir de la ecuación de difusión, según la forma propuesta por Ulriksen (2015). Ubicando el origen de las coordenadas en la base de la chimenea, el penacho gaussiano se fundamenta matemáticamente con la expresión 1:

$$C = \frac{Q}{2\pi U \sigma_y \sigma_z} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{y}{\sigma_y}\right)^2} \left\{ + e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{z+H}{\sigma_z}\right)^2} \right\} \quad (SEQ\ "equation"\ \backslash n\ \backslash *\ MERGEFORMAT\ 1)$$

C - Concentración del contaminante (g/m³)
Q - Flujo másico emisión (g/s)
U - Velocidad media del viento (m/s)
σ_y - Coeficiente de dispersión eje Y (m)
σ_z - Coeficiente de dispersión eje Z (m)
Z - Distancia en la dirección vertical (m)
Y - Distancia en la dirección horizontal (m)
H - Altura de efectiva de emisión (m)

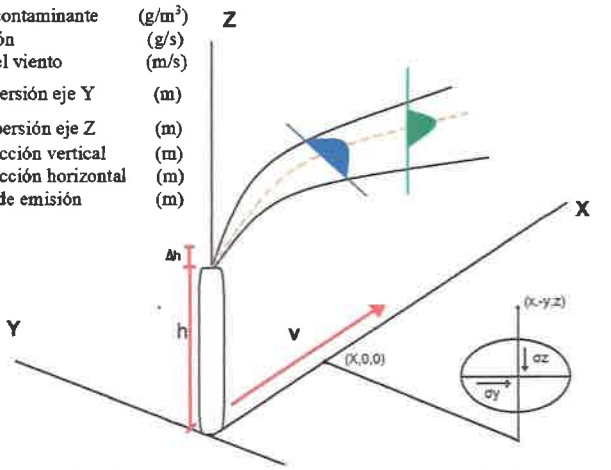


Figura. 1. Distribución de la pluma gaussiana de una fuente fija.

Considerando que la información de flujo másico y velocidad del viento son datos de entrada del modelo, el esfuerzo matemático del modelo se concentra en determinar los coeficientes de dispersión (ver figura 1) y la altura de elevación de la pluma, variando las distancias en los ejes vertical (Y) y horizontal (Z) para determinar la concentración de contaminantes en un punto e instante dado, según la capacidad de dispersión de la atmósfera, que es una función de la turbulencia atmosférica (Puigcerver y Carrascal, 2008).

COEFICIENTES

Indican la amplitud de la dispersión la masa inicial en los ejes Y y Z en función de la distancia en el eje X. Su determinación se logra a través de nomogramas, correlaciones de McMullen y ecuaciones de Delance O. Martin. Considerando que en la práctica los nomogramas son un método caduco y que las correlaciones tienden a sobreestimar el valor de los coeficientes, se desarrollaron las ecuaciones de Delance O. Martin (ecuaciones 2 y 3). Este método considera que σ_y y σ_z son dependientes de la distancia (eje X) desde la fuente y de la estabilidad atmosférica (Galván, 2012; Martin, 1976).

$$\sigma_y = a\,x^b \tag{2}$$

$$\sigma_z = c\,x^d + f \tag{3}$$

Dónde $b = 0.894$, independiente de X. X es la distancia a la cual se determina la desviación en km; pero una vez determinada se reporta en m (Buitrago, 2003).

Por su parte, las variables a, c, d y f se obtienen a partir de la tabla de categorías de estabilidad atmosférica de Pasquill y la distancia de la fuente con la tabla de constantes para el cálculo de los coeficientes de dispersión.

ELEVACIÓN DE LA PLUMA

Para el cálculo de la elevación la pluma es importante resaltar que la pluma se eleva a una altura adicional a la cota de chimenea (Δh) y que una vez llega a esta altura se desplaza en el plano horizontal, conforme a la dirección predominante y la velocidad del viento (Galván, 2012).

Para calcular esta elevación se empleó la ecuación de Holland. Esta formulación matemática (ecuación 4) supone que la variación del viento en los tres ejes es despreciable y que la fuente se ubica en X = 0 (Arzate, 2015).

$$\Delta h = \frac{VD}{U}\left(k_1 + k_2\,PD\frac{(T_c - T_a)}{T_a}\right) \tag{4}$$

Donde,

V	Velocidad de salida del gas (m/s)	Tc	Temperatura de la chimenea (k)
D	Diámetro de la chimenea (m)	Ta	Temperatura de la atmosfera (k)
U	Velocidad del viento (m/s)	K1	1.5
P	Presión (mBares)	K2	2.69 x 10-3

ALTURA EFECTIVA DE EMISIÓN

Por último se estima este factor, que no es más que la altura real en la que la pluma inicia su trayectoria horizontal (ecuación 5).

$$H = h + \Delta h \tag{5}$$

Donde Δh es altura de elevación de la pluma (m) y h es altura de la chimenea (m).

Figura 2. Cuadro explicativo de los coeficientes de dispersión, estabilidad de Pasquill y altura efectiva de emisión.

Después de comprender el desarrollo matemático de todos los parámetros del modelo gaussiano, se conforma una propuesta metodológica de cuatro etapas, involucrando un banco de pruebas y un software modelador (ver figura 2).

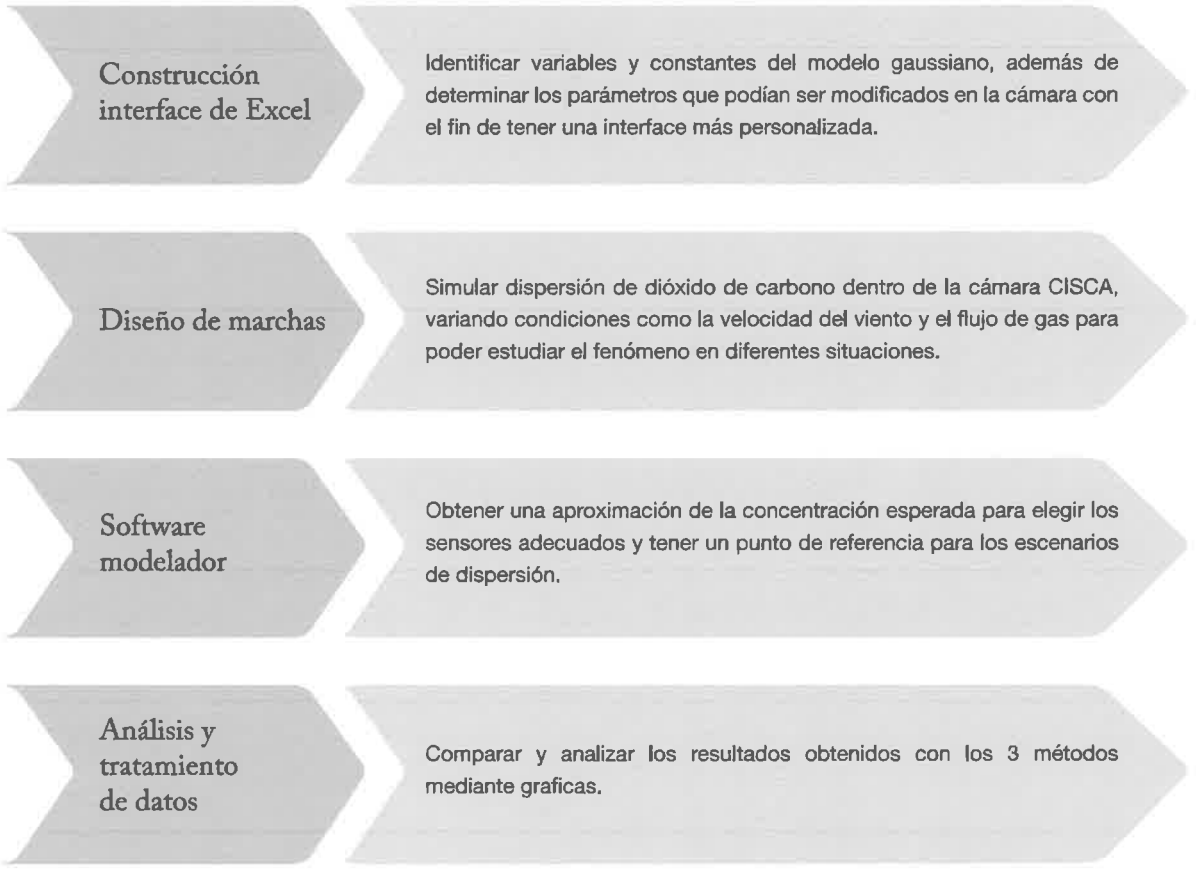
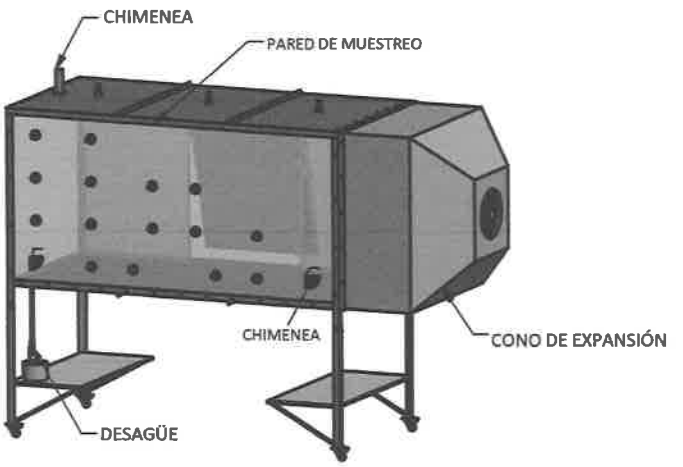


Figura. 3. Esquema de metodología.

Bancos de pruebas

Las cámaras de simulación son herramientas para comprender la dinámica, dispersión y reactividad de los contaminantes atmosféricos. El desarrollo de estos montajes se ha realizado principalmente en Europa y Estados Unidos, para el análisis de la reactividad en la atmósfera de contaminantes primarios. Sin embargo, en el escenario latinoamericano solo hay conocimiento de dos bancos de pruebas de este tipo: a) la cámara de la Universidad Nacional de Nordeste en Argentina, que es un túnel de vientos modificado para condiciones de dispersión y b) la CISCA de la Universidad Central en Colombia (ver tabla 2 y figura 3) (Neira y Díaz, 2015). El objetivo de CISCA es brindar herramientas adicionales para la compresión de los fenómenos asociados a una fuente fija, es decir, busca conocer y representar el comportamiento del contaminante –como gas patrón– a escala dentro de la cámara, verificando su concentración en el espacio con sensores químicos. Además, este montaje puede simular lavado atmosférico mediante generadores de niebla a escala (Diaz, Molano, Neira, Silva y Puentes, 2016).



Dimensiones físicas CISCA		Dimensiones fuente fija	
Alto	2.7 m		
Largo	4.0 m		
Ancho	1.5 m		
Dimensiones volumen de control			
Alto	1.5 m		
Largo	3.0m		
Ancho	1.5 m	Escala	1:1000
Volumen efectivo	6.75 m^3	Alto	60 m
Área superficial	4.5 m^2	Diámetro	3m

Figura 4. Descripción de la cámara CISCA.

Software modelador

El desarrollo computacional de los diferentes modelos de dispersión se traduce en diferentes programas que realizan los cálculos rápidamente y que varían dependiendo de la ecuación base, que puede ser euleriana, langrangiana o gaussiana. Entre ellos se destacan algunos como CALPUFF, AERMOD, SCREEN VIEW y ISCST3, los cuales difieren en su aplicabilidad, pues algunos sirven no solo para modelar dispersión, sino también permiten estudiar reactividad.

La interface SCREEN VIEW usa el modelo de pluma gaussiana, que incorpora factores relacionados a la fuente y condiciones meteorológicas para calcular la concentración de contaminantes de fuentes fijas de emisión continua. SCREEN VIEW asume que el contaminante no experimenta ninguna reacción química y que ningún otro proceso de remoción (como deposición húmeda o seca) actúa sobre la pluma durante su transporte desde la fuente. La interface examina el rango de clases de estabilidad según Pasquill-Gifford y velocidades del viento para identificar el "peor caso" de

condiciones meteorológicas, todo esto mediante un algoritmo de integración numérica para modelar impactos de fuentes de área (EPA, 2000).

Diseño de escenarios y definición de condiciones para las marchas

Concomitante con la operación en la cámara, se formuló el modelo gaussiano en hoja de cálculo de Excel, teniendo en cuenta las ecuaciones 2, 4, 5 y 6. Sobre la hoja de cálculo se corrieron tres escenarios de dispersión: alto, medio y bajo, que fueron definidos a partir del flujo volumétrico de entrada de gas a la cámara (ver tabla 1).

Tabla 1. Valores para los escenarios de simulación

Escenario	Q(CFH)	q (g/s)	V (m/s)	U (m/s)	Δ H (m)
Alto	35	8.73	0.77	3.1	1.138
Medio	25	5.29	0.47	2.7	0.834
Bajo	15	1.34	0.12	2.1	0.277

Nota. q es el volumétrico de CO2 proveniente de una bala; Q_s flujo másico; V, velocidad de salida del gas; U, velocidad del viento, y H, altura efectiva de emisión. Los valores de q, V, U y H están ajustados de acuerdo con la escala de la CISCA (1:1000).

Antes de la verificación del modelo se definieron coordenadas en el plano (X, Y, Z) para los 19 puntos de muestreo definidos en el modelo original de la CISCA (ver figura 5), con el fin de referenciar en el espacio los resultados de modelación matemática y medición con sensores químicos. En esta distribución los puntos de muestreo 1 a 6 corresponden al nivel del suelo por ser los de menor altura y los puntos 1, 11, 13 y 19 se establecieron para analizar dispersión en función de la altura de la fuente (eje Z).

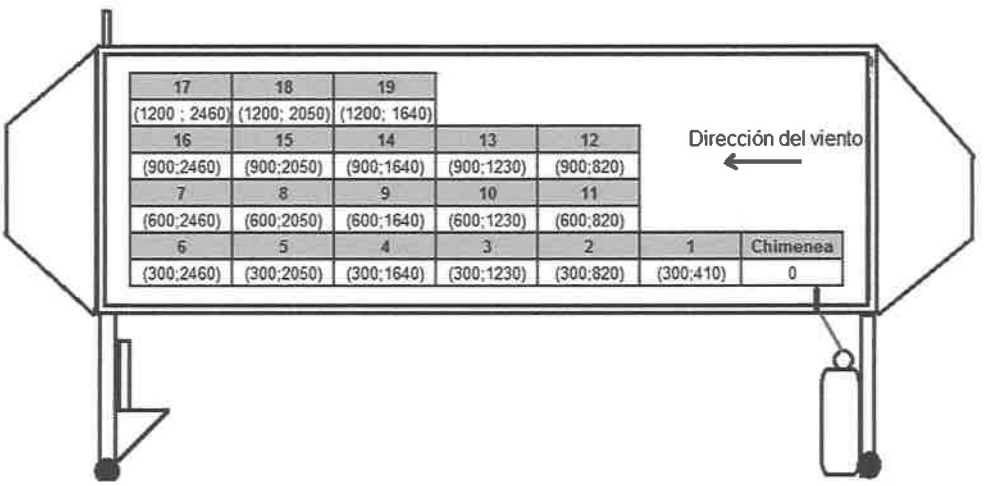


Figura 5. Vista lateral de la CISCA y distribución de coordenadas de los puntos de muestreo. El valor de Y= 0.75 m es constante en todos los cálculos de los puntos de muestreo de las coordenadas Z y X. Por ejemplo, el punto 6 (300; 2460) corresponde a 300 m de altura y 2460 m de distancia de la emisión. Las unidades del sistema de coordenadas están relacionadas con la escala de la cámara (1:1000), es decir, 30 cm de altura de los puntos 1 a 6 en las dimensiones reales de la CISCA corresponden a 3 m.

La tabla 2 presenta un resumen del resultado matemático del modelo en un punto determinado de la cámara. Esta sección de la interface permite calcular la concentración de contaminante para un solo punto a la vez.

Tabla 2. Interface modelo matemático escenario de dispersión alto en el punto 1

MODELO GAUSSIANO		SIGNIFICADO	VALOR	UNIDADES
ECUACION DE GAUSS	C	Concentración	7.89E-05	g/m³
	q	Flujo másico	8.73	g/s
	σ_y	Desviación eje Y	46.9	m
	σ_z	Desviación eje Z	27.1	m
	U	Velocidad del viento	3.1	m/s
	Y	Coordenada en Y	0.75	m
	Z	Coordenada en Z	300	m
FORMULA DE HOLLAND	V	Velocidad salida del gas	0.77	m/s
	D	Diámetro de chimenea	3	m
	P	Presión atmosférica	746.605	mBares
	Tc	Temperatura emisión	294.15	K
	Ta	Temperatura ambiente	293.15	K
	h	Altura chimenea	60	m
	Δh	Altura elevación de la pluma	1.133	m
	H	Altura efectiva de emisión	61.133	m

Ocho valores deben ser ingresados por el usuario en la interface de Excel para realizar los diferentes cálculos: Q, U, Y, Z, V, D, Tc y h. Todos los valores pueden ser modificados para emplear este modelo en diferentes condiciones. Los valores de P y Ta están preestablecidos a las condiciones de Bogotá. Las salidas de este modelo son: C, σ_y, σ_z y H

Teniendo en cuenta que los coeficientes de dispersión son variables fundamentales del modelo gaussiano, se calculó la amplitud máxima de la pluma en los ejes Y y Z, con el fin verificar si las dimensiones del volumen de control eran suficientes y adecuadas para que la pluma se dispersara libremente en estos ejes, en referencia a la distancia máxima (a escala) de la fuente (3 km) (ver figura 5).

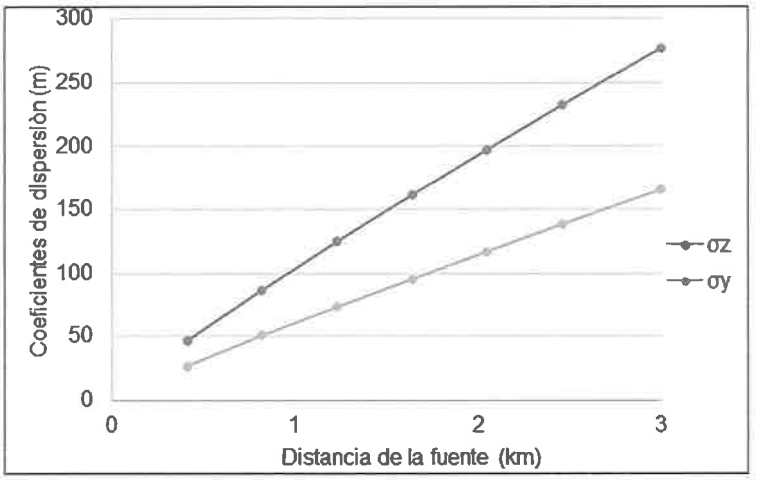


Figura 6. Amplitud de la pluma *vs.* distancia de la fuente.

Adicionalmente, en cuanto a las marchas, se propusieron mediciones de la concentración CO_2 empleando la bomba manual Dräger Accuro y tubos colorimétricos con el menor rango de medición disponible para CO_2, es decir, 0.1 a 6.0% vol., cuyo principio de reacción química con amina genera cambio de coloración blanca a violeta en los tubos y tiene una escala en su cuerpo para realizar la lectura de concentración en unidades de % vol.

Resultados

A partir de los resultados obtenidos al correr la interface del modelo gaussiano para los tres escenarios de dispersión anteriormente descritos, se construyó una gráfica de las concentraciones a nivel de suelo (puntos 1 al 6) en la CISCA (ver figura 7) con el fin de poder comparar los resultados con Screen View y marchas con sensores. Igualmente, se elaboró una gráfica para verificar el comportamiento de la concentración de CO_2 en función de la altura en el eje Z. Se evidenció correspondencia gráfica con el comportamiento esperado e ideal de la campana gaussiana, es decir, la concentración de contaminante disminuye a mayor distancia (en el eje X) de la fuente (ver figuras 7 y 8).

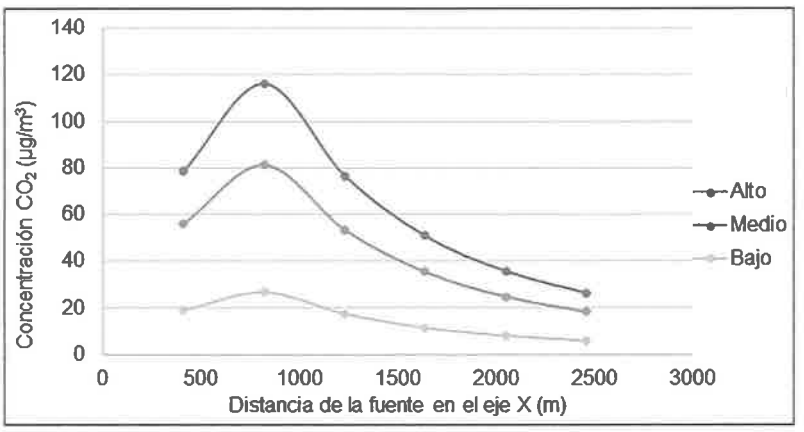


Figura 7. Concentración de gas a nivel del suelo (eje X).

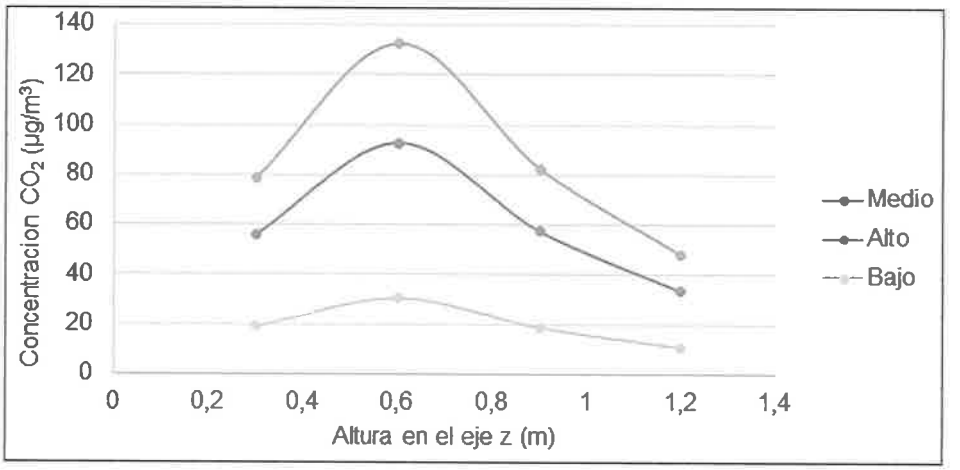


Figura 8. Concentración de gas vs altura (eje z).

Se realizaron las mediciones en un escenario intermedio, es decir, caudal alto y velocidad del viento baja, apartándose de la idealidad de los escenarios de dispersión descritos anteriormente, debido a que el tiempo de saturación de la cámara con velocidad de viento alto (3.1 m/s) es de aproximadamente 6 min 40 s. Luego de más de 10 marchas en la cámara (la cantidad de marchas se determinó por la disponibilidad de tubos de Dräger, ya que son de un solo uso), se ajustó la curva que describe la concentración de gas en el volumen de control (ver figura 9), la cual no refleja la campana gaussiana, pero se mantiene la tendencia de reducción de concentración de CO_2 en función de la distancia del punto de emisión. Lo anterior se debe principalmente dos aspectos: a) la concentración de gas patrón en la CISCA es muy baja y b) la escala de medición de los tubos es muy amplia, por lo que al realizar la lectura no se presentan diferencias sustanciales en la lectura de concentración punto a punto.

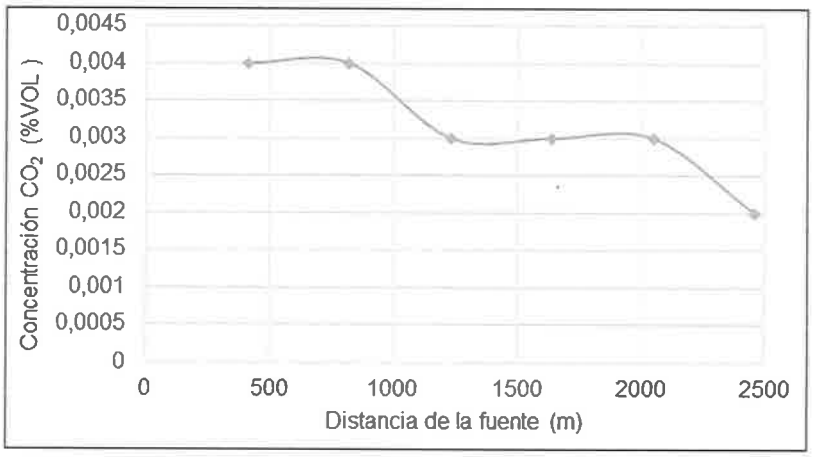


Figura 9. Concentración de gas a nivel del suelo.

La simulación en Screen View se realizó para los tres escenarios de dispersión (definidos en función del flujo del gas), en el que obtuvieron resultados de concentración de CO_2 a nivel de suelo similares a los de la interface de la cámara (ver figura 10).

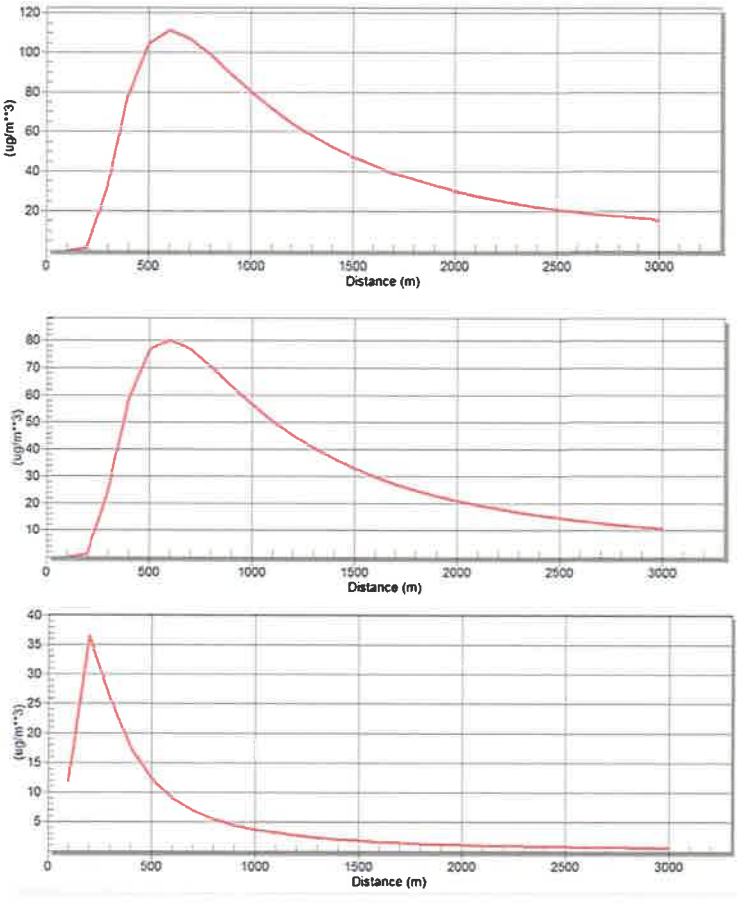


Figura 10. Concentración a nivel del suelo para los escenarios de dispersión. Gráficas elaborados con Screen View.

Como se esperaba, las gráficas obtenidas con Screen View describen una aproximación a curva de la campana de Gauss para todos los escenarios de dispersión. El escenario con la tendencia menos marcada es el bajo, ya que por el reducido flujo de emisión se dispersa mucho más lento y básicamente se pierde la concentración en el volumen de control. Finalmente, la tabla 5 presenta una comparación de los tres métodos de evaluación del modelo Gaussiano bajo diferentes parámetros.

Tabla 3. Cuadro comparativo métodos empleados

PARÁMETROS	MODELO	SENSORES	SCREEN VIEW
Tiempo de cálculo	Corto	Largo	Corto
Representación gráfica	Manualmente	Manualmente.	Automática
Sistemas de coordenadas de la cámara	Es compatible	Es compatible	No se ajusta

Los métodos matemáticos y computacionales presentan ventajas importantes en cuanto a los dos primeros parámetros de comparación. Sin embargo, son completamente ideales; así que el software solo permite obtener la concentración a nivel de suelo, desconociendo el comportamiento tridimensional de la pluma, algo que sí permite la cámara. Adicionalmente, la compatibilidad de la interface de Excel con el sistema de coordenadas le da la ventaja sobre el software. Por otra parte, la mayor ventaja de la cámara para complementar estudios de dispersión es que permite analizar este fenómeno que en la realidad no tiene un comportamiento tan ideal como lo plantea la matemática, teniendo en cuenta que la estabilidad en la atmosfera baja no es una condición estacionaria en la realidad.

Finalmente, aunque en puntos cercanos a la emisión se identifica la máxima concentración, que disminuye a medida que se aleja del punto de medición de la fuente, los métodos empleados se corresponden gráficamente, pero difieren en los órdenes de magnitud de sus resultados numéricos.

Conclusiones

Aunque la pluma puede dispersarse libremente, alcanzando una amplitud máxima de 138.5 m y 232.6 m en los ejes Y y Z, respectivamente, en las condiciones actuales de la cámara solo es posible realizar simulaciones para estabilidad atmosférica C.

Luego de realizar las marchas y las simulaciones matemáticas se determina que, en cuanto a la dispersión se refiere, la interface de Excel es el método teórico más compatible con la cámara, principalmente por su afinidad con el sistema de coordenadas tridimensional de los puntos de muestreo. Al igual que los modelos matemáticos, la cámara se desarrolla sobre una idealidad porque supone que la velocidad del viento, la temperatura y la radiación solar son constantes en el tiempo y el espacio. Sin embargo, estos parámetros pueden ser modificados durante las marchas, algo que es restrictivo en la modelación matemática.

Las mediciones con sensores químicos no tienen el rendimiento esperado debido a que las dimensiones de la chimenea y el volumen de control no son proporcionales, además de la ausencia de un sistema de extracción para evitar la saturación de cámara, lo que está asociado a los tiempos de reacción y el rango de medición de estos.

La cámara CISCA es un montaje con un gran potencial para la gestión de la calidad del aire, no solo en cuanto a dispersión se refiere, sino también para el estudio de reactividad y lavado atmosférico de contaminantes, en la medida en que es un volumen de control con condiciones atmosféricas modificables y un sistema de simulación de precipitación.

La cámara no es tan efectiva para escenarios bajos de dispersión o en los que la velocidad del viento sea muy baja, ya que cuando la dispersión es más lenta se genera concentración y esta no se comporta de manera gaussiana.

No se realizaron marchas para el escenario de dispersión bajo, puesto que los sensores disponibles no tenían reacción por la baja concentración. Se requieren sensores digitales con una mayor escala y sensibilidad.

Para futuras investigaciones se recomienda hacer marchas para verificar reactividad de gases, así como modificaciones en el gas patrón y la fuente de emisión, que permitan que el fenómeno pueda ser visualizado dentro de la CISCA.

Referencias

Arzate, C. (2015). *Realización de software educativo para simular la dispersión de contaminantes atmosféricos* (tesis de pregrado). Departamento de Ingeniería Química y Alimentos, Escuela de Ingeniería, Universidad de las Américas Puebla, Puebla, México.

Boubel, R., Fox, D., Turner, B., y Stern, A. (1973). *Fundaentals of air pollution.* Florida, EE. UU.: Academic Press.

Buitrago, J. (2003). *Aplicación del modelo gaussiano para determinar la calidad del aire de Manizales* (tesis de maestría). Maestría en Medio Ambiebnte y Desarrollo, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia.

Díaz, C. (2013). Metabolismo energético y calidad del aire en Bogotá D. C.: señal de insostenibilidad. *Épsilon*, 21, 119-144.

Díaz, C., Molano, L., Neira, D., Silva, J., y Puentes, A. (2016). *Breve descripción de la cámara de interacción y simulación de contaminantes atmosféricos–CISCA. Documento técnico para proceso de patentamiento.* Bogotá D. C.: Universidad Central.

Enviromental Protetion Agency. (2000). *Guía del usuario del modelo SCREEN3.* Recuperado de https://www3.epa.gov/ttncatc1/dir2/scrn3ds.pdf

Enviromental Protetion Agency. (2017). *Overview of greenhouse gases.* Recuperado de https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases

Galván, M. (2012). *Estudio de impacto ambiental debido a las emisiones atmosféricas de la producción de alimentos concentrados para animales en la zona metropolitana de Bucarmanga* (tesis de grado). Facultad de Ingenierias Fisicoquímicas, Universidad Industrial de Santander, Santander, Colombia.

González, T. (2015). *Determinación de la calidad del aire en la Universidad Libre seccional Bogotá, sede Bosque Popular* (tesis de grado). Universidad Libre de Colombia, Bogotá, Colombia.

Hernández, A., Jauregui, U., Souto, J., Casares, J., Saavedra, S., Guzmán, F., y Torres, A. (2015). Estado actual de los modelos de dispersión atmosférica y sus aplicaciones. *UCE Ciencia. Revista de Postgrado, 3*(2). Recuperado de http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/49

López, M. (2009). *Aplicación del modelo de dispersión CALPUFF para la estimación de concentraciones del PM2.5k* (tesis de maestría). Ingeniería Ambiental, Posgrado en Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Martin, D. (1976). Comment on the change of concentration standard deviations with distance. *Journal of the Air Pollution Control Association, 26*(2), 145-147. doi: 10.1080/00022470.1976.10470238

Neira, D., y Díaz, C. (2015). *Puesta en marcha de la cámara de interacción y simulación de contaminantes atmosféricos (CISCA)* (trabajo de grado). Ingeniería Ambiental, Universidad Central, Bogotá D.C., Colombia.

Puigcerver, M., y Carrascal, D. (2008). *Medio atmosférico: meteorología y contaminación.* Barcelona, España: Universitad Barcelona.

Sanín, N. (2002). *Construcción de un modelo tridimensional para ajuste de campos de viento y dispersión de contaminantes en la atmósfera* (tesis doctoral). Departamento de Matemáticas, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, Gran Canaria, España.

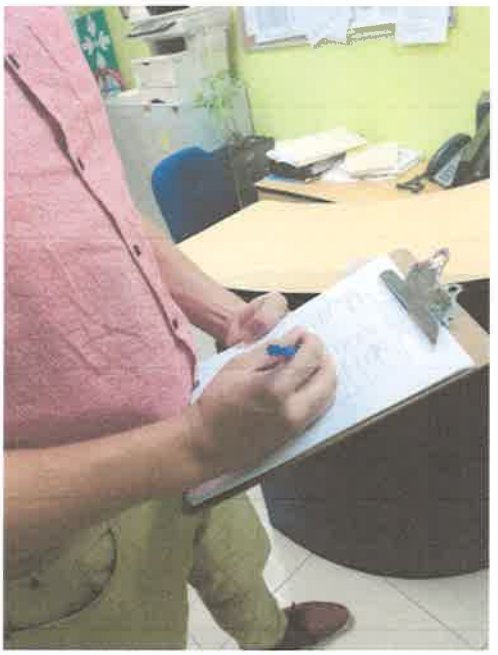
Spellman, F. (2009). *The science or air. Concepts and aplications.* EE. UU: CRC Press. doi: 10.1201/9781420075335

Ulriksen, P. (2015). *Apuntes modelos de dispersión* (tesis de grado). Diploma en Contaminación Atmosférica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Escuela de Postgrado, Universidad de Chile, Chile.

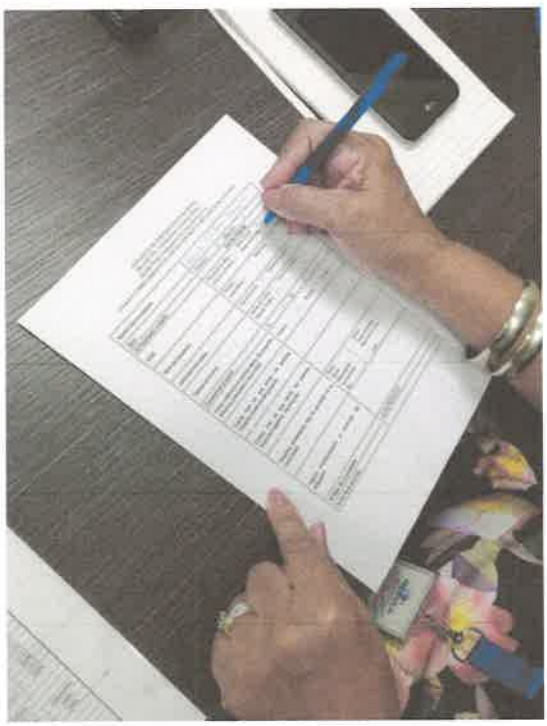
Vergara, E., y García, F. (2013). Simulación de la dispersión del material particulado proveniente de actividades portuarias en Santa Marta. *Épsilon*, 21, 41-55.

ENCUESTAS

FOTOS DE ENCUESTAS NUEVAS REALIZADAS









ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Enaida Vasquez M.
Sexo	Femenino ☑ Masculino ☐
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☑ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☑
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☑ Más de 10 años ☐
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☑
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☑
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Más opciones de empresas de este rubro.
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	Rezagos peligrosos.
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☑ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál? _____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	Realizar un estudio a mayor profundidad con miembros de la comunidad
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/3/2021

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Yariela Esther Varona
Sexo	Femenino ☑ Masculino ☐
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☐ mayor de 50 años ☑
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☑
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☐ Más de 10 años ☑
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☑
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe ☐
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Amplia Capacidad de espacio
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	Malos olores
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☑ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/3/2021

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Zoraya E Yau H.
Sexo	Femenino X Masculino ☐
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años X mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria X
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona X
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años X Más de 10 años ☐
Conocía del proyecto	Si X No ☐
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe X
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Ninguno
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido X Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☐ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/marzo/2021.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Orieneta De Gracia
Sexo Femenino	Femenino ☑ Masculino ☐
Corregimiento y distrito Arraijan	**ANCON, PANAMA**
Edad 61	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☐ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☐
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☐ Más de 10 años ☑
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☐
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☑
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	No podría decirle ya no se nos ha explicado
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	Tampoco se no conozco el área.
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☐ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál? deforestación
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	Que explique antes de iniciar la encuesta
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/3/21

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Elvis Durán
Sexo	Femenino ☐ Masculino ☑
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☑ entre 30 y 50 años ☐ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☑
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☑ Entre 5 y 10 años ☐ Más de 10 años ☐
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☑
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☑
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	~~Otros~~ Generacion de Empleos
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	Olores
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☑ Aguas residuales ☑ Deforestación ☐ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/3/21

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Luis Vega
Sexo	Femenino ☐ Masculino ☒
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☒ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☒
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☒ Más de 10 años ☐
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☒
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	Olores, Humo, basura desecho religioso,
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☒ Humos ☒ Olores ☒ Aguas residuales ☐ Deforestación ☐ Basura en la zona ☒ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29-5-21.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Keycha Valdamor
Sexo	Femenino ☒ Masculino ☐
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☒ entre 30 y 50 años ☐ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☒
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☒ Más de 10 años ☐
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☒
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☒ Negativo ☐ No sabe ☐
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Mayor capacidad del area del Cementerio
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	posible erosión del suelo
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☒ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☒ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29-3-21

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Zaida C. de Betancourt
Sexo	Femenino ☒ Masculino ☐
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☒ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☒
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☐ Más de 10 años ☒
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☒
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe ☒
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☐ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☒ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/3/2021

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Giselle Barletta
Sexo	Femenino ☑ Masculino ☐
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☐ entre 30 y 50 años ☑ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☑
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☐ Más de 10 años ☑
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☑
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe ☐
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Porque sería público. –
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☐ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?_____
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/3/2021

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "Cremaciones La Gloria Divina."
PROMOTOR: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.
Ubicación: CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

Nombre del encuestado	Luis Herrera
Sexo	Femenino ☐ Masculino ☑
Corregimiento y distrito	**ANCON, PANAMA**
Edad	Menor de 20 años ☐ Entre 20 y 30 ☑ entre 30 y 50 años ☐ mayor de 50 años ☐
Nivel de Educación	Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Actividad que realiza	Vive en la zona ☐ Trabaja en la zona ☑
Tiempo en la zona	Menos de 3 años ☐ Entre 5 y 10 años ☑ Más de 10 años ☐
Conocía del proyecto	Si ☐ No ☑
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo ☑ Negativo ☐ No sabe ☐
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Por la demanda actual.
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	Ninguno.
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido ☐ Humos ☐ Olores ☐ Aguas residuales ☐ Deforestación ☐ Basura en la zona ☐ Inundaciones ☐ Otro ☐ Cuál?
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	Tener cuidado con el manejo de cuerpos.
Nombre del encuestador	JUAN MENDOZA
Fecha de la encuesta	29/3/2021

MODELO DE LA CHIMENEA

CREMATOR CLEARANCES

	RECOMMENDED	MINIMUM
TOP:	2 FEET [610 mm]	6 INCHES [152 mm]
CABINET SIDE:	4 FEET [1.22 m]	4 FEET [1.22 m]
OTHER SIDE:	2 FEET [610 mm]	6 INCHES [152
REAR:	4 FEET [1.22 m]	32 INCHES [812

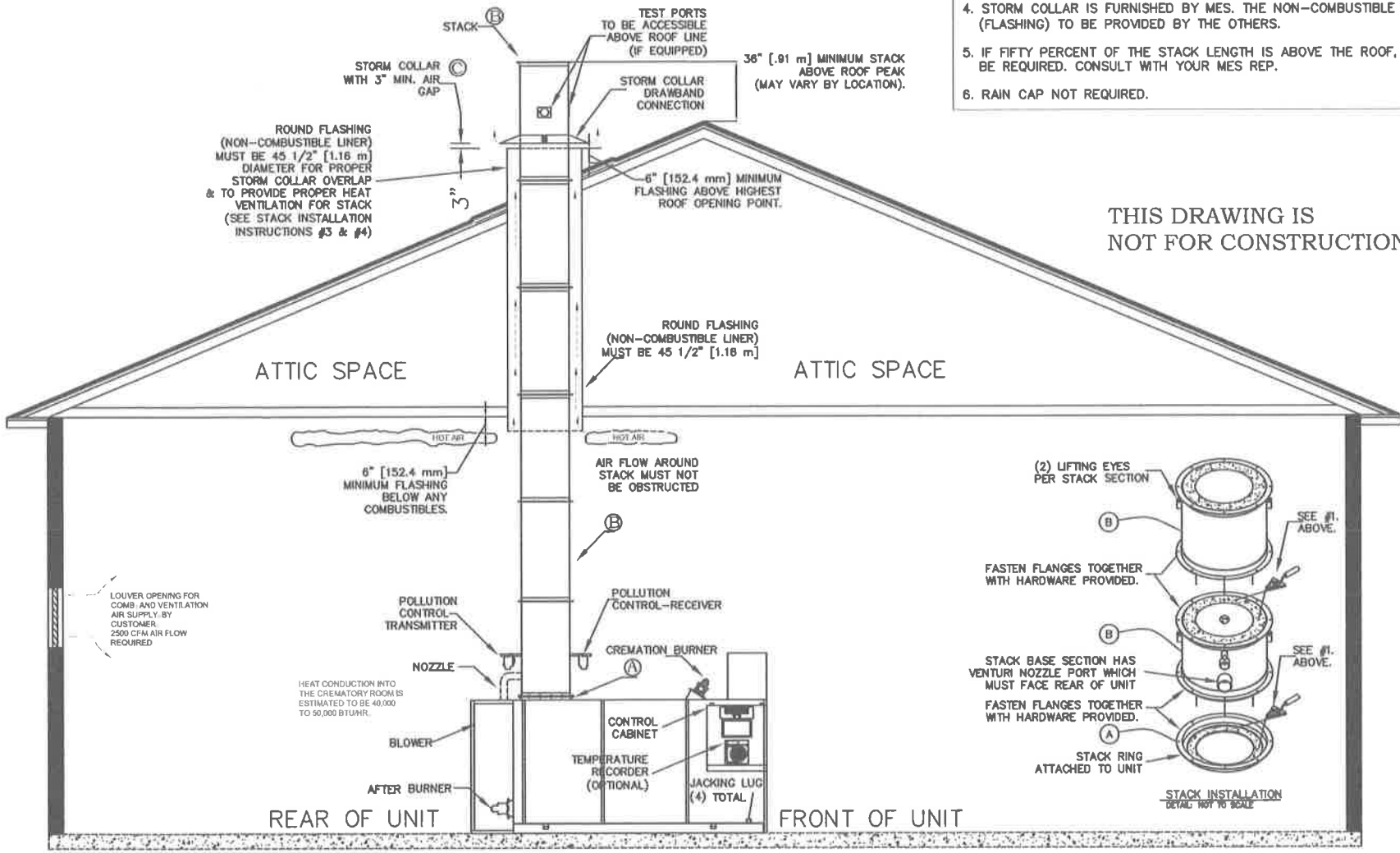
(REAR REFERS TO THE BACK PLATE OF THE MACHINE. NOT THE WHISPER SHIELD)

STACK:	6 INCHES [152 mm]	6 INCHES [152

144

STACK INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. APPLY A 1/2" THICK MORTAR JOINT TO EXPOSED REFRACTORY SURFACE IN STACK RING. LOWER THE BASE STACK SECTION (B) ONTO STACK RING (A) AND FASTEN WITH HARDWARE PROVIDED (NO MORE THAN (2) STACK SECTIONS SHALL BE LIFTED TOGETHER). REPEAT PROCESS FOR REMAINING STACK SECTIONS. IF SECTIONS OF VARYING LENGTHS ARE SUPPLIED, ASSEMBLE AS TO AVOID FLANGES & LIFTING EYES INTERFERING WITH RAIN COLLAR LOCATION.
2. INSTALL STORM COLLAR ON STACK, 3" [76 mm] ABOVE NON-COMBUSTIBLE LINER (FLASHING), ALLOWING FOR PROPER VENTILATION (SEE DETAIL).
3. APPLY A 1/4" [6 mm] BEAD OF HIGH-TEMPERATURE SILICON SEALANT (PROVIDED BY MES) TO THE JOINT BETWEEN THE STORM COLLAR (C) AND THE STACK (B).
4. STORM COLLAR IS FURNISHED BY MES. THE NON-COMBUSTIBLE LINER (FLASHING) TO BE PROVIDED BY THE OTHERS.
5. IF FIFTY PERCENT OF THE STACK LENGTH IS ABOVE THE ROOF, GUY WIRES MAY BE REQUIRED. CONSULT WITH YOUR MES REP.
6. RAIN CAP NOT REQUIRED.



THIS DRAWING IS NOT FOR CONSTRUCTION

STACK INSTALLATION
DETAIL: NOT TO SCALE

C:\USERS\SCALHOUN\DESKTOP\LAYOUT DRAWINGS\ROOF PENETRATION DETAIL.DWG

Matthews
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS
2045 Sprint Boulevard
Apopka, Florida 32703
USA

ROOF PENETRATION DETAIL

26" AND 29" REFRACTORY LINED S" 'K
INSTALLATION INSTRUCTIONS AND DETAIL

DRAWN BY:	SC	DATE:	10-23-17	REVISION:
APPROVED BY:	-	DATE:	-	
SCALE:	1/8" = 1'-0"	SHEET:	OF:	
DWG FILE:				
DWG NUMBER:			Layout1	

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO

CORPORACION QUALITY SERVICES
Calidad, Seguridad e Higiene Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
Villa Lucre, Calle No.16, Casa No.39 **Tel.** *393-8681 Tel. -Fax 393-8680*

Panamá, 29 de marzo de 2021

A quien concierne

Respetados señores,

Corporación Quality Services, S.A. hace constar que el lunes 22 de marzo de 2021 se realizó el monitoreo de calidad de aire inmisión en las instalaciones de Cremaciones La Gloria Divina, S.A., ubicadas en Parque La Gloria, Corozal, Calle Rufina Alfaro, Urb. Área Revertida, Panamá.

La muestra se encuentra en periodo de análisis para la posterior confección del reporte de resultados. Se adjuntan fotos de la actividad de muestreo.



Atentamente,

Alcides Vásquez
Gerente de Operaciones
Corporación Quality Services

ERSA

140

14 IDENTIFICACIÓN NUESTROS DE POSIBLES RIESGO A LA SALUD SEGÚN MAGNITUD

TIPO de FILA	PROCESO	ACTIVIDAD (Rutinaria - No Rutinaria)	POR EMPRESA	PUESTO DE TRABAJO (ocupación)	No TRABAJADORES	PELIGROS		INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL
						FUENTE, SITUACIÓN	ACTO		
s	Recepción del cuerpo	Rutinario	Si	Ayudante General 1	1	manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Recepción del cuerpo para la gestión fúnebre	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de camillas a altura adecuadas para cadáveres.
s	Refrigeración	Rutinario	Si	Ayudante General 2	1	Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Refrigeración del cuerpo	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de seguridad
s	Movilización del cuerpo	Rutinario	Si	Ayudante General 2	1	manejo manual de carga - Agente Ergonómico	traslado del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de equipo de seguridad
s	Velación	Rutinario	Si	Ayudante General 2	1	Otro, especificar:	despedida	Exposición a Otro, especificar:	Utilización de equipo de Bioseguridad
h	Refrigeración	Rutinario	Si	Ayudante General	1	Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Refrigeración del cuerpo	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de Bioseguridad

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

139

h	Cremación	Rutinario	Si	Ayudante General	1	humos metálicos - Agentes Químicos	Combustión del cuerpo	Exposición a humos metálicos - Agentes Químicos	Mantenimiento del horno y utilización de equipo de seguridad
m	Disposición de residuos solidos	Rutinario	Si	Ayudante General	1	Degradación del suelo por agente contaminante	Lixiviados de residuos orgánicos	Exposición a Degradación del suelo por agente contaminante	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.
m	Disposición de residuos especiales	Semanal	Si	Ayudante General	1	Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Peligro de contagio infectocontagioso	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.
m	Mantenimiento	Mensual	Si	Ayudante General	1	polvo - Agentes Químicos	Mantenimiento	Exposición a polvo - Agentes Químicos	Dar los mantenimientos indicados

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

138

RIESGO DE SEGURIDAD

PROCESO	INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS			
			SEGURIDAD			
			Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo
Recepción del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de camillas a altura adecuadas para cadáveres.	3	4	12	Bajo
Refrigeración	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de seguridad	5	6	30	Moderado
Movilización del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de equipo de seguridad	3	4	12	Bajo
Velación	Exposición a Otro, especificar:	Utilización de equipo de Bioseguridad	3	4	12	Bajo
Refrigeración	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de Bioseguridad	5	4	20	Moderado
Cremación	Exposición a humos metálicos - Agentes Químicos	Mantenimiento del horno y utilización de equipo de seguridad	9	8	72	Crítico
Disposición de residuos solidos	Exposición a Degradación del suelo por agente contaminante	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.	3	4	12	Bajo
Disposición de residuos especiales	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.	9	8	72	Crítico
Mantenimiento	Exposición a polvo - Agentes Químicos	Dar los mantenimientos indicados	3	4	12	Bajo

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

137

RIESGO AMBIENTAL

TIPO de FILA	PROCESO	INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS		PLAN DE ACCIÓN
				MEDIO AMBIENTE		
				Existe Evaluación de Riesgo	Nivel de Riesgo	NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL
s	Recepción del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de camillas a altura adecuadas para cadáveres.	Si Cuantitativa donde esta	bajo	Renovación de los equipos de seguridad de manera periódica
s	Refrigeración	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de seguridad	Si Cualitativa	bajo	Renovación de los equipos de seguridad de manera periódica
s	Movilización del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de equipo de seguridad	Si Cualitativa	bajo	desinfección de camillas temporales
s	Velación	Exposición a Otro, especificar:	Utilización de equipo de Bioseguridad	Si Cualitativa	bajo	desinfección periódica
h	Refrigeración	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de Bioseguridad	Si Cualitativa	importante	mantener constante revisión de la temperatura

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

136

h	Cremación	Exposición a humos metálicos - Agentes Químicos	Mantenimiento del horno y utilización de equipo de seguridad	Si Cualitativa	crítico	Realizar los laboratorios de forma periódica, dar mantenimiento de los hornos y planificar la colocación e los filtros adecuados.
m	Disposición de residuos solidos	Exposición a Degradación del suelo por agente contaminante	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.	Si Cualitativa	bajo	Planificar las recolecciones con tiempo de antelación
m	Disposición de residuos especiales	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.	Si Cualitativa	crítico	Planificar las recolecciones con tiempo de antelación
m	Mantenimiento	Exposición a polvo - Agentes Químicos	Dar los mantenimientos indicados	Si Cualitativa	bajo	Realizar los mantenimientos adecuados

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

RIESGO DE HIGUIENE Y OCUPACIONALES

TIPO de FILA	PROCESO	INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL	HIGIENE OCUPACIONAL		PLAN DE ACCIÓN
				Existe Evaluación de Riesgo	Nivel de Riesgo	NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL
s	Recepción del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de camillas a altura adecuadas para cadáveres.	Si Cualitativa	bajo	Renovación de los equipos de seguridad de manera periódica
s	Refrigeración	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de seguridad	Si Cualitativa	importante	Renovación de los equipos de seguridad de manera periódica
s	Movilización del cuerpo	Exposición a manejo manual de carga - Agente Ergonómico	Utilización de equipo de seguridad	Si Cualitativa	bajo	desinfección de camillas temporales
s	Velación	Exposición a Otro, especificar:	Utilización de equipo de Bioseguridad	Si Cualitativa	bajo	desinfección periódica
h	Refrigeración	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Utilización de equipo de Bioseguridad	Si Cualitativa	importante	mantener constante revisión de la temperatura

134

h	Cremación	Exposición a humos metálicos - Agentes Químicos	Mantenimiento del horno y utilización de equipo de seguridad	Si	Cualitativa	crítico	Realizar los laboratorios de forma periódica, dar mantenimiento de los hornos y planificar la colocación e los filtros adecuados.
m	Disposición de residuos solidos	Exposición a Degradación del suelo por agente contaminante	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.	Si	Cualitativa	bajo	Planificar las recolecciones con tiempo de antelación
m	Disposición de residuos especiales	Exposición a Ag. Biológicos (Virus, Bacterias, hongos, etc.)	Recolección de residuos sólidos urbanos en las fechas correspondientes.	Si	Cualitativa	crítico	Planificar las recolecciones con tiempo de antelación
m	Mantenimiento	Exposición a polvo - Agentes Químicos	Dar los mantenimientos indicados	Si	Cualitativa	bajo	Realizar los mantenimientos adecuados

Para la evaluación de esta matriz de riesgo se contemplaron los parámetros a continuación descritos:

PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL(LOS) INCIDENTE(S) ASOCIADO(S)

Clasificación	Probabilidad de ocurrencia	Puntaje
BAJA	El incidente potencial se ha presentado una vez o nunca en el área, en el período de un año.	3
MEDIA	El incidente potencial se ha presentado 2 a 11 veces en el área, en el período de un año.	5

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

ALTA	El incidente potencial se ha presentado 12 o más veces en el área, en el período de un año.	9

SEVERIDAD

Clasificación	Severidad o Gravedad	Puntaje
LIGERAMENTE DAÑINO	Primeros Auxilios Menores, Rasguños, Contusiones, Polvo en los Ojos, Erosiones Leves.	4
DAÑINO	Lesiones que requieren tratamiento médico, esguinces, torceduras, quemaduras, Fracturas, Dislocación, Laceración que requiere suturas, erosiones profundas.	6
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Fatalidad – Para / Cuadriplejia – Ceguera. Incapacidad permanente, amputación, mutilación,	8

	SEVERIDAD		
PROBABILIDAD	LIGERAMENTE DAÑINO (4)	DAÑINO (6)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (8)
BAJA (3)	12 a 20 Riesgo Bajo	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado
MEDIA (5)	12 a 20 Riesgo Bajo	24 a 36 Riesgo Moderado	**40 a 54** Riesgo Importante
ALTA (9)	24 a 36 Riesgo Moderado	**40 a 54** Riesgo Importante	60 a 72 Riesgo Crítico

Resultado de la Medición (RM)	Nivel de Riesgo
RM ≤ 50% LP*	Bajo
LP* > RM > 50% LP*	Importante
RM ≥ LP*	Crítico

15 MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN AMBIENTAL OCUPACIONAL PARA PREVENCIÓN DE AFECTACIÓN A LA SALUD Y EL AMBIENTE	FRECUENCIA	COSTO DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN EN CASO DE IMPACTO	FECHA IMPLEMENTACIÓN
EQUIPOS DE SEGURIDAD PERSONAL	• **COMPRA DE INSUMOS DE PROTECCIÓN** PARA LOS TRABAJADORES (PROTECCIÓN PARA LOS CALZADOS DE LOS TRABAJADORES, MASCARILLAS- PROTECCIÓN RESPIRATORIA ADECUADO PARA ESTA ACTIVIDAD O FILTROS DE LAS MASCARILLAS, GUANTES). • **COMPRA DE INSUMOS** (AGENTES DESINFECTANTES ALCOHOL AL 70%, AMONIO CUATERNARIO, CLORO)	**MENSUAL** (CADA MES)	**$200.00**	**ENERO2021.**
BIOSEGURIDAD	• SUPERVISAR DURANTE LA DESINFECCIÓN DEL ÁREA OPERATIVA DE CADÁVERES QUE LOS CONDUCTORES SIGAN PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	**MENSUAL** (CADA MES)	**$100.00**	**ENERO2021**
SEGURIDAD EN ZONAS DE TRABAJO	• **ESTIVA HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS).** HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LOS AGENTES DESINFECTANTE (AGENTES DESINFECTANTES ALCOHOL AL 70%, AMONIO CUATERNARIO, CLORO) • **SEÑALIZACIÓN:** SEÑALIZAR EL ÁREA CON LETREROS QUE INDIQUEN "PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO", "NO FUMAR" Y NO FUMAR ELECTRÓNICO Y CON AVISOS DONDE SE MUESTRE EL TIPO DE PELIGRO REPRESENTADO POR CADA PRODUCTO.	**ANUAL** (1 VEZ AL AÑO)	**$ 150.00**	**ENERO2021**
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	• LOS **MANTENIMIENTOS DEL HORNO SE** LLEVARÁN MEDIANTE UNA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO PARA REDUCCIÓN DE LOS GASES VAPORES, EMISIONES, (NOX), EMISIONES DE NO2 CO2 SO4 • **MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE CONDENSADORES** DEL EQUIPO DE CONGELACIÓN PARA PRESERVACIÓN DE CADÁVERES SE LLEVARÁN MEDIANTE UNA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO. • **REGISTROS DE NEBULIZACIÓN**	Se hacen in situ **TRIMESTRAL (CADA 3 MESES)**	**$ 500.00**	**ENERO2021**

131

Como se hace

ÁREA OPERATIVA	• LA ZONA DE PREPARACIÓN DE CADÁVERES CUENTA CON VENTILACIÓN • LABORATORIO OCUPACIONAL DE ILUMINACIÓN	**ANUAL** (1 VEZ AL AÑO)	**$800.00**	**ENERO2021**
GESTIÓN DE RESIDUOS	• LA GESTIÓN DE RESIDUOS PARECE SER LA GESTIÓN QUE MÁS PROBLEMÁTICA REPRESENTA LA CASA DE CREMACIÓN POR LO QUE DEBERÁ IMPLEMENTAR UN PLAN DE RESIDUOS PARA LA RENOVACIÓN ANEXO AL ERSA 2021 Y DEBERÁ IMPLEMENTAR LOS REFLEJADO EN ESTE ESTUDIO. • RENOVACIÓN DEL PERMISO	**ANUAL** (1 VEZ AL AÑO)	**$800.00**	**ENERO2021**
SANEAMIENTO, LIMPIEZA / SANITIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES	• LIMPIEZA DEL SISTEMA DE DRENAJE DEL CUARTO DE PREPARACIÓN DE CADÁVERES.	**MENSUAL** (CADA MES)	**$500.00**	**ENERO2021**
TOTAL			**$3,050.00**	

16 MEDIAS GENERALES DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y OCUPACIONAL

Cuadro p001-5

Impacto Identificado	Medida de mitigación	Detalle	Costo de la medida de mitigación en caso de Impacto	Fecha implementación

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

Seguridad en zonas de trabajo	• UTILIZAR EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA ADECUADO PARA ESTA ACTIVIDAD. • EN LAS ÁREAS DONDE SE MANEJEN LOS GASES PELIGROSOS SIEMPRE DEBERÁN EXISTIR LAS HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS). • SEÑALIZAR EL ÁREA CON LETREROS QUE INDIQUEN "PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO", "NO FUMAR" Y CON AVISOS DONDE SE MUESTRE EL TIPO DE PELIGRO REPRESENTADO POR CADA PRODUCTO.	**Costo**	**$ 50.00**	**2020-2021**
Vapores Emisiones (NOX) Emisiones de NO_2 CO_2 SO_4	• REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS HORNO CADA MENSUAL Y LIMPIEZA DE CONDENSADORES Y FILTROS QUE REQUIERA EL SISTEMA DE CONGELACIÓN PARA PRESERVACIÓN DE CUERPOS	**Costo**	**$600.00**	**2020-2021**
Bioseguridad	• PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	**Costo**	**$100.00**	**2020-2021**
Derrames o filtraciones	• DISPONER DE EQUIPAMIENTO Y PROCEDIMIENTOS PARA ATENDER LOS EVENTUALES ACCIDENTES QUE PUDIERAN OCURRIR EN LA RUTA. • (PALAS, ELEMENTOS ABSORBENTES, EXTINTORES DE FUEGO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL COMO GUANTES, MASCARILLAS.	**Costo**	**$50**	**2020-2021**
Saneamiento, limpieza / sanitización de las Instalaciones	• LIMPIEZA DEL SISTEMA DE DRENAJE DEL CUARTO DE PREPARACIÓN DE CADÁVERES.	**Costo**	**$500.00**	**2020-2021**
Total			**$1,210.00**	

Mediante el ersa (estudio de riesgo para la salud y el medio ambiente) la empresa CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. se compromete a abordar las mejoras detallas en el plan de mitigación las cuales deberá separar de su presupuesto anual bajo el monto de: $4260.00

17 PLAN GENERAL DE CONTINGENCIA

En cualquiera de las etapas que conforman los SERVICIOS DE VELATORIO, Y LA CREMACIÓN DE CUERPOS HUMANOS, la posibilidad de enfrentarse a situaciones de emergencias, tales como incendios, explosiones, fugas, derrames, entre otros.

Estas emergencias se pueden prevenir aplicando normas legales y técnicas relacionadas con el manejo adecuado de combustibles, de equipos eléctricos y de sustancias peligrosas.

No obstante, el cumplimiento de lo anterior, siempre se debe estar preparado para responder ante una emergencia.

Objetivo: Establecer un procedimiento para prevenir de alguna amenaza inesperada a CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Responsable: Es responsabilidad del coordinador de calidad y medio ambiente.

Procedimiento: Las contingencias que pueden suceder, derivadas del transporte y manejo de los residuos peligrosos son las siguientes:

Incendio

Como medida general, el procedimiento de control de incendios, parte con dar aviso a "BOMBEROS", para luego iniciar las labores de control del avance del siniestro, sin arriesgar la integridad física de los trabajadores. La primera medida es comunicar a Bomberos, luego se deben identificar los potenciales elementos tóxicos que se verán afectados con el incendio y sus efectos como por ejemplo nube tóxica que podría producirse y la adopción de medidas de evacuación del personal y población circundante si fuese necesario.

Procedimiento:

a) Será responsabilidad del coordinador de calidad y medio ambiente dar inmediato aviso a bomberos indicando la dirección del evento, con respecto a la vía de acceso más expedita.
b) La coordinación ambiental, deberá dar las instrucciones para evacuar el área a toda persona ajena a las medidas de control de incendios.
c) Se deberá evaluar la factibilidad del control de incendio tomando en cuenta los equipos de control disponibles, el grado de avance del siniestro y los elementos inflamados.

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

d) Si se determina, previa evaluación, que es factible combatir el siniestro con los medios disponibles, se deberá:
   - Utilizar adecuadamente los equipos de control de incendios.
   - Trabajar siempre a favor del viento, vale decir, el viento siempre deberá dar en la espalda del personal que combate el incendio.
   - Trabajar lo más alejado posible de donde se originó el fuego.
   - Evitar que el fuego se propague mojando los recintos adyacentes con agua.

e) Si no es posible el control del incendio se deberá evacuar el área de todo el personal ajeno, esperando el ingreso de bomberos, a los cuales se les deberá proporcionar toda la información solicitada por ellos y la ayuda que estos requieran.

Derrames

En caso de producirse un vertido accidental de alguno de los recipientes o su ruptura, se tomarán las siguientes medidas:

• Se aislará el derrame en superficie con aserrín;
• Se recolectará el líquido derramado impregnado en el aserrín y se depositará en otro recipiente.

Medidas a tomar en caso de contaminación de suelo por derrame de Residuos
En caso de derrame se deberá:

a) Evaluar la magnitud del derrame, poniendo especial énfasis en realizar una evaluación del derrame respecto a la magnitud de los residuos líquidos siniestrados. Esta evaluación debe estar dirigida a determinar la necesidad de requerir personal externo o controlar el derrame con los medios disponibles.
b) Impedir que el derrame abarque una mayor área, para lo cual debe utilizar algún medio absorbente (aserrín).
c) Se debe esperar la completa absorción del líquido por parte del material absorbente, para iniciar la recolección y almacenamiento de los residuos.

Limpiar áreas afectadas

a) Todos los residuos utilizados en derrames se deben introducir en tambores, los cuales deberán ser etiquetados, para evitar cualquier confusión.
b) Con un paño húmedo frote el suelo hasta que quede limpio. Los residuos de esta operación deben ser almacenados en tambores sellados y etiquetados.

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

c) De no servir el paño húmedo, ayúdese con productos detergentes u otra solución descontaminante para el residuo derramado.
d) Finalizada la operación, lavar los elementos de protección personal utilizados en forma separada y en el lugar dispuesto especialmente para ello.
e) Los residuos deben ser eliminados, de manera que no violen ninguna legislación vigente, esto implica ser entregados a empresas autorizadas para su eliminación.

Normativa aplicable

- Resolución No. 124 de 20 de marzo de 2001, por el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 de Higiene y Seguridad Industrial.
- Resolución No. CDZ-003/99 sobre el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de los productos derivados del petróleo.
- Ley No. 8 de 16 de junio de 1987, Por la Cual se Regulan las actividades relacionadas con los Hidrocarburos.
- Ley No. 34 (De 28 del julio de 1999) "Por la cual se crea la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, se modifica la Ley No.14 de 1993.
- Ley No. 10 (De 24 de enero de 1989) Por la cual se subroga la ley 11 del 13 de septiembre de1985 y se adoptan nuevas medidas de pesos y dimensiones de los vehículos de carga que circulan por las vías públicas.
- Decreto No. 160 (de 7 de junio de 1993) por el cual se expide el Reglamento de Tránsito de la República de Panamá.
- Reglamento DGNTI COPANIT 39-2000 "Descargas de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales"
- Reglamento DGNTI COPANIT 39-2000 "Descargas de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales"
- Reglamento DGNTI COPANIT 35-2000 "Descargas de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas"
- Decreto Ejecutivo 38 de 3 de junio de 2009. "Emisiones vehiculares".

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

18 PLAN DE CONTROL DE VECTORES no decreto



El éxito de la operación del SERVICIOS DE VELATORIO, Y LA CREMACIÓN DE CUERPOS HUMANOS. en el control y manejo de los residuos sólidos, radica en la implementación de prácticas operativas que integren en cada una de las actividades llevadas a cabo. La OMS define el manejo ambiental para el control de vectores como la planificación, organización, implementación y monitoreo de actividades para la modificación y manipulación de factores ambientales o su interacción con el hombre con miras a prevenir o minimizar la propagación de vectores y reducir el contacto entre patógenos, vectores y el ser humano.

Objetivo: Establecer un procedimiento para el control de plagas y roedores, en el área de trabajo de CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A, Incluyendo: proteger la salud humana y proteger el recurso suelo, aire y agua.

- Contaminación de fuentes de agua
  El mayor efecto ambiental de los residuos sólidos, es la contaminación de aguas superficiales y subterráneas por el líquido percolado producto de la descomposición de las basuras que es llevado por los drenajes naturales a ríos y quebradas.

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

- Contaminación del suelo
  Deterioro estético y desvalorización del terreno, contaminación por infiltración de líquido percolado, deterior

PLAN DE REMEDIACIÓN Y CIERRE



Objetivo: Establecer un procedimiento apropiado para que el cierre de operaciones de CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A, cumpla con todos los estándares técnicos y ambientales correspondientes.

El proceso de recuperación de áreas intervenidas tiene como objetivo principal devolver el terreno a su condición original previa a las actividades de construcción. El proceso requiere que de restablezcan la capa orgánica del suelo, la cobertura vegetal de existir y la reconstrucción de determinado tipo de estructuras.

Responsable: Es responsabilidad CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. y del coordinador de calidad y medio ambiente. Estos serán los encargados de coordinar permanentemente los trabajos de abandono y restauración del área ocupada por el proyecto.

. Procedimiento:

1. Se realizará un proceso de identificación de las áreas con mayor presencia de contaminación y se determinarán las zonas que están más expuestas, para que posteriormente el coordinador de calidad y medio ambiente le informe a un gestor externo.
2. Todos los materiales que puedan reciclarse como contenedores, envases, chatarra, carretes, canecas, cables, entre otros, serán recolectados en su totalidad. El material que pueda reciclarse o reutilizarse debe ser retirado de la zona del proyecto por un gestor externo o personal interno encargado del proceso para su posterior aprovechamiento.

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

3. Los residuos peligrosos serán entregados a un gestor externo autorizado para el aprovechamiento y/o disposición en celda de seguridad. El generador deberá constatar el adecuado manejo de estos y las respectivas autorizaciones de la empresa con quien se realiza la gestión.

En particular se velará porque la disposición de los residuos ordinarios producidos sea trasladada a rellenos sanitarios autorizados por la autoridad ambiental y que la limpieza de la zona sea absoluta, procurando evitar pasivos ambientales. En este sentido será de sumo interés la excavación y retiro, de existir, cualquier tipo de suelo contaminado producto de accidentes que en el tiempo de funcionamiento se hubieran podido producir accidentalmente, de forma que la superficie quede en condiciones similares a las de su entorno inmediato y preparadas para soportar cualquier otro uso que se pudiera prever. En las actividades de restauración de las superficies será de sumo interés el reacondicionamiento de la topografía a una condición similar a su estado original. En aquellas áreas que lo permitan se realizará la restauración y reconformación que deberá contemplar Normativa aplicable

NORMA APLICABLE

- Ley N. ª 24 de 7 de junio de 1995. "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- Decreto Ley 23 de 30 de enero de 1967. "Protección y Conservación de la Fauna Silvestre".
- Ley N.º 1 de 3 de febrero de 1994. "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- Resolución N.º 05-98 de 22 de enero de 1998. "Por la cual el Instituto de Recursos Naturales Renovables
- Ley N.º 1 de 3 de febrero de 1994, "Por Medio de la cual se Establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se Dictan Otras Disposiciones".
- Resolución N.º DIR-002-80. "Por la cual se Declaran Animales Silvestres en Peligro de Extinción, con Urgente Necesidad de Protección."
- Resolución Nº AG-0235-2003. "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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".
- Ley 36 de 17 de mayo de 1996, por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo.
- Decreto Ejecutivo N° 255 de 1998, por el cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 9 de la Ley 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones sobre la materia.

Elaborado por Natural CO2, Cremaciones Gloria Divina| Material confidencial 2021©

CERTIFICACION DE USO DE SUELOS

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN Nº: 69-2021

FECHA: 19 / FEBRERO/ 2021

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS
ARQ. GIOVANNI CASSINO

FIRMA:

PROVINCIA: PANAMÁ

DISTRITO: PANAMÁ

CORREGIMIENTO: ANCON

UBICACIÓN: AVENIDA RIBICKI- COMUNIDAD DE COROZAL
PARQUE LA GLORIA

1. NOMBRE DEL INTERESADO: **SEÑOR BYRON FUNG LEUNG**

2. USO DE SUELO VIGENTE: **SIU3 (SERVICIO INSTITUCIONAL URBANO DE ALTA INTENSIDAD).-**

3. USOS PERMITIDOS:

J3

ACTIVIDADES PRIMARIAS:

- HOSPITAL GENERAL.
- HOSPITAL PSIQUIÁTRICO.
- CENTROS DE REHABILITACIÓN.
- HOSPITAL ESPECIALIZADO (PEDIÁTRICO, GERIÁTRICO, ONCOLÓGICO, MATERNIDAD Y SIMILARES).
- CLÍNICA - HOSPITAL.
- CLÍNICAS ESPECIALIZADAS COMO CIRUGÍA PLÁSTICA, PSICOLOGÍA, PSIQUIATRÍA, ACUPUNTURA, ORTOPEDIA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA Y AFINES.
- COLEGIO CICLO COMPLETO.
- BIBLIOTECA PÚBLICA.
- INSTITUTO DE CAPACITACIÓN VOCACIONAL (BELLEZA, CORTE Y CONFECCIÓN, COCINA, MECANOGRAFIA, IDIOMAS Y AFINES).
- INSTITUTO TECNOLÓGICO.
- UNIVERSIDAD.
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN.
- INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
- SEDE DE INSTITUCIONES ESTATALES Y/O MUNICIPALES.
- OFICINA GENERAL DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS.
- ORFANATO Y ASISTENCIA A INDIGENTES.
- CENTRO CULTURAL (TEATROS, AUDITÓRIUMS, EXPOSICIONES, MUSEOS Y AFINES).
- CUARTEL DE POLICIA.
- ACADEMIA DE POLICIA.
- ACADEMIA DE BOMBEROS.
- CORTE Y/O CENTROS PENITENCIARIOS.
- CATEDRAL Y TEMPLO MAYOR.
- SEMINARIO.
- CEMENTERIO.

121

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:
Pru, PI CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE ----------

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL DOCUMENTO GRAFICO DE ZONIFICACIÓN APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN Nº 204-03 DEL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2003 (MOSAICO 5-E); Y PLANO CATASTRAL N° 80814-104524 Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN. Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN. ----------

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

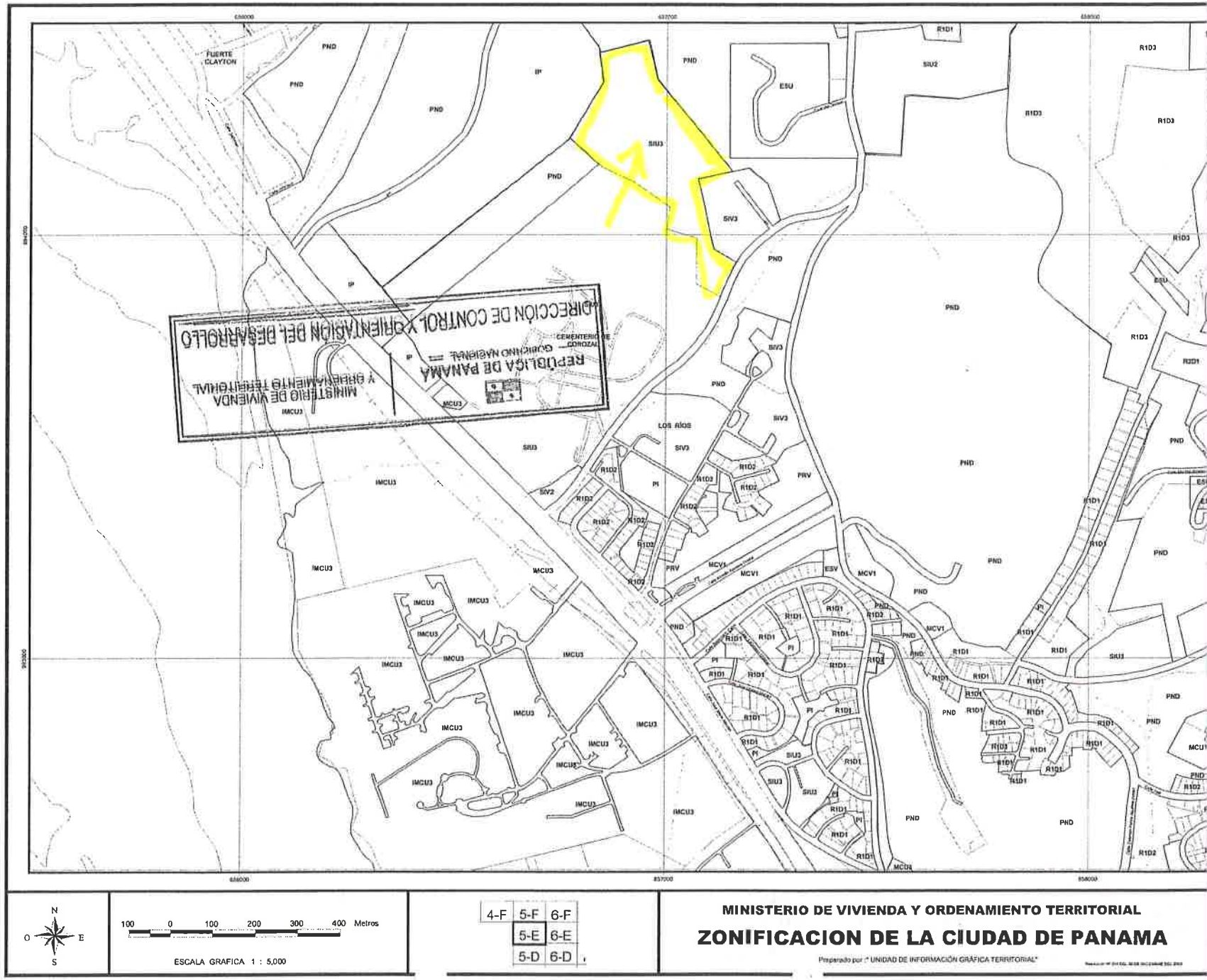
ARQ. BLANCA DE TAPIA
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

BdeT/IR
NTROL Nº105-2021

NOTA:

- **Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.**
- **De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.**

120


FUERTE CLAYTON
PND
IP
ESU
SIU3
SIV3
SIU2
R1D3
R1D1
LOS AÑOS
SIV2
R1D2
PI
PRV
IMCU3
MCV1
ESV
MCU3
SIU1
MCU1
REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO
CEMENTERIO DE COROZAL
N
O
E
S
100 0 100 200 300 400 Metros
ESCALA GRAFICA 1 : 5,000
4-F 5-F 6-F
5-E 6-E
5-D 6-D
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
ZONIFICACION DE LA CIUDAD DE PANAMA
Preparado por :" UNIDAD DE INFORMACIÓN GRÁFICA TERRITORIAL"

SYC CORP, S.A.

AUTORIZACIÓN

Por este medio yo, **SO WAN LEUNG**, mujer, mayor de edad, casada, panameña, con cédula de identidad personal número N-20-944, actuando en mi condición de presidente y representante legal de la sociedad **SYC CORP, S.A.**, debidamente inscrita al Folio 435903, de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, en mi calidad de Acreedora Hipotecaria de la finca 179412 con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá de propiedad de la sociedad **GRUPO LA GLORIA, S.A.,** otorgo consentimiento para que se lleve a cabo el proyecto denominado "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", cuyo representante es el señor Byron Fung Leung, con cédula de identidad personal No. PE-14-1765, el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, cuyo Estudio de Impacto Ambiental Categoría II fue presentado por el ingeniero José Antonio González V. (IRC-009-2019).

Dado en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los doce (12) días del mes de marzo de dos mil veintiuno (2021).

So Wan Leung
Representante Legal
SYC CORP.
ACREEDORA HIPOTECARIA

El suscrito, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica(s).

Panamá, 15 MAR 2021

Testigo

Testigo

Licdo. Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA JONES CASTILLO
FECHA: 2021.03.10 15:17:04 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

78964/2021 (0) DE FECHA 03/10/2021

QUE LA SOCIEDAD

SYC CORP., S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 435903 (S) DESDE EL MARTES, 01 DE JULIO DE 2003
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
DIRECTOR: SO WAN LEUNG
DIRECTOR: WEI MEN(USUAL)HUIMING PANG PON(LEGAL)
DIRECTOR: MOISES LOU MARTINEZ
PRESIDENTE: SO WAN LEUNG
TESORERO: WEI MEN(USUAL)HUIMING PANG PN(LEGAL)
SECRETARIO: MOISES LOU MARTINEZ
SUSCRIPTOR: SO WAN LEUNG
SUSCRIPTOR: CAROLINA SHIU PANG
SUSCRIPTOR: MOISES LOU MARTINEZ
AGENTE RESIDENTE: JULIO CESAR DE LEON VALLEJOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE Y EN SUS AUSENCIAS TEMPORALES O ABSOLUTAS LO SERA
EL SECRETARIO, O QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 5,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE CINCO MIL DOLARES DIVIDIDO EN CINCO MIL ACCIONES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR_CADA UNA.
LAS ACCIONES SERAN SOLO NOMINATIVAS.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

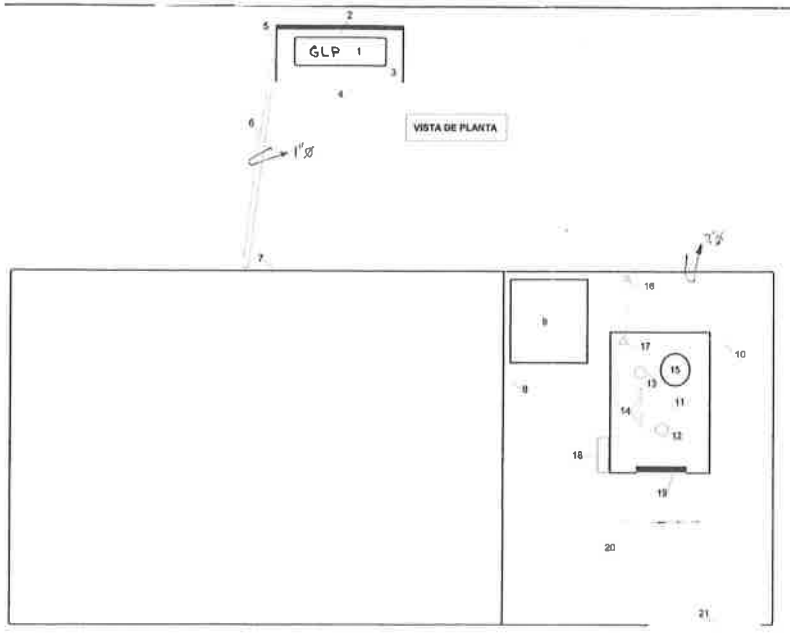
ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

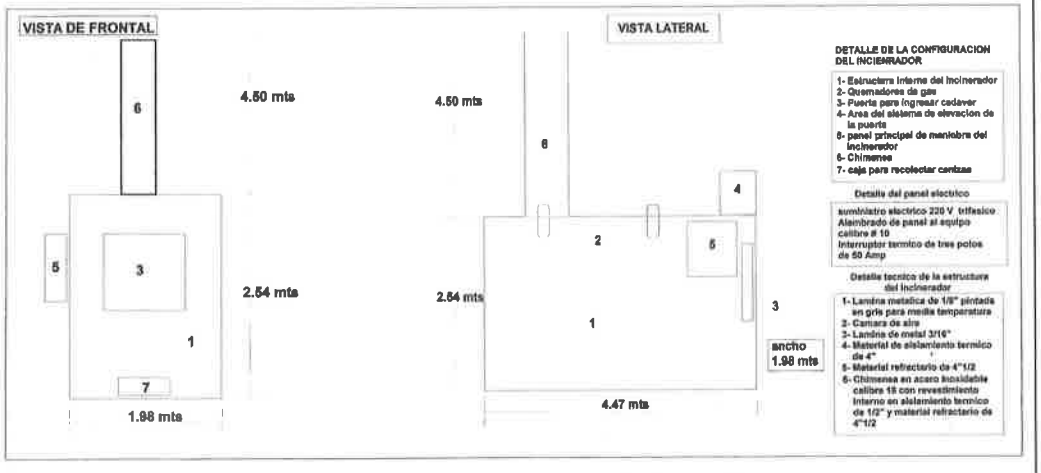
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 10 DE MARZO DE 2021A LAS 03:16 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402899552

PLANOS DEL EQUIPO





DETALLE DE LA CONFIGURACION DEL INCINERADOR

1- Estructura interna del incinerador
2- Quemadores de gas
3- Puerta para ingresar cadaver
4- Area del sistema de elevacion de la puerta
5- panel principal de maniobra del incinerador
6- Chimenea
7- caja para recolectar cenizas

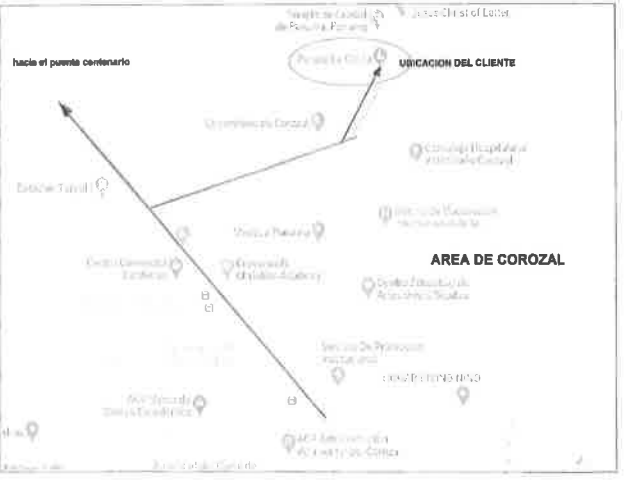
Detalle del panel electrico

suministro electrico 220 V trifasico
Alambrado de panel al equipo calibre # 10
Interruptor termico de tres polos de 50 Amp

Detalle tecnico de la estructura del incinerador

1- Lamina metalica de 1/8" pintada en gris para media temperatura
2- Camara de aire
3- Lamina de metal 3/16"
4- Material de aislamiento termico de 4"
5- Material refractario de 4"1/2
6- Chimenea en acero inoxidable calibre 18 con revestimiento interno en aislamiento tecnico de 1/2" y material refractario de 4"1/2

Mapa de localizacion del local donde esta instalado el incinerador



Detalle Tecnico del Incinerador

Modelo: Power-Pak I Serie: 6890826
Fecha de Fabricacion: agosto 2020
Tipo de combustible: Gas licuado LP
Fabricado por:
Matthews Environmental Solutions
Sistema electrico
Voltaje: 230 Amperaje: 20 Fases: 3
Capacidad de los quemadores
Quemador de combustion y poscombustion:
Total 2,000,000 Btu

Simbolos

- Valvulas de cierre rapido para gas
- Reguladora de alta presion para gas
- Valvula reguladora de baja presion
- △ Caja de conexcion electrica
- ◯ Quemador de gas
- Tren de electrovalvulas de gas
- Tuberia de gas soterrada con proteccion
- Linea de gas aerea de 1" o de 2"

DETALLE DE UBICACION DE LINEA DE GAS Y INCINERADOR

1- Tanque de gas de 500 galones
2- reguladora de gas de alta presion
3- Nicho para tanque de gas
4- Postes de seguridad
5- Linea de gas de 1"
6- Linea de gas soterrada
7- Salida de linea soterrada y conexcion a linea de gas de 2"
8- Valvulas de cierre rapido gas para cierre de emergencia en cuarto de cremacion
9- Monjoes
10- Valvula de cierre rapido de 2" en la entrada al incinerador
11- Valvula reguladora de segunda etapa arriba del incinerador
12- Quemador en camara de incineracion
13- Quemador en camara de poscombustion
14- Tren de electrovalvulas para cada quemador
15- Salida de la chimenea
16- Caja de conexcion electrica para el incinerador
17- Caja de conexcion electrica del incinerador
18- Panel principal de maniobra del incinerador
19- Puerta para ingresar cadaver al incinerador
20- Cuarto de cremaciones
21- Puerta para ingresar a cuarto de cremacion

Estructura de la chimenea



Cremaciones La Gloria Divina S.A.
Ruc 155653697-2-2020 D.V. 97
Telefono: 6291-7919
Ubicado en la Provincia de Panama, Distrito de Panama, Corregimiento de Arraijan, Urbanizacion Corozal, calle RITBR, edificioCementerio Parque La Gloria

CASPAR ORTEGA DEL VASTO

Panamá 26 de marzo de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panamena, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panama, provincia de Panama, específicamente en PH. Primavera mezanine, ofic 1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente administrativo (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divina, cuyo promotor es _____.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma: [signature]
Teléfonos: 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com.

_____
Funcionario que atiende
Hora: _____.

V°B°: [signature]
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 26/3/2021
3:13 p.m.

112

CANAL DE PANAMÁ

23 de febrero de 2021

A.B.
15/MAR/2021 2:47PM

D E I A
MIAMBIENTE

Analilia Castillero Pinzón
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudio de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)
E. S. D.

Estimada licenciada Castillero:

En relación a la solicitud realizada mediante nota DRPM-084-2021, para la inspección técnica ocular al polígono correspondiente al Estudio de impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado "Cremaciones de La Gloria Divina", promovido por la sociedad Cremaciones La Gloria Divina, S.A., ubicado en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, le indicamos que el proyecto se encuentra fuera de los límites de la Cuenca Hidrografica de Panamá, por tanto no se emiten comentarios al EsIA.

No obstante, resaltamos la solicitud indicada al promotor del proyecto por parte del personal técnico de MiAMBIENTE durante la inspección de campo, que deben realizarse las consultas comunitarias requeridas para la fase de evaluación de este EsIA.

De requerir mayor información, puede comunicarse con Angel Ureña V., Gerente de la sección de Políticas y Evaluacion Ambiental, al teléfono 276-2830 o al correo electrónico aurena@pancanal.com.

Atentamente,

L. Karina Vergara Pinto
Gerente (encargada) de la División de Políticas
y Protección Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

111

Panamá 12 de marzo de 2020.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetsch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en P.H. Primavera, mezanine, Oficina No.1, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a Estudio de Impacto Ambiental *(expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto Cremaciones La Gloria Divina, S.A., cuyo promotor es _____.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetsch
Firma: [signature]
Teléfonos: 6396-3962/263-0852
Correo Electrónico: mtroetsch@rosasabogados.com

Sayuris Alonso
Funcionario que atiende
Hora: 3:44pm.

V°B°: [signature]
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 12/3/2021 3:47 pm.

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
De Copias simples 11 folios de la 95-105
Fecha 12/3/21 Hora 4:15 pm
Notificado: Sayuris Alonso
Notificador: [signature]

DEEIA-F-027 versión 1.0

110

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
MPACTO AMBIENTAL

Panamá, 12 de marzo de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad Panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panama, provincia de Panama, específicamente en P.H. Primavera, Mezanine, ofic. No. 1., acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias simples (*simples/autenticadas/digital*) del Estudio de Impacto Ambiental (*expediente administrativo/estudio de impacto ambiental)* a las siguientes fojas: 95 a la 105 (*Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar)* ,correspondiente al proyecto denominado Cremaciones La Gloria Divina, S.A., cuyo promotor es Byron Fung Leung.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma:
Teléfonos: 6396-3942/263-0852
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

Funcionario que atiende
Hora: _____.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora:

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Milagros Noemi
Troetch Ibarra

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-ENE-1992
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA: 30-OCT-2014 EXPIRA: 30-OCT-2024

8-855-923

MIAMBIENTE

FECHA

Día de la Semana	Día	Mes	Año
Viernes	12	03	21

RECIBO N°
N° 0649

Numero de copias	Valor Por Copia	Total (B/.)
1	1.10	1.10

FOTOCOPIA
ORIGINAL USUARIO

Firma

108

AB

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 12 de marzo de 2021

N° 14.1204-033-2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS – 0019, 0017, 0029- 2021, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **Cremaciones la Gloria Divina,** Expediente DEIA-II-D-005-2021.
2. **Estación de Combustible Panamá – Colón**, Expediente DEIA-II-S-004-2021.
3. **Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Rio), en el Rio Chiriquí**, Expediente DEIA-II--016-2021.

Atentamente,

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial

Lidieth Stewart
12/3/2021
3:20 p

Adj. Lo Indicado.

LdeL/

MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (SÍNTESIS DEL ESTUDIO)

1. **Nombre del Proyecto:**
   Cremaciones la Gloria Divina
   Expediente DEIA-II-D-005-2021.

2. **Nombre del Promotor:**
   Cremaciones la Gloria Divina, S.A.

3. **Consultor Ambiental:**
   Ing. José Antonio González V.
   IRC-009-2019

4. **Localización del Proyecto:**
   El proyecto se desarrollará dentro de un local que se encuentra en las instalaciones del Parque la Gloria, ubicado en Corozal, en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre una superficie total de 1 Has + 7307m^2 + 63 dm^2, el mismo a realizarse en la finca con Folio Real N° 179412.

5. **Objetivo del Proyecto:**
   El proyecto consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para cuerpos humanos de fallecidos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, chimenea, congeladores para los cuerpos, molinos, ubicado dentro de las instalaciones del Parque La Gloria.

6. **Principales Actividades y Monto del Proyecto:**
   Plan de trabajo y el cronograma de las actividades de la obra a realizarse, elaboración del EIA, el proyecto no cuenta con una etapa de construcción como tal, dado que ya existe una infraestructura, la cual se adecuará internamente para la instalación del equipo de cremación y funcionamiento del mismo.
   El monto global del proyecto es aproximadamente B/ 40,000.00.

7. **Síntesis de la Descripción del Medio Natural:**
   La topografía del área es relativamente plana. No se observan corrientes de aguas superficiales, el área de influencia directa se encuentra intervenida por el hombre; en su totalidad, sin embargo, como el área pertenece a un cementerio ya construido hace más de 15 años, se pueden observar arboles dispersos, áreas verdes en los alrededores, además de algunas plantas ornamentales. Dentro del

106

área de estudio no se encontró ningún tipo de fauna alguna debido a que el área se encuentra altamente impactada.

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales esperados:**
   Impactos Positivos: Generación de empleos directos, suplir la demanda actual del servicio de cremación de cadáveres.
   Impactos Negativos: Emisiones de polvos y gases, aumento de niveles de ruido y vibraciones.

9. **Síntesis del Plan de Manejo y Plan de Participación Ciudadana:**
   El plan contiene los siguientes aspectos: Medidas de Mitigación y el Ente responsable para la aplicación de las medidas de mitigación, Cronograma de ejecución, Planes de: participación ciudadana, prevención de riesgo, rescate y reubicación de la fauna, educación ambiental, contingencia, recuperación ambiental, abandono, costos de la gestión ambiental.
   Plan de Participación Ciudadana: Para conocer la "percepción" de la población cercana al proyecto, se realizó una Encuesta a la comunidad establecida en el área de influencia directa, el día 19 de enero de 2021 y se realizaron 21 encuestas.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- En los anexos adjunta nota fechada del 12 de enero de 2021, dirigida al MIVIOT, donde solicita certificación de uso de suelo: Debe presentar la respuesta a esta solicitud donde se indique que la actividad es compatible con el uso indicado.
- El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal, además de contar con las aprobaciones correspondientes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el acápite B se indican aspectos que debe cumplir el promotor.
El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal y contar con las aprobaciones correspondientes. El Estudio de Impacto Ambiental se considera observado.

Rubi González.

RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial.
11 de marzo de 2021

V°B°:

Arq. **LOURDES DE LORÉ**
Directora de Investigación Territorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO POR ESCRITO
Byron Fung Leung
De: Nota Aclaratoria
Fecha: 09/03/21 Hora 10:41
Notificador: Katerin Lopez
Retirado por: Jose Gonzalez

Panamá, 08 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021

Señor
BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
E. S. D.

Señor Fung Leung:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"** a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 6, punto **2.0. Resumen Ejecutivo**, se indica "… *el proyecto consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, chimenea, congeladores para muertos,* ***molinos***". Debido a lo antes mencionado se requiere:

   a. Aclarar en qué consistirán los molinos y cuál es su función.

2. En la página 9 del EsIA, punto 2.3. **Síntesis de las características del área de influencia del proyecto, obra o actividad**, se indica "… *Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia,* ***solamente nieve*** *o una combinación de las dos*"; en la página 46, punto 6.1.2. **Unidades geológicas locales**, se indica "… *En este sentido podemos señalar que, según el Censo Nacional Agropecuario del 2011(CNA) del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), se comprobó que Panamá cuenta con* ***2,769,528.92 Km^2 aproximadamente***". En relación a lo antes señalado se solicita:

   a. Indicar en qué lugar fue desarrollado el punto 2.3 y punto 6.1.2.

3. En la página 13 del EsIA, punto 2.4. **La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad**, se indica "*… Entre los problemas ambientales que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto podemos señalar: **Aire:** aumento de partículas sólidas suspendidas en el aire, habrá aumento en las emisiones de gases a la atmosfera producto del proceso de incineración de cuerpos y humos a la atmosfera*"; en la página 14, punto 2.5. **Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, se indica "*… los impactos negativos a las comunidades aledañas son principalmente las emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, las cuales pueden causar malestar o incluso enfermedades respiratorias, dependiendo del grado de exposición y las condiciones de la población receptora*"; y en la página 15, se indica "*… investigaciones recientes indican sobre el **daño potencial que ocasionan las emisiones de las cremaciones** aunque comparativamente **pequeñas en escala internacional**, permanecen estadísticamente significantes. Entre otras emisiones, los contaminantes orgánicos persistentes, indican que **la cremación contribuye con un 0.2% en la emisión global de dioxinas y furanos***". Sin embargo, no se presenta modelado de las emisiones generadas por la actividad de cremación que permita identificar la pluma contaminante y las concentraciones. Por lo antes señalado se requiere:

   a. Presentar diagrama y ubicación de la chimenea.
   b. Presentar modelado de las emisiones generadas por la actividad de cremación, indicando la pluma contaminante y las concentraciones, con especial énfasis en los receptores sensibles.

4. En la página 14 del EsIA, punto 2.5. **Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, se indica "*… De los anteriores problemas potenciales que pudieran presentarse, indicamos que los más críticos serían: **incremento de humos**, gases contaminantes a la atmosfera... por lo que **la empresa velará para que el proceso se haga de manera controlada** y cumpliendo con las normativas actuales existentes para este tipo de actividad*"; en la página 15, se indica "*… Para algunos, la cremación es preferible por razones ambientales. La inhumación o sepultura es fuente de ciertos contaminantes ambientales. Las soluciones que embalsaman pueden contaminar afluentes subterráneos de agua, con mercurio, arsénico y formaldehído. Los ataúdes por sí mismos también pueden contaminar. **Otra fuente contaminante es la presencia de radioisótopos que se encuentren en el cadáver debido entre otras cosas a la radioterapia contra el cáncer, víctima del cual falleció el difunto***"; en la página 18, punto 2.7. **Descripción del plan de participación pública**

realizado, se indica "… *además este tipo de proyecto* ***no genera malos olores*** *como mencionan algunos por desconocimiento* ***ni tampoco humos como una industria****, si se toman las medidas de seguridad al caso, como será esta actividad*". Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Aclarar a qué se refieren con que la empresa velará para que el proceso se haga de manera controlada.
b. Aclarar si la cremación generará humos. En caso de ser afirmativa la respuesta se debe indicar qué medidas se implementarán para prevenir, reducir, controlar, mitigar las emisiones de humos a la atmósfera.
c. Indicar qué ocurrirá con los radioisótopos al realizarse la cremación. Presentar referencia bibliográfica o estudio científico que sustente la respuesta.

5. En la página 16 del EsIA, punto 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, se presentan las diferentes medidas de mitigación a implementar con sus respectivos monitoreos, entre los que están material particulado, monóxido de carbono, hidrocarburos totales expresados como CH_4, sumatoria de benzo(a) pireno y dibenzo(a) antraceno; en la página 43, punto 5.7.3. Desechos Gaseosos, se indica "… *Según las normativas nacionales panameñas en la regulación de estos gases contaminantes normativa Decreto Ejecutivo N° 150 del 28 de mayo de 2018, tenemos que: artículo 69. Todo horno crematorio debe cumplir con los siguientes límites máximos de emisión: partículas totales (50 mg/m^3), monóxido de carbono (100 ppm por volumen), ácido clorhídrico (100 a 93% de ppm por volumen o porcentaje de reducción), dióxido de azufre (55 ppm por volumen), policolorodibenzodioxinas (25 ng/m^3), policlorodibezofuranos (25 ng/m^3)*"; en la página 44, se indica "… *Cuando se inicie la fase de operación de la actividad se realizarán mediciones de los gases contaminantes producto de las cremaciones, para comparar con la normativa nacional vigente*". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

a. Aclarar cuáles son los gases contaminantes que serán medidos durante la fase de operación del proyecto, y los puntos de medición incluyendo receptores sensibles.
b. Presentar medición actual de los gases contaminantes (referencia de línea base del proyecto) debidamente firmado por el responsable de su elaboración (original o copia notariada).

6. En la página 17 del EsIA, punto **2.7. Descripción del plan de participación pública realizado**, se indica "... *Análisis de las encuestas: realizado un análisis final de las encuestas podemos observar que un alto porcentaje* ***52.38% de personas considera que es necesario y traerá aportes positivos****, principalmente por el problema de la pandemia que*
estamos viviendo, ***solo un 14.29 % no sabe si el proyecto es positivo o negativo*** *a la comunidad y* ***otro 33.33 % dice que no hay ningún aporte ni positivo ni negativo***"; mientras que en la misma página se presenta una tabla en la cual se indica que el 71% de los encuestados señalaron que el proyecto tendrá aportes positivos, el 24% que no tendrá ningún aporte, y el 5% indicó que no sabe. Debido a lo antes indicado se requiere:

   a. Aclarar la incongruencia presentada en cuanto los porcentajes estipulados en la tabla y los descritos en la redacción del punto. Corregir

7. En la página 22 del EsIA, punto 3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado, se indica "... se tomó como referencia Estudios de Impacto Ambiental de proyectos similares, sin embargo, en el punto 2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía), no se indican cuáles son los Estudios usados como referencia. Con respecto a lo antes señalado se solicita:

   a. Indicar cuáles son los Estudios de Impacto Ambiental de proyectos similares que fueron tomados como referencia.

8. En la página 23 del EsIA, punto 3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado, se indica "... Sexto: se determinó el área de influencia directa y el área de influencia indirecta del proyecto. El Área de Influencia Directa queda determinada como el sitio donde se ejecutará el proyecto", sin embargo, no se indica cual es el área de influencia indirecta del proyecto. Igualmente, en la página 23, punto 3.2. Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, se indica que el proyecto no afecta el criterio 1 en su acápite a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, toxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta. En la página 26, se señala que el desarrollo del proyecto no afecta el criterio 4 en su acápite h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas, a pesar de que el proyecto representa una actividad nueva para el área circundante. En la página 38, punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y

equipo a utilizar, se indica que el combustible del horno crematorio es gas natural o de baja presión (nafta disponible), los cuales son inflamables. En relación a lo antes mencionado se solicita:

a. Señalar el área de influencia indirecta del proyecto.
b. Señalar por qué se considera que el desarrollo del proyecto no afecta el acápite a del criterio 1 ni el acápite h del criterio 4.
c. Aclarar cuál será el combustible a usar en el horno crematorio y cómo será su almacenamiento.

9. En la página 31 del EsIA, punto 5.3. **Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad**, se enlistan una serie de normas, sin embargo, no se incluye el Decreto Ejecutivo 150 de 28 de mayo de 2018 "*Que aprueba las normas técnicas, en materia de salud pública para la ubicación, construcción y operación de cementerios, casas de cremación, funerarias, así como el transporte y traslado nacional e internacional de cadáveres y restos humanos y dicta otras disposiciones*". Debido a lo antes indicado se requiere:
   a. Aclarar por qué no se incluyó el Decreto antes mencionado dentro de las normas aplicables al proyecto, tomando en cuenta que está directamente relacionada con la actividad a desarrollar.

10. En la página 34 del EsIA, punto 5.4.3. Operación, se indica *"... para garantizar la seguridad de las personas, ajenas a la obra, se asumirán procedimientos de cautela. Se limitará la accesibilidad de personas no autorizadas... la etapa de operación se compone del inicio del trabajo de la cremación: 1. Inicia con el recibimiento de los cuerpos en cajas especiales de cartón para posterior incineración (no se quemarán muertos en ataúdes, sino en cajas de cartón)"*, sin embargo, no se indican cuáles son los procedimientos de cautela ni se explica en forma detallada la etapa de operación del proyecto. Igualmente, se indica *"... la cremación se basa de los siguientes componentes"*, no obstante, no se indican cuáles son los componentes. Por lo antes indicado se solicita:

    a. Indicar cuáles son los procedimientos de cautela que se implementarán para garantizar la seguridad de las personas ajenas a la obra.
    b. Señalar cuáles son los componentes en que se basa la cremación.
    c. Explicar en forma más detallada la etapa de operación, incluyendo aspectos como:
        - Manejo de cadáveres (con COVID-19/sin COVID-19) durante su recepción.

- Manejo de desechos generados durante todo el proceso de cremación (cadáveres con COVID-19/sin COVID-19), incluyendo las bolsas en las que llegan los cadáveres.
- Tiempo promedio de duración de cremación por cadáver.
- Capacidad diaria de cremación.
- Horario de operación.
- Capacidad de almacenamiento de cadáveres en los congeladores.
- Tiempo de permanencia máxima de los cadáveres en los congeladores y contingencia en caso de falta de suministro eléctrico (conservación de los cadáveres).
- Gestión de dispositivos médicos de los cadáveres (marcapasos, implantes, empastes, tornillos, piercing, etc.)
- Mantenimiento preventivo del equipo.
- Presentar flujograma del proceso desde la recepción del cadáver hasta la entrega de los restos a las familias (con COVID-19/sin COVID-19).
- Medidas a implementar en caso tal que el equipo de cremación presente fallas o daños que eviten su uso.

11. En la página 36 del EsIA, punto 5.5. **Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**, se indica "… *No se construirá ninguna infraestructura como se ha mencionado anteriormente, se utilizará un local ya construido para el servicio de cremación. Se instalarán el horno de cremación y el sistema de cremación para prestar el servicio*", no obstante, no se describe en que consiste el sistema de cremación. Con respecto a lo antes mencionado se requiere:

    a. Señalar en qué consiste el sistema de cremación que será instalado.

12. En la página 38 del EsIA, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público y otros)**, se indica "… *la obra* ***no contempla etapa de construcción****, sino de instalación de equipos de cremaciones, por lo que* ***los servicios serán utilizados en la etapa de construcción***". En relación a lo antes señalado se solicita:

    a. Aclarar si el proyecto contempla etapa de construcción. En caso de ser afirmativa la respuesta, se debe señalar qué actividades contempla dicha etapa, impactos generados y medidas a implementar.

13. En la página 39 del EsIA, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público y otros)**, se indica "… *El local existente donde se instalará el horno de cremación ya cuenta con una conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales, el mismo utilizará el mismo sistema el cual está conectado al sistema de acueductos y alcantarillados existente en la zona, cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2000*", mientras que en la página 16, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se indica "… *conexión a sistema de recolección de aguas residuales (tanque séptico)*". Debido a lo antes mencionado se solicita:

    a. Aclarar cuál es el sistema de tratamiento de aguas residuales durante la operación del proyecto.
    b. Indicar cuál es la normativa de descarga de efluentes a la que darán cumplimiento.

14. En la página 42 del EsIA, punto 5.7.3. Desechos gaseosos, se indica *"... La principal fuente de contaminante de esta actividad es los gases que emana a la atmosfera el servicio de cremación por los hornos que se utilizan, sin embargo, el sistema que se utilizará aquí será un horno tecnología colombiana la cual actúa con un sistema que no permite la generación de gases tóxicos a la atmosfera o reduce la emisión de los mismos a la atmosfera, permitiendo así que no se convierta en una contaminante atmosférica"*. Por lo antes señalado se requiere:

    a. Aclarar si la cremación generará emisiones de gases tóxicos a la atmósfera. En caso de ser afirmativa la respuesta se debe indicar qué medidas se implementarán para prevenir, reducir, controlar, mitigar las emisiones de gases tóxicos a la atmósfera.

15. En la página 44 del EsIA, punto 5.7.4. **Peligrosos**, se indica "… ***En ninguna de las fases habrá necesidad del uso de materiales peligrosos*** *para el desarrollo de la actividad, lo único que se utilizará es desinfectante germicida amonio y desengrasante, los cuales manejados adecuadamente no constituyen un desecho peligroso como tal*", y en la página 92, punto 11. Ajustes económicos por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, se indica "… *por lo cual se consideró el efector multiplicador del sector construcción para medir el impacto positivo que tendrá en el área de influencia del proyecto para la sociedad en general, toda vez* ***se procederá con la incineración de los pacientes fallecidos por COVID-19*** *en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá*". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

a. Indicar por qué se señala que no habrá uso de materiales peligrosos en ninguna fase del proyecto, tomando en consideración que se realizará la cremación de pacientes fallecidos por Covid-19.
b. Señalar si existe transmisibilidad del Covid-19 debido a los gases generados por la cremación de pacientes fallecidos con esta enfermedad. Presentar referencia bibliográfica o estudio científico que respalde la respuesta.

16. En la página 47 del EsIA, punto 6.3.1. La Descripción del Uso del Suelo, se indica "... *De acuerdo con el sistema de clasificación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos Servicio de Conservación de Suelos (USDA-SCS), solo el 25% de los suelos nacionales, equivalente a 1,891.755 has, es de aptitud agropecuaria, el resto debería destinarse a actividades agroforestales y forestales. Este estudio registra que el 45% de los suelos de Panamá son de categoría VII y el 19.4% de categoría VIII, lo que significa que únicamente tienen vocación forestal y son muy pocos productivos para para actividad agropecuaria*", por lo cual se desarrolló la capacidad de uso y aptitud, en vez de la descripción del uso de suelo. Debido a lo antes indicado se solicita:

    a. Presentar la descripción del uso de suelo en el área del proyecto.

17. En la página 67 del EsIA, punto 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra y actividad, se *indica "... La participación ciudadana se dirigió a los sectores comerciales más cercanos, y a residenciales accesibles ya que el proyecto se encuentra dentro de un desarrollo industrial comercial"*; en la página 71, se indica *"El 71 % de los encuestados trabaja por la zona y el 29% vivía en la zona"*. Mientras que el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 señala *"... durante la elaboración de los estudios de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos: a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros)... e. aportes de los actores claves... f. identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto"*. En relación a lo antes señalado se solicita:

    a. Presentar el plan de participación ciudadana de acuerdo al artículo 30 del Decreto 123

de 14 de agosto de 2009, incluyendo personas que viven en al área, actores claves y colindantes como el Templo de la Iglesia de Jesucristo de Los Santos de los últimos días.

b. Presentar los análisis de los resultados del plan de participación ciudadana realizado.
c. Presentar plan de manejo de conflictos.

18. En la página 75 del EsIA, punto 9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas, se indica *"... Los aspectos negativos son la generación de gases a la atmosfera los cuales se van a minimizar con el sistema utilizado con tecnología de punta y además con mediciones para evitar superar los límites permisibles decretados en las regulaciones nacionales"*, sin embargo, no indican en que consiste la tecnología de punta. En relación a lo antes señalado se solicita:

    a. Señalar en que consiste la tecnología de punta empleada en el sistema de cremación.

19. En la página 81 del EsIA, punto 10. **Plan de manejo ambiental**, se presenta un cuadro con los impactos y las medidas de mitigación, en la página 82, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación especificas frente a cada impacto ambiental**, se presenta un cuadro con los impactos, medidas de mitigación, responsable, monitoreo; en la página 76, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros**, se presenta la matriz de valoración de impactos; en la página 16, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se presenta un cuadro con los impactos, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, ejecución. Sin embargo, los impactos presentados en los puntos antes señalados difieren unos de otros al igual que las medidas de mitigación. Debido a lo antes indicado se solicita:

    a. Indicar cuáles son los impactos identificados para el desarrollo del proyecto en cada etapa, medidas a implementar, responsable de la medida, monitoreo a realizar, frecuencia de monitoreo, sitio de monitoreo, valoración de los impactos, rango de la valoración numérica de la magnitud de los impactos.

20. En la página 85 del EsIA, punto 10.5. Plan de participación ciudadana, se indica *"... El seguimiento de la comunidad depende del conocimiento del contenido de los principios*

esbozados en el EsIA. Para tal fin, se hace necesario que la empresa Constructora, dicten seminarios sobre el contenido del EsIA dirigido a: • Las autoridades • Los grupos interesados. Los grupos afectados por el Proyecto, representada por los miembros de las diferentes organizaciones sociales, culturales, políticas y/o profesionales. Esta actividad deberá desarrollarse durante los dos meses iniciales de las actividades de construcción. En los seminarios propuestos deberán participar, Promotor, además, funcionarios de Mi Ambiente". Por lo antes indicado se solicita:

a. Indicar en qué consisten los seminarios y por qué funcionarios de MiAmbiente deberán participar en estos.

21. En la página 86 del EsIA, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, se indica "… *Entre los riesgos operaciones se identificaron los accidentes laborales, el riesgo eléctrico, riesgos asociados a los trabajos, riesgo asociado al uso de equipos mecánicos, riesgo de caída, riesgo de incendio, el derrame de combustibles… a continuación se listan los riesgos en mención: Riesgos Naturales: Dentro de los riesgos naturales que podrían afectar el buen funcionamiento de la actividad, se pueden señalar los siguientes: Riesgos por eventos sísmicos, Riesgos por tormentas eléctricas… riesgos por inundaciones, riesgo por erosión y deslizamientos, riesgos operacionales*". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

a. Aclarar cuáles son los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto (incluir riesgo por el manejo de cadáveres con COVID-19, incendios y explosiones tomando en consideración el uso de combustible en el horno crematorio).
b. Presentar las medidas de prevención para cada uno de los riesgos identificados.

22. En la página 89 del EsIA, punto 10.9. **Plan de contingencia**, se enlistan las medidas de contingencia que se adoptarán, sin embargo, no se indica a que riesgo corresponde cada una de las medidas. Debido lo antes indicado se requiere:

a. Señalar las medidas de contingencia a implementar para cada uno de los riesgos identificados en el plan de prevención (incluir riesgo por manejo de cadáveres con COVID-19).

23. En la página 168 del EsIA, se presenta la ficha técnica y especificaciones del horno, donde se indica "… *porción técnica para los permisos ambientales estatales. Se provee cálculos, datos técnicos, resultados existentes de pruebas de gases de la chimenea y*

diagramas pertinentes de los equipos", sin embargo, no se presentan los resultados existentes de pruebas de gases de la chimenea. En la página 169, se presenta un plano con especificaciones del horno, sin embargo, el mismo está en inglés. En relación lo antes señalado se solicita:

a. Presentar los resultados existentes de pruebas de gases de la chimenea.
b. Presentar planos con las especificaciones del horno en español, dando cumplimiento a lo señalado por el artículo 877 del Código Judicial, el cual señala "... *Si los documentos procedentes del extranjero estuvieren escritos en lengua que no sea el español, se presentarán traducidos o se solicitará su traducción por intérprete público y en defecto de éste, por uno ad hoc, nombrado por el tribunal*".

24. En el certificado de Registro Público de la Finca con Folio Real 179412, con Código de Ubicación 8720, se indica "... *Constitución de hipoteca de bien inmueble: dada en primera hipoteca y anticresis esta finca a favor de SYC CORP, S.A., por la suma de B/1,968,796.20 y un interés a la tasa del siete por ciento (7%) anual y limitación de dominio*". Por lo antes indicado se requiere:

a. Presentar certificado de Registro Público de SYC CORP, S.A.
b. Presentar anuencia por parte de la empresa SYC CORP, S.A., para el desarrollo del proyecto en la Finca 179412, firmada por su representante legal y debidamente notariada.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

94

Panamá 02 de marzo de 2021.

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciado **Domínguez:**

Yo, **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765,** en calidad de Representante Legal de la empresa "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** promotora del proyecto "**Cremaciones La Gloria Divina**", me notifico por escrito de la Nota y/o Resolución N° DEIA-DEEIA-AC-0041-0803-2021 y a la vez autorizo al Ingeniero Jose Antonio Gonzalez, con cedula N° 8-434-991, a que en mi representación retire dicha nota y/o resolución.
Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No. 4-201-226.
CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s) que firmó(firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son) autentica(s).
Panamá, MAR 03 2021
Testigo Testigo
Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 09/03/2021
Hora: 10:35 AM.

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.

Parque La Gloria
Calle Ritbik, Urb. Área Revertida,
Corozal, Ancón, Ciudad de
Panamá. Rep. De Panamá
(507) 317-6537
(507) 317-6534



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Byron
Fung Leung

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-JUN-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: ESTADOS UNIDOS
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 25-ENE-2017 EXPIRA: 25-ENE-2027

PE-14-1765

92


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jose Antonio
Gonzalez Vergara

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-JUL-1973
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 21-FEB-2017 EXPIRA: 21-FEB-2027

8-434-991

Fiel copia de su original

09/03/2021.

10:41 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

91

Panamá 5 de Marzo de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Ruben Bolivar Valenzuela, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-377-134, de nacionalidad Panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Ancon, distrito de Panama, provincia de Panama, específicamente en Dorado Lakes, Lakehill, Casa 21, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a EIA (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental*), correspondiente al proyecto Promociones La Gloria Divina, cuyo promotor es Promociones La Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Ruben Valenzuela
Firma:
Teléfonos: 6678 4088 391 0583
Correo Electrónico: propertymanagement@outlook.es

Sayuris Alonso
Funcionario que atiende
Hora: 10:12am.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 5/3/2021
10:13 a.m.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

90

Panamá, 01 de marzo de 2021
DEIA-013-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Aldo A. Sucre
NOTIFICADO POR ESCRITO
De: Nota de Consulta
Fecha: 3/03/21 Hora 1:27
Notificador: Milagros Tretch
Retirado por

Licenciado
ALDO ANDRÉ SUCRE
Abogado
ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS
E.S.D.

Licenciado Sucre:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 22 de febrero de 2021, mediante la cual presentan sus objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA", promovido por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A., por lo cual solicitan se sirva ordenar la corrección, adecuación, ampliación, modificación, aclaración y/o ajuste de la solicitud de Estudio de Impacto Ambiental, y una inspección al sitio para determinar si ya se inició y/o culminó la construcción y/o adecuación del área en la que se colocarán los incineradores, así como su eventual funcionamiento.

Sobre el particular, le indicamos que el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A., ingresó al proceso de evaluación el día 25 de enero de 2021, y actualmente se encuentra en su fase de evaluación y análisis.

El artículo 7 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, señala:

"Fase de evaluación y análisis: Durante esta fase, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, así como las Unidades Ambientales Sectoriales y Municipales evaluarán el Estudio de Impacto Ambiental según su Categoría, evaluando los diferentes aspectos técnicos, ambientales y de sostenibilidad ambiental del respectivo estudio. Se verificará si desarrolla adecuadamente los contenidos formales y de fondo exigidos por este Reglamento, y si el proyecto, obra o actividad objeto del Estudio de Impacto Ambiental no afecta significativamente los criterios de protección ambiental o bien si se presentan medidas adecuadas de mitigación, compensación o reparación de tales.

Esta fase deberá concluir en un plazo no mayor de ocho (8) días, para los Categoría I, de veinte (20) días hábiles, para los de Categoría II, y cuarenta (40) días hábiles para los de categoría III.

Durante esta fase, si la ANAM estima que el Estudio de Impacto Ambiental adolece de información relevante y esencial para calificar ambientalmente el proyecto, obra o actividad objeto del Estudio de Impacto Ambiental en evaluación, podrá solicitar por escrito al Promotor las aclaraciones, las cuales se integrarán al Estudio de Impacto Ambiental.

Esta fase culminará con el informe técnico de evaluación en el que se recomendará la aprobación o el rechazo del Estudio de Impacto Ambiental".

Debido a lo antes señalado, los señalamientos plasmados en el escrito, serán tomados en consideración durante la evaluación y análisis del proyecto de la empresa CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Por último, podemos mencionar que el día 09 de febrero de 2021, se realizó inspección al área del proyecto y se pudo determinar que el mismo no ha iniciado con la adecuación del local donde se instalará el horno crematorio, y por ende no está en funcionamiento. Cabe aclarar, que el local existente forma parte del Cementerio Parque La Gloria, aprobado mediante Resolución No. IA-051-2000.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ab
a/o

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Ausberto A. Rosas R.
Aldo A. Sucre González

Obarrio, calle Ernestina Sucre Tapia, Edif. Primavera, Ofic. No. 1
Tels. (507) 263-0852 / 263-8848
Apartado Postal 0823-02884. Panamá, Rep. de Panamá
www.rosasabogados.com

ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS

88

-Autorización por Escrito. -

SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE, E.S.D.:

Nosotros, **ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS**, sociedad civil de abogados en ejercicio, inscrita a Ficha C-16906, Documento 1633891 de la Sección de Persona Común del Registro Público, con domicilio en la calle Ernestina Sucre Tapia, urbanización Obarrio, Edificio P.H. Primavera, Mezanine, oficina número uno (detrás del PieX de vía España), corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, lugar en donde recibimos notificaciones personales, judiciales y de negocio, localizables a los teléfonos 263-0852/8848, correo electrónico info@rosasabogados.com, acudimos ante vuestro despacho, a fin de autorizar, como en efecto lo hacemos, a **MILAGROS TROETCH**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-855-923, para que, actuando en nuestro nombre y representación, tramite, gestione, consulte, presente y/o retire, instrumentos públicos y/o privados, solicitudes especiales y demás símiles, que sean vertidas por nuestro despacho profesional ante usted.

Atentamente,

ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS

Aldo André Sucre González
Cédula No. 8-803-1985
Idoneidad profesional No. 15,024

Panamá, a su fecha de presentación.

REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 3/03/2021
Hora: 1:27 pm

Acuso recibo de la Nota No. DEIA-013-2021 de 01/03/2021
Por Rosas Rodriguez & Asoc.

8-855-923
3/03/2021
1:27 p.m.

La Corte Suprema de Justicia

Sala de Negocios Generales

por cuanto

Aldo André Sucre González

ciudadano de nacionalidad panameña, posee Diploma de Licenciado en Derecho y Ciencias Políticas expedido por la Universidad de Panamá

le otorga el presente

Certificado de Idoneidad

para ejercer la profesión de abogado en la República de Panamá, de acuerdo con el artículo 3°, ordinal 1° de la Ley 9 de 1984

Formado y sellado en Panamá, a los treinta días del mes de marzo del año 2011.

Mgdo. Harley James Mitchell
El Presidente de la Corte Suprema

Mgda. Yolanda Yanira Quiel Rodríguez
Presidenta de la Sala 3a.

Mgdo. Víctor Manuel Benavides Pérez
Presidente de la Sala 1a.

Licda. Yolanda M. Yanes C.
Secretaria General de la Corte

Registro No. 15084

Cédula 8-803-1985

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Aldo Andre
Sucre Gonzalez



8-803-1985

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-MAR-1987
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ,PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 10-SEP-2020 EXPIRA: 10-SEP-2035



Escaneado con CamScanner

TE TRIBUNAL ELECTORAL





Escaneado con CamScanner


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Milagros Noemi
Troetch Ibarra

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-ENE-1992
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-OCT-2014 EXPIRA: 30-OCT-2024

8-855-923

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 02 de marzo de 21.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Casilda Ruiz, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 9-723-1111, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Santa Ana, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Calle 16, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias Copias Simples (*simples/autenticadas/digital*) del expediente IA DO0532021 (*expediente administrativo/estudio de impacto ambiental*) a las siguientes fojas: fojas 78, 79, 82 (*Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar*) ,correspondiente al proyecto denominado , cuyo promotor es .

Atentamente,

Nombre: Casilda Ruiz
Firma:
Teléfonos: 3973000
Correo Electrónico: nancy.falcon@rbc.com.pa

Funcionario que atiende
Hora: 3:18 pm

V°B°:

ción.

MiAMBIENTE

FECHA			
Martes	02	3	21
Día de la Semana	Día	Mes	Año

RECIBO N° N° 0641

Numero de copias	Valor Por Copia	Total (B/.)
1	0.30	0.30

FOTOCOPIA
ORIGINAL USUARIO

Firma

berg, Edificio 804
ública de Panamá
(507) 500-0855
ambiente.gob.pa


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Casilda
Quiroz Rodriguez
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-SEP-1985
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTA FE
SEXO: F
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 01-DIC-2017
EXPIRA: 01-DIC-2027
9-723-1111

83

Panamá 02 de Marzo de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Casilda Quiroz, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 9-723-1111, de nacionalidad Panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Santa Ana, distrito de Panama, provincia de Panamá, específicamente en Calle 16, Santa Ana, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a expediente DEIA-II-D-995-2021 *(expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto Remociones lo Grupo la Gloria, cuyo promotor es _____.

Atentamente,

Nombre: Casilda Quiroz
Firma: _____
Teléfonos: 397-3000
Correo Electrónico: nancy.falcon@rbc.com.pa

_____
Funcionario que atiende
Hora: 12:09 p.m.

V°B°: _____
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 3/2/2021
12:13 p.m.

82

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

MEMORANDO – DIAM – 0142 – 2021

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Yidiela
Fecha: 23 de Febrero de 2021
Hora: 5:07

Diana D. Laguna C.

De: **Diana Laguna**
Directora

Asunto: Verificación de coordenadas.

Fecha: Panamá, 23 de Febrero de 2021

En respuesta a la nota **DDEIA-0049-0102-2021** donde solicita la verificación de coordenadas del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA** cuyo promotor es Cremaciones la Gloria Divina, S.A., le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie de 484m², que se encuentra fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

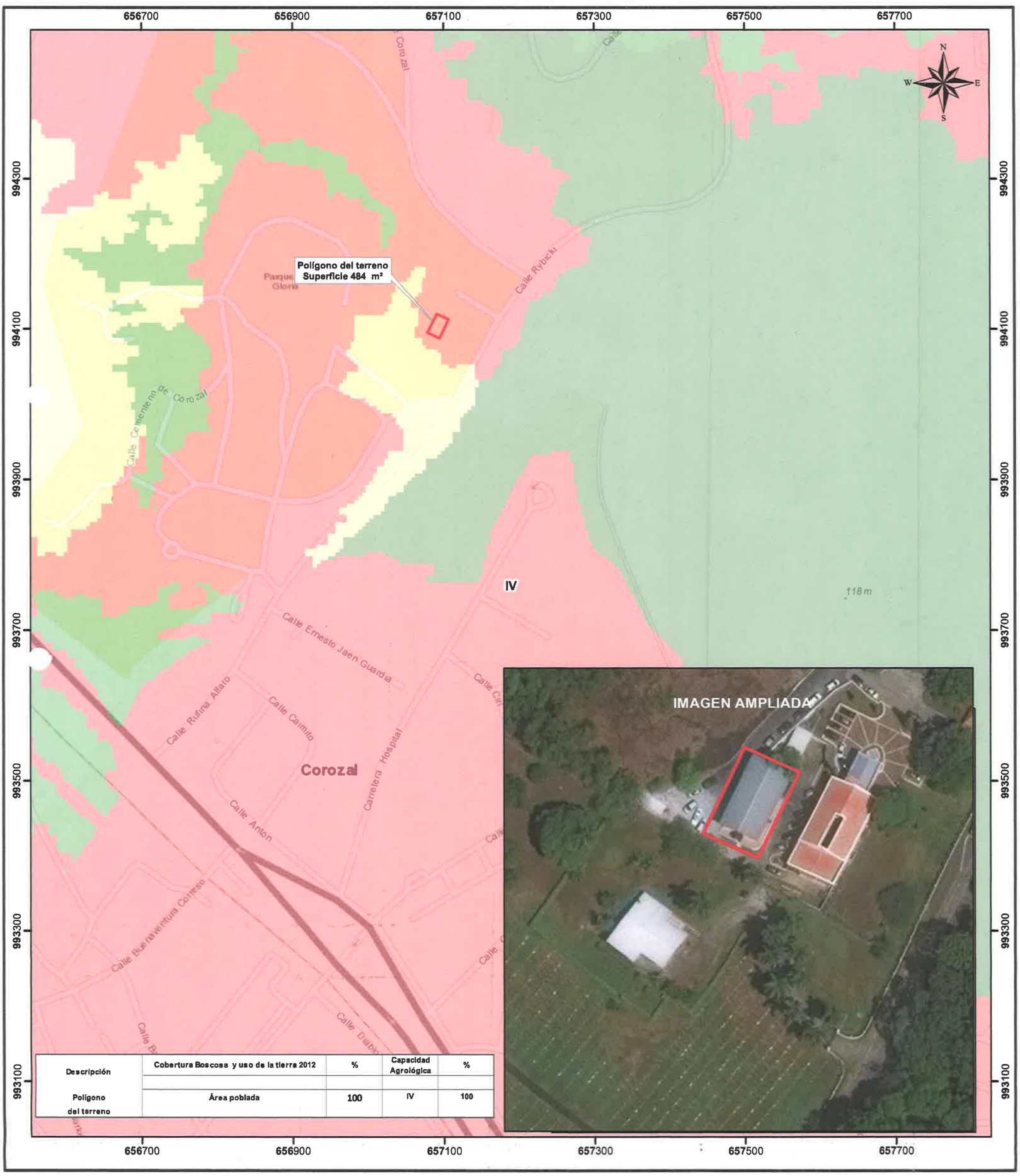
De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, el polígono se encuentra en la categoría de Área poblada (100%), y según la capacidad Agrológica, se ubica en la categoría: tipo IV.

Adj. Mapa
DL/aodgc/cas/ma
CC: Departamento de Geomática.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE ANCÓN -VERIFICACIÓN DE COORDENADAS - CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

81



Descripción	Cobertura Boscosa y uso de la tierra 2012	%	Capacidad Agrológica	%
Polígono del terreno	Área poblada	100	IV	100

Escala 1:5,000

0.2 0.1 0 km

LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
- Ríos y quebradas
- Polígono del terreno

Capacidad Agrológica

IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Vegetación herbácea
- Área poblada

Nota:
1. El polígono se ubica fuera de los límites del SINAP.
2. El polígono se ubica en la cuenca hidrográfica 142, Ríos entre el Caimitillo y el Juan Díaz.
3. El polígono se dibujó en base a las coordenadas suministradas.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Ministerio de Ambiente
- Mapa Base ESRI

CAS - Febrero 2021

80

CANAL DE PANAMÁ

23 de febrero de 2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Lidieth

Fecha: 23 de Febrero de 2021

Hora: 2:49 p

Analilia Castillero Pinzón
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudio de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)
E. S. D.

Estimada licenciada Castillero:

En relación a la solicitud realizada mediante nota DRPM-084-2021, para la inspección técnica ocular al polígono correspondiente al Estudio de impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado "Cremaciones de La Gloria Divina", promovido por la sociedad Cremaciones La Gloria Divina, S.A., ubicado en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, le indicamos que el proyecto se encuentra fuera de los límites de la Cuenca Hidrografica de Panamá, por tanto no se emiten comentarios al EsIA.

No obstante, resaltamos la solicitud indicada al promotor del proyecto por parte del personal técnico de MiAMBIENTE durante la inspección de campo, que deben realizarse las consultas comunitarias requeridas para la fase de evaluación de este EsIA.

De requerir mayor información, puede comunicarse con Angel Ureña V., Gerente de la sección de Políticas y Evaluacion Ambiental, al teléfono 276-2830 o al correo electrónico aurena@pancanal.com.

Atentamente,

L. Karina Vergara Pinto
Gerente (encargada) de la División de Políticas
y Protección Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
NACIONALES

AB

79

IDAAN

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris

Fecha 22/2/2021

Hora 9:29 a.m.

Panamá, 9 de febrero de 2021
Nota No. **018-DEPROCA-2021**

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"**, a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, presentado por: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-D-005-2021**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Inst. de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
I.D.A.A.N.

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/jgp

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"**, a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, promovido por **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-D-005-2021**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por: _____

Jaisseth J. González P.
Evaluadora Ambiental

77

Ausberto A. Rosas R.
Aldo A. Sucre González

Obarrio, calle Ernestina Sucre Tapia, Edif. Primavera, Ofic. No. 1
Tels. (507) 263-0852 / 263-8848
Apartado Postal 0823-02884. Panamá, Rep. de Panamá
www.rosasabogados.com

ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS

AB

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por:

Fecha: 22/2/2021

Hora: 4:32 pm

Panamá, 22 de febrero de 2021

Señores
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
República de Panamá

Asunto: Objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria).

Proyecto: Cremaciones La Gloria Divina

Promotor: Cremaciones La Gloria Divina, S.A.

Estimados señores:

Nosotros, **ROSAS RODRÍGUEZ & ASOCIADOS**, sociedad civil de abogados, inscrita a Ficha C-16906, Documento 163891, de la Sección de Micropelículas (Común) del Registro Público, con domicilio en la calle Ernestina Sucre Tapia, urbanización Obarrio, edificio P.H. Primavera, mezanine, oficina uno (detrás del Pie X de vía España), corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, lugar en donde recibimos notificaciones personales y de negocio, localizables a los teléfonos 263-0852/8848, correo electrónico info@rosasabogados.com, sin facsímile, actuando en nuestro propio nombre y representación, en tiempo oportuno, acudimos ante su despacho, a fin de presentar, como en efecto lo hacemos nuestras objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – Finca 179412, con

código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria), sustentado en los siguientes hechos, consideraciones y elementos, a saber:

A. CONSIDERACIONES GENERALES

1. No se han determinado medidas a implementar para mitigar los contagios del COVID-19 en la comunidad, corregimiento de Ancón, con motivo de las diferentes actividades, trabajos, construcción, adecuación e instalación de los equipos de incineración/cremación y que traerán como consecuencia la contratación de personal foráneo, es decir, ausencia total de medidas de bioseguridad.

2. De las 21 encuestas realizadas solo dos de ellas hacen referencia a personas que viven en el corregimiento de Ancón, todas las demás, fueron realizadas a personas que laboran en el área y transeúntes, dicho esto, los residentes de la zona desconocen el alcance de las labores pretendidas por el promotor y las eventuales afectaciones que ello puede causar.

3. Tratándose de una actividad especial (cremación) y dada la cercanía de este corregimiento, Ancón, con el Canal de Panamá, se ha obviado hacerlos partícipes de las eventuales incidencias que este proyecto podría traer como consecuencia a la actividad canalera en general. Asimismo, se han desconocido algunas normas aplicables derivadas de esta condición.

4. A página nueve del EsIA, al referirse al aparte *clima y precipitaciones*, se menciona lo siguiente "...*Entre los días mojados, distinguidos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o combinación de las dos...*" no obstante, en Panamá no cae nieve, hecho que evidencia que este estudio resulta, por menos, impreciso.

5. El EsIA no precisa verdaderamente los problemas ambientales que puede generar el desarrollo de la actividad pretendida, específicamente, en lo que a la calidad del aire y de las aguas, se

refiere. Además, no se precisan medidas de mitigación claras para tales situaciones, en aras de evitar afectaciones a la comunidad y al medio ambiente.

6. Las especificaciones técnicas de la chimenea se encuentran en idioma distinto al castellano.

7. No se detalla un plan de mitigación claro, preciso, conciso y concreto con relación a los impactos negativos del proyecto y su incidencia en las áreas aledañas, a saber: "*...emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, las cuales pueden causar malestar o incluso enfermedades respiratorias, dependiendo del grado de exposición y las condiciones de la población receptora...*"

8. No se detalla, en el EsIA la ubicación de rociadores y sistemas contra incendio derivado del hecho que los hornos incineradores se alimentarán de gas. Asimismo, no se detallan las estructuras constructivas en las que deberán ser ubicados los tanques de gas.

9. El EsIA es ambivalente al establecer en su contenido constantes contradicciones derivadas del hecho que "*no se realizará construcción alguna*" por tratarse, simplemente, de la instalación de los hornos incineradores, no obstante, plantea la necesidad de contratar personal para la etapa de construcción. En consecuencia, se hace imperativo conocer si habrá construcción alguna o no.

   Para referencia inmediata y, a manera de ejemplos, remítase al último párrafo de la página 38 del EsIA; *Transporte para obreros y* último párrafo página 39 del EsIA ("*...En caso necesario, cualquier obrero...*")

10. No se detalla cuál será el tratamiento de las aguas residuales en general, es decir, si irán al tanque séptimo, al sistema de recolección de aguas residuales municipales o algún cuerpo de agua superficial.

11. No se detalla cuál será el tratamiento de los desechos sólidos orgánicos y no orgánicos producto del proceso constructivo, operativo y de abandono de la obra.

12. Los colindantes no han sido informados del alcance de este proyecto, hecho que riñe con lo planteado en el ordinal séptimo de la metodología del EsIA (página 23), para referencia inmediata, remítase a las entrevistas aportadas en calidad de anexo.

13. No se define el horario de labores y/o trabajos en que serán operados los incineradores, nótese que el área adyacente al proyecto es en su mayoría residencial.

14. La justificación del proyecto – necesidad de incineradores por las terribles pérdidas ocasionadas a causa del COVID-19 es completamente baladí. Nótese que es imposible que todas y cada una de las familias que han perdido a sus seres queridos deban esperar a que concluya esta obra para incinerarlos y darles sepultura.

    Asimismo, dejamos constancia que, en el distrito de Panamá, existen, al menos 16 empresas funerarias que brindan servicios de cremación, por lo que actualmente existen opciones para suplir la eventual alta demanda que puede haber y a la que se refiere el promotor.

15. Este proyecto no constituye una necesidad en la comunidad de Ancón y áreas aledañas, además que desmejorará su calidad de vida y la inversión realizada por residentes y comerciantes. Asimismo, dejamos constancia que, en el distrito de Panamá, existen, al menos 16 empresas funerarias que brindan servicios de cremación, por lo que actualmente existen opciones.

16. En lo relativo al aspecto 5.3 – página 34 "...*se asumirán procedimientos de cautela*..." es una frase imprecisa, por lo que se debe establecer categóricamente cuáles serán los procedimientos a través de los cuales se mitigarán los efectos negativos del proyecto.

17. Al referirse a los desechos gaseosos, punto 5.7.3., no se precisa si, en efecto habrá generación de gases tóxicos para la atmósfera o no.

18. Al referirse al manejo de los desechos peligrosos (punto 5.7.4) no se evidencian las eventuales afectaciones derivadas del uso inadecuado (e impericia) del desinfectante germicida amonio y desengrasantes.

19. Siendo una justificación al presente proyecto, la generación de empleo, debe definirse la cantidad de personas que estima el promotor contratar habida cuenta de la construcción, adecuación e instalación de equipos en el sitio y por cuánto tiempo, así como las medidas de bioseguridad que implementará para mitigar el contagio del COVID-19.

20. En concordancia con el numeral anterior, ¿será suficientemente significativa la generación de empleo versus los daños causados?

21. Tomando en cuenta que existe un templo al cual asisten un número plural de personas para la celebración de actos filantrópicos y religiosos, ¿cómo podrían estos verse afectados a causa de las actividades que pretende desarrollar el promotor? ¿Estaría en riesgo su salud? ¿Cuáles serán las medidas a implementar para mitigar los efectos adversos?

22. El EsIA no precisa de forma adecuada la manera en que serán mitigados los impactos del proyecto, así como el respectivo monitoreo en lo que guarda relación con la contaminación del aire: generación de desechos sólidos y aguas residuales; accidentes laborales y de tránsito y empleomanía. Para referencia inmediata, remítase a la página 82 del EsIA.

23. A página 85 del EsIA (último párrafo) se menciona una eventual *campaña de divulgación de los principios del* EsIA, campaña que, en principio, no se ha realizado, prueba de ello es que los colindantes y

residentes de Ancón en general desconocían de la existencia de este proyecto.

B. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Número	Pág	Observación	Recomendación
1	6	No. de Finca	Verificar No. Finca en RP
2	13	Sección 2.4 – Aire: Se menciona acerca de partículas sólidas suspendidas en general	Especificar tipo para poder realizar muestreos en las medidas de mitigación
3	14	Sección 2.4 – Social – Económico – Cultural: Se menciona el incrementa de humos, gases contaminantes a la atmósfera.	Especificar tipo para poder realizar muestreos en las medidas de mitigación.
4	14	Sección 2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto obra o actividad: Menciona que no habrá construcción de obra como tal. Se indica que la empresa "velará" para que el proceso se haga de manera controlada y cumpliendo con las normativas actuales existentes para este tipo de actividad.	La adecuación a la estructura existente posee chimenea, accesorios sanitarios, lo cuál produce desechos sólidos, polvo, humos, ruido, etc. ¿Qué significa "velará"?
5	14	Sección 2.5 Impactos positivos: Menciona en la segunda viñeta: Suplir la	¿La cremación de cadáveres Covid+

		demanda actual del servicio de cremación de cadáveres.	representa alguna amenaza para la salud? ¿Qué se sabe acerca de la transmisibilidad, existe alguna referencia bibliográfica o estudio científico al respecto?
6	15	Sección 2.5 – "otra fuente contaminante es la presencia de radioisótopos que se encuentran en el cadáver" …	¿Qué pasaría con estos radioisótopos al ser quemados? Referencia bibliográfica o estudio científico.
7	16	Sección 2.6 - Medidas de mitigación: "Realizar medición directa cada seis meses"	No especifica punto de muestreo, es ambiguo.
7	16	Sección 2.6 – Medidas de mitigación: "Realizar monitores continuos…"	¿Con qué frecuencia? Establecer criterio ateniendo normas locales o internacionales aplicables.
8	16	Sección 2.6 – Medidas de mitigación	No hay ninguna medida que establezca realizar monitoreo a receptores. Sugerimos realizar monitoreo de calidad de aire, considerando parámetros previamente descritos periódicamente en receptores críticos, como la Iglesia.
9	18	Sección 2.7 – "… este tipo de proyecto no genera malos olores como menciona algunos por	En la página 14 indica que si habrá humos. ¿Hay o no hay?

		desconocimiento ni tampoco humos como una industria" ...	
10	19	Sección 2.8 – La fuente de información utilizada: Hay normas que no aplican y están dentro de esta sección.	Reglamento técnico DGNTI – COPANIT 39-2000. Se indica que desechos domésticos irán a un tanque séptico. Res. AG 235-2003 Res. AG 363-2005 Anteproyecto de norma de calidad de aire Decreto No. 60 – 1993
11	22	Sección 3.1 – Metodología (Segundo): "...se tomó como referencia Estudio de Impacto ambiental de proyectos similares como marco de referencia"	Esto no se indica en Fuentes bibliográficas utilizadas
12	23, 24	Sección 3.2 – Categorización – Criterio 1	Consideramos que está afectado porque: a. (Criterio 1.a) Se utiliza gas (inflamable) para operar, mas no se especifica la manera como este será almacenado, por lo que podemos asumir que habrá algún tipo de desecho. b. Se colocó que sí está afectado este criterio (1.b). ¿Es un hecho que las concentraciones los límites máximos permisibles?

			c. (Criterio 1.c): ¿Cuáles serán los horarios de operación? d. (Criterio 1.d): Se asume que todos los cadáveres vienen en cajas de cartón. ¿Aquel que venga en ataúd será admitido? De ser así, el ataúd pasa a ser un desecho peligroso (En caso de COVID+).
13	26	Sección 3.2 - Criterio 4	Consideramos que el punto "h" debería ser considerado.
14	29	Sección 5.0	No se habla en ninguna otra parte del manejo, uso de los congeladores para muertos
15	33	Sección 5.3	No se menciona en esta sección el Decreto Ejecutivo No. 150 – 2018 (MINSA) para la ubicación, construcción y operación de cementerios y casa de cremación.
16	33	Sección 5.4.2 Construcción /ejecución. Construcción de proyecto: Menciona que se asumirán ·procedimientos de cautela"	Menciona que no habrá construcción. ¿Qué significa procedimientos de cautela?
17	34	Sección 5.4.3 Operación	Se hablan de componentes y nunca se

		Aplicaciones	mencionan, al contrario, lo que se plantea es una metodología. Agua caliente: Dentro de las aplicaciones habla acerca de consume de agua, esto es un impacto que no se toma en cuenta. Electricidad: Impacto no tomado en cuenta. Además, los generadores requieren cumplir con legislación aplicable a emisiones de fuente fija, se debe adecuar las chimeneas de los mismos.
18	42	Sección 5.7.3 Desechos Gaseosos	Especificar qué tipo de tecnología "de punta" se va a usar. Aquí hay una contradicción ya que dice que no se generarán gases tóxicos (ver pág. 24, Sección 3.2 criterio 1b).
19	43	Sección 5.7.3: Menciona el D.E. No. 150 – 2018	Dicha norma no fue colocada en legislación aplicable
20	82	Plan de Manejo ambiental	Impacto Aire: Se mencionó que no iba a hacer contaminación del aire Impacto Generación de AR: ¿Se va a monitorear la descarga? El promotor debe definir si todas sus

			AR son procedentes de origen doméstico y no habrá aporte alguno de la operación. En su momento se mencionó que un insumo es el agua caliente para el proceso.
21	90	Sección 10.9 – Plan de contingencia: Menciona que habrá material adecuado para sofocar incendios y controlar explosiones y derrames combustibles	Asumiremos que si habrá desechos peligrosos. Esto no está contemplado en el EsIA. Mucho menos el manejo de hidrocarburos.

C. PETITUM:

En atención a las consideraciones y hechos que anteceden, solicitamos se sirva ordenar la corrección, adecuación, ampliación, modificación, aclaración y/o ajuste de la solicitud de Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. sobre la Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria), preparado por el consultor Ing. José Antonio González V (IRC-009-2019).

Asimismo, solicitamos se sirva ordenar una inspección al sitio para determinar si ya se inició y/o culminó la construcción y/o adecuación del área en la que se colocarán los incineradores, así como su eventual funcionamiento. En caso afirmativo y de no contarse con los permisos correspondientes expedidos por MiAMBIENTE, Ministerio de Salud, Dirección de Obras y Construcciones Municipales del Municipio de Panamá y/o Benemérito Cuerpo de Bomberos, solicitamos se sirvan girar las comunicaciones pertinentes a fin que inicien las investigaciones de rigor.

Para su referencia inmediata adjuntamos vistas fotográficas que dejan evidencia que, posiblemente, la obra objeto de este permiso se encuentra en construcción.

D. FUNDAMENTO DE DERECHO:

Decreto Ejecutivo No. 306 de cuatro de septiembre de 2002, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de cinco de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 150 de 28 de mayo de 2018 y Decreto Ejecutivo No. 306 de tres de junio de 2019.

Finalmente, nos reservamos el derecho de presentar memoriales, documentos, soportes con posterioridad a la recepción de este escrito de objeciones al Estudio de Impacto Ambiental (categoría II) presentado por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A. – a desarrollarse sobre la Finca 179412, con código de ubicación 8720 de la Sección de Propiedad, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón (Parque La Gloria), preparado por el consultor Ing. José Antonio González V (IRC-009-2019).

Atentamente,

Rosas Rodríguez & Asociados

Aldo André Sucre González
Abogado













63

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 18 de Febrero de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Rubén Valenzuela, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-377-134, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Dorado Lakes Lakefill 81, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias ~~(simples/autenticadas/digital)~~ del E.I.A. *(expediente administrativo/estudio de impacto ambiental)* a las siguientes fojas: 21 a 27 *(Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar)* correspondiente al proyecto denominado Granaceones La Gloria Divina, cuyo promotor es Granaceones La Gloria Divina, S.A.

Atentamente,

Nombre: Rubén Valenzuela
Firma:
Teléfonos: 66784088
Correo Electrónico: propertymanagement@outlook.es

Funcionario que atiende
Hora: 4:24 pm

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora:

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá 18 de Febrero de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Ruben Valenzuela, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-377-134, de nacionalidad Panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Dorado Lakes, Lakehill 81, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a Estudio I.A. (*expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto Promociones La Gloria Divina, cuyo promotor es Promociones La Gloria Divina, S.A..

Atentamente,

Nombre: Ruben Valenzuela
Firma:
Teléfonos: 66784088
Correo Electrónico: propertymanagement@outlook.es

Funcionario que atiende
Hora: 4:01 pm

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 19/2/2021 4:04 pm.

61

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-036-2021

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **MARCOS SALABARRIA**
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

ASUNTO: Remitimos el Informe Técnico de Evaluación

FECHA: 18 de febrero de 2021

Por este medio, le remitimos el Informe Técnico de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, promovido por la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** a desarrollarse en el corregimiento Ancón, distrito y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente
MS/ja/jc

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 19/02/2021
Hora: 3:40 p.m.

DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA
SECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 003-15-02-2021

I. GENERALES DEL PROYECTO

FECHA DE INSPECCIÓN:	9 DE FEBRERO DE 2021
PROYECTO:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA
CATEGORIA:	II
PROMOTOR:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.
FECHA DE INFORME:	15 DE FEBRERO DE 2021
EXPEDIENTE	DRPM-IIF -003-2021
EXPEDIENTE DIEORA:	DEIA-II-D-005-2021

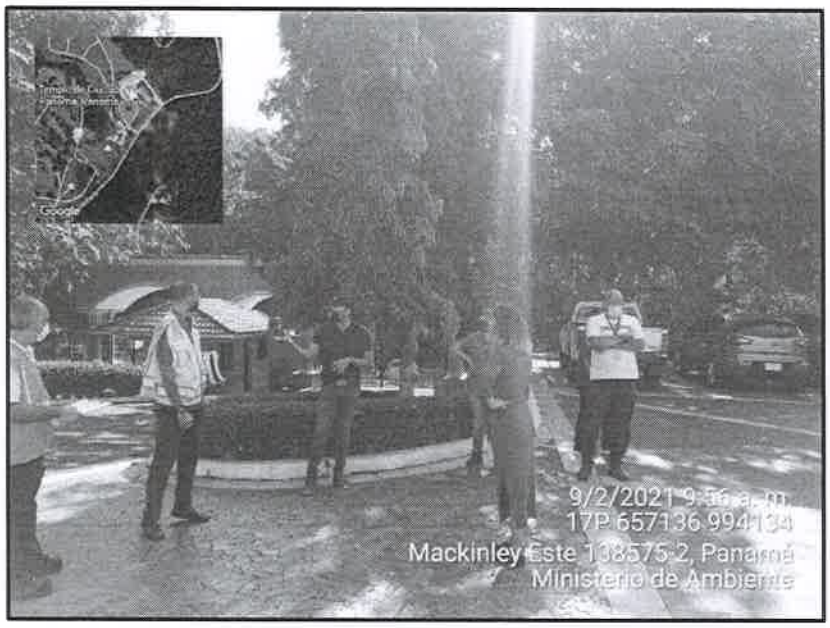
PARTICIPANTES:	BYRAN FUNG	PROMOTORA
	PAOLA SIU	PROMOTORA
	JOSE GONZALEZ	CONSULTOR
	MAXIMILIANO ESPINOZA	ACP
	RUBEN HENRIQUEZ	MICULTURA -DNPC
	YAMITZEL GUTIERREZ	MICULTURA -DNPC
	ANTHONY BENT	MIAMBIENTE- DEIA
	JHOELY CUEVAS	MI AMBIENTE- DRPM-SEIA

II. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto en evaluación denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA** consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, chimenea, congeladores para muertos, molinos, el mismo a realizarse en la finca N° 179412 , ubicado dentro de las instalaciones del Parque La Gloria, Ubicado en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre una superficie total de 1 ha 7307m^2 63 dm^2, propiedad de GRUPO LA GLORIA, S.A., quien arrienda a la promotora del proyecto "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A." (487.28m^2 donde se realizara la actividad de cremación), cuyo Representante Legal es el Señor BYRON FUNG LEUNG, con cedula N° PE-14-1765.

III. OBSERVACIONES EN CAMPO

El día martes 9 de febrero de 2021, alrededor de las 10:00 a.m., nos apersonamos al área donde se desarrollará el futuro proyecto, recibiéndonos por parte del consultor ambiental y promotores del proyecto. Primeramente realizamos una pequeña reunión donde nos explican brevemente el alcance del proyecto, visita al área y una sección de preguntas y respuestas; a continuación, se visualiza mediante evidencia fotográfica lo observado en campo:



(Fig. 1) Punto de encuentro y explicación del alcance del proyecto.

AMBIENTE FÍSICO

El proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, se desarrollará en un área previamente construida, en donde según lo establecido e indicado por parte del consultor ambiental y promotor se desea instalar equipos para llevar a cabo la cremaciones de cadáveres. Según lo descrito en la inspección por parte del representante legal el agua utilizada en la operación del sistema sólo será para la limpieza del área y de quipos.

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental presentado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA,** no se hace mención del proceso que se llevará a cabo para la cremación, por lo cual se le indico al representante legal que es necesario la presentación de un esquema del sistema y equipos a utilizar para llevar a cabo la actividad, adicional de la colocación y ubicación de la chimenea, con su respectiva estimación de dirección de los vientos.

AMBIENTE BIOLÓGICO

En el área del proyecto **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, se observó un árbol en la parte delantera del local previamente construido. Durante la inspección según el consultor ambiental y el representante legal, se nos señala que el local existente tendrá su área de recibidor o recepción, una oficina y la sección de cremación, información o detalles que no se establecen dentro del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA,** no se establece sistemas de bioseguridad que establecerá el sitio cuando se manejen cadáveres producto del COVID-19, ni se detalla el manejo de los desechos (tipo bolsas) producto de los cadáveres del COVID-19.

AMBIENTE SOCIOECONOMICO

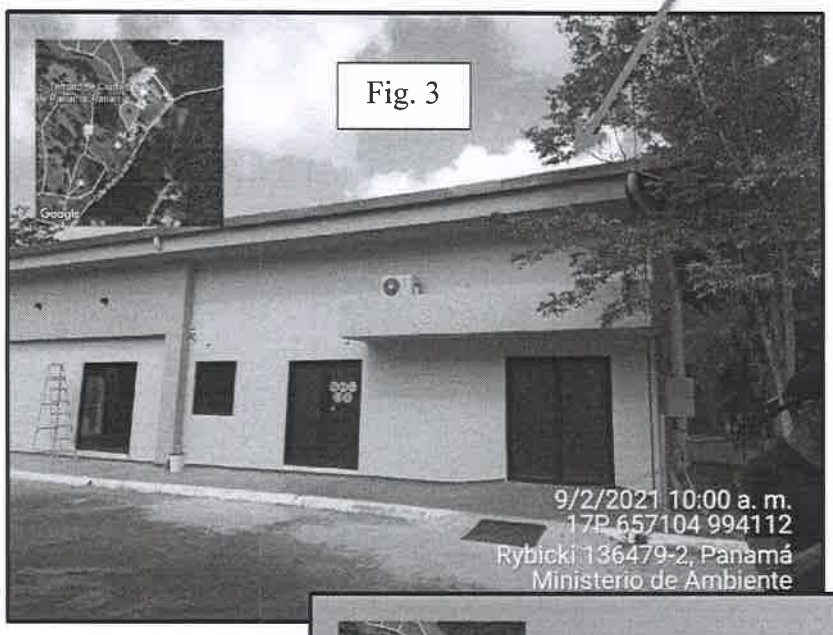
En este aspecto el proyecto **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA,** se encuentro del Parque La Gloria (cementerio privado), colindante a la calle Rybicki, Ministerio de Educación, Templo de la iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos días y algunas residencias cercanas.

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA,** en la percepción local sobre el proyecto, se menciona que "*El 62% de los encuestados tiene menos de 3 años viviendo en la zona, 9% tiene entre 5 y 10 años viviendo en la zona y el 29% tenía más de 10 años en la zona*"; sin embargo, en la cuesta

la pregunta realizada es "*Tiempo en la zona*", no específica si reside en el área, como lo describe en la sección de percepción sobre el proyecto.

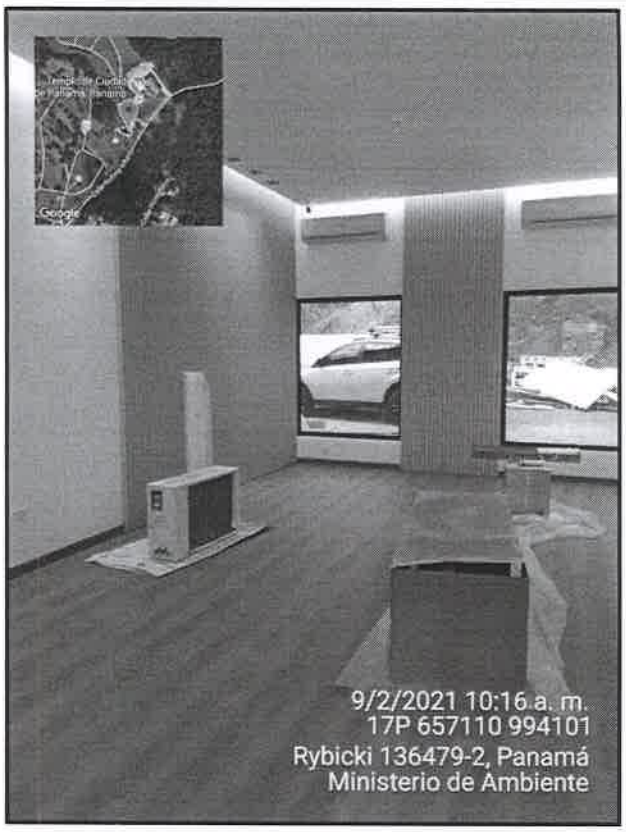


(Fig. 2) Oficinas administrativas del Parque La Gloria (cementerio privado), a un costado se encuentra el local donde se instalara el sitio de cremaciones.





(Fig. 3 y 4) En estas imágenes observamos el local que se encuentra ya construido, donde se instalará el sistema de cremaicones, adicional observamos la vegetación cercana un árbol en la parte delantera del local.



(Fig. 5) En esta imagen se observa la parte interna del local existente, donde se instalará el sistema de cremaciones.

Culminado el recorrido de inspección podemos mencionar los siguientes puntos:

- Durante la inspección se mencionó que se mantendrá un congelador con capacidad para seis (6) cadáveres, un horno, un triturador y chimenea. Que el sistema (horno) tendrá mantenimiento cada año.
- Se hizo mención por parte del promotor, que un cuerpo puede durar 3 a 4 horas en el horno que eso dependerá de su masa corporal. También se menciona que se podrían cremar cuatro (4) cadáveres por día y un máximo de ocho (8) cadáveres por día y que por ahora solo se trabajarían horas diurnas.
- Se nos explicó también que cada cadáver de COVID-19, llega al sitio en una bolsa plástica, la cual se desechara y manejara como desecho peligroso; sin embargo, esto no fue detallado dentro del Estudio de Impacto Ambiental.
- También se realizó pregunta en referencia al sistema de bioseguridad en cuanto al manejo de cadáver de COVID-19, indicándosenos que realizara un proceso de limpieza y fumigación; sin embargo, esto no fue detallado dentro del Estudio de Impacto Ambiental.

IV. ANALISIS TECNICO

De acuerdo con el grado de perturbación que pretende disponer el desarrollo del proyecto, es necesario consultar y evaluar en conjunto con las entidades competentes si el estudio de impacto ambiental presentado cumple con las medidas de prevención y mitigación para el área donde será desarrollado el proyecto.

Es imprescindible, incluir las medidas correctoras necesarias y resolver las deficiencias que han sido identificadas, por lo que se solicita:

1. En el contenido **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** (pág. 36-37) se detalla las especificaciones técnicas del horno, por lo que se solicita:
   a) Presentar esquema, tal cual como se mencionó durante la inspección realizada desde la recepción del cadáver hasta la entrega a las familias.

b) Presentar diagrama y ubicación de chimenea, altura y estimaciones de dirección de los vientos, respecto al área donde se ubicará.
c) Mencionar el mantenimiento preventivo del equipo cada que tiempo se establece.
d) Durante la inspección se mencionó que un día (24 horas) se podrían tener la cremación de ocho (8) cadáveres; sin embargo, se indicó también que solo se trabajaría turno diurno, por lo cual es necesario aclarar esta incongruencia.

2. En el contenido **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos** (Pág. 39) se menciona que "*El local existente donde se instalara el horno de cremación ya cuenta con una conexión al sistema de tratamiento de aguas residuales, el mismo utilizara el mismo sistema el cual está conectado al sistema de acueductos y alcantarillados existente en la zona, cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2000*", sin embargo, en el contenido **2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control de previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado** (pág. 16) menciona como impacto *aguas residuales*, medida de mitigación indica *Conexión a Sistema de Recolección de aguas residuales (tanque séptico)*, por lo cual se solicita:
   a) Mencionar el sistema de tratamiento de aguas residuales con el que contara el desarrollo del proyecto.
3. En el contenido **5.7.2. Desechos Líquidos** (pág. 42) se menciona "*Con respecto al manejo de lubricantes y aceites usados se prevé que no se generarán de manera que no genere algún tipo de contaminante. No obstante, como medida de precaución, se instalará un tinaqueras para disponer apropiadamente cualquier residuo menor que se genere*"; sin embargo, en el contenido **9.2. Identificación de los impactos ambientales** (pág. 76) no se identifica impactos para el aspecto de generación de desechos peligrosos, por lo que se solicita:
   a) Mencionar o detallar el uso de lubricantes y aceites en la operación del proyecto.
   b) Identificar el impacto relacionado al aspecto generación de desechos peligrosos (*lubricantes y aceites usados*), con sus respectivas medidas de prevención y mitigación.
4. En el contenido **5.7.1 Desechos sólidos** (pág. 41) se menciona que "*Los desechos sólidos que se generarán durante la fase de instalación de la maquinaria son: residuos de acero, restos de piedra triturada ...*"; sin embargo, durante la inspección realizada se hizo mención de la generación de desechos sólidos (bolsas plásticas) producto de los cadáveres de COVID-19, lo cual no fue contemplado o detallado dentro del EsIA, por lo que se solicita:
   a) Indicar el manejo que se le dará a los desechos sólidos productos de los cadáveres de COVID-19.
   b) Mencionar las medidas preventivas de bioseguridad producto del manejo con cadáveres de COVID-19, que se establecerán para prevenir el contagio en el personal y/o clientes.
   c) Es necesario presentar el Plan de Manejo Ambiental con las medidas de prevención y mitigación que se propongan como parte de la respuesta de ampliación.
5. En el contenido 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra y actividad (pág. 72) menciona "*...El 62% de los encuestados tiene menos de 3 años viviendo en la zona, 9% tiene entre 5 y 10 años viviendo en la zona y el 29% tenía más de 10 años en la zona..*"; sin embargo, en las encuestas presentadas esta pregunta cita lo siguiente "*Tiempo en la zona: menos de 3 años, entre 5 y 10 años y más de 10 años*", por lo que se solicita:

a) La percepción presentada señala que el 62% de los encuestados tienen menos de 3 años viviendo en la zona, cuando la pregunta está enfocada a tiempo en la zona, adicional que según la encuesta presentada el 71% de los encuestados trabajan en la zona, por lo cual existe una incongruencia. Aclarar

b) De ser necesario aplicar las encuestas o entrevistas en el área de influencia directa respecto al área donde se desarrollará el proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 y 30 del decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 y respectivas sus modificaciones.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la revisión del documento y la inspección ocular realizada al área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**, se recomienda solicitar información aclaratoria para evaluar su viabilidad ambiental.

Preparado por:

JHOELY SUGERY CUEVAS BARRIA
INGENIERA AMBIENTAL
LICENCIA No. 2018-120-003
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JHOELY CUEVAS
Técnica Evaluador

Revisado por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
JUAN DE DIOS ABREGO ALMANZA
MGTER. EN C. AMBIENTALES
CIENC. M. REC. NAT.
IDONEIDAD 2-704-93-M08

JUAN DE DIOS ABREGO
Jefe de la Sección de Evaluación Impacto Ambiental

Refrendado por:

MARCOS A. SALABARRIA V.
Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
CIENC. M. REC. NAT.
IDONEIDAD 4-961-02-M08

MI AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL PANAMA METROPOLITANA

Panamá 12 de febrero de 2021.

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciado **Dominguez:**

Sirva la presente para hacer Entrega del aviso del consulta pública en el Municipio de Panamá del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**Cremaciones La Gloria Divina**" el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, sobre un terreno de superficie 1 ha 7307 m^2 63dm^2, como promotora del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** cuyo Representante Legal es el Señor **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765.**

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Atenia
Fecha: 12/02/2021
Hora: 12:05 pm

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

53

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A, promotor del Proyecto "**Cremaciones La Gloria Divina**", hace del conocimiento público que durante ocho (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

a. **Nombre de proyecto, obra o actividad: "Cremaciones La Gloria Divina"**
b. **Promotor: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**
c. **Localización del proyecto, obra actividad (localidad y corregimiento):** finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
d. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad:** el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea.
e. **Síntesis de los impactos esperados:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que podemos señalar los siguientes:
   Impactos Negativos: contaminación del aire por partículas y gases, deterioro de la calidad de aguas superficiales.
   Impactos positivos: Generación de empleos directos, Suplir la demanda actual del servicio de cremación de cadáveres, dada el alto número de fallecidos por COVID-19, la falta de espacios para entierro de muertos y los altos costos de entierros.
   Medidas de mitigación: Establecer un monitoreo de la calidad del aire en la fase operativa, mediciones de la calidad del aire para corroborar y comparar los parámetros establecidos en la normativa nacional y no pasar los límites permisibles de gases a la atmosfera. Durante la operación, deberá realizarse un manejo adecuado de los desechos domiciliarios que se generen en el local comercial, disponiéndolos adecuadamente en bolsas para su recolección y disposición final por la Autoridad de Aseo.
f. **Plazo y Lugar de recepción de las observaciones**: El Estudio estará disponible en las oficinas de la Dirección Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de nueve de la mañana a las cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

2021 FEB 5 3:26PM

LA SUSCRITA DE LA ALCADÍA DEL DISTRITO DE PANAMÁ;

HACE SABER:

Que se fija el presente **EDICTO** a las tres (3:00 P.M) de la tarde, en un lugar visible de esta Alcaldía, para que sirva de formal notificación a todas aquellas personas que tengan algún interés, hoy **ocho (8) de febrero** del dos mil veintiuno (2021) **por el término de tres (3) días hábiles.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ DIRECCIÓN DE LEGALIDAD Y JUSTICIA DISTRITO DE PANAMÁ

LICENCIADO CARLOS E. CARRILLO V.
Jefe del Departamento Apelación

Vencido el término del **EDICTO** anterior a las tres (3:00 P.M.) de la tarde de hoy **once (11) de febrero** del dos mil veintiuno (2021), lo desfijo y agrego a sus antecedentes.

REPÚBLICA DE PANAMÁ DIRECCIÓN DE LEGALIDAD Y JUSTICIA DISTRITO DE PANAMÁ

LICENCIADO CARLOS E. CARRILLO V.
Jefe del Departamento Apelación

ym

ASOCIACIÓN DE VECINOS DE LA CIUDAD JARDIN
DIABLO HEIGHTS
Corregimiento de Ancón - Panamá | asocdevecinosdediablo@gmail.com
Asoc de vecinos de la Ciudad Jardín Diablo Heights |6508-4015

Panamá, 08 de febrero de 2021

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 12/02/21
Hora: 5:59 pm

Licenciado
Daniel M. Muschett I.
Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico.
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA (ACP)
Ciudad

Señor Muschett:

Reciba un cordial saludo.

La **Asociación de Vecinos de la Ciudad Jardín Diablo Heights**, miembros de la Asociación de Residentes del Corregimiento de Ancón, nos dirigimos a usted muy respetuosamente, para expresarle nuestro desacuerdo de una publicación que aparece en un diario local, donde supuestamente se está haciendo una CONSULTA PUBLICA, Primer llamado; de un Estudio de Impacto Ambiental CATEGORIA II, denominado: "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA", promovido por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA.

Queremos resaltar un aspecto importante y medular:
La Ley 21 del 2 de Julio de 1997, es la normativa vigente, que adopta el Plan Regional y el Plan General de Uso de Suelo, Conservación y Desarrollo del Área del Canal. En él, se definen las distintas categorías para el uso de las tierras canaleras; incluyendo el Área de Operación del Canal de Panamá. Esto implica, que cualquier negocio que se pretenda establecer dentro del Área Revertida, debe cumplir con dicho Plan de Uso de Suelo. El mencionado proyecto de CREMACION HUMANA y su nomenclatura de ubicación, no está contemplado dentro de la categoría aprobadas por este Plan de uso de Suelos. Por ende es ilegal. Por ello, rechazamos el proyecto y su pretendida "CONSULTA PUBLICA".

Ley No.19 del 11 de junio de 1997, que rige a la **AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA (ACP),** como entidad que vela por el funcionamiento del Canal y toda su operación adherente; incluye obligatoriamente, la preservación del recurso hídrico de la Cuenca; además de velar por el cumplimiento de los Protocolos Internacionales de Contaminación Ambiental que limitan las Emisiones de Sulfuros, Nitritos, Partículas de Materia, CO2, entre otros efectos nocivos. Este tipo de proyectos que contaminan las aguas, hace obligatorio la participación de esta entidad. Por lo que quisiéramos saber si este proyecto, fue sometido ante ustedes, con la finalidad de la darle su Visto Bueno de compatibilidad?

La cremación genera contaminación de Partículas de Materia (PM Particulate Matter), lo cual en los Protocolos Mundiales para la Protección del Ambiente están seriamente regulados, y por su posición geográfico donde se pretende ubicar, hay que tomar en cuenta el campo Marítimo, así como, las Industrias en tierra y otros negocios existentes en el área.

Por lo señalado, les queremos manifestar nuestro rechazo al mencionado proyecto.

ASOCIACIÓN DE VECINOS DE LA CIUDAD JARDIN
DIABLO HEIGHTS
AÑO DE JESUS
Corregimiento de Ancón - Panamá | asocdevecinosdediablo@gmail.com
Asoc de vecinos de la Ciudad Jardín Diablo Heights |6508-4015

51

Panamá, 08 de febrero de 2021

Licenciado
Daniel M. Muschett I.
Página 2

Para cualquier consulta, favor contactarnos a: 6618 0077 @: asocdevecinosdediablo@gmail.com

Atentamente,

ASOC. DE VECINOS DE CIUDAD JARDIN DE DIABLO HEIGHTS

Rocío de Carneiro
Presidente

Adjunto: fotos del avance del proyecto "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA.

cc Dirección de Evaluación Ambiental/MIAMBIENTE
División de Ambiente

2021 FEB 18 2:01 PM
MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL

50

ASOCIACIÓN DE VECINOS DE LA CIUDAD JARDIN
DIABLO HEIGHTS
A LOS PIES DE JESUS
Corregimiento de Ancón - Panamá | asocdevecinosdediablo@gmail.com
Asoc de vecinos de la Ciudad Jardín Diablo Heights |6508-4015

Dominis P.S.A. M.C

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 18/2/2021
Hora: 3:40 P.m

Panamá, 08 de febrero de 2021

17102/2021

Su Excelencia
MILCIADES CONCEPCION,
Ministro,
MIAMBIENTE,
Ciudad

Señor Ministro:

Reciba un cordial saludo.

La **Asociación de Vecinos de la Ciudad Jardín Diablo Heights**, miembros de la Asociación de Residentes del Corregimiento de Ancón, nos dirigimos a usted muy respetuosamente, para expresarle nuestro desacuerdo de una publicación que aparece en un diario local, donde supuestamente se está haciendo una CONSULTA PUBLICA, Primer llamado; de un Estudio de Impacto Ambiental CATEGORIA II, denominado: "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA", promovido por CREMACIONES LA GLORIA DIVINA.

Queremos resaltar un aspecto importante y medular:
La Ley 21 del 2 de Julio de 1997, es la normativa vigente, que adopta el Plan Regional y el Plan General de Uso de Suelo, Conservación y Desarrollo del Área del Canal. En él, se definen las distintas categorías para el uso de las tierras canaleras; incluyendo el Área de Operación del Canal de Panamá. Esto implica, que cualquier negocio que se pretenda establecer dentro del Área Revertida, debe cumplir con dicho Plan de Uso de Suelo. El mencionado proyecto de CREMACION HUMANA y su nomenclatura de ubicación, no está contemplado dentro de la categoría aprobadas por este Plan de uso de Suelos. Por ende es ilegal. Por ello, rechazamos dicho proyecto y su +8pretendida "CONSULTA PUBLICA".

El promotor "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA", pareciera estar consciente de que este proyecto es violatorio a la Ley 21, puesto que a pesar de ser un proyecto Categoría II, evitó un Foro público, para presentar el mismo y realizar todas las Consultas reales y verdaderas, por parte de la población que va a impactar dicho proyecto. Y esta conclusión se desprende, de lo siguiente:

1. El llamado a la consulta, no señala de manera clara, la Localización del proyecto. Sólo habla, del número de la finca 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Prov. De Panamá.
2. En la descripción del proyecto, se habla de una adecuación de una edificación para brindar servicios para cremar humanos, compuestos por hornos, congeladores para muertos, molinos y chimenea.
3. Se señala que este proyecto tendrá impactos negativos, tales como: contaminación del aire por partículas y gases, contaminación de las aguas superficiales.
4. Plazo y lugar para realizar las observaciones de dicho proyecto: lo ubica en las oficinas regionales de Veraguas, en horarios de 9 a 5:00 p.m y en la Dirección de Evaluación Ambiental del Ministerio de AMBIENTE, localizado en Albrook en el edificio 804.

Nos llama la atención, tantas incongruencias en la mencionada CONSULTA PÚBLICA. Lo que nos indica, que no corresponde con lo que establece la Ley que rige la aprobación de proyectos de tal categoría.

Es importante señalar, que este proyecto, según las fotos que circulan en la red, dicho proyecto se encuentra en un 60% en avance de su ejecución. Lo que es violatorio a la Ley 21 y además, de todas las normativas; lo cual echa por tierra la intención de CONSULTA PUBLICA, puesto que es ilegal su construcción. Solicitamos su verificación.

C-21-35333

ASOCIACIÓN DE VECINOS DE LA CIUDAD JARDIN
DIABLO HEIGHTS
ALTOS DE JESUS
Corregimiento de Ancón - Panamá | asocdevecinosdediablo@gmail.com
Asoc de vecinos de la Ciudad Jardín Diablo Heights |6508-4015

Panamá, 08 de febrero de 2021

Su Excelencia
MILCIADES CONCEPCION,
Página #2

Es importante señalar que este tipo de proyectos que contaminan las aguas, hace obligatorio la participación de la **AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA (ACP),** y por ende, quisiéramos saber si ya cuentan con su Visto Bueno. Debido a que unos de los roles importante de la ACP, establecido en Ley No.19 del 11 de junio de 1997, es la entidad que vela por el funcionamiento del Canal y toda su operación adherente; incluye obligatoriamente, la preservación del recurso hídrico de la Cuenca; además de velar por el cumplimiento de los Protocolos Internacionales de Contaminación Ambiental que limitan las Emisiones de Sulfuros, Nitritos, Partículas de Materia, CO2, entre otros efectos nocivos.

La cremación genera contaminación de Partículas de Materia (PM Particulate Matter), lo cual en los Protocolos Mundiales para la Protección del Ambiente están seriamente regulados, y por su posición geográfico donde se pretende ubicar, hay que tomar en cuenta el campo Marítimo, así como, las Industrias en tierra y otros negocios existentes en el área.

Por lo anterior señalado, les hacemos un llamado para rechazar el mencionado proyecto.

Aprovecho la oportunidad para solicitar copia del EIA, presentado por el promotor, para poder leerlo y discutirlo con las distintas comunidades, con el fin de emitir de manera conjunta, nuestras observaciones.

Esperamos que la presente petición, sea atendida lo antes posible. Para cualquier consulta, favor contactarnos a: 6618 0077 @: asocdevecinosdediablo@gmail.com

Atentamente,

ASOC. DE VECINOS DE CIUDAD JARDIN DE DIABLO HEIGHTS

Rocío de Carneiro
residente

cc Daniel M. Muschett I./Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico
Dirección de Evaluación Ambiental/MIAMBIENTE

2021 FEB 12 9:58AM
Hilaria
MIN. DE AMBIENTE

SECRETARIA GENERAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE CULTURA

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: _____

Fecha: 11/2/2021

Hora: 3:00 p.m.

48

BICENTENARIO
Independencia de Panamá de España
1821 - 2021

Panamá, 10 de febrero de 2021
Nota nº 068–2021 DNPC/MiCultura

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021, con los comentarios concernientes al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA",** a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Sobre el particular, el proyecto tiene como objetivo la adecuación de un local comercial para prestar los servicios de cremación de humanos fallecidos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, chimenea, congeladores para muertos y molinos; el mismo se justifica por la necesidad y falta de los servicios en el país actualmente, por la alta demanda de muertos por COVID-19, además de la falta de espacios en los cementerios y morgues de hospitales (Pág. 29 del EsIA).

En el acápite 2.4 de la descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, los consultores aseveran que: **"No habrá construcción de obra como tal, sino que se contempla el servicio de cremación como actividad. Se instalará un horno de cremación en un local ya existente para la instalación del equipo de cremación de humanos y los impactos negativos a las comunidades aledañas son principalmente las emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, ..."** (Pág. 14 del EsIA).

Siguiendo lo anterior, como parte del proceso de evaluación del EsIA, nuestro personal técnico participó de la inspección al área del proyecto el día 9 de febrero del año en curso, conjuntamente con las Unidades Ambientales del Ministerio de Ambiente de la Regional Panamá Metropolitana y de Panamá Sede, Autoridad del Canal de Panamá, promotor y consultor ambiental, donde se corroboró en campo la información presentada en el estudio ambiental, así como también, que el

polígono del proyecto se encuentra fuera de los linderos del Cementerio Corozal Silver ,el cual está declarado Patrimonio Histórico mediante Ley No.7 del 13 de marzo de 2012.

Por consiguiente, tomando a consideración las características del proyecto, consideramos viable el EsIA **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA."**

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL
DE PATRIMONIO CULTURAL

Dra. Katti Osorio Ugarte
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura

KOU/yg

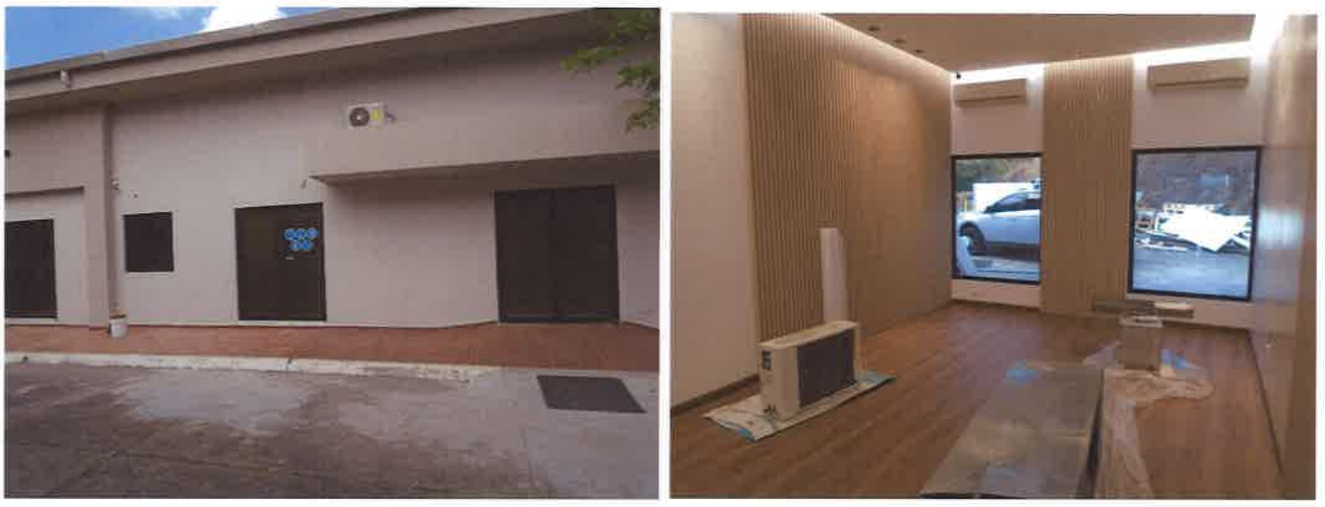
Adjunto / Fotografías de la inspección.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL
DE PATRIMONIO CULTURAL

ANEXO DE FOTOGRAFÍAS



Unidades Ambientales, promotor y consultor ambiental durante la inspección.



Edificio de cremación ya construido. Véase los trabajos de acabados en su interior.

Panamá 10 de febrero de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Milagros Troetch, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-855-923, de nacionalidad panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en calle Ernestina Suere detrás del Fiex de Vía España P.H. Primavera, oficina 1 acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a _____ *(expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto _____, cuyo promotor es Cremaciones la Gloria Divina.

Atentamente,

Nombre: Milagros Troetch
Firma: [signature]
Teléfonos: 263-0852 / 6396-3962
Correo Electrónico: mtroetch@rosasabogados.com

[signature]
Funcionario que atiende
Hora: 9:46 A.M.

V°B°: [signature]
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 10/2/2021
9:51 a.m.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DCVCA-F-003
Versión 1.0

DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Deparmento de Control y Verificacion de la Calidad Ambiental

AB

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-063-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **MIGUEL ANGEL FLORES**
Director de Verificación y Desempeño Ambiental

ASUNTO: Concepto Resolución IA-051-2000

FECHA: 09 de febrero de 2021

N° de Control: c-128-2020

Con el objetivo de dar respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0050-0102-2021, recibido el 02 de febrero de 2021, emitido por la Dirección a su cargo, relacionado a la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II del proyecto denominado "*Cementerio Parque La Gloria*", promovido por Parque La Gloria, S.A., aprobado mediante Resolución IA-051-2000, del 03 de febrero de 2000, ubicado en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, le informamos lo siguiente:

- Que mediante Informe Técnico No. 006-2021, del 09 de febrero de 2021, la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental, indica:

  "…**ANÁLISIS TÉCNICO:**

  Durante la inspección técnica de oficio realizada al proyecto *"Cementerio Parque La Gloria"*, aprobado mediante Resolución IA-051-2000, del 03 de febrero de 2000, cuyo promotor es Parque La Gloria, S.A., se observó que el proyecto está en operación…"

Dado que en el Informe Técnico No. 006-2021, se evidencia que el proyecto se ejecuto, le comunicamos que la Resolución IA-051-2000, 03 de febrero de 2000, que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II del proyecto denominado "*Cementerio Parque La Gloria*", mediante se encuentra *vigente*.

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: [signature]
Fecha 9/2/2021
Hora 3:38 pm

Atentamente,

MF/jmj/ro

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

AB 43

Panamá 09 de febrero de 2021.

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciado **Dominguez:**

Sirva la presente para hacer Entrega de la publicaciones en el Diario de la Critica de la consulta pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**Cremaciones La Gloria Divina**" el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, sobre un terreno de superficie 1 ha 7307 m^2 63dm^2, como promotora del proyecto **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** cuyo Representante Legal es el Señor **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765.**

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saymis
Fecha: 9/2/2021
Hora: 10:58 a.m.

42



PRESTAMOS EDUCADORES hasta $30,000 según capacidad de pago, no tomamos en cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857 /229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS MÉDICOS C.S.S/Minsa hasta $80,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS RECIÉN JUBILADO hasta $70,000 según capacidad de pago, sin exámenes médicos, no vemos malas referencias. Consultas 229-0387/229-5857 /229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS ENFERMERAS C.S.S /Minsa hasta $50,000 según capacidad de pago, no tomamos en cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387 /229-5857/229-9438. livigo @cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS POLICÍA NACIONAL HASTA $70,000 SEGÚN CAPACIDAD DE PAGO, NO TOMAMOS EN CUENTA MALAS REFERENCIAS. INFORMACIÓN LLAMAR 229-0387/229-5857 /229-9438. LIVIGO @CWPANAMA.NET, WHATSAPP6696-9622. AVE. FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA, PLAZA CÓRDOBA, LOCAL NO.17, APLICAN RESTRICCIONES



PRÉSTAMOS EDUCADORES, PPX1, PPX2, PERMANENTES Sin exámenes, Sin capacidad de Préstamo, contáctanos al 6365-2612



PRESTAMOS JUBILADOS hasta $70,000 según capacidad de pago, sin exámenes médicos, no vemos malas referencias. Consultas 229-0387/229-5857 /229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS POLICÍA Senafront hasta $30,000 según capacidad de pago, no tomamos en cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857 /229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave.Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



TE JUBILASTE? COTIZA CON LOS MEJORES BANCOS, SIN EXAMEN, SIN CANCELAR CUENTAS ATRASADAS. 227-2236/381-9344 /WSP6733-5722

CRÍTICA
Las noticias en buen panameño

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN

Av. 245251

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A, promotor del Proyecto "Cremaciones La Gloria Divina", hace del conocimiento público que durante ocho (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

a. Nombre de proyecto, obra o actividad: "Cremaciones La Gloria Divina"

b. Promotor: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

c. Localización del proyecto, obra actividad (localidad y corregimiento): finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

d. Breve descripción del proyecto, obra o actividad: el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea.

e. Síntesis de los impactos esperados: Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que podemos señalar los siguientes:

Impactos Negativos: contaminación del aire por partículas y gases, deterioro de la calidad de aguas superficiales.

Impactos positivos: Generación de empleos directos, Suplir la demanda actual del servicio de cremación de cadáveres, dada el alto número de fallecidos por COVID-19, la falta de espacios para entierro de muertos y los altos costos de entierros.

Medidas de mitigación: Establecer un monitoreo de la calidad del aire en la fase operativa, mediciones de la calidad del aire para corroborar y comparar los parámetros establecidos en la normativa nacional y no pasar los límites permisibles de gases a la atmosfera. Durante la operación, deberá realizarse un manejo adecuado de los desechos domiciliarios que se generen en el local comercial, disponiéndolos adecuadamente en bolsas para su recolección y disposición final por la Autoridad de Aseo.

f. Plazo y Lugar de recepción de las observaciones: El Estudio estará disponible en las oficinas de la Dirección Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de nueve de la mañana a las cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

41



PRESTAMOS A AERONAVAL hasta $30,000 según capacidad de pago, no tomamos en cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857 /229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS A POLICÍAS hasta $30,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS JUBILADOS hasta $70,000 según capacidad de pago, sin exámenes médicos, no vemos malas referencias. Consultas 229-0387/229-5857 /229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS A EMPLEADOS C.S.S. hasta $30,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS EDUCADORES hasta $30,000 según capacidad de pago, no tomamos en cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857 /229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS MÉDICOS C.S.S/Minsa hasta $80,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS A EMPLEADOS C.S.S. hasta $30,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438. livigo@cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS ENFERMERAS C.S.S /Minsa hasta $50,000 según capacidad de pago, no tomamos en cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387 /229-5857/229-9438. livigo @cwpanama.net, WhatsApp6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



PRESTAMOS POLICÍA NACIONAL HASTA $70,000 SEGÚN CAPACIDAD DE PAGO, NO TOMAMOS EN CUENTA MALAS REFERENCIAS. INFORMACIÓN LLAMAR 229-0387/229-5857 /229-9438. LIVIGO @CWPANAMA.NET, WHATSAPP6696-9622. AVE. FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA, PLAZA CÓRDOBA, LOCAL NO.17, APLICAN RESTRICCIONES

Av. 245252

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ÚLTIMA PUBLICACIÓN

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A, promotor del Proyecto "Cremaciones La Gloria Divina", hace del conocimiento público que durante ocho (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

g. Nombre de proyecto, obra o actividad: "Cremaciones La Gloria Divina"
h. Promotor: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
i. Localización del proyecto, obra actividad (localidad y corregimiento): finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
j. Breve descripción del proyecto, obra o actividad: el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea.
k. Síntesis de los impactos esperados: Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que podemos señalar los siguientes:

Impactos Negativos: contaminación del aire por partículas y gases, deterioro de la calidad de aguas superficiales.

Impactos positivos: Generación de empleos directos, Suplir la demanda actual del servicio de cremación de cadáveres, dada el alto número de fallecidos por COVID-19, la falta de espacios para entierro de muertos y los altos costos de entierros.

Medidas de mitigación: Establecer un monitoreo de la calidad del aire en la fase operativa, mediciones de la calidad del aire para corroborar y comparar los parámetros establecidos en la normativa nacional y no pasar los límites permisibles de gases a la atmosfera. Durante la operación, deberá realizarse un manejo adecuado de los desechos domiciliarios que se generen en el local comercial, disponiéndolos adecuadamente en bolsas para su recolección y disposición final por la Autoridad de Aseo.

l. Plazo y Lugar de recepción de las observaciones: El Estudio estará disponible en las oficinas de la Dirección Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de nueve de la mañana a las cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

Subdirección General Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

2122-UAS-SDGSA

04 de febrero de 2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: _____
ING. ELVIS BÓSQUEZ
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021,** se remite el informe del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto: **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"**, ubicado en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá. Promotor: **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

Atentamente,

_____
ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
DIGESA

REPÚBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: _____
Fecha: 8/2/2021
Hora: 10:02a.m

c.c: Dr. Israel Cedeño, Director de la Región Metropolitana de Salud
Inspector de Saneamiento

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe del Estudio de Impacto Ambiental
(EIA) Categoría DEIA-II-D-005-2021

PROYECTO:
"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA".

Fecha de elaboración del informe: FEBRERO DE 2021.

Ubicación:
CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

Promotor:
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Objetivo:

Revisar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:

Evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental. Obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

Se adecuará un local existente, para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, chimenea, congeladores y molinos, el mismo a realizarse en la finca N° 179412 , ubicada en la Corozal, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre una superficie total de 1 ha 7307 m2 63 dm2 , propiedad de GRUPO LA GLORIA, S.A., quien arrienda a la promotora del proyecto "CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A."

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 10 de noviembre 1947. Código Sanitario que instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Riesgos a la Salud

Cumplir con la norma de tratamiento de desechos hospitalarios

- Decreto Ejecutivo N° 150 de lunes 28 de mayo de 2018.
- Decreto Ejecutivo N° 176, de lunes 27 de mayo de 2019.
- Decreto Ejecutivo N° 111 de 23 de junio de 1999.

Debe contar con los permisos autorizados por el MINSA.

Atentamente

Lic. Luis Mayorga
Unidad Ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.

Panamá 4 de FEBRERO de 2021.

Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo GRETTEL VILLALAZ DE ALLEN, con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-225-693, de nacionalidad PANAMEÑA, con residencia ubicada en el corregimiento de ANCÓN, distrito de PANAMA, provincia de PANAMA, específicamente en CARDENAS, CALLE RUFINA ALFARO, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a AL ESTUDIO y EXP *(expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto DD-0521 - ESTUDIO CATEGORIA II DE IMPACTO cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, SA.

Atentamente,

Nombre: Grettel Villalaz de Allen
Firma:
Teléfonos: 6245-6841
Correo Electrónico: grettel.pma@gmail.com

Funcionario que atiende
Hora: 2:56 p.m.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 4/2/2021
3:03 pm.

Panamá, 01 de febrero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021

Doctora
KATTI OSORIO
Directora Nacional de Patrimonio Histórico
MINISTERIO DE CULTURA
E.S.D.

Respetada Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
RECEPCIÓN

Recibido por: Maricruz
Fecha: 3/2/21 Hora: 1:00 pm
No.de Registro:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 01 de febrero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

AMBIENTE - MINSA
2 FEB 2021 2:59PM

Panamá, 01 de febrero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021

Ingeniero
TOMÁS FERNÁNDEZ
Unidad Ambiental
ACP
E.S.D.

Respetado Ingeniero González:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Autoridad del Canal de Panamá
División de Ambiente
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 2/2/21 Hora: 2:00 pm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 01 de febrero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021

Arquitecta
LOURDES DE LORÉ
Unidad Ambiental
MIVIOT
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
No. De Control: 015-21
Fecha: 2-2-21
Recibido por:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de febrero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021

IDAAN
Unidad de Proyectos
Recibido Por:
02-02-21
Fecha y Hora

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
IDAAN
E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de febrero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0019-0102-2021

Licenciado
LUIS F. NORATO
Director de Gestión Ambiental
MUNICIPIO DE PANAMÁ
E.S.D.

Respetado Licenciado Norato:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-D-005-2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MU[illegible]MÁ
DIRECC[illegible]BIENTAL
RECIBIDO
F[illegible]
Fecha: 02/02/21 10:38 AM

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0050-0102-2021

PARA: **MIGUEL FLORES**
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Solicitud de Verificacion de Vigencia.
FECHA: 01 de febrero de 2021

En relación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "**CEMENTERIO PARQUE LA GLORIA**", a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es PARQUE LA GLORIA, S.A., aprobado mediante Resolucion No. IA-051-2000, del 01 de febrero de 2000, le solicitamos nos indique si **se encuentre vigente**, para poder tramitar evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", del promotor CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIVISA - SEDE CENTRAL
Recibido por: Jennora
Fecha: 02/2/2021 Hora: 3:16
Número de Control:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

29

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0049-0102-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS.
FECHA: 01 de febrero de 2021

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación y superficie del polígono del proyecto correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo las capas de características físicas geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica y Ley 21, e Hidrología).

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a mas tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

Se adjunta cd con tabla excel con las coordenadas antes mencionadas.

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 01-2-2021
Hora: 3:27 P.M.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855,

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

28

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0049-0102-2021

PARA: **LIZANDRO ARIAS**
Director Regional Encargado de Panamá Metropolitana

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: ENVÍO DE ESIA
FECHA: 01 de febrero de 2021

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA**", a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Se adjunta copia digital del EsIA

UAS Consultadas: MINSA, MIVIOT, MUNICIPIO, IDAAN, ACP, MICULTURA

N° de expediente: DEIA-II-D-005-2021

DDE/ACP/ab

MIN. DE AMBIENTE
DRPM.
2021 FEB 1 4:08PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA 011-2801-2021

De 28 de enero de 2021

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O:

Que la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** cuyo Representante Legal es el señor **BYRON FUNG LEUNG** con número de cédula PE-14-1765 presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA".**

Que en virtud de lo antedicho, el día 28 de enero de 2021, el señor **BYRON FUNG,** presentó ante el MiAMBIENTE, el EsIA, Categoría II denominado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA",** ubicado en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ, FABÍAN MAREGOCIO** y **ERICK AUGUSTO MORALES** personas natural, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las resoluciones IRC-009-2019, IRC-031-2008 e IRC-003-2020 respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 28 de enero de 2021, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"**por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **"CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"** promovido por la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 28 días, del mes de enero del año dos mil veinte y uno (2021).

CÚMPLASE,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN
REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO :	25 DE ENERO DE 2021
FECHA DE INFORME:	28 DE ENERO DE 2021
PROYECTO:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
CONSULTORES:	JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ IRC-009-2019 FABÍAN MAREGOCIO IRC-031-2008 ERICK AUGUSTO MORALES IRC-003-2020
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ CORREGIMIENTO DE ANCÓN

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, chimenea, congeladores para muertos, molinos, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, sobre una superficie total de 1 ha 7307m^2 63 dm^2 .

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA",** se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA"** promovido por la sociedad **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

MARIANELA CABALLERO
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

PROMOTOR: CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ

N° DE EXPEDIENTE: DEIA-II-D-005-2021

FECHA DE ENTRADA: 25 DE ENERO DE 2021

REALIZADO POR (CONSULTORES): JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ, FABÍAN MAREGOCIO, ERICK AUGUSTO MORALES

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	x		
2.0	**RESUMEN EJECUTIVO**	x		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.	x		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	x		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	x		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	x		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	x		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	x		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	x		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	x		
3	**INTRODUCCIÓN**	x		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	x		
3.2	**Categorización**: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	x		
4	**INFORMACIÓN GENERAL**	x		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	x		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	x		
5	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**	x		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	x		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	x		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	x		

5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	x		
5.4.1	Planificación	x		
5.4.2	Construcción/ejecución	x		
5.4.3	Operación	x		
5.4.4	Abandono	x		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	x		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	x		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	x		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	x		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	x		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	x		
5.7.1	Sólidos	x		
5.7.2	Líquidos	x		
5.7.3	Gaseosos	x		
5.7.4	Peligrosos	x		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	x		
5.9	Monto global de la inversión	x		
6	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**	x		
6.1	Formaciones geológicas regionales	x		
6.1.2	Unidades geológicas locales	x		
6.3	Caracterización del suelo	x		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	x		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	x		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	x		
6.4	Topografía	x		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	x		
6.5	Clima	x		
6.6	Hidrología	x		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	x		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	x		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	x		
6.6.2	Aguas subterráneas	x		
6.7	Calidad de aire	x		
6.7.1	Ruido	x		
6.7.2	Olores	x		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	x		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	x		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	x		
7	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**	x		
7.1	Característica de la Flora	x		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	x		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	x		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	x		
7.2	Característica de la fauna	x		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	x		
7.3	Ecosistemas frágiles	x		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	x		
8	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**	x		

8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	x		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	x		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	x		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	x		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	x		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	x		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	x		
8.5	Descripción del paisaje	x		
9.0	**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**	x		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	x		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	x		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	x		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	x		
10.0	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**	x		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	x		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	x		
10.3	Monitoreo	x		
10.4	Cronograma de ejecución	x		
10.5	Plan de participación ciudadana	x		
10.6	Plan de prevención de riesgos	x		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	x		
10.8	Plan de educación ambiental	x		
10.9	Plan de contingencia	x		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	x		
10.11	Costos de la gestión ambiental	x		
11	**AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**	x		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	x		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	x		
12.1	Firmas debidamente notariadas	x		
12.2	Número de registro de consultor (es)	x		
13	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**	x		
14	**BIBLIOGRAFÍA**	x		
15	**ANEXOS**	x		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el		x	NO APLICA

Ministerio de Ambiente.			
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		x	NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		x	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		x	NO APLICA

20

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ	IRC-009-2019		✓		
FABÍAN MAREGOCIO	IRC-031-2008	DEIA-ARC-033-1408-2020	✓		
ERICK AUGUSTO MORALES	IRC-003-2020		✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: **" CREMACIÓN LA GLORIA"**

Categoría: II

PROMOTOR

Promotora: **GERMAN BONILLA MACKAY**

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: **BAYRON FUNG LEUNG** **Cédula:** PE-14-1765

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	**Jennifer Domínguez**
Firma	
Fecha de Verificación	**26/01/2021**

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	**Marianela Caballero**
Firma	Marianela Caballero
Fecha de Verificación	**26/01/2021**

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

N° =-008-2021)

PROYECTO: CREMACIÓN LA GLORIA DIVINA

PROMOTOR: CREMACIÓN LA GLORIA DIVINA, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 25 MES Enero AÑO 2021

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	No aplica
3	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		
6.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
8.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		
9.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		
10.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		X		

Entregado por: (Usuario)
Nombre: José Antonio Arroyo
Cedula: 8-434-991
Correo: joseantonioa@cableonda.net
Teléfono: 62159876
Firma:

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)
Técnico: MARIANELA CABALLERO
Firma: Marianela Caballero

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)
Nombre: Angelica Castillero R.
Firma:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL

Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental.

Proyecto: EsIA categoría II – CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

NOMBRE	REGISTRO Y/O CEDULA	FIRMA
José Antonio González Vergara	IRC-009-2019	
Fabian Maregocio	IRC-031-2008	
Erick Augusto Morales de la Cruz	IRC-003-2020	
Yariela del Carmen Zeballos Gutiérrez	8-228-758	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO

La Suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodecima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá 22 ENE 2021

Testigos

Testigos

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodecima

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No. 60181

Información General

Hemos Recibido De	CREMACIONES LA GLORIA DIVINA ,S.A / 155693681	**Fecha del Recibo**	25/1/2021
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	**Guia / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Transferen		B/. 1,250.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,250.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00

Monto Total **B/. 1,250.00**

Observaciones

CANCELA MEDIANTE TRANSFERENCIA B/ 1250.00 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 2 - PROYECTO CREMACIONES LA GLORIA DIVINA

Día	Mes	Año	Hora
25	01	2021	03:56:49 PM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PAGADO

Firma

Sello

IMP 1

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 180924

Fecha de Emisión:	25	01	2021	Fecha de Validez:	24	02	2021
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA ,S.A

Representante Legal:

BYRON FUNG LEUNG

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155693681		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Vladimir Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.

MIAMBIENTE

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 180922

Fecha de Emisión:	25	01	2021	Fecha de Validez:	24	02	2021
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

GRUPO LA GLORIA ,S.A

Representante Legal:

BYRON FUNG LEUNG

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155652690		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE — Departamento de Ingresos



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Byron
Fung Leung

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-JUN-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: ESTADOS UNIDOS
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 25-ENE-2017 EXPIRA: 25-ENE-2027

PE-14-1765

PE-14-1765

Republica de Panamá

TIPO C

AUTORIDAD DEL TRANSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE
LICENCIA DE CONDUCIR

BYRON FUNG LEUNG

PANAMEÑA

27/06/1988

A

28/06/2019

28/06/2023

003472245

Scanned with CamScanner

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2021.01.21 17:40:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

17479/2021 (0) DE FECHA 21/01/2021

QUE LA SOCIEDAD

GRUPO LA GLORIA, S.A
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155652690 DESDE EL LUNES, 24 DE JULIO DE 2017
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ILVIS KENNION ÁVILA
SUSCRIPTOR: IVÁN ALEXIS ITURRALDE MORENO

DIRECTOR / PRESIDENTE: BYRON FUNG LEUNG
DIRECTOR / SECRETARIO: ARTURO SIU PANG
DIRECTOR / TESORERO: CÉSAR OSVALDO LOU WONG
DIRECTOR / VOCAL: PAOLA PATRICIA SIU PÉREZ
DIRECTOR / VOCAL: PRISCILA REBECA YUEN CHONG

AGENTE RESIDENTE: PATTON, MORENO & ASVAT

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, Y EN SU AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES, DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 21 DE ENERO DE 2021A LAS 04:41 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402839178

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2020.12.22 10:43:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 333816/2020 (0) DE FECHA 12/22/2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8720, FOLIO REAL Nº 179412 (F)
CALLE N°S/N, LOTE N°S/N, BARRIADA N°S/N, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,
Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 7307 m² 63 dm²
EL VALOR DEL TRASPASO ES: SETECIENTOS SEIS MIL CIENTO TREINTA Y UNO BALBOAS CON OCHENTA(B/. 706,131.80).
NÚMERO DE PLANO: N°80814-91882.
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO N°1, LOCALIZADO MÁS AL NORTE DEL POLÍGONO, SE CONTINÚA EN DIRECCIÓN SUR, ONCE (11°) GRADOS, CINCUENTA Y SEIS (56') MINUTOS, CATORCE (14')' SEGUNDOS, ESTE Y DISTANCIA DE NOVENTA Y SIETE METROS CON OCHENTA Y DOS CENTÍMETROS (97.82M) HASTA LLEGAR AL PUNTO DOS (N°2). SE CONTINÚA EN DIRECCIÓN SUR 40°06'22" ESTE Y DISTANCIA DE 283.30M, HASTA LLEGAR AL PUNTO TRES N°3. SE CONTINÚA EN DIRECCIÓN SUR 77°34'56" OESTE Y DISTANCIA DE 85.40M, HASTA LLEGAR AL PUNTO N°4,. SE CONTINÚA EN DIRECCIÓN SUR 12°37'21" ESTE, PARA MAS DÉTALLES VÉASE EL DOCUMENTO N°242848. INSCRITO EL DÍA VEINTIUNO (21) DE JUNIO DE DOS MIL UNO (2001).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO LA GLORIA, S.A (RUC 155652690) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE 146144 INSCRITA AL ROLLO 18598 COMPLEMENTARIO, DOCUMENTO 1 DE LA SECCION DE PROPIEDAD (ARI), PROVINCIA DE PANAMA. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 277
ASIENTO DIARIO: 11591, DE FECHA 05/17/1999.
DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: SE H ACONSTRUIDO A UN COSTO DE 218,525.00 UNAS MEJORAS QUE CONSISTEN EN UN EDIFICIO DE UNA SOLA PLANTA, EL CUAL CONSTA DE VESTIBULO, FUENTE, RECEPCION, OFICINA DE CONTABILIDAD, ARCHIVO, OFICINAS DE LA GERENCIA ETC EL EDIFICIO TIENE PAREDES DE BLOQUES, PISO DE GRANITO PULIDO Y MARMOL TECHO DE LOSA DE CEMENTO TIENE UNA SUPERFIIE TOTAL DE 459M2 CON 95DM2 Y COLINDA POR TODOS SUS LADOS CON EL RESTO LIBRE DEL LOTE DE TERRENO SOBRE LA CUAL ESTA CONSTRUIDO DICHA FINCA QUEDA CON UN VALOR DE 2,034.213.10, SEGUN DOC.418842. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002
ASIENTO DIARIO: 131747, DE FECHA 12/19/2002.
CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS ESTA FINCA A FAVOR DE SYC CORP, S.A. POR LA SUMA DE B/.1,968,796.20 Y UN INTERES A LA TASA DEL SIETE POR CIENTO (7%) ANUAL Y LIMITACION DE DOMINIO VEASE FICHA 292719 ASIENTO 106571 TOMO 2003 DEL DIARIO... INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2003 ASIENTO DIARIO: 106571, DE FECHA 09/25/2003.
CORRECCIÓN: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN: EN VIRTUD AL ARTÍCULO N° 1788, DEL CÓDIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR COMETIDO EN EL REGISTRO PÚBLICO, SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE AL MOMENTO DE REALIZAR INSCRIPCIÓN DE SEGREGACIÓN SOBRE LA FINCA N° 179412, CON CÓDIGO DE UBICACIÓN N° 8720, SE OMITIÓ ACTUALIZAR EL VALOR DEL TERRENO Y COLOCAR EL VALOR DE LAS MEJORAS EN LA PLANTILLA DE LOS DATOS GENERALES DE LA FINCA, QUE LO CORRECTO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA ESCRITURA PÚBLICA N° 6,803 DE 3 DE JUNIO DEL 2005, INSCRITO BAJO ENTRADA DEL DIARIO ELECTRÓNICA N° 106908/2005(0), ES VALOR DE TERRENO: B/. 50,000.00 Y VALOR DE MEJORAS: B/. 218,525.00. ACTUALIZAR EN LAS CASILLAS CORRESPONDIENTES POR LA

Registro Público de Panamá

SIGUIENTE CAUSA SE ACLARA Y CORRIGE VALORES DE LA FINCA 179412-8720...INSCRITO EL DÍA JUEVES, 03 DE OCTUBRE DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 381146/2019 (0).
ASUMIDA DE HIPOTECA: GRUPO LA GLORIA, S.A. SERA LA UNICA PROPIETARIA DE LA FINCA Y PARA QUE SE SUBROGUE EN LUGAR DE PARQUE LA GLORIA S.A. EN CALIDAD DE GARANTE DEL CONTRATO DESCRITO EL CUAL GARANTIZA LA PRIMERA HIPOTECA ANTICRESIS. HIPOTECA DEUDOR GRUPO LA GLORIA , S.A. ; ANTERIOR(ES) DEUDOR(ES) PARQUE LA GLORIA , S.A. ; INSCRITO EL DÍA LUNES, 21 DE DICIEMBRE DE 2020 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 318085/2020 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 22 DE DICIEMBRE DE 202010:36 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402812511

REPÚBLICA DE PANAMÁ NOTARÍA DUODECIMA DEL CIRCUITO

CONTRATO DE ARRIENDO ENTRE

GRUPO LA GLORIA, S.A. Y **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.**

Entre los suscritos a saber: **GRUPO LA GLORIA, S.A.**, inscrita en el Registro Público en la sección de Micropelículas, Folio 155652690, debidamente representada por **BYRON FUNG LEUNG**, hombre, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal #PE-14-1765, vecino de esta ciudad, quien en adelante se llamara **EL ARRENDADOR** por una parte, y por la otra **CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.,** inscrita a la Ficha 155693681, debidamente representada por **BYRON FUNG LEUNG**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal **#PE-14-1765**, vecino de esta ciudad quien en adelante se llamará **EL ARRENDATARIO**, celebran el presente CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, que se regirá de acuerdo con las siguientes cláusulas y condiciones, no sin antes declarar que ambas partes están debidamente autorizadas por sus respectivas Sociedades Anónimas de ser el caso para celebrar el presente contrato, lo cual no invalidara el mismo de ser lo contrario.

PRIMERA: Declara **EL ARRENDADOR** que es propietario de la Finca #179412-8720, Rollo 32411, Folio 7, de la sección de Propiedad de Panamá del Registro Público, que consiste en el edificio Capilla en el cementerio Parque La Gloria, Corozal, Ancón, Ciudad de Panamá. En adelante se denominará **EL LOCAL**. El área total arrendada es de cuatrocientos ochenta y siete con veintiocho metros cuadrados (**487.28** m2) en el presente contrato. Detallado en los siguientes:

- Crematorio, oficina, sala de velatorio y mezanine: 126.22m2
- Tanque de gas: 10m2
- Tanque de reserva de agua: 215m2
- Bomba de agua: 13m2
- Estacionamientos: 123.06m2

SEGUNDA: Declara **EL ARRENDADOR** que por este medio da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO** la finca, y que la misma se entrega con servicios sanitarios, lámparas, puertas, pisos, muebles y que se entrega en buenas condiciones, en los términos contenidos en el presente contrato. De igual forma **EL ARRENDADOR** no se hará responsable de cualquier daño que le ocurriese. En estos casos **EL ARRENDATARIO** se obliga a pagar los gastos de reparación.

TERCERA: Declaran las partes que el termino de duración del presente contrato será de **cinco (5) años contados a partir del 1 de NOVIEMBRE de 2020**, o sea que el contrato terminará de pleno derecho el día **1 de NOVIEMBRE de 2025**. Este contrato podrá prorrogarse por periodos de un año siempre y cuando se cumplan los 2 puntos siguientes:

1. **EL ARRENDATARIO** solicite la prórroga a **EL ARRENDADOR** noventa días (90) antes de finalizar el plazo original del contrato.
2. **EL ARRENDATARIO** no tiene saldo pendiente.

EL ARRENDATARIO acepte los nuevos términos del contrato de **EL ARRENDADOR.**

Durante este periodo **EL ARRENDATARIO** pagará en concepto de canon de arrendamiento mensual el cual a continuación se detalla:

- **1 de NOVIEMBRE de 2020** hasta **31 de OCTUBRE de 2023**, pagará la suma de **DOS MIL CON 00/100 DOLARES ($2,000.00)** más el (7%) de ITBMS, moneda legal de los Estados Unidos de América.
- **1 de NOVIEMBRE de 2023** hasta 31 **de OCTUBRE de 2024**, pagará la suma de **DOS MIL DOS CIENTOS CON 00/100 DOLARES ($2,200.00)** más el (7%) de ITBMS, moneda legal de los Estados Unidos de América.
- **1 de NOVIEMBRE de 2024** hasta 31 **de OCTUBRE de 2025**, pagará la suma de **DOS MIL CUATRO CIENTOS VEINTE CON 00/100 DOLARES ($2,420.00)** más el (7%) de ITBMS, moneda legal de los Estados Unidos de América.

Las partes acuerdan y convienen que el primer mes de arrenda regirá a partir del **1 de NOVIEMBRE de 2020.**

CUARTA: **EL ARRENDATARIO** se compromete a pagar mensualmente a **EL ARRENDADOR** mediante cheques girados, depósito directo o transferencia bancaria a favor de **EL ARRENDADOR** y entregados en las oficinas del mismo. En caso que **EL ARRENDATARIO** no cumpla con los pagos correspondientes dentro de los **cinco (5) primeros días**, a partir del **sexto (6) día** pagará el **10%** mensual de recargo sobre la suma adeudada además del importe de cada mensualidad.

QUINTA: **EL ARRENDATARIO** se obliga a la firma del presente contrato a pagar el primer mes de alquiler (**USD $2,000.00**) más itbms y deposito de un (1) mese de garantía **(USD $2,000.00**). Daría una suma de total de **CUATRO MIL CIENTO CUARENTA CON 00/100 DOLARES (USD $4,140.00)** el cual se pagará de la siguiente manera:

- Cheque a nombre de **HONG KONG INTERNATIONAL, S.A.** por la suma de **CUATRO MIL CUARENTA CON 00/100 DOLARES (USD $4,140.00)** pagaderos a la firma del presente contrato.
- Para transferencia bancaria o depósito directo:

  Banco: Banco General
  Tipo de cuenta: Corriente
  Nombre: Grupo La Gloria, S.A.
  No. de cuenta: 03-01-01-132737-2
  Correo electrónico: admin@parquelagloria.com

Nota: **EL ARRENDATARIO** pagará la diferencia del depósito de garantía al inicio del 1 de noviembre de 2023, para que el monto fijado como depósito sea el equivalente a un mes de alquiler del año corriente.

Es entendido entre las partes que este depósito no devengara intereses. Esta suma le será devuelta a **EL ARRENDATARIO** (30) días después de terminado el presente contrato de arrendamiento, luego de la revisión general del área para descartar daños a este distinto de aquel producto del desgaste de la finca objeto de este contrato; o salvo el caso de reclamo por parte de **EL ARRENDADOR** de cánones adeudados por **EL ARRENDATARIO**.

SEXTA: **EL ARRENDATARIO** se compromete a llevar a cabo sus negocios de acuerdo con las normas legales establecidas y procurará siempre resguardar el buen nombre entre las partes.

SEPTIMA: **EL ARRENDADOR** no será responsable de los daños o perjuicios causados por **EL ARRENDATARIO**, sus dependientes o terceras personas, en la finca arrendada. En todo caso, **EL ARRENDATARIO** deberá obtener y mantener a su cuenta desde el momento en que empiece a regir el presente contrato y durante la vigencia del mismo, uno o más seguros que cubran plenamente toda responsabilidad por lesiones personales, muerte, daños a el local, daños a la mercancía y responsabilidad civil.

OCTAVA: **EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** convienen que el presente contrato terminará de pleno derecho en la fecha acordada a menos que las partes lleguen a un acuerdo de los nuevos términos y condiciones de la prórroga del mismo.
EL ARRENDATARIO no podrá dejar o abandonar el local antes del primer año; después del primer año si desea abandonar el local puede hacerlo notificando a **EL ARRENDADOR** por escrito con dos (2) meses de anticipación y pagando la indemnización acordada en los siguientes:

- **EL ARRENDATARIO** deberá cumplir como mínimo con los tiempos establecidos. Si **EL ARRENDATARIO** decide dar por terminado el contrato de arrendamiento en menos tiempo, deberá pagar a **EL ARRENDADOR** en concepto de indemnización una suma equivalente a **seis (6)** meses de arrendo por incumplimiento de contrato.

NOVENA: **EL ARRENDATARIO** se compromete a lo siguiente:

a) Permitir a **EL ARRENDADOR** previa notificación, que realice inspecciones periódicas a la finca a fin de determinar las condiciones en que se encuentra la misma.
b) Comunicar a **EL ARRENDADOR** en el menor tiempo posible, cualquier perturbación o daño que se cause a la Finca por problemas estructurales, problemas naturales (vientos, tornados, huracanes) para que los mismos sean reparados por **EL ARRENDADOR** en el menor tiempo posible.

c) Mantener la finca en buenas condiciones, hacer las reparaciones rutinarias, como de los servicios sanitarios, llave auxiliar del agua, pintura del local, fumigación. Además de cumplir con todos los reglamentos emanados de las Oficinas de Seguridad, Sanidad y demás autoridades públicas, obteniendo y manteniendo vigente por su cuenta y riesgo los permisos, autorizaciones y licencias pertinentes.

d) Cubrir los gastos de transformadores dañados, lámparas quemadas, daños de plomería y cualquier otro daño que sea ocasionado dentro del periodo de arrendamiento.

e) A pagar el suministro de electricidad, agua, cuentas de teléfonos, tasa de basura, impuesto de rótulos y cualquier otro servicio público que utilice en el bien arrendado, así como el sistema de seguridad, reparación y mantenimiento de sus aires acondicionados. **EL ARRENDATARIO** se obliga a la finalización del presente contrato a entregar a **EL ARRENDADOR** copia del último recibo de luz y teléfono como constancia de paz y salvo con las entidades correspondientes.

f) A mantener la mercancía depositada en **EL LOCAL** debidamente estibada sobre mesa y ordenada correctamente a fin de evitar daños al mismo producto de mojaduras y/o humedad o cualquier otro factor que represente daños. En todo caso **EL ARRENDATARIO** debe mantener vigente a su cuenta una póliza de seguros que tenga cobertura de incendio, robo-hurto, terremoto, derrumbe, huracán, inundación, mercancía mojada, filtraciones, o cualquier otro riesgo que se puedan producir; y exonere a la empresa **GRUPO LA GLORIA, S.A.** y a su representante legal, de cualquier daño o perjuicio presente y futuro que pueda sufrir dentro del local arrendado.

g) **EL ARRENDATARIO** no podrá bajo ninguna circunstancia colocar ningún tipo de antenas que afecten las condiciones del techo (zinc, panalit, etc), en caso de hacerlo correrá con los gastos de reparación y/o reemplazo del mismo.

h) **EL ARRENDATARIO** correrá con las reparaciones, mantenimiento, plomería, pintura y seguridad del local.

i) **EL ARERNDADOR** comprende el tipo de operación de **EL ARRENDATARIO** y se considera de categoría ALTO RIESGO. Por ende, **EL ARRENDATARIO** se obliga de tener su propio equipo de contraincendios como alarma contraincendios, detectores y extintores. Igualmente se prohíbe almacenar drogas, estupefacientes o armas de uso privativo.

DECIMA: **EL ARRENDATARIO** podrá en la finca hacer lo siguiente:

a) Instalar el servicio de agua, bomba de agua, lámparas, así como cualquier identificación, letrero o aviso que estime pertinente, obligándose a remover cualquiera de dichos bienes al terminar el presente contrato.

b) Introducir cualquier mejora que considere necesarias siempre y cuando obtenga la autorización previa y permiso por escrito de **EL ARRENDADOR** para efectuar mejoras en el local. Y dichas mejoras podrán pasar a ser propiedad de **EL ARRENDADOR** sin que este tenga que pagar suma alguna por las mismas, o bien

puede **EL ARRENDATARIO** removerlas y devolver el lugar a su estado original y en buenas condiciones una vez terminado el contrato de arrendamiento.

DECIMA PRIMERA: Son causas que facultan a **EL ARRENDADOR** para dar por terminado este convenio, exigir la desocupación del espacio, el retiro de efectos, equipos y mobiliarios del LOCAL y la retención de las mejoras introducidas sin compensación alguna:

a) La insolvencia o quiebra de **EL ARRENDATARIO** o el conocimiento por parte de **EL ARRENDADOR** de interposición de medidas cautelares, tales como secuestros o embargos en contra de **EL ARRENDATARIO**.
b) La falta de pago de cánones de arrendamiento a **GRUPO LA GLORIA, S.A.** se entenderá como mora. Si la mora antes establecida abarca un periodo de dos (2) meses.
c) La falta de pago de cualquier otra obligación dentro de los treinta (30) días siguientes de facturación.
d) El incumplimiento de cualquier obligación o disposición legal o reglamentaria por parte de **EL ARRENDATARIO**, y el incumplimiento de cualquiera de las cláusulas convenidas en este contrato producirá automáticamente la resolución del mismo sin la necesidad de la declaración judicial previa, esta dará derecho a **GRUPO LA GLORIA, S.A.**, de dar por terminado el contrato de forma automática, sin perjuicio de reclamar las indemnizaciones correspondientes de cualquier naturaleza; No obstante **EL ARRENDADOR** otorgará un plazo de hasta 30 días calendarios en favor de **EL ARRENDATARIO** para que este subsane su incumplimiento.

DÈCIMA SEGUNDA: Acepta **EL ARRENDATRIO** que al tener dos meses de morosidad **EL ARRENDADOR** está en todo el derecho de solicitar el desalojo del **LOCAL**, si **EL ARRENDADOR** ha tratado de contactar por medio de llamadas telefónicas y correos electrónicos y el mismo no responde **EL ARRENDADOR** está en todo su derecho de entrar al **LOCAL** y retener los bienes por un periodo de 2 meses máximo. Y transcurrido este plazo si **EL ARRENDADOR** no recibe el pago adeudado a la fecha podrá disponer de todos los bienes retenidos que estén dentro del **LOCAL** para cubrir la deuda que mantiene de alquiler, mantenimiento y otros servicios públicos, sin necesidad de avisar a ninguna entidad Gubernamental ni realizar ningún juicio de lanzamiento ni litigio en los tribunales.

DÈCIMA TERCERA: **EL ARRENDATARIO** no podrá subarrendar total o parcialmente, así como tampoco podrá vender el derecho de llave ni ceder bajo ningún título la explotación del negocio a terceras personas, sin el previo permiso escrito de **GRUPO LA GLORIA, S.A.**

DÈCIMA CUARTA: **EL ARRENDATARIO** tiene la obligación de autorizar a **GRUPO LA GLORIA, S.A.,** la recopilación y transmisión de datos sobre el historial de créditos pasado, presente y futuro a cualquier agencia de información de datos debidamente establecidos

VIGÉSIMA PRIMERA: **LEGISLACION APLICABLE**: este contrato está sujeto a la legislación panameña.

VIGÉSIMA SEGUNDA: **CONFIDENCIALIDAD**. Las partes aceptan de forma recíproca, guardar estricta confidencialidad sobre los datos e información puesta a su conocimiento

VIGÉSIMA TERCERA: **EL ARRENDADOR** no se hace responsable legalmente de las actividades que realice **EL ARRENDATARIO** dentro del local arrendado.

VIGÉSIMA CUARTA: Las relaciones Obrero Patronal existentes a que se pacten entre **EL ARRENDATARIO** y sus empleados, en nada vinculan a **EL ARRENDADOR**.

VIGESIMA QUINTA: Para los efectos de este Contrato, las notificaciones que las Partes deban efectuar se harán a las siguientes direcciones por escrito:

EL ARRENDATARIO:

Persona de Contacto: BYRON FUNG LEUNG
E-mail: i.vergara$@cremacioneslagloriadivina.com
Dirección: Cementerio la Parque La Gloria, calle ribtik, corozal, ancon, ciudad de Panamá
Tel.: (507) 6579-2309

EL ARRENDADOR:

Persona de Contacto: BYRON FUNG LEUNG
E-mail: bfung@parquelagloria.com
Dirección: Calle Ribtik, corozal, Ancón, ciudad de Panamá.
Tel.: (507) 317-6537

De haber algún cambio o variación a la información anterior para cualquiera de las Partes, ésta deberá informar por escrito de inmediato a la otra parte. De lo contrario se considerará válida la notificación realizada a la dirección aquí contemplada.

VIGESIMA SEXTA: **EL ARRENDATARIO** declara, que firma el presente Contrato de Arriendo en señal que queda obligado como **ARRENDATARIO** al pago del canon de arrendamiento y al cumplimiento de todas las demás obligaciones contraídas en este Contrato de Arrendamiento. Declaran **EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** que aceptan en todos los términos el presente contrato de arrendamiento.

En fe de lo cual se firma el presente Contrato de Arrendamiento en la Ciudad de Colón, en dos originales del mismo tenor y efecto al (1) día(s) del mes de NOVIEMBRE de 2020.

EL ARRENDADOR

BYRON FUNG LEUNG
GRUPO LA GLORIA, S.A.

EL ARRENDATARIO

BYRON FUNG LEUNG
CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.

La Suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodecima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá 22 ENE 2021

Testigos

Testigos

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodecima

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA JONES CASTILLO
FECHA: 2021.01.19 12:42:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gladys E. Jones

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

12892/2021 (0) DE FECHA 01/19/2021

QUE LA SOCIEDAD

CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155693681 DESDE EL JUEVES, 04 DE JUNIO DE 2020
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: BYRON FUNG LEUNG
SUSCRIPTOR: ABRAHAM GOTI POLANCO
DIRECTOR / PRESIDENTE: BYRON FUNG LEUNG
DIRECTOR / TESORERO: ARTURO SIU PANG
DIRECTOR / SECRETARIO: ABRAHAM GOTI POLANCO
AGENTE RESIDENTE: ALVAREZ Y TAPIA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA TEMPORALES O ABSOLUTAS LA REPRESENTACION LA EJERCERA EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DEL PRESIDENTE Y DEL SECRETARIO LA REPRESENTACION SERA EJERCIDA POR EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL DOLARES (US$ 10,000.00) DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES QUE SERAN SOLAMENTE NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES (US$ 100.00) CADA UNA.
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PEPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 19 DE ENERO DE 2021A LAS 12:42 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402834466

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Byron
Fung Leung



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-JUN-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: ESTADOS UNIDOS
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 25-ENE-2017 EXPIRA: 25-ENE-2027

PE-14-1765

Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodecima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente este copia fotostatica con su original y la he encontrado en todo conforme.

22 ENE 2021

Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodecima

CREMACIONES
LA GLORIA DIVINA

Panamá 20 de enero de 2021.

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Fecha 25-01-2021
4:07 PM

Licenciado
DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciado **Domínguez:**

Sirva la presente para hacer Entrega del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**Cremaciones La Gloria Divina**" el cual consiste en la adecuación de un local comercial para los servicios de cremación para humanos, el cual estará compuesto por equipos componentes del horno, especificaciones técnicas generales, congeladores para muertos, molinos y chimenea, el mismo a realizarse en la finca N° 179412, ubicada en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, sobre un terreno de superficie 1 ha 7307 m^2 63dm^2, como promotora del proyecto "**CREMACIONES LA GLORIA DIVINA, S.A.",** cuyo Representante Legal es el Señor **BYRON FUNG LEUNG**, con cedula **N° PE-14-1765,** documento presentado con anexos, escrituras públicas y cédulas notariadas, cuya elaboración fue realizada por el consultor, JOSE ANTONIO GONZALEZ VERGARA, IRC-009-2019, teléfono: 62159876, correo: jagonzalv@hotmail.com, y FABIAN MAREGOCIO, IRC-031-08, teléfono: 66855837, correo: fabian19maregocio@hotmail.com,, donde deseo recibir mis notificaciones personales y electrónicas.

Documento presentado con (180) páginas con anexos.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

La Suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodecima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338.
CERTIFICO:
Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).
Panamá 22 ENE 2021
Testigos
Testigos
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodecima

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO

BYRON FUNG LEUNG
Representante Legal
CREMACIONES LA GLORIA, DIVINA, S.A.

Parque La Gloria
Calle Ritbik, Urb. Área Revertida,
Corozal, Ancón, Ciudad de
Panamá. Rep. De Panamá
(507) 317-6537
(507) 317-6534