

Panamá, 2 de julio de 2021.

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
E. S. D.

Respetado señor Domínguez:

Por este medio yo, José Alejandro Quiodettis, abogado en ejercicio, con cédula de identidad personal No. 4-716-2373, me acerco a su despacho a fin dar respuesta a la Nota DEIA-DEEIA-AC-0085-1405-2021, relacionada a la solicitud de modificación del EsIA Cat II, titulado “Planta de tratamiento de Residuos Internacionales”, aprobado mediante resolución DIEORA – IA-087-2015.

Seguidamente las respuestas a todos sus cuestionamientos:

- 1. Indicar las características de los desechos que se solicitan incinerar (corrosivos, biológicos infeccioso, reactivo, explosivo, etc.) y aclarar en qué puede variar los procedimientos con respecto a ambos tipos de desechos. Solicitar cambio de acápite c de la resolución DIEORA – IA-087-2015 de 30 de septiembre de 2015**

Respuesta:

A- Según la clasificación de residuos peligrosos establecida, en el anexo I, y en la lista de características peligrosas, plasmada en el III del Convenio de Basilea, los desechos objeto de la modificación solicitada desechos hospitalarios, se encuentran clasificados en estos anexos y los mismos tiene las siguientes características:

- Sustancias infecciosas. Sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.
- Clase N.U - 6.2, Código - H6.2

El tratamiento de estos desechos, en la planta no requiere la incorporación de ningún proceso adicional.

Convenio de Basilea, Anexos I

Anexo I: Corrientes de desechos

Y1	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
Y2	Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos
Y3	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.
Y4	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.
Y5	Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
Y6	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
Y7	Desechos, que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
Y10	Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
Y11	Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
Y13	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
Y14	Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
Y15	Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
Y16	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
Y17	Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.
Y18	Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

Anexo I: Desechos que tengan como constituyentes

Y19	Metales carbonilos
Y20	Berilio, compuestos de berilio
Y21	Compuestos de cromo hexavalente
Y22	Compuestos de cobre
Y23	Compuestos de zinc
Y24	Arsénico, compuestos de arsénico
Y25	Selenio, compuestos de selenio
Y26	Cadmio, compuestos de cadmio
Y27	Antimonio, compuestos de antimonio
Y28	Telurio, compuestos de telurio
Y29	Mercurio, compuestos de mercurio
Y30	Talio, compuestos de talio
Y31	Plomo, compuestos de plomo
Y32	Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico
Y33	Cianuros inorgánicos
Y34	Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida
Y35	Soluciones básicas o bases en forma sólida
Y36	Asbesto (polvo y fibras)
Y37	Compuestos orgánicos de fósforo
Y38	Cianuros orgánicos
Y39	Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles
Y40	Eteres
Y41	Solventes orgánicos halogenados
Y42	Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados
Y43	Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados
Y44	Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas
Y45	Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).

Lista de características peligrosas

Clase

N.U.¹ Código Características

1	H1	Explosivos. Por sustancia explosiva o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
3	H3	Líquidos inflamables. Por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos, o mezclas de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo, pinturas, barnices, lacas, etc. pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas) que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60.5°C, en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65.6°C, en ensayos con cubeta abierta. (Como los resultados de los ensayos con cubeta abierta y con cubeta cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos mediante un mismo ensayo a menudo difieren entre sí, la reglamentación que se apartara de las cifras antes mencionadas para tener en cuenta tales diferencias sería compatible con el espíritu de esta definición.)
4.1	H4.1	Sólidos inflamables. Se trata de los sólidos, o desechos sólidos, distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.
4.2	H4.2	Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea. Se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte, o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse.
4.3	H4.3	Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables. Sustancias o desechos que, por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.
5.1	H5.1	Oxidantes. Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales.
5.2	H5.2	Peróxidos orgánicos. Las sustancias o los desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente -O-O- son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.
6.1	H6.1	Tóxicos (venenos) agudos. Sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.

6.2	H6.2	Sustancias infecciosas. Sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.
8	H8	Corrosivos. Sustancias o desechos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan, o que, en caso de fuga, pueden dañar gravemente, o hasta destruir, otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros.
9	H10	Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua. Sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.
9	H11	Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos). Sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel, pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogénia.
9	H12	Ecotóxicos. Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente, debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.
9	H13	Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.

¹ Corresponde al sistema de numeración de clases de peligros de las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercaderías Peligrosas (ST/SG/AC.10/1/Rev.5, Naciones Unidas, Nueva York, 1988).

B- Solicitud de cambio de acápite c de la resolución DIEORA – IA-087-2015 de 30 de septiembre de 2015 y justificación

Respuesta:

La justificación Técnica, de este servicio está sustentado en la protección de la salud pública y del medioambiente general, dado que este servicio es un proceso de apoyo, al macroproceso de atención de la salud.

Intrínsecamente los desechos sanitarios entrañan riesgos para la salud, al contener microorganismos lo cual se ve potenciado al ser almacenados en los sitios de generación, por largos periodos debido a la falta de instalaciones adecuadas para su tratamiento.

Esta condición hace necesario, que existan más y mejores instalaciones que brinden el servicio de gestión (recolección, transporte, tratamiento y disposición) de desechos hospitalarios peligrosos, de forma oportuna, continua, efectiva, y de manera ambientalmente segura, a efectos de minimizar los riesgos para la salud derivados de un tratamiento inadecuado.

Considerando, como se ha señalado, que se hace necesario que existan más empresas que puedan brindar este servicio de forma ambientalmente eficiente, Servicios Tecnológicos de Incineración S.A., a través de la solicitud de modificación de EsIA Cat II, titulado “Planta de tratamiento de Residuos Internacionales”, aprobado mediante resolución DIEORA – IA-087-2015, ha demostrado que la referida modificación, no generará alteraciones al entorno, fuera de las ya consideradas en el Estudio inicial y que el manejo de los impactos previstos son adecuadamente mitigados con las medidas establecidas, la que se traduce en una gestión ambientalmente efectiva.

Así pues, considerando todos los elementos anteriores, lo cual solicitamos a su despacho de la manera más respetuosa, sírvase realizar el cambio del literal c, del artículo 4, de la resolución DIEORA – IA-087-2015 de 30 de septiembre de 2015, a efectos de poder tratar los desechos peligrosos señalados en la solicitud en la instalación bajo en gestionada bajo la resolución DIEORA – IA-087-2015 de 30 de septiembre de 2015.

- 2. Ampliar con respecto al método que se implementara para la purificación de los gases emitidos durante la incineración de desechos peligrosos, y medidas a implementar en caso tal que el equipo de incineración presente fallas o daños que eviten su uso.**

Respuesta:

El sistema de depuración de gases está formado por un ciclón y un filtro húmedo. Se trata de un ciclón convencional con eficiencias de PST (70-90%), PM10 (30-90) y PM2.5 (0-40). El sistema de lavado está constituido esencialmente por un tanque de una solución de carácter básico que se bombea mediante una bomba hidráulica a la cima del filtro, donde se pulveriza y en su descenso lava los gases con Óxidos de Azufre y Nitrógeno y material particulado.

El incinerador cuenta con un sistema automático de contingencia que impide la alimentación al equipo de material a tratar, cuando el equipo detecta mediante los parámetros de operación medidos, que no se mantiene la temperatura establecida de operación, debido a perturbaciones o fallos.

De darse un fallo que imposibilite el uso de equipo de forma tal que no se puedan incinerar los desechos programados, los mismo serán trasladados a la planta de Colón, la cual cuenta con todos los permisos para el tratamiento de este tipo de desecho (ver autorizaciones).



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

F-24
(PCC)
V. 01



CERTIFICADO No. 00596

CERTIFICAMOS QUE ESTA EMPRESA CUMPLE CON LAS NORMATIVAS VIGENTES DE
GESTIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS PARA EL SERVICIO DE:

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE HIDROCARBUROS DE LOS BUQUES
MARPOL ANEXO I

Nombre/ Empresa: SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A. (STI)
Representante Legal: GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO
Número de RUC: 63413-2-354934 DV 7 (Cédula si es persona natural)
Aviso de Operación: 63413-2-354934-2007-14328
Actividad Autorizada: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE HIDROCARBUROS DE
LOS BUQUES, MARPOL ANEXO I, A TRAVÉS DE EQUIPO TERRESTRE.

Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: A NIVEL NACIONAL.

Fecha de Emisión del Certificado: 6 de mayo de 2021.

Este certificado estará vigente hasta el día: 5 de mayo de 2022.

Eliseo Carrizo
Jefe del Departamento de
Prevención y Control de la Contaminación

Flor Pitty
Directora General de Puertos
e Industrias Marítimas Auxiliares



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

F-24
(PCC)
V. 01



CERTIFICADO No. 00597

CERTIFICAMOS QUE ESTA EMPRESA CUMPLE CON LAS NORMATIVAS VIGENTES DE
GESTIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS PARA EL SERVICIO DE:

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE HIDROCARBUROS DE LOS BUQUES
MARPOL ANEXO I

Nombre/ Empresa: SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A. (STI)
Representante Legal: GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO
Número de RUC: 63413-2-354934 DV 7 (Cédula si es persona natural)
Aviso de Operación: 63413-2-354934-2007-14328
Actividad Autorizada: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE HIDROCARBUROS DE
LOS BUQUES, MARPOL ANEXO I, A TRAVÉS DE EQUIPO FLOTANTE (SANCHO I Y SANCHO II).

Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: A NIVEL NACIONAL.

Fecha de Emisión del Certificado: 6 de mayo de 2021.

Este certificado estará vigente hasta el día: 5 de mayo de 2022.

Eliseo Carrizo
Jefe del Departamento de
Prevención y Control de la Contaminación

Flor Pitty
Directora General de Puertos
e Industrias Marítimas Auxiliares

Fundamento Legal: Resolución J.D. No.013-2005 de 26 de julio de 2005 (Gaceta Oficial No.25, 400 de 5 de octubre de 2005).
Ley No.6 de 11 de enero de 2007 (Gaceta Oficial No.25, 711 de 16 de enero de 2007).
Ley No.56 del 6 de agosto del 2008 (Gaceta Oficial No.26, 100 de 07 de agosto de 2008).
Resolución ADM. 222 de 2008 y sus modificaciones.
Balboa, Ancón, Diablo Heights, Edificio N° 3. Apartado Postal 0843-00533. Teléfono 501-5253.



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

F-72
(PCC)
V. 01



CERTIFICADO No. 00598

CERTIFICAMOS QUE ESTA EMPRESA CUMPLE CON LAS NORMATIVAS VIGENTES DE
GESTIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS PARA EL SERVICIO DE:

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE BASURAS DE LOS BUQUES
MARPOL ANEXO V

Nombre/ Empresa: SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A. (STI)

Representante Legal: GILBERTO JOAQUIN MALLOL TAMAYO

Número de RUC: 63413-2-354934 DV 7 (Cédula si es persona natural)

Aviso de Operación: 63413-2-354934-2007-14328

Actividad Autorizada: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE BASURAS
PROVENIENTES DE LOS BUQUES MARPOL ANEXO V, A TRAVÉS DE EQUIPO TERRESTRE.

Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: A NIVEL NACIONAL.

Fecha de Emisión del Certificado: 6 de mayo de 2021.

Este certificado estará vigente hasta el día: 5 de mayo de 2022.

Eliseo Carrizo

Jefe del Departamento de Prevención
y Control de la Contaminación

Flor Pitty

Directora General de Puertos
e Industrias Marítimas Auxiliares

Fundamento Legal: Resolución J.D. No.013-2005 de 26 de julio de 2005 (Gaceta Oficial No.25, 400 de 5 de octubre de 2005).
Ley No.6 de 11 de enero de 2007 (Gaceta Oficial No.25, 711 de 16 de enero de 2007).
Ley No.56 del 6 de agosto del 2008 (Gaceta Oficial No.26, 100 de 07 de agosto de 2008).
Resolución ADM. 222 de 2008 y sus modificaciones.



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

F-72
(PCC)
V. 01



CERTIFICADO No. 00599

CERTIFICAMOS QUE ESTA EMPRESA CUMPLE CON LAS NORMATIVAS VIGENTES DE
GESTIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS PARA EL SERVICIO DE:

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE BASURAS DE LOS BUQUES
MARPOL ANEXO V

Nombre/ Empresa: SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A. (STI)

Representante Legal: GILBERTO JOAQUIN MALLOL TAMAYO

Número de RUC: 63413-2-354934 DV 7 (Cédula si es persona natural)

Aviso de Operación: 63413-2-354934-2007-14328

Actividad Autorizada: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS Y RESIDUOS DE BASURAS
PROVENIENTES DE LOS BUQUES MARPOL ANEXO V, A TRAVÉS DE EQUIPO FLOTANTE
(SANCHO I Y SANCHO II).

Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: A NIVEL NACIONAL.

Fecha de Emisión del Certificado: 6 de mayo de 2021.

Este certificado estará vigente hasta el día: 5 de mayo de 2022.

Eliseo Carrizo

Jefe del Departamento de Prevención
y Control de la Contaminación

Flor Pitty

Directora General de Puertos
e Industrias Marítimas Auxiliares

Fundamento Legal: Resolución J.D. No.013-2005 de 26 de julio de 2005 (Gaceta Oficial No.25, 400 de 5 de octubre de 2005).
Ley No.6 de 11 de enero de 2007 (Gaceta Oficial No.25, 711 de 16 de enero de 2007).
Ley No.56 del 6 de agosto del 2008 (Gaceta Oficial No.26, 100 de 07 de agosto de 2008).
Resolución ADM. 222 de 2008 y sus modificaciones.



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

F-74
(PCC)
V. 01



CERTIFICADO No. 00600

CERTIFICAMOS QUE ESTA EMPRESA CUMPLE CON LAS NORMATIVAS VIGENTES DE
GESTIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS PARA EL SERVICIO DE:

TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS Y RESIDUOS DE HIDROCARBUROS DE LOS BUQUES
MARPOL ANEXO I

Nombre/ Empresa: SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A. (STI)

Representante Legal: GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO

Número de RUC: 63413-2-354934 DV 7 Cédula si es persona natural)

Aviso de Operación: 63413-2-354934-2007-14328

Actividad Autorizada: TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS Y RESIDUOS DE
HIDROCARBUROS DE LOS BUQUES, MARPOL ANEXO I.

Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: LA INSTALACIÓN RECEPTORA DE LA EMPRESA ESTÁ UBICADA
EN LA PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE CRISTÓBAL, URBANIZACIÓN ISLA TELFER, CAMINO AL MUELLE 16.

Fecha de Emisión del Certificado: 6 de mayo de 2021.

Este certificado estará vigente hasta el día: 5 de mayo de 2022.

Eliseo Carrizo
Jefe del Departamento de Prevención
y Control de la Contaminación

Flor Ritty
Directora General de Puertos
e Industrias Marítimas Auxiliares

Fundamento Legal: Resolución J.D. No.013-2005 de 26 de julio de 2005 (Gaceta Oficial No.25, 400 de 5 de octubre de 2005).
Ley No.6 de 11 de enero de 2007 (Gaceta Oficial No.25, 711 de 16 de enero de 2007).
Ley No.56 del 6 de agosto del 2008 (Gaceta Oficial No.26, 100 de 07 de agosto de 2008).
Resolución ADM. 222 de 2008 y sus modificaciones.



AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

F-78
(PCC)
V. 01



CERTIFICADO No. 00601

CERTIFICAMOS QUE ESTA EMPRESA CUMPLE CON LAS NORMATIVAS VIGENTES DE
GESTIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS PARA EL SERVICIO DE:

TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS Y RESIDUOS DE BASURAS DE LOS BUQUES

MARPOL ANEXO V

Nombre/ Empresa: SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A. (STI)

Representante Legal: GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO

Número de RUC: 63413-2-354934 DV 7 (Cédula si es persona natural)

Aviso de Operación: 63413-2-354934-2007-14328

Actividad Autorizada: TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS Y RESIDUOS DE BASURAS DE LOS BUQUES, MARPOL ANEXO V.

Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE LA EMPRESA ESTÁN UBICADAS EN LA PROVINCIA Y DISTRITO DE PANAMÁ, ISLA FLAMENCO, Y EN LA PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE CRISTÓBAL, URBANIZACIÓN ISLA TELFER, CAMINO AL MUELLE 16.

Fecha de Emisión del Certificado: 6 de mayo de 2021.

Este certificado estará vigente hasta el día: 5 de mayo de 2022.

Eliseo Carrizo
Jefe del Departamento de
Prevención y Control de la Contaminación

Flor Pitty
Directora General de Puertos e
Industrias Marítimas Auxiliares

Fundamento Legal: Resolución J.D. No.013-2005 de 26 de julio de 2005 (Gaceta Oficial No.25, 400 de 5 de octubre de 2005).
Ley No.6 de 11 de enero de 2007 (Gaceta Oficial No.25, 711 de 16 de enero de 2007).
Ley No.56 del 6 de agosto del 2008 (Gaceta Oficial No.26, 100 de 07 de agosto de 2008).
Resolución ADM. 222 de 2008 y sus modificaciones.
Balboa, Ancón. Diablo Heights, Edificio N° 3. Apartado Postal 0843-00533. Teléfono 501-5253.

MINISTERIO DE SALUD

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

**CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE VEHÍCULOS TRANSPORTADORES DE
DESECHOS HOSPITALARIOS PELIGROSOS**

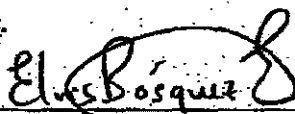
Que a solicitud de la empresa o establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.** dedicado a **RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS HOSPITALARIOS PELIGROSOS**, cuyo Representante Legal es el sr(a) **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO** con CIP o pasaporte No. **8-457-503**, Ubicado en calle **ISLA TELFERS, CAMINO AL MUELLE 16**, Avenida _____, Edificio **SIN NOMBRE**, Local Comercial No. **1**, Corregimiento **CRISTÓBAL**, Distrito **COLÓN**, Provincia **COLÓN**, hacemos constar que el vehículo con placa **AH7342**, Chasis No. **IHTMMAAN87HA15233**, Motor No. **466HM2U2163121**, se le otorga el registro No. **03-03-19**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999 y la Resolución 455 de 9 de junio de 2009; el vehículo en mención cumple con las normas sanitarias al momento de la inspección para llevar a cabo la actividad de transporte de desechos hospitalarios peligrosos.

Esta certificación quedará sin efecto si la empresa o establecimiento contraviene con los requisitos sanitarios, que dieron origen al presente documento, a través de inspección sanitaria.

La presente Certificación de Registro tiene validez hasta el 15 de noviembre de 2021.

En fe de lo cual se expide, a solicitud de parte interesada, la presente constancia, a los 22 días del mes de noviembre del año 2019.





Ingeniero Elvis Bósquez

Subdirector General de Salud Ambiental



MINISTERIO DE SALUD

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

**CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE VEHÍCULOS TRANSPORTADORES DE
DESECHOS HOSPITALARIOS PELIGROSOS**

Que a solicitud de la empresa o establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.** dedicado a **RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS HOSPITALARIOS PELIGROSOS**, cuyo Representante Legal es el sr(a) **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO** con CIP o pasaporte No. **8-457-503**, Ubicado en calle **ISLA TELFERS, CAMINO AL MUELLE 16**, Avenida _____, Edificio **SIN NOMBRE**, Local Comercial No. **1**, Corregimiento **CRISTÓBAL**, Distrito **COLÓN**, Provincia **COLÓN**, hacemos constar que el vehículo con placa **AK1442**, Chasis No. **IHTMMAANX7H534790**, Motor No. **466NM2U21570004**, se le otorga el registro No. **03-02-19**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999 y la Resolución 455 de 9 de junio de 2009; el vehículo en mención cumple con las normas sanitarias al momento de la inspección para llevar a cabo la actividad de transporte de desechos hospitalarios peligrosos.

Esta certificación quedará sin efecto si la empresa o establecimiento contraviene con los requisitos sanitarios, que dieron origen al presente documento, a través de inspección sanitaria.

La presente Certificación de Registro tiene validez hasta el 15 de noviembre de 2021.

En fe de lo cual se expide, a solicitud de parte interesada, la presente constancia, a los 22 días del mes de noviembre del año 2019.



Elvis Bósquez

Ingeniero Elvis Bósquez

Subdirector General de Salud Ambiental



MINISTERIO DE SALUD

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

**CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE VEHÍCULOS TRANSPORTADORES DE
DESECHOS HOSPITALARIOS PELIGROSOS**

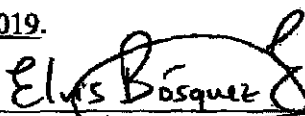
Que a solicitud de la empresa o establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.** dedicado a **RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS HOSPITALARIOS PELIGROSOS**, cuyo Representante Legal es el sr(a) **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO** con CIP o pasaporte No. **8-457-503**, Ubicado en calle **ISLA TELFERS, CAMINO AL MUELLE 16**, Avenida _____, Edificio **SIN NOMBRE**, Local Comercial No. **1**, Corregimiento **CRISTÓBAL**, Distrito **COLÓN**, Provincia **COLÓN**, hacemos constar que el vehículo con placa **595990**, Chasis No. **JAANIR71LC7100016**, Motor No. **928914**, se le otorga el registro No. **03-01-19**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999 y la Resolución 455 de 9 de junio de 2009; el vehículo en mención cumple con las normas sanitarias al momento de la inspección para llevar a cabo la actividad de transporte de desechos hospitalarios peligrosos.

Esta certificación quedará sin efecto si la empresa o establecimiento contraviene con los requisitos sanitarios, que dieron origen al presente documento, a través de inspección sanitaria.

La presente Certificación de Registro tiene validez hasta el **15 de noviembre de 2021**.

En fe de lo cual se expide, a solicitud de parte interesada, la presente constancia, a los **22** días del mes de **noviembre** del año **2019**.





Ingeniero Elvis Bósquez

Subdirector General de Salud Ambiental





Fecha: 4 de Julio de 2018

Factura No. 890-1183

POLIZA DE AUTOMOVIL - RENOVACION

VIGENCIA: 27 de Septiembre de 2019 , al 27 de Septiembre de 2020 .

POL 226: 020174583

30210 SERVICIOS TECNOLOGICOS DE INGENIERIA

AGENTE: Miguel Tarrayo, Gilberto Joaquin PN3641

CEDULA O RUC: 53413-2-554934

DESCRIPCION DEL VEHICULO ASEGURADO

Unidad	Año	Marca	Modelo	No. Motor	VIN No.	Placa	Capacidad	Chasis	Uso
1	2012	ISUZU	CAMION	828914	Por reportar	985890	2 pasajeros	JAAH1R71LC7100016	Comercial
Suma Aseguradora del automóvil:			\$ 22,380.48						
Conductor: Augusto Alonzo									

DETALLE DEL RIESGO

COBERTURAS

LÍMITES DE RESPONSABILIDAD

DEDUCIBLE

PRIMA

Cuentas de Gastos		Cuentas de Ingresos		Cuentas de Resultados	
Cuentas de Gastos		Cuentas de Ingresos		Cuentas de Resultados	
Lesiones Corporales -Seguro Obligatorio	10,000.00				58.50
Por cada uno	5,000.00				
Por accidente	10,000.00				
Lesiones Corporales	200,000.00				102.75
Por cada uno	95,000.00				
Por accidente	200,000.00				
Daños A La Propiedad Ajena-Seguro Obligatorio	5,000.00		750.00		70.00
Por accidente	5,000.00				
Daños A La Propiedad Ajena	95,000.00				52.00
Por accidente	95,000.00				
Colision O Vuelco	22,300.48		2,000.00		781.88
Incendio, Rayo	22,300.48		800.00		145.47
Robo	22,300.48		800.00		145.47
Asesmo	incluida				0.00

Primes:	\$	1,474.07
----------------	-----------	-----------------

Total a pagar anual:	\$ 1,414.07
-----------------------------	--------------------

DESCRIPCION DEL VEHICULO ASEGURADO

Unidad	Año	Marca	Modelo	No. Motor	VIN No.	Placa	Capacidad	Cheats	Uso
2	2012	ISUZU	CANION	826954	Por reportar	58588	2 pasajeros	JAA1NR71LC7100017	Comercial
Suma Asegurada del automóvil:			1	22,380.48	Acresor Hipotecario/Beneficiario:				
Conductor: Augusto Alonso			Medidas de Seguridad:						

DETALLE DEL RIESGO

COBERTURAS

LÍMITES DE RESPONSABILIDAD

DEDUCIBLE

PRIMA

Lesiones Corporales - Seguro Obligatorio		10,000.00		PRIMA
	Por cada uno	5,000.00		58.50
	Por accidente	10,000.00		
Lesiones Corporales			280,000.00	192.75
	Por cada uno	95,000.00		
	Por accidente	280,000.00		
Daños A La Propiedad Ajena-Seguro Obligatorio				
	Por accidente	5,000.00	5,000.00	78.00
Daños A La Propiedad Ajena				
	Por accidente	95,000.00	95,000.00	52.00
Colision O Vuelco			22,380.48	781.88
Incendio, Rayo			22,380.48	145.47
Robo			22,380.48	145.47
Asesorio			800.00	0.00

Price: \$ 1,414.07

Total a pagar mensaj:	\$	1,414.07
------------------------------	-----------	-----------------

Unders: 2

Prime Total:	\$	2,828.14
---------------------	-----------	-----------------

ASA COMPANIA DE SEGUROS, S.A.

Firma Autorizada

Original



LISTADO DE BIENES ASEGURADOS

Pág. 1 / 3

DESCRIPCION DEL VEHICULO ASEGURADO

Conductor: William Grant, Ismael Sildo, Roberto Carlos Ortiz Gonzalez, Gabriel Antonio Norths Archibold, Ismael Alberto Barba Campos

DETALLE DEL RIESGO

DESCRIPCION DEL VEHICULO ASEGURADO

Conductors:

DETALLE DEL RIESGO

COBERTURAS	LÍMITES DE RESPONSABILIDAD	DEDUCIBLE	PRIMA
Lesiones Corporales -Seguro Obligatorio	10,000.00		45.00
Por cada uno	5,000.00		
Por accidente	10,000.00		
Lesiones Corporales	90,000.00		92.50
Por cada uno	45,000.00		
Por accidente	90,000.00		
Daños A La Propiedad Ajena-Seguro Obligatorio	5,000.00	750.00	60.00
Por accidente	5,000.00		
Daños A La Propiedad Ajena	45,000.00		30.00
Por accidente	45,000.00		
Collision O Vuelco	22,331.60	2,500.00	882.65
Incendio; Rayo	22,331.60	1,000.00	111.68
Robo	22,331.60	1,000.00	111.68
Assamovil	0.00		0.00
Prima:			\$ 1,313.47
Total a pagar anual:			\$ 1,313.47



Compañía de Seguros, S.A.

LISTADO DE BIENES ASEGURADOS

Pág. 6/6

Fecha: 4 de Enero de 2020

Factura No. 9428548

POLIZA DE AUTOMOVIL - RENOVACION

POLIZA: 02B110520

ASEGURADO / CONTRATANTE: 30210 SERVICIOS TECNOLOGICOS DE INCINEI

CEDULA O RUC: 63413-2-354934

VIGENCIA: 5 de Febrero de 2020 al 5 de Febrero de 2021

AGENTE: Mallol Tamayo, Gilberto Joaquín PN3641

DESCRIPCION DEL VEHICULO ASEGURADO

Unidad	Año	Marca	Modelo	No. Motor	VIN No. Por reportar	Placa	Capacidad	Chasis	Uso
22	1983	Remolque	Cisterna			657667	0 pasajeros	S/N	Comercial

Suma Asegurada del automóvil: \$ 5,658.73

Conductor: Por reportar

Acreeedor Hipotecario/Beneficiario:
Medidas de Seguridad

DETALLE DEL RIESGO

COBERTURAS

LÍMITES DE RESPONSABILIDAD

DEDUCIBLE

PRIMA

Lesiones Corporales -Seguro Obligatorio	Por cada uno	5,000.00	10,000.00					56.87
	Por accidente	10,000.00						
Lesiones Corporales	Por cada uno	20,000.00	40,000.00					40.62
	Por accidente	40,000.00						
Daños A La Propiedad Ajena-Seguro Obligatorio	Por accidente	5,000.00	5,000.00			750.00		73.14
Daños A La Propiedad Ajena	Por accidente	45,000.00	45,000.00					39.00
Colisión O Vuelco			5,658.73			500.00		142.85
Incendio, Rayo			5,658.73			200.00		36.78
Robo			5,658.73			200.00		36.78
Assamovil			0.00					0.00
Prima:								\$ 426.04
Total a Pagar anual:								\$ 426.04

DESCRIPCION DEL VEHICULO ASEGURADO

Unidad	Año	Marca	Modelo	No. Motor	VIN No. Por reportar	Placa	Capacidad	Chasis	Uso
23	2007	International	4300aba	466HM2U21570004	1HTMMAANX7H534790	AK1442	2 pasajeros	1HTMMAANX7H534790	Comercial

Suma Asegurada del automóvil: \$ 21,940.79

Conductor: Por reportar

Acreeedor Hipotecario/Beneficiario:
Medidas de Seguridad

DETALLE DEL RIESGO

COBERTURAS

LÍMITES DE RESPONSABILIDAD

DEDUCIBLE

PRIMA

Lesiones Corporales -Seguro Obligatorio	Por cada uno	5,000.00	10,000.00					58.50
	Por accidente	10,000.00						
Lesiones Corporales	Por cada uno	20,000.00	40,000.00					87.75
	Por accidente	40,000.00						
Daños A La Propiedad Ajena-Seguro Obligatorio	Por accidente	5,000.00	5,000.00			750.00		77.99
Daños A La Propiedad Ajena	Por accidente	45,000.00	45,000.00					39.00
Colisión O Vuelco			21,940.79			2,500.00		1,184.76
Incendio, Rayo			21,940.79			1,000.00		142.62
Robo			21,940.79			1,000.00		142.62
Assamovil			0.00					0.00
Prima:								\$ 1,733.24
Total a Pagar anual:								\$ 1,733.24

Unidades: 12

Suma Asegurada Total:

Prima Total:

\$ 11,072.50

ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.

Firma Autorizada

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 0374
(De 12 de febrero de 2021)

LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que, el Decreto Ejecutivo No.111 de 23 de julio de 1999, por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los establecimientos de salud, establece que el Ministerio de Salud, por conducto de su nivel nacional, es la autoridad encargada de normar, promover, evaluar y vigilar el manejo de los desechos sólidos de los establecimientos de salud.

Que, el Decreto Ejecutivo No. 293 de 23 de agosto de 2004, dicta las normas sanitarias para la obtención de los permisos de construcción y operación, así como para la vigilancia de los sistemas de incinerador y co-incineración;

Que, en el artículo 8, numeral 4, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la **Incineración y/o co-incineración de residuos y/o desechos sólidos peligrosos y/o no peligrosos**, se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y, por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que, la **Región de Salud de Colón** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que, en atención a lo anterior, el Departamento de Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Pública, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emitió la Nota 108-DSA-SDGSA-21 del 08 de febrero de 2021, cuyo contenido señala que el establecimiento de interés sanitario **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la actividad de interés sanitario denominada Incineración y/o co-incineración de residuos y/o desechos sólidos peligrosos y/o no peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 4, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

mf.

RESOLUCIÓN NO. 0374 DE 12 DE febrero DE 2021

Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, para que se dedique a la actividad de interés sanitario denominada, Incineración y/o coincineración de residuos y/o desechos sólidos peligrosos y/o no peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 4, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

Que, luego de la revisión documental y la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para la actividad precitada, la Dirección General de Salud Pública, con fundamento en todo lo antes expuesto:

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, para que se dedique a la actividad de interés sanitario denominada, Incineración y/o coincineración de residuos y/o desechos sólidos peligrosos y/o no peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 4, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

ARTÍCULO CUARTO: Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.


FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, Resolución N° 405 de 11 de mayo de 2020 y demás normas concordantes.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


Dra. NADJA L. PORCELL IGLESIAS
Directora General de Salud Pública



NIPI/GSM/teal


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL
REGION DE SALUD-COLÓN
SELLO OFICIAL


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL
REGION DE SALUD-COLÓN
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 0375
(De 12 de febrero de 2021)

LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que el Decreto Ejecutivo N°. 116 de 18 de mayo de 2001, establece el procedimiento para el Manejo de los Desechos Internacionales No Peligrosos en los Puertos Aéreos, Marítimos y Terrestres de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo N°. 293 de 23 de agosto de 2004, dicta las normas sanitarias para la obtención de los permisos de construcción y operación, así como para la vigilancia de los sistemas de incinerador y coincineración.

Que la Resolución N°. 1029 de 8 de noviembre de 2011, establece los requisitos y procedimientos para la obtención del permiso sanitario de operación, para todo agente económico que se dedique o desee dedicarse a realizar actividades relacionadas con la disposición final de los desechos peligrosos.

Que el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, establece en el artículo 8, numeral 5, que la incineración y/o coincineración de desechos internacionales, se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y, por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que, la **Región de Salud de Colón** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que, en atención a lo anterior, el Departamento de Saneamiento Ambiental de la **Subdirección General de Salud Pública**, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 107-DSA-SDGSA-21 del 08 de febrero de 2021**, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, cumple con la normativa sanitaria vigente para desarrollar la actividad de incineración y/o

mp.

RESOLUCIÓN NO. 0375 DE 12 DE febrero DE 2021
Otorgar el Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, para desarrollar la actividad de incineración y/o coincineración de desechos internacionales., establecida en el artículo 8, numeral 5, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

coincineración de desechos internacionales, establecida en el artículo 8, numeral 5, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

Que con fundamento en todo lo antes esbozado, este despacho;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, para desarrollar la actividad de incineración y/o coincineración de desechos internacionales., establecida en el artículo 8, numeral 5, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

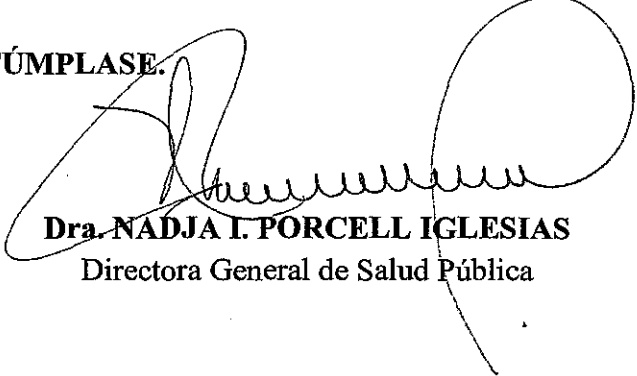
ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

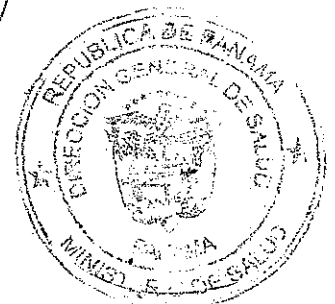
ARTÍCULO CUARTO: Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.


FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N°. 116 de 18 de mayo de 2001, Decreto Ejecutivo N°. 293 de 23 de agosto de 2004, Resolución N°.1029 de 8 de noviembre de 2011, Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019 y demás normas concordantes.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



Dra. NADJA I. PORCELL IGLESIAS
Directora General de Salud Pública



NIP/GSM/jcal


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL
REGION DE SALUD-COLÓN
SELLO OFICIAL

MINISTERIO
DE SALUD


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL
REGION DE SALUD-COLÓN
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

MINISTERIO
DE SALUD

Copia



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 3342
(De 14 de Octubre de 2019)

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, establece el Reglamento para la gestión y manejo de desechos sólidos procedentes de establecimientos de salud, e indica en el artículo 2, la lista de los establecimientos que están sujetos a las disposiciones contenidas en este reglamento, y en su numeral 8 señala: *"Toda empresa que se dedique a la recolección, transporte, tratamiento, disposición final de desechos"*.

Que la Resolución 455 de 9 de junio de 1999, establece el registro obligatorio para los transportes de desechos peligrosos hospitalarios, provenientes de los distintos establecimientos de salud del país, como una actividad de la Subdirección General de Salud Ambiental de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud.

Que el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, 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 de igual manera el cumplimiento de las normas que para tales efectos, cuente o establezca el Ministerio de Salud, antes de iniciar el proceso para la obtención del Aviso de Operación en el Ministerio de Comercio e Industrias.

Que en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y/o disposición final de residuos y/o desechos peligrosos., se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y, por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que la **Región de Salud de Colón** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatado se remitió a la Dirección General de Salud Pública.

**FIEL COPIA DEL
ORIGINAL**
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL
REGIÓN DE SALUD - COLÓN



RESOLUCIÓN NO. 3342 DE 14 DE Octubre DE 2019
Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN S.A.**, para que se dedique a la actividad de tratamiento de residuos y/o desechos sólidos peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

Que en atención a lo anterior, el Departamento de **Sanearnento Ambiental de la Subdirección General de Salud Pública**, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 779-DSA-SDGSA-19 del 07 de octubre de 2019**, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la actividad de tratamiento de residuos y/o desechos sólidos peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019..

Que con fundamento en todo lo antes esbozado, este despacho

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, para que se dedique a la actividad de tratamiento de residuos y/o desechos sólidos peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

ARTÍCULO CUARTO: Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, Decreto Ejecutivo N° 176 de 27 de mayo de 2019, Resolución 455 de 9 de junio de 1999 y demás normas concordantes.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


Dra. NADJA I. PORCEL IGLESIAS
Directora General de Salud Pública

FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Salud
DEPARTAMENTO DE ASESORÍA LEGAL
REGIÓN DE SALUD - COLÓN



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA**

RESOLUCIÓN No. 3521

(De 28 de Octubre de 2019)

**LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA,
en uso de sus facultades legales,**

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, establece el Reglamento para la gestión y manejo de desechos sólidos procedentes de establecimientos de salud, e indica en el artículo 2, la lista de los establecimientos que están sujetos a las disposiciones contenidas en este reglamento, y en su numeral 8 señala: *"Toda empresa que se dedique a la recolección, transporte, tratamiento, disposición final de desechos"*.

Que la Resolución 455 de 9 de junio de 1999, establece el registro obligatorio para los transportes de desechos peligrosos hospitalarios, provenientes de los distintos establecimientos de salud del país, como una actividad de la Subdirección General de Salud Ambiental de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud.

Que el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, 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 de igual manera el cumplimiento de las normas que para tales efectos, cuente o establezca el Ministerio de Salud, antes de iniciar el proceso para la obtención del Aviso de Operación en el Ministerio de Comercio e Industrias.

Que en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y/o disposición final de residuos y/o desechos peligrosos., se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y, por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que la **Región de Salud de Colón** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

 **FIEL COPIA DEL
ORIGINAL**
DEPARTAMENTO DE ASESORÍA LEGAL
REGIÓN DE SALUD - COLÓN



RESOLUCIÓN NO. 3521 DE 28 DE Octubre DE 2019
Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, para que se dedique a las actividad de recolección y transporte de residuos y/o desechos peligrosos, inclusive los desechos hospitalarios, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

Que en atención a lo anterior, el Departamento de Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Pública, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 836-DSA-SDGSA-19 del 21 de octubre de 2019**, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la actividad de recolección y transporte de residuos y/o desechos peligrosos, inclusive los desechos hospitalarios.

Que con fundamento en todo lo antes esbozado, este despacho:

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **GILBERTO JOAQUÍN MALLOL TAMAYO**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfer, calle camino al muelle 16, edificio N/T, local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, para que se dedique a las actividad de recolección y transporte de residuos y/o desechos peligrosos, inclusive los desechos hospitalarios, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

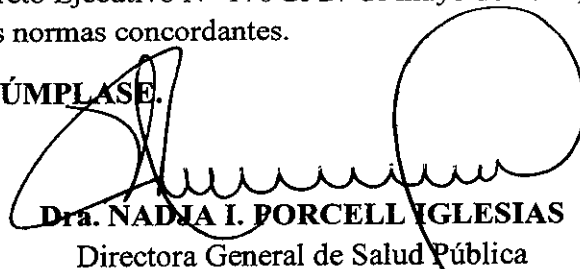
ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

ARTÍCULO CUARTO: Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, Decreto Ejecutivo N° 176 de 27 de mayo de 2019, Resolución 455 de 9 de junio de 1999 y demás normas concordantes.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


Dra. NADJA I. PORCELL IGLESIAS
Directora General de Salud Pública



 **FIEL COPIA DEL ORIGINAL**
DEPARTAMENTO DE ASESORÍA LEGAL
REGIÓN DE SALUD - COLÓN



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA**

RESOLUCIÓN No. 5056
(De 31 de diciembre de 2019)

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la **Constitución Política de Panamá** en su artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social;

Que el **Decreto Ejecutivo N.º 176 de 27 de mayo de 2019**, que deroga el Decreto Ejecutivo N.º 40 de 26 de enero de 2010 y el Decreto Ejecutivo N.º 856 de 4 de agosto de 2015, 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 el cumplimiento de las normas que para tales efectos cuenta o establezca el Ministerio de Salud, antes de iniciar el proceso para la obtención del Aviso de Operación en el Ministerio de Comercio e Industrias.

Que el **Decreto Ejecutivo N.º 176 de 2019** señala en el numeral 6 del artículo 8 que la recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética **es una actividad de alto riesgo, clasificada en la categoría A** y por ende requiere de un Permiso Sanitario de Operación, **con una vigencia de dos (2) años.**

Que la **Región de Salud de Colón** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario **Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A.**, de propiedad de sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **Gilberto Joaquín Mallol Tamayo**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, Local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que en atención a lo anterior, el Departamento de Saneamiento Ambiental de la **Subdirección General de Salud Pública**, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 2017-DSA-SDGSA-19 del 23 de diciembre de 2019**, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la actividad de recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética.

 **FIEL COPIA DEL
ORIGINAL**
DEPARTAMENTO DE ASESORÍA LEGAL
REGIÓN DE SALUD - COLÓN



RESOLUCIÓN NO. 5056 DE 31 DE Diciembre DE 2019
Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN** para que se dedique a la recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética.

Que con fundamento en todo lo antes esbozado, este despacho,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S.A.**, de propiedad de sociedad anónima del mismo nombre, cuyo Representante Legal es el señor **Gilberto Joaquín Mallol Tamayo**, portador de la cédula de identidad personal No.8-457-503, ubicado en la Urbanización Isla Telfers, calle camino al muelle 16, Local 1, corregimiento de Cristóbal, distrito y provincia de Colón, para que se dedique a la actividad de recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar a la empresa que el Permiso Sanitario que se otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años.

ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser solicitada con sesenta (60) días de anticipación a su expiración. Se otorgará siempre que el establecimiento mantenga las condiciones sanitarias que permitan el desarrollo de la actividad que le fuera autorizada.

ARTÍCULO CUARTO: Indicar a la empresa que el Permiso Sanitario de Operación debe estar en un lugar visible al público.

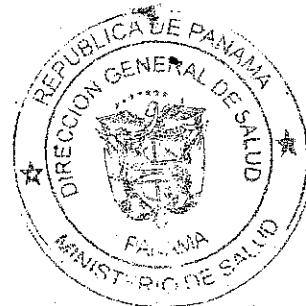
ARTÍCULO QUINTO: Advertir que la autoridad sanitaria competente podrá retirar el Permiso otorgado, cuando compruebe, a través de inspección realizada por personal idóneo, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes de la actividad para la cual fue autorizada.

ARTÍCULO SEXTO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Ley 38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo 40 de 26 de enero de 2010, modificado por el Decreto Ejecutivo 856 de 4 de agosto de 2015 y demás normas concordantes.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


DRA. NADJA I. PORCELL IGLESIAS
Directora General de Salud Pública



 **FIEL COPIA DEL ORIGINAL**
DEPARTAMENTO DE ASESORÍA LEGAL
REGIÓN DE SALUD - COLÓN



- 3. Aportar coordenadas de ubicación de la chimenea, con su respectivo DATUM de referencia y presentar modelo matemático de la dispersión de emisiones atmosféricas actualizado, elaborado y firmado por personal idóneo.**

Respuesta:

Coordenadas de la chimenea son E656411 - N989871, DATUM WGS 84

Adjunto modelo matemático de Dispersión, en anexo I

- 4. Actualizar el cuadro 8, con respecto a los diferentes parámetros que deben ser medidos para el caso de incineradores peligrosos.**

Respuesta:

8. CUADRO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS A GENERARSE.

Como se señaló, dado que la propuesta de ampliación no involucra la modificación de las características del área ocupada actualmente, y que además se desarrollarán las mismas actividades, con las mismas máquinas y equipos, no se prevé, ningún impacto diferente que los identificados al inicio del proyecto original, por consiguiente, las medidas de mitigación serán las mismas medidas identificadas inicialmente.

Es importante destacar, que se la empresa contempla el desarrollo de una auditoría ambiental, para mejorar la gestión ambiental de los procesos, a los dos años posteriores a la aprobación de la presente propuesta de ampliación de EsIA, con lo que se logrará un mejor desempeño ambiental de la planta.

IMPACTO	MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL ESIA APROBADO	MEDIDAS CONTEMPLADAS EN LA MODIFICACIÓN	ANÁLISIS COMPARATIVO
	Fase de construcción.	Fase de construcción.	
Contaminación atmosférica	Sistemas de verificación control que deben ser incluidos dentro de los contratos de obra, a fin de no permitir dentro del proyecto vehículo o maquinaria pesada que contamine el ambiente, les compete a los contratistas y subcontratistas presentar su flota en buen estado mecánico, a fin de poder optar a un contrato de servicio. A fin de	Sistemas de verificación control que deben ser incluidos dentro de los contratos de obra, a fin de no permitir dentro del proyecto vehículo o maquinaria pesada que contamine el ambiente, les compete a los contratistas y subcontratistas presentar su flota en buen estado mecánico, a fin de poder optar a un contrato de servicio.	La medida se mantiene igual
Creación de áreas verdes, donde sea posible, dentro del polígono a desarrollar.	Creación de áreas verdes, donde sea posible, dentro del polígono a desarrollar.		La medida se mantiene igual

IMPACTO	MEDIDAS CONTEMPLADAS EN EL ESIA APROBADO	MEDIDAS CONTEMPLADAS EN LA MODIFICACIÓN	ANÁLISIS COMPARATIVO
contaminación del suelo	Ejecutar el plan de calidad de operaciones y el código de buenas prácticas ambientales de la empresa.	Ejecutar el plan de calidad de operaciones y el código de buenas prácticas ambientales de la empresa.	La medida se mantiene igual
contaminación del suelo	Mantener en buenas condiciones el equipo de transporte, y el de envasado. En caso de cisternas, que estas cumplan con los requerimientos de resistencia y condiciones mecánicas, para transportar hidrocarburos y aceites usados. Y que las condiciones de las misma sean verificadas, a través de inspecciones del cuerpo de bomberos.	Mantener en buenas condiciones el equipo de transporte, y el de envasado. En caso de cisternas, que estas cumplan con los requerimientos de resistencia y condiciones mecánicas, para transportar hidrocarburos y aceites usados. Y que las condiciones de las misma sean verificadas, a través de inspecciones del cuerpo de bomberos.	La medida se mantiene igual

contaminación del suelo	Cada conductor de camiones debe estar debidamente capacitado, con la licencia pertinente, que le permita prevenir accidentes, incluyendo los que terceros por imprudencia quieran causar; y sensibilizado en cuanto a la no generación de ruido innecesario.	Cada conductor de camiones debe estar debidamente capacitado, con la licencia pertinente, que le permita prevenir accidentes, incluyendo los que terceros por imprudencia quieran causar; y sensibilizado en cuanto a la no generación de ruido innecesario.	La medida se mantiene igual
contaminación del suelo	Se organizará el horario para que el transporte de los residuos ocurra en horas diferidas.	Se organizará el horario para que el transporte de los residuos ocurra en horas diferidas.	La medida se mantiene igual
Contaminación atmosférica	El almacén temporal de los residuos sólidos debe tener techo, suelo impermeable, paredes y ventilación. Evitando que los residuos (Todos. Especialmente los biodegradables), entren en	El almacén temporal de los residuos sólidos debe tener techo, suelo impermeable, paredes y ventilación. Evitando que los residuos (Todos. Especialmente los biodegradables), entren en	La medida se mantiene igual

	<p>contacto con agua de lluvia o escorrentías; o que no exista el suficiente oxígeno y entren en estado de putrefacción.</p> <p>Dentro de las instalaciones los residuos sólidos sin tratar tendrán una estadía máxima de tres días.</p> <p>uso de pantallas vegetales protectoras. Además de la existente, limítrofe con el terreno (plantación de teca y árboles frutales).</p>	<p>contacto con agua de lluvia o escorrentías; o que no exista el suficiente oxígeno y entren en estado de putrefacción.</p> <p>Dentro de las instalaciones los residuos sólidos sin tratar tendrán una estadía máxima de tres días.</p> <p>uso de pantallas vegetales protectoras. Además de la existente, limítrofe con el terreno (plantación de teca y árboles frutales).</p>	<p>La medida se mantiene igual</p> <p>La medida se mantiene igual</p>
<p>Contaminación atmosférica y deterioro de aledaña al proyecto</p>	<p>Seguir estrictamente el Plan de Calidad y el Código de Buenas Prácticas Ambientales de la Empresa</p> <p>Se elaborará un programa de monitoreo de los parámetros.</p>	<p>Seguir estrictamente el Plan de Calidad y el Código de Buenas Prácticas Ambientales de la Empresa</p> <p>Se elaborará un programa de monitoreo de los parámetros.</p>	<p>La medida se mantiene igual</p> <p>La medida se mantiene igual</p>

	Los valores de estos parámetros/variables, se medirán cada día, y de forma permanente, se registrarán.	Los valores de estos parámetros/variables, se medirán cada día, y de forma permanente, se registrarán.	La medida se mantiene igual
	Se instruirá a todo el personal (permanente y de primer ingreso), que directamente tenga que ver con los procesos. En temas, que se abordarán por separado, tales como:	Se instruirá a todo el personal (permanente y de primer ingreso), que directamente tenga que ver con los procesos. En temas, que se abordarán por separado, tales como:	La medida se mantiene igual
	Clasificación de residuos sólidos (Origen, tipos, características, tratamiento y riesgos asociados a las operaciones)	Clasificación de residuos sólidos (Origen, tipos, características, tratamiento y riesgos asociados a las operaciones)	La medida se mantiene igual
	En cada uno de los temas, se abordarán los parámetros o variables de control de los diferentes procesos, bien sea	En cada uno de los temas, se abordarán los parámetros o variables de control de los diferentes procesos, bien sea	La medida se mantiene igual

<p>Efectos nocivos sobre la salud de los operadores de la planta y de trabajadores y funcionarios de instalaciones vecinas. Obra.</p>	<p>con residuos sólidos o líquidos.</p> <p>A través de ensayos de campo se caracterizará las materias primas sólidas. Además, se monitorearán las emisiones que emanen por la chimenea que incluyan gases (SO₂, NO_x, HCl, SO_x, CO y partículas suspendidas. Haciendo uso de equipos con los que actualmente cuenta la empresa “Draeger MSI 150”</p> <p>Las cenizas, serán depositadas en una bandeja destinada para tal fin. Antes de guardarse en el almacén de residuos sólidos, para su posterior valorización o disposición; serán analizadas a efectos de detectar su contenido en</p>	<p>con residuos sólidos o líquidos.</p> <p>A través de ensayos de campo se caracterizará las materias primas sólidas. Además, se monitorearán las emisiones que emanen por la chimenea, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo No. 293, se realizará una prueba de quemado anual y de analizaran los siguientes parámetros</p> <p>Material Particulado, Dióxido de Azufre, Monóxido de Carbono, Óxidos de Nitrógeno, Ácido Fluorhídrico + Ácido Bromhídrico, Ácido Clorhídrico, Cadmio, Mercurio, Cromo, Níquel, Cianuros, Fósforo, Policlorodibenzodioxinas, Policlorodibenzofuranos,</p>	<p>La medida se mantiene igual, la prueba de quemado se realiza una vez al año, para tramitar autorización del MINSA</p>
--	--	---	--

	metales y su toxicidad en base a su lixiviado.	Opacidad, mediante muestreo isocinéticos una vez al año. Las cenizas, serán depositadas en una bandeja destinada para tal fin. Antes de guardarse en el almacén de residuos sólidos, para su posterior valorización o disposición; serán analizadas mediante a prueba TCLP, a efectos de detectar su contenido en metales y su toxicidad en base a su lixiviado.	La medida se mantiene igual
Efectos nocivos sobre la salud de los operadores de la planta y de trabajadores y funcionarios de instalaciones vecinas. Obra.	Se implementará un programa de limpieza de las instalaciones y equipos Se cumplirá con la frecuencia de fumigación que exige la norma pertinente, para instalaciones de este tipo.	Se implementará un programa de limpieza de las instalaciones y equipos Se cumplirá con la frecuencia de fumigación que exige la norma pertinente, para instalaciones de este tipo.	La medida se mantiene igual

<p>Contaminación del suelo por lixiviados de las escorias y cenizas</p>	<p>Las cenizas y escorias serán tratadas para regular su pH, antes de previo a su análisis de laboratorio, antes de ser dispuestas en el vertedero.</p>	<p>Las cenizas y escorias serán tratadas para regular su pH, de ser necesario. Previo a ser dispuestas en el vertedero, se les realizara una prueba TCLP, para determinar su nivel de toxicidad, y ver si son inocuas para disponer en los rellenos sanitarios de desechos ordinarios. Si su nivel de toxicidad sobre pasa la guía de referencia, serán tratadas para disminuir el grado de lixiviación de los contaminantes.</p>	<p>La medida se mantiene igual</p>
--	---	---	------------------------------------

- 5. Indicar si los desechos peligrosos serán almacenados en el mismo lugar y si permanecerán almacenados el mismo tiempo que los desechos orgánicos. En caso de darse algún cambio químico, qué medidas de mitigación se implementará para gestionar posibles gases generados por reacciones químicas de los residuos.**

Respuesta:

Los desechos peligrosos hospitalarios, no serán almacenados en la planta, estos serán tratados el mismo día conforme llegan, la programación de las operaciones es tal que no lleguen más desechos de los que pueden ser tratados por jornada de operación. Estos desechos no son sustancias que reaccionan químicamente para producir emisiones de gases.

- 6. Indicar que tratamiento se le dará, en caso de que durante el análisis de las cenizas se detecte contenido de metales y toxicidad, y aportar permiso de relleno sanitario de Monte Esperanza, para el depósito de cenizas resultantes de la incineración de desechos peligrosos.**

Respuesta:

- La incineración es un proceso de tratamiento que da como resultado una reducción muy significativa del volumen y peso de los residuos. Este proceso generalmente se selecciona para tratar desechos que no se pueden reciclar, reutilizados o eliminados en un vertedero. La importancia de la determinación de metales en los desechos sólidos a disponer finalmente radica en la movilidad que estos puedan tener para desprenderse del desecho a el suelo y las fuentes de agua natural, y de allí el nivel de toxicidad que este tipo de lixiviado representa. Para la determinar la toxicidad de los residuos generador por el proceso de incineración se realizará a estos desechos

la prueba TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure), y los resultados son contratados con la Tabla 1 de 40 CFR § 261.24 - Característica de toxicidad, de sobre pasar los niveles establecidos en esta tabla, entonces los residuos serán dispuestos en la sección de residuos peligrosos de Monte Esperanza y en el Relleno Sanitario de Cerro Patacón, si los niveles determinados por la prueba TCLP, están dentro o por debajo de la Tabla 1, antes indicada puede ser dispuestos en cualquier sitio autorizado de disposición final.



SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S. A.

Panamá 14 de junio de 2021

Señores
AGUASEO
Colón
E. S. D.

Referencia: **Solicitud de Autorización de disposición de residuos de Incineración**

Estimados Señores.

Con un respetuoso saludo, me dirijo a usted para solicitarles autorización para la disposición de residuos sólidos (cenizas), producto de la incineración de desechos hospitalarios peligrosos, en el relleno de Monte Esperanza.

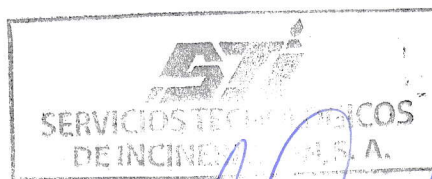
Es importante acotar que aun cuando estas cenizas, objeto de la presente solicitud, son el resultado del proceso de incineración de desechos hospitalarios peligrosos, debido a la incineración de estos desechos a altas temperaturas, las mismas no representan ningún tipo de riesgo biológico.

Sin otro particular y agradeciendo su atención, me suscribo de usted.

Atentamente,


ING. ANGELO LEE

Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A.



15/6/21
Recibido sin aceptación solo para evaluación
[Signature]



SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE INCINERACIÓN, S. A.

Panamá, 8 de junio de 2021

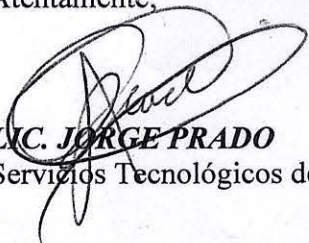
Licenciada
YERMINA DOMINGUEZ
Analista Ambiental
URBALIA PANAMA S.A.

Nuestra empresa Servicios Tecnológico de Incineración S.A. ha contado con el servicio prestado por URBALIA SA en los últimos años para la disposición final de las cenizas inertes productos de nuestras labores de incineración y tratamiento de desechos sólidos.

Por medio de la presente, le solicitamos una certificación por los servicios que usted nos prestan por el uso del relleno sanitario para disponer los desechos sólidos orgánicos, inorgánicos y cenizas de desechos peligrosos.

Agradeciendo de antemano su atención;

Atentamente;


LIC. JORGE PRADO

Servicios Tecnológicos de Incineración S. A.


**SERVICIOS TECNOLÓGICOS
DE INCINERACIÓN, S.A.**

COMUNICACIONES RECIBIDAS PANAMÁ
Radicado: 108-05-202108090000000211
Fecha: 09/06/2021 10:55:49 a.m.
Usuario: sharlei.abrego
Nombre de Entidad o Persona: SERVICIOS
TECNOLOGICOS DE INCINERACION

- 7. Indicar si los 150m3 de material a incinerar, contempla los desechos orgánicos y peligrosos o se va a aumentar la generación de desechos a incinerar de la planta. De ser así, indicar cuánto es el estimado sobre la generación de desechos a ser incinerados, y el tiempo estimado.**

Respuesta:

Los 150 m3 de material planteados a incinerar, son la capacidad de la Planta, y están considerados para desechos orgánicos y los desechos peligrosos hospitalarios.

- 8. Ampliar detalladamente el manejo de los desechos hospitalarios provenientes de pacientes con COVID 19, especificar el proceso de recepción, disposición y almacenamiento.**

Respuesta:

Sobre el protocolo de manejo de productos o residuos en contacto con el virus SARS-CoV-2, generados en la asistencia de una persona contagiada o con síntomas compatibles con COVID-19, procedentes de domicilios, centros sanitarios u otros establecimientos similares.

Se aplicarán las medidas sanitarias diseñadas y conforme a los criterios del Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario, y contemplamos:

1. Los residuos deben ser tratados inmediatamente.
2. Las bolsas rojas que contienen los desechos peligrosos hospitalarios no pueden ser abiertas y entrarán cerradas al incinerador.
3. No se almacenarán desechos hospitalarios en la planta, serán acopiados separados de los desechos ordinarios, para su tratamiento el mismo día de la recepción.

4. Los recipientes que hayan contenido los residuos serán lavados y luego desinfectados con una solución de hipoclorito de sodio al 0.1% como mínimo, cumpliendo con las medidas de bioseguridad.
5. Se garantizará la existencia de los equipos de protección personal adecuados para el manejo de los residuos.
6. Se seguirán estrictamente las guías de buenas prácticas y el manual de calidad de la empresa.

9. Indicar si en la información aportada sobre participación ciudadana, se encuestaron a actores claves e identificarlos. En caso de no ser así, deberá presentar Plan de Participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.

Respuesta:

Se involucraron cinco (5) actores claves, pertenecientes a la Policía Nacional de Panamá, el Municipio de Arraiján y la Junta Comunal de Arraiján. A continuación, sus generales y participación en el proceso de modificación:

Datos y aportes de los actores claves

Nombre Apellido	Ocupación	Sobre el impacto de la modificación en actividades en el área	Sobre los efectos de la modificación en su comunidad
José Montemayor	policía Nacional. Arraiján	Cree que no afectará	positivo
Armando Batista	policía Nacional. Arraiján	No considera que afecta a la comunidad	positivo
Eduardo Sánchez	policía Nacional. Arraiján	Va a contribuir al ambiente y ayudar con los desechos	positivo
Hugo Samaniego	Ayudante de Labor Comunitaria. Junta Comunal Arraiján cabecera	Por beneficios y mantener el ambiente sano y evitar la contaminación	positivo
Víctor Ortega	Director Administrativo. Municipio de Arraiján	Es beneficioso, no se tira, ni entierra, sino que va a un proceso que trata el riesgo	positivo

Estas encuestas se realizaron el jueves 1 de abril y el miércoles 7 de abril, y el 100% de los actores claves expresaron estar de acuerdo con la ejecución de la modificación presentada.

Evidencia de la participación de actores claves



Fuente: Consultora Ambiental, abril 2021.

Aplicación de encuesta en Arraiján



Fuente: Consultora Ambiental, abril 2021.

ANEXO I

Modelo de dispersión

PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES

STI, S.A

ESTUDIO PRELIMINAR DE DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA DE EMISIONES GASEOSAS

MAYO DE 2021

ESTUDIO PRELIMINAR DE DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA DE EMISIONES GASEOSAS

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS
INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A, en Rodman**



FECHA: 27 de mayo de 2021

TIPO DE INFORME: Modelación Preliminar de Dispersión

AUDITOR LÍDER: Alcides Vásquez

REGISTRO DE AUDITOR: AA – 023 – 2013

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados de La modelación preliminar de la dispersión de las emisiones atmosféricas obtenidas mediante el **“Estimación de las Emisión de Material Particulado”** obtenidos de la chimenea de la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A, en Rodman.

El estudio de dispersión de las emisiones gaseosas presentado es la base para estudiar el impacto ambiental debido a la operación de la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A, en Rodman. Se ha modelado la dispersión de Material Particulado, emitidos por la chimenea, utilizados los datos del muestreo Isocinetico de las emisiones, realizado por la empresa Corporación Quality Services, S.A.

2. OBJETIVO

- Realizar el Estudio de Dispersión Atmosférica de las emisiones gaseosas de la chimenea principal de la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A. en Rodman
- Predecir el impacto en la calidad del aire en la zona de influencia de la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A, en Rodman, estimada en un radio de 2 kilómetros, desde la fuente de emisión.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Modelos de dispersión

El modelamiento de la dispersión de los contaminantes atmosféricos es una técnica que utiliza modelos matemáticos complejos que tienen por finalidad orientar, en base a los resultados obtenidos, en el diseño de plantas industriales,

la planeación de comunidades, la identificación de fuentes significativas y la predicción de concentraciones de contaminantes en receptores seleccionados.

Los modelos de contaminación del aire requieren de la alimentación de datos tales como el tipo, carácter y distribución de las fuentes, así como los contaminantes emitidos, las variables meteorológicas que determinan el transporte, la dispersión y las reacciones químicas de los contaminantes en la atmósfera.

El software a utilizar es el “SCREEN3”, su uso por las características de la fuente es permitido por el Ministerio de Ambiente, como modelo preliminar.

3.2 Estándares de calidad ambiental del aire

Los Estándares de Calidad Ambiental del Aire son aquellos niveles de concentración máxima de contaminantes en el aire que en su condición de cuerpo receptor es recomendable no exceder para evitar riesgo a la salud humana.

Los valores guías utilizados, como referencia son los establecidos en las guías de calidad de aire de la OMS, los cuales se presentan en el cuadro seguido.

Parámetros	Unidades	Valor Norma
MP ₁₀	µg/m ³	50

Este es el valor de referencia, que debe cumplir la empresa.

4. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO

4.1 Información utilizada

Se utilizó la siguiente información:

- Meteorología de superficie (temperatura ambiental, velocidad de viento);
- Emisiones determinadas en la chimenea

4.2 Escenario de operación

El escenario de modelación elegido es un radio de 2 kilómetros alrededor de la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A en Rodman

4.3 Emisiones

Las concentraciones de las emisiones utilizada para la modelación, es de las mediciones y muestreo realizados por Corporación Quality Services, a la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A en Rodman

5. RESULTADOS

Para la modelación de la dispersión de las emisiones de la chimenea localizada en las coordenadas (E656411 - N989871), de la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES de la empresa STI, S.A en Rodman, se utilizando el modelo preliminar SCREEN3, para estimar la concentración de MP, luego de su dispersión hasta 2 kilómetros desde la fuente de emisión.

Seguido se presenta el valor máximo de MP, obtenido mediante esta modelación.

Parámetros	Unidades	Concentración en Inmisión Estimada	Distancia desde la fuente (m)
MP	ug/Nm3	11.93	100

6. CONCLUSIONES

- Las máximas concentraciones obtenida en la estabilidad atmosférica 4, para concentraciones para MP, fue a 100m.
- La concentración máxima estimada de MP fue de 11.93 ug/m³, encontrándose por debajo del valor límite de establecido en la guía de calidad de aire de la OMS.
- Los Valores estimados cumplen con las normas utilizadas de referencia.

RESULTADOS DE MODELACIÓN DE PM10

ENTER TITLE FOR THIS RUN:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INTERNACIONALES _ STI-RODMAN

ENTER SOURCE TYPE: P FOR POINT

F FOR FLARE

A FOR AREA

V FOR VOLUME

ALSO ENTER ANY OF THE FOLLOWING OPTIONS ON THE SAME LINE:

N - TO USE THE NON-REGULATORY BUT CONSERVATIVE BRODE 2 MIXING HEIGHT OPTION,

nn.n - TO USE AN ANEMOMETER HEIGHT OTHER THAN THE REGULATORY (DEFAULT) 10 METER HEIGHT.

SS - TO USE A NON-REGULATORY CAVITY CALCULATION ALTERNATIVE

Example - PN 7.0 SS (entry for a point source)

ENTER SOURCE TYPE AND ANY OF THE ABOVE OPTIONS:

PN

ENTER EMISSION RATE (G/S):

0.08333

ENTER STACK HEIGHT (M):

15

ENTER STACK INSIDE DIAMETER (M):

0.97

ENTER STACK GAS EXIT VELOCITY OR FLOW RATE:

OPTION 1: EXIT VELOCITY (M/S):

DEFAULT - ENTER NUMBER ONLY

OPTION 2: VOLUME FLOW RATE (M³/S):

EXAMPLE "VM=20.00"

OPTION 3: VOLUME FLOW RATE (ACFM):

EXAMPLE "VF=1000.00"

11.08

ENTER STACK GAS EXIT TEMPERATURE (K):

1015

ENTER AMBIENT AIR TEMPERATURE (USE 293 FOR DEFAULT) (K):

300

ENTER RECEPTOR HEIGHT ABOVE GROUND (FOR FLAGPOLE RECEPTOR) (M):

1.80

ENTER URBAN/RURAL OPTION (U=URBAN, R=RURAL):

R

CONSIDER BUILDING DOWNWASH IN CALCS? ENTER Y OR N:

N

CONTINUE WITH SIMPLE TERRAIN CALCULATIONS? ENTER Y OR N:

Y

USE SIMPLE TERRAIN SCREEN WITH TERRAIN ABOVE STACK BASE?

ENTER Y OR N:

Y

ENTER CHOICE OF METEOROLOGY

1 - FULL METEOROLOGY (ALL STABILITIES & WIND SPEEDS)

2 - INPUT SINGLE STABILITY CLASS

3 - INPUT SINGLE STABILITY CLASS AND WIND SPEED

1

USE AUTOMATED DISTANCE ARRAY? ENTER Y OR N:

N

USE DISCRETE DISTANCES? ENTER Y OR N:

Y

TO CEASE, ENTER A DISTANCE OF ZERO (0).

 *** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 15. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/m3)	U10M STAB	USTK (M/S)	MIX (M/S)	HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH

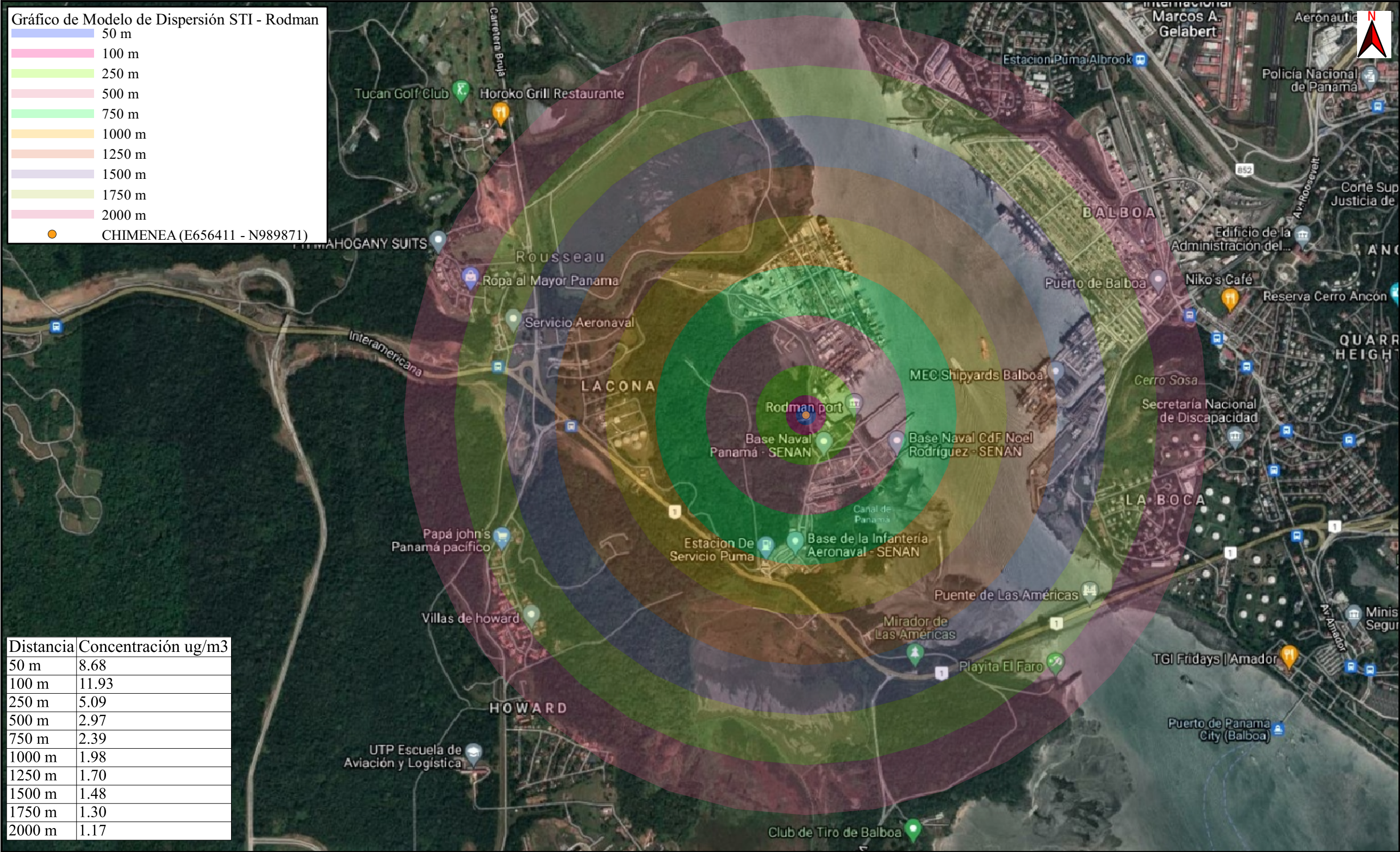
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT): 50									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
50	8.685	4	20.0	21.3	30.0	6.91	4.38	2.66	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):100									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
100	11.93	4	20.0	21.3	30.0	6.91	8.29	4.81	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):250									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
250	5.100	4	15.0	15.9	30.0	10.19	19.35	10.74	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):500									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
500	2.978	4	8.0	8.5	30.0	21.64	36.69	19.35	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):750									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
750	2.398	4	8.0	8.5	30.0	21.64	52.77	26.18	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):1000									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
1000	1.986	4	5.0	5.3	42.3	35.24	68.87	33.64	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):1250									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
1250	1.708	4	5.0	5.3	42.3	35.24	84.09	38.40	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):1500									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
1500	1.481	4	4.5	4.8	46.2	39.16	99.18	43.15	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):1750									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
1750	1.309	4	4.0	4.3	51.1	44.05	114.05	47.71	NO
ENTER DISTANCE (M) (0 TO EXIT):2000									
(M)	(UG/m3)	STAB	(M/S)	(M/S)	(M)	HT (M)	Y (M)	Z (M)	DWASH
2000	1.177	4	4.0	4.3	51.1	44.05	128.56	51.71	NO

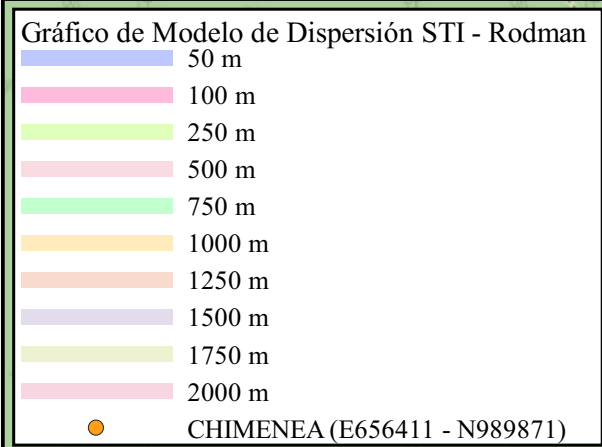
Gráfico de Modelo de Dispersión STI - Rodman

- 50 m
- 100 m
- 250 m
- 500 m
- 750 m
- 1000 m
- 1250 m
- 1500 m
- 1750 m
- 2000 m

● CHIMENEA (E656411 - N989871)

Distancia	Concentración ug/m3
50 m	8.68
100 m	11.93
250 m	5.09
500 m	2.97
750 m	2.39
1000 m	1.98
1250 m	1.70
1500 m	1.48
1750 m	1.30
2000 m	1.17





Distancia	Concentración ug/m3
50 m	8.68
100 m	11.93
250 m	5.09
500 m	2.97
750 m	2.39
1000 m	1.98
1250 m	1.70
1500 m	1.48
1750 m	1.30
2000 m	1.17

