INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL (PAMA) Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:
DIPROCA - PAMA No.015-2007

PERIODO DE EVALUACIÓN:
Septiembre 2018 – agosto 2019

I N D U S T R I A S
PANAMA-BOSTON, S.A.

ELABORADO POR:

EMPRESA AUDITORA	
ITS HOLDING SERVICES, S.A. DIPROCA-EAA-004-2014	
EQUIPO DE AUDITORES	
ING. ANETH MENDIETA DIPROCA-AA-070-2017	
ING. JOSÉ ESPINO DIPROCA–AA–030–2006	

CUADRO DE CONTENIDO

			No.
I	-	Antecedentes	4
II	-	Objetivo del informe	5
III	-	Metodología	5
IV	-	Resumen ejecutivo	9
V	-	Detalle de las acciones realizadas en este periodo	10
VI	-	Detalle de las acciones emprendidas para corregir los hallazgos de incumplimiento	10
VII	-	Seguimiento de los indicadores	10
VIII	-	Problemas enfrentados y soluciones propuestas	11
IX	-	Conclusiones	11
X	-	Cuadros de seguimiento	13
XI	-	Anexos	29
Anexo No. 1	-	Vistas fotográficas	29
Anexo No. 2	-	Acuse de recibido por parte de MiAmb (Periodo: Agosto 2017 - agosto 2018)	35
Anexo No. 3	-	Registros de asistencia a capacitaciones	37
Anexo No. 4	-	Registro mensual de inspección de extintores y mantenimientos	60
Anexo No. 5	-	Registro de asistencia a prueba de audiometría	78
Anexo No. 6	-	Manejo de residuos y desechos	80
Anexo No. 7	-	Informes de ensayo de calidad de aire interior (CO y CO2)	236
Anexo No. 8	-	Informe de Ensayo de Ruido Ambiental	294
Anexo No. 9	-	Informes de Ensayo de Ruido (Dosimetrías)	317
Anexo No. 10	-	Informe de Ensayo de Iluminación	364
Anexo No. 11	-	Informe de Ensayo de Partículas de Ninguna Manera Regulada (Fracción Respirable)	385
Anexo No. 12	-	Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles	397
Anexo No. 13	-	Informes de Ensayo de Emisión de Fuentes Fijas No Significativas	405
Anexo No. 14	-	Informe de Ensayo de PM-10 (24 horas)	422
Anexo No. 15	-	Informe de Ensayo de Vibración de Cuerpo Entero	433
Anexo No. 16	-	Registros de mantenimiento a componentes de la planta (Calderas, equipos y flota)	444

No.

Anexo No. 17	- Registro de inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas	494
Anexo No. 18	- Registro de inspección y mantenimiento de luminarias	502
Anexo No. 19	- Certificados de fumigación	513
Anexo No. 20	- Constancias de entrega de EPP	561
Anexo No. 21	- Registro de inspección de trabajos a espacios confinados	605
Anexo No. 22	- Registro de inspección a los puntos de manejo de hidrocarburos y sustancias químicas	610
Anexo No. 23	- Programa de mantenimiento de guardas	619
Anexo No. 24	- Reportes de análisis de agua residual (ARES)	630
Anexo No. 25	- Visita a la Universidad de Panamá	725

INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LA INDUSTRIA PANAMÁ BOSTON, S.A. (PABO)

(Periodo: septiembre 2018 – agosto 2019**)**

I. Antecedentes

En el año 1959 es fundada la empresa Industrias Panamá Boston, S.A. (PABO), quien hoy día se encuentra entre los líderes en producción de aceites vegetales, detergentes en polvo y en barra, jabones de tocador, margarinas y mantecas. PABO cuenta con instalaciones en tres diferentes provincias, cubriendo de esta forma todo el territorio nacional.

1. Casa Matriz – Boca La Caja San Francisco
2. Centro de Distribución – Parque Sur
3. Centro de Distribución – David
4. Centro de Distribución – Aguadulce

Por medio de la Resolución **DIPROCA - PAMA No.015-2007**, la Autoridad Nacional del Ambiente (Hoy en día Ministerio de Ambiente) aprueba el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Auditoría Ambiental (PAMA), correspondiente a las instalaciones de Boca La Caja, de la empresa Industrias Panamá Boston, S.A.

A través de dicha Resolución, PABO se compromete a cumplir con todos los requisitos establecidos en el PAMA, así como en la Resolución, al igual que las leyes/normas/decretos ambientales y de seguridad y salud ocupacional vigentes y aplicables a la operación.

El presente informe corresponde al sexto Informe de Seguimiento Anual al PAMA y a la Resolución de aprobación, posterior a su Informe Final en el año 2013.

II. Objetivo del informe

El objetivo del presente informe de seguimiento es el de determinar el grado de cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en su PAMA y Resolución de Aprobación, leyes/normas/decretos ambientales y de seguridad y salud ocupacional vigente aplicables a la empresa.

III. Metodología

Para la presentación de este informe fueron utilizados los siguientes criterios de referencia:

- ✓ Medidas establecidas en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).
- ✓ Resolución de Aprobación **DIPROCA - PAMA No.015-2007**.
- ✓ Políticas, prácticas, procedimientos o requisitos legales ambientales y de seguridad y salud ocupacional vigente en Panamá aplicables a la compañía.

Posteriormente, la evaluación del grado de cumplimiento, se obtuvo tras analizar lo siguiente:

- ✓ Información obtenida en campo al momento de realizar la inspección de seguimiento y entrevistas al personal encargado.
- ✓ Documentación suministrada por la empresa auditada.

En cuanto al porcentaje de cumplimiento, con base a los resultados obtenidos en los monitoreos ambientales y ocupacionales, se obtuvo de la siguiente manera:

Monitoreos de Aguas Residuales:

El porcentaje de cumplimiento ha sido calculado a una razón del cumplimiento de límites establecidos en la Resolución AG -0026-2002, de acuerdo a su CIIU. En el caso de **PABO**,

es aplicable el **CIIU 31151** (Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos) y el **CIIU 35231** (Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo). Los parámetros monitoreados son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), hidrocarburos totales (HC) y poder espumante (PE).

Esto arroja un total de dieciocho (18) parámetros, con los que deberán cumplir al mes. De esta manera se puede obtener el porcentaje de cumplimiento mensual.

Ejemplo:

$$\frac{30\ parámetros\ medidos}{100\%} = \frac{Y\ parámetros\ en\ cumplimiento}{Z\ \%}$$

$$Z\% = \frac{(25\ parámetros\ en\ cumplimiento)(100\%)}{30\ parámetros\ medidos} = 83{,}33\%\ de\ cumplimiento$$

Teniendo que:

Z% = Porcentaje de cumplimiento mensual

X = Total de parámetros analizados

Y = Total de parámetros en cumplimiento

Al final se procede con el promedio de los % obtenido en el año en evaluación, para lograr un % total de cumplimiento.

<u>Monitoreos ocupacionales y ambientales:</u>

Ejemplo:

$$\frac{X\ total\ de\ puntos\ medidos}{100\%} = \frac{Y\ puntos\ en\ cumplimiento}{Z\ \%}$$

$$Z\% = \frac{(35\ puntos\ en\ cumplimiento)(100\%)}{47\ puntos\ medidos} = 74{,}5\%\ de\ cumplimiento$$

Teniendo que:

Z% = Porcentaje de cumplimiento de la medida

X = Total de puntos analizados para una medición específica

Y = Total de puntos en cumplimiento para la medida específica

Esta acción es repetida para cada uno de los monitoreos realizados.

Mediante este cálculo, obtenemos tanto la ponderación del cumplimiento dentro de una medida específica, como la ponderación total de cumplimiento a través de todas las medidas realizadas durante el periodo en evaluación.

La información es registrada en un cuadro (ver ejemplo al final de la sección), con el objetivo de facilitar la revisión de las medidas a las que se comprometió la empresa por medio de su PAMA y Resolución de Aprobación. En el mismo, se establece un porcentaje de cumplimiento con base a la evidencia documental presentada y verificada en sitio (Ejemplo: Informes de laboratorios acreditados de mediciones ambientales y/u ocupacionales).

El porcentaje de cumplimiento final del informe se obtiene del promedio de la calificación de las medidas aplicables al periodo de evaluación, tal como se presenta en el ejemplo a continuación:

MEDIDA	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
Medida 1	100%
Medida 2	50%
Medida 3	75%
Medida 4	100%
Sumatoria	100%+50%+75%+100%
Total	325%
Promedio (total / cantidad de medidas)	325% / 4
Porcentaje de cumplimiento (promedio)	**81,25%**

Medidas establecidas	Indicador de efectividad	Evidencia asociada	Comentarios	Porcentaje de cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
Medida a la que se comprometió la empresa (dependiendo de la fase del proyecto).	Evidencia requerida para establecer el cumplimiento o no de la medida.	Es la evidencia que la empresa presenta ante la autoridad (en este informe) para demostrar sus avances de cumplimiento.	Son los comentarios que deja el consultor al momento de realizar la visita a campo y verificar las evidencias.	Porcentaje de cumplimiento de la medida (De 0 a 100%) o No aplica (N.A.)	Personal responsable de la empresa en el cumplimiento de la medida.	Inicio y fin de la medida, en base al cronograma de adecuación.

IV. Resumen Ejecutivo

El presente informe corresponde al **sexto** Informe Anual de Seguimiento al PAMA y Resolución de Aprobación; Cumpliendo con la metodología establecida se realiza el análisis, a manera de obtener el cumplimiento de cada una de las medidas adoptadas en el PAMA y su resolución de aprobación, con base en evidencias que sustentan la calificación dada.

Una vez culminada la auditoría de cumplimiento se concluye que la empresa cumple en un 100% de las medidas establecidas en el Cronograma de Cumplimiento, 100% en su Plan de Producción más Limpia, un 91% del Plan de Monitoreo y un 98,5% de las medidas establecidas en su Resolución de Aprobación. Esto, nos da un total del **97,4%** de cumplimiento, calificación que indica que su cumplimiento aumentó en un 0,7%, en comparación al último periodo. Lo anterior, denota el compromiso de la empresa en la excelencia y cumplimiento de las medidas pactadas en el PAMA y las herramientas de gestión aplicables.

No obstante, la empresa debe generar acciones correctivas para subsanar los puntos de incumplimiento a las normativas correspondientes a mediciones de carácter ocupacional y ambiental. Estos resultados fuera de norma se obtuvieron para los ensayos de Ruido Ambiental, Calidad de Aire Interior (CO_2), Vibración Cuerpo Entero, Iluminación y análisis de Aguas Residuales.

Se recomienda que la empresa continúe con el programa de mantenimientos y reparaciones correspondientes, para mantener las áreas dentro de los límites normados por las leyes de la República de Panamá aplicables en materia de medio ambiente y seguridad ocupacional.

En el caso de Ruido Ambiental, la empresa deberá realizar un estudio de ruido de fondo, a manera de conocer el aporte actual de ruido de la planta a la comunidad.

V. Detalle de las acciones realizadas en este periodo

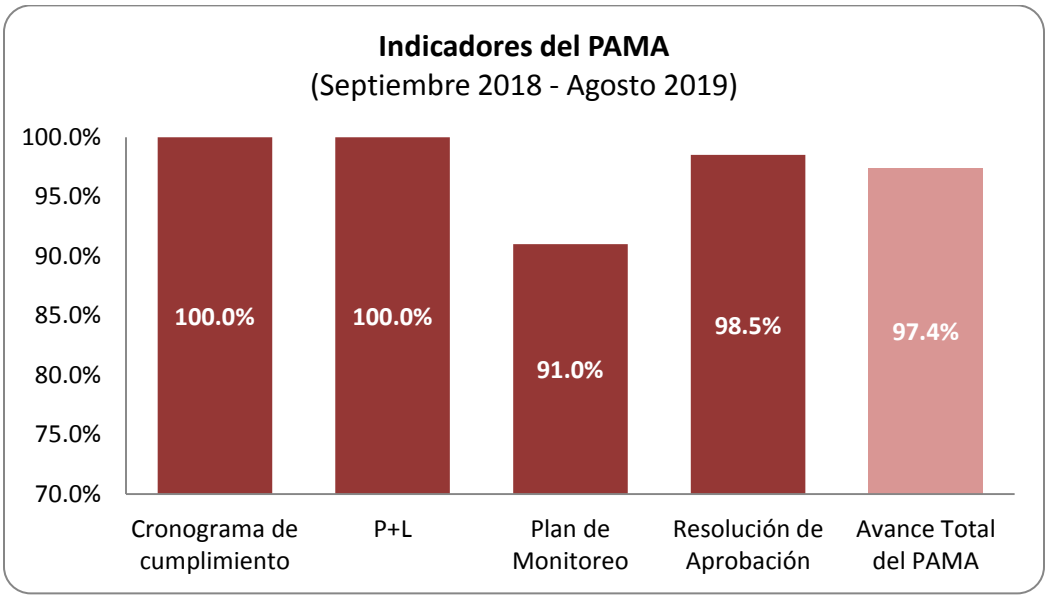
Las acciones realizadas en el periodo de evaluación (Septiembre 2018 – agosto 2019) son detalladas en los cuadros de seguimientos incluidos en el presente informe (sección XI).

VI. Detalle de las acciones emprendidas para corregir los hallazgos de incumplimiento

Dentro del periodo en evaluación anterior, se citaron puntos de incumplimiento correspondientes a los monitoreos de higiene ocupacional. Para este periodo aún se mantiene el incumplimiento en algunos puntos, por lo cual se deben tomar las acciones correctivas.

VII. Seguimiento de los indicadores

La gráfica No. 1 que a continuación se presenta indica el porcentaje de cumplimiento para el presente periodo.



Gráfica No.1: Indicadores del periodo de evaluación septiembre 2018 – agosto 2019.

VIII. Problemas enfrentados y soluciones propuestas

Tal como se indicó anteriormente, la empresa logró una evaluación del 97.4% de cumplimiento, en base a las medidas pactadas para el seguimiento del PAMA y Resolución de Aprobación.

Sin embargo, para el siguiente periodo se espera que la empresa realice las adecuaciones en los puntos que presentaron valores fuera de los límites establecidos en la legislación aplicable para Ruido Ambiental, Calidad de Aire Interior (CO_2), Vibración Cuerpo Entero, Iluminación y análisis de Aguas Residuales.

Dentro de las recomendaciones, podemos mencionar lo siguiente:

- **Ruido Ambiental:** Ejecutar Estudio de Ruido de Fondo, para conocer el aporte real de la empresa, a los vecinos.
- **Calidad de Aire Interior (CO_2):** Mejorar la ventilación en aquellas áreas donde se registraron valores fuera del límite máximo recomendado.
- **Vibración Cuerpo Entero:** Compartir los resultados del monitoreo al personal encargado del mantenimiento, a manera de que puedan realizar las correcciones. De no ser posible, disminuir el tiempo de trabajo de los colaboradores en los montacargas.
- **Iluminación:** Reforzar los mantenimientos de luminarias, tomando en consideración los resultados del último monitoreo.
- **Agua residual:** Mantener el monitoreo de las aguas residuales y compartir los resultados al personal encargado de la PTAR. Esto, a manera de que sean realizados los mantenimientos y ajustes a la misma, con el objetivo de cumplir con los parámetros aplicables a los CIIU´s 31151 y 35231.

IX. Conclusiones

- La empresa cumple actualmente con el **97.40%** de los compromisos adquiridos en el PAMA y Resolución de Aprobación.

- Los cuadros de seguimientos resumen el estado de las diferentes medidas de mitigación y control requeridas.
- La Empresa deberá incluir dentro de su plan de acciones correctivas las adecuaciones requeridas a manera de cumplir con lo establecido en el Plan de Monitoreo.
- Los cuadros de seguimiento resumen el estado de las diferentes medidas de mitigación y control requeridas.

X. Cuadros de seguimiento

Empresa: Industrias Panamá Boston, S.A. (PABO)
Periodo: Septiembre 2018 - Agosto 2019
Auditor: Ing. Aneth Mendieta
Representante de la empresa: Ing. Vania Rampolla

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
1	Se determinará los lugares que por su condición de riesgos requieran extintores.	Número de extintores colocados encontrados en condiciones operativas óptimas	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 07-Febrero 08
2	De acuerdo al tipo de riesgo de incendio, se escogerán y colocaran los extintores correspondientes (tipo A: materiales inflamables, madera tela, papel, cartón, etc.; tipo B: líquido inflamables, aceite, gasolina, etc.; tipo C: materiales de baja tensión; tipo D: materiales que producen en metales inflamables como: magnesio, titanio, etc.).	Existencia de extintores en sitio	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Marzo 08-Junio 08
3	Se capacitará al personal de la empresa en el uso e inspección de los extintores.	Registro de capacitaciones	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Julio 08-Octubre 08
4	Se realizarán inspecciones mensuales para verificar la condición de los mismos; con ayuda de una empresa externa (Generar registros).	Registros de inspecciones	**Anexo No. 4** Registro mensual de inspección de extintores y mantenimientos	Como evidencia del cumplimiento de la presente medida, PABO hizo entrega del registro mensual de inspección realizado a los extintores de su planta. El registro detalla la ubicación del extintor, el número de identificación asignado, tipo de extintor, tipo de fuego que puede extinguir, tamaño, fecha de vencimiento, marca, fecha de inspección y observaciones. Adicionalmente, se presentaron facturas emitidas por la empresa Extintores de Panamá, quienes se encargan del mantenimiento y recarga de los mismos.	100%	Coordinador Ambiental	Noviembre 08-Mensual
5	Realizar una prueba hidrostática al tanque de combustible soterrado que verifique el estado del mismo; tomando en cuenta las siguientes consideraciones: - La prueba deberá realizarse a una presión entre 5 y 7 libras por minutos con agua. - En caso de detectarse escape, se deberá extraer el tanque y reemplazarlo - Las características del tanque deberán cumplir con la norma CDZ-003-99.	Registro de pruebas hidrostática	**Medida cerrada**	La empresa Industrias Panamá Boston, S.A., realizó el reemplazo del tanque soterrado por uno aéreo. El mismo cuenta con su tina de contención. Se presentó en anexo 4, del Informe Anual del año 2014 (agosto); Informe de inspección del Cuerpo de Bomberos de Panamá, realizando las correcciones indicadas por los mismos para cumplir con la Certificación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Mayo 07-Diciembre07
6	Desarrollar el procedimiento para el manejo de cilindros con los gases a presión.	Número de instalaciones construidas	**Medida cerrada**	El procedimiento para el manejo y almacenamiento de cilindros fue elaborado e implementado de acuerdo a lo establecido en su cronograma de adecuación. A la fecha, el cumplimiento de dicho programa es evaluado por medio de las medidas de orden permanente del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre07-Enero 08
7	Se construirá una pared de seis pies de altura y cinco pulgadas de espesor, la cual separara los tanques de acetileno de los de oxigeno.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
8	Se colocarán cadenas en el muro para asegurar que los cilindros no se caigan.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
9	Se colocará letrero de identificación para la colocación de los cilindros respectivos.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
10	Las instalaciones deben estar ventiladas de forma natural.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
11	Se colocará un extintor tipo ABC en la entrada de cada instalación.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	El hallazgo correspondiente a la medida en evaluación fue cerrado dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación. La evidencia correspondiente fue presentada en informes previos al cierre del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
12	Se capacitará a los soldadores sobre el uso adecuado de las instalaciones y en el procedimiento de manejo de cilindros. (Se generará registro)	Registros de asistencia a capacitaciones	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	Como parte del programa de formación de sus colaboradores, algunos de los temas en los cuales se dictaron capacitaciones fueron los siguientes: - Buenas prácticas (Febrero y marzo 2019) - Selección y uso de equipo de protección personal (Febrero y marzo 2019) - Manejo de sustancias químicas (Febrero y marzo 2019) - Trabajo en caliente y manejo de gases comprimidos (Julio 2019) Dentro de la capacitación correspondiente al tema de "Buenas prácticas", se incluye el comportamiento adecuado en el puesto de trabajo, entre otros aspectos.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Continuo
13	Identificar todas las áreas donde se genere y acumule desechos.	Número de áreas sin residuos.	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Diciembre 07
14	Eliminar todos los residuos mal ubicados (frente a extintores, transformadores, salidas de emergencia, etc.).	Kg. de desechos generados en el planta Volumen de producción.	**Medida cerrada**	El hallazgo correspondiente a la medida en evaluación fue cerrado dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación. La evidencia correspondiente fue presentada en informes previos al cierre del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
15	Colocar envases identificados y con tapas para material de desecho.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
16	Capacitar al personal en la disposición de desechos sólidos	Registros de asistencia a capacitaciones	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	La capacitación correspondiente al "Manejo de desechos sólidos y reciclaje", fue dictada durante los meses de febrero y marzo 2019, a manera de abarcar todos los colaboradores.	100%	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Continuo
17	Establecer frecuencias de recolección de desechos.	Áreas limpias	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
18	Verificar la recolección de desechos mediante inspecciones. (Se generará registro).	Registros de recolección de desechos	**Anexo No. 6** Manejo de residuos y desechos	La recolección de los desechos pudo ser evidenciada a través de los registros de la recolección y disposición de los desechos y residuos generados por la empresa. Los mismos son manejados de la siguiente manera: - **Reciclaje de equipos electrónicos**: Recicla Panamá. - **Reciclaje de metal:** Personas varias. - **Comunes:** Panamá Waste Management - **Lodos:** Panamá Waste Management	100%	Coordinador Ambiental	Noviembre 08-Continuo
19	Establecer un Plan de Manejo de Desechos sólidos, buscar opciones de reciclaje incluyendo los siguientes aspectos: - Caracterización de los tipos de desechos generados. - Colocar recipientes identificados como generadores de desechos. Los mismos contarán con letreros y tapas para la colocación de los diferentes desechos. - Se construirán facilidades techadas e identificadas para el acopio de los desechos sólidos. - En caso de darse cambios en el proceso se deberá realizar nuevamente los análisis para el plan de manejo de desechos sólidos.	Plan documentado	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada. Industrias Panamá Boston, S.A., cuenta con un Plan de Manejo de Desechos Sólidos actualizado a julio 2016. Dicho Plan comprende la caracterización de los tipos de desechos, gestión y manejo de desechos generados y disposición final.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Noviembre 09

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
20	Evaluar los lugares de la planta que requieren barandales.	Número de instalaciones adecuadas	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 07-Enero 08
21	Construir barandales y protección contra caídas.	Existencia de barandales	**Medida cerrada**	El hallazgo correspondiente a la medida en evaluación fue cerrado dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación. La evidencia correspondiente fue presentada en informes previos al cierre del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
22	Asegurar que los barandales tengan una altura mínima de 42 pulgadas.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
23	Realizar una revisión inicial de todos los equipos que se utilicen en la planta, con el fin de determinar aquellos que requieren que se les coloquen guardas.	Mantenimiento de guardas	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 07-Enero 08
24	Cotizar, construir y colocar las guardas requeridas a los equipos; asegurando que las mismas no permitan el paso de los dedos entre las rejillas.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
25	Establecer y mantener programa de mantenimiento de las guardas.	Registros de inspecciones a guardas	**Anexo No. 23** Programa de mantenimiento de guardas	Durante la inspección de seguimiento, personal de la empresa indicó que se cuenta con un plan de mantenimiento de guardas, el cual se realiza semestralmente. Es importante mencionar que se pudo verificar en sitio la existencia de guardas en los equipos que lo requerían.	100%	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Continuo
26	Realizar un inventario de todas las sustancias químicas que se utilizan en la planta; identificando las áreas donde se ubican.	Número de accidentes por mal manejo de sustancias peligrosas	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 07-Enero 08
27	Reunir todas las Hojas de Seguridad de todas las sustancias químicas, asegurando que las mismas se encuentre en español.	Número de sustancias químicas/Número de hojas de datos en idioma español	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Enero 08-Junio 08
28	Determinar la categoría de toxicidad de todas las sustancias químicas.	Inventario de sustancias químicas	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Junio 08-Noviembre 08
29	Establecer y ejecutar un plan de señalización y adecuación de las instalaciones donde se almacenen sustancias químicas y espacios confinados, asegurando que se cuente con tinas o material de contención en caso de derrame (seguir las instrucciones de las Hojas de Seguridad).	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Noviembre 09
30	Comunicar a los empleados mediante capacitaciones sobre manejo de sustancias químicas y trabajo en espacios confinados.	Registros de asistencia a capacitaciones	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	Como parte del programa de formación de sus colaboradores, en los meses de febrero y marzo 2019 se dictó el tema de "Manejo de sustancias químicas". La capacitación correspondiente a los trabajos en espacios confinados, contaba con la orden de servicio No. 00075243, emitida en el mes de julio de 2019. No obstante, el instructor no pudo cumplir con la fecha programada, debido a imprevistos. La misma fue re-programada para el segundo semestre del año 2019.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Anual

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
31	Dotar a los trabajadores del equipo de seguridad requerido en la hoja de seguridad y asegurar mediante inspecciones periódicas de la utilización de los mismos.	Registro de entrega de EPP	**Anexo No. 20** Constancias de entrega de EPP	PABO cumple con la entrega del equipo de protección personal a sus colaboradores, dependiendo de las actividades a realizar por cada uno de ellos. Personal de la empresa realiza inspecciones diarias a la planta, y en caso de presenciar el comportamiento inadecuado de alguno de los colaboradores, se procede con el llamado de atención o amonestación, de ser reincidentes.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Continuo
32	Mantener las sustancias químicas bajo las condiciones de almacenamiento establecidos en las hojas de seguridad.	Registros de inspección	**Anexo No. 21** vistas fotográficas (Fotografía No. 1)	Al momento de realizar el recorrido, se pudo evidenciar que la empresa cumple con las condiciones estipuladas para el almacenamiento de sustancias químicas.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Continuo
33	Realizar inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento de las condiciones de almacenamiento y de los lineamientos en espacios confinados.	Registros de inspección / Permisos de espacios confinados	**Anexo No. 21** Registro de inspección de trabajos a espacios confinados **Anexo No. 22** Registro de inspección a los puntos de manejo de hidrocarburos y sustancias químicas	Como evidencia del cumplimiento de la presente medida, fueron suministrados los registros de inspección a los puntos de manejo de hidrocarburos y sustancias químicas. En dichas inspecciones se verifica si las áreas cuentan con la señalización, extintores y si se observan derrames. Adicionalmente, se colocan observaciones y las acciones correctivas que se deben tomar. En relación a los espacios confinados, todo colaborador debe contar previamente con el permiso de entrada a los mismos. En los permisos se detalla el personal a ingresar, medio de comunicación, control de riesgos, análisis, evaluación de la atmósfera, inventario de entradas y salidas y firma de los responsables a autorizar el ingreso.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 09-Continuo
34	Identificar las áreas donde se maneja residuos de hidrocarburos.	Número de personas capacitadas en manejo de sustancias químicas y espacios confinados.	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Febrero 08
35	Identificar al personal que maneja dichos residuos.	Listado de personal	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Febrero 08
36	Adecuar las áreas donde se almacenan residuos de hidrocarburos asegurando que se cuente con tanques contenedores identificados y en buenas condiciones físicas; asegurando que se limpie cuando ocurra un derrame.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Febrero 08-Noviembre 08
37	Capacitar al personal que maneja residuos de hidrocarburos enfatizando el evitar la acción de verter residuos en suelo.	Registros de capacitación al personal	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	La capacitación correspondiente al "Manejo de hidrocarburos", fue dictada durante los meses de febrero y marzo 2019, a manera de abarcar todos los colaboradores.	100%	Coordinador Ambiental	Mayo 08-Continuo
38	Realizar revisiones periódicas de las áreas donde se almacena residuos de hidrocarburos.	Registros de inspección	**Anexo No. 22** Registro de inspección a los puntos de manejo de hidrocarburos y sustancias químicas	Siguiendo lo indicado en la medida No. 33, fueron suministrados los registros de inspección a los puntos de manejo de hidrocarburos. En dichas inspecciones se verifica si las áreas cuentan con la señalización, extintores y si se observan derrames. Adicionalmente, se colocan observaciones y las acciones correctivas que se deben tomar. Es importante mencionar que estas inspecciones son realizadas de manera trimestral.	100%	Coordinador Ambiental	Noviembre 08-Continuo
39	Buscar alternativas locales para reciclaje de aceite usado.	Contrato con empresa autorizada	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Febrero 09
40	Realizarle los mantenimientos y reparaciones necesarios a los vehículos que no cumplieron los niveles mínimos de CO y CO2.	≤ 1998 debe tener un nivel permisible de: • 80 UH • 4.5% máximo de CO • 10.5% mínimo de CO2 • 500 ppm HC	**Medida cerrada**	Los hallazgos correspondientes a la medida en evaluación fueron cerrados dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación. La evidencia correspondiente fue presentada en informes previos al cierre del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Julio 08-Diciembre 08

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
41	Realizar mediciones de verificación - Incluir todos los vehículos en un programa de mantenimiento preventivo. - Se realizará mediciones, deberán realizarse con un equipo que cuente con su correspondiente certificado de calibración vigente. - El equipo de medición de emisión deberá medir con método infrarrojo no dispersivo.	Autos de 1999 en adelante con peso • Inferior a las 3.5 toneladas 60 UH y • Superior o igual a 3.5 toneladas 80 UH • 0.5% máximo de Monóxido de Carbono (CO) • 12.5% mínimo de Dióxido de Carbono (CO2) • 125 ppm máximas de Hidrocarburos (HC))	**Anexo No. 12** Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles **Anexo No. 16** Registros de mantenimiento a componentes de la planta (Calderas, equipos y flota)	Como evidencia del cumplimiento de la presente medida, se incluyen los registros de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a la flota vehicular de la planta. Tomando como referencia el Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles, correspondiente a la medición realizada el 17 de abril de 2019, se puede indicar lo siguiente: - La medición fue realizada con el equipo Autologic con número de serie 16589, cuyo certificado de calibración se presenta en la página 5 del Informe de ensayo. - El método de medición utilizado fue el de opacidad, pues los vehículos monitoreados utilizan combustible diésel; el método detector infrarrojo no dispersivo es utilizado en los vehículos que utilizan gasolina o combustibles alternos. - Los ocho (8) vehículos monitoreados se encuentran por debajo del límite máximo, para opacidad (UH), por lo tanto cumplen con el Decreto Ejecutivo No. 38 del 03 de junio de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores.	100%	Coordinador Ambiental	Julio 08-Anual
42	Se realizarán inspecciones anuales para la verificación de la efectividad del programa de mantenimiento.	Reporte de monitoreo	**Anexo No. 12** Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles	PABO realiza de manera anual su programa de monitoreo, en el cual se incluye la medición de emisiones de fuentes móviles. De esta manera se verifica la efectividad de su programa de mantenimiento.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Anual
43	Verificar los niveles actuales de ruido de fondo en el entorno de la empresa, bajo las siguientes condiciones: - Las mediciones se realizarán con planta fuera de servicio. - Las mediciones se realizarán en horario diurno (6:00 a.m. - 9:59 p.m.) y en horario nocturno (10:00 p.m. - 5:59 a.m.). -Las mediciones se realizarán en la residencia de los vecinos más cercanos. -Los equipos a utilizar deberán contar con su correspondiente certificado de calibración vigente.	Niveles de ruido de: -60 dBA en turno diurno (6:00 am - 9:59 pm). -50 dBA en turno nocturno (10:00 pm a 5:59 am)	**Medida cerrada**	Las mediciones fueron realizadas de acuerdo a los parámetros establecidos; su evidencia fue presentada en el informe de seguimiento correspondiente al periodo junio - noviembre 2009.	N.A.	Coordinador Ambiental	Octubre 08-Diciembre 08
44	Comparar resultados de las mediciones de ruido de fondo L90 con la planta fuera de servicio a las mediciones realizadas con la planta operando.	Niveles de ruido de: -60 dBA en turno diurno (6:00 am - 9:59 pm). -50 dBA en turno nocturno (10:00 pm a 5:59 am)	**Medida cerrada**	Los resultados fueron comparados con los monitoreos realizados en el mes de octubre de 2009 y presentados en informes de seguimientos anteriores .	N.A.	Coordinador Ambiental	Octubre 08-Noviembre 08
45	En caso tal que las mediciones demuestren que la empresa tiene aportes por encima de lo establecido por la norma de ruido ambiental, la empresa realizará los correspondientes adecuaciones.	Evidencia de adecuaciones realizadas por la empresa	**Anexo No. 8** Informe de Ensayo de Ruido Ambiental	Debido a que con las lecturas obtenidas en el Informe de Ensayo de Ruido Ambiental no se puede determinar si existe correlación entre los puntos internos y externos a la planta, se deberá realizar un estudio de ruido de fondo. Esta medida será evaluada luego de conocer los resultados de dicho estudio.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 08 - Continuo
46	Identificar las áreas donde se expone al trabajador a ruido por encima de: 85 dBA (área industrial) o 60 dBA (Oficinas)	Número de empleados con EPP	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 07-Noviembre 07

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
47	Proporcionar a los trabajadores EPP auditiva con un NRR de 29 para las áreas de la planta donde se excedan los niveles máximos permitidos por la norma	Registros de entrega de EPP	**Anexo No. 9** Informes de Ensayo de Ruido (Dosimetrías) **Anexo No. 20** Constancias de entrega de EPP	Tomando como referencia los Informes de Ensayo de Ruido (Dosimetrías), correspondientes a las mediciones realizadas en los meses de marzo y mayo 2019, como parte de la evaluación se realizaron los cálculos de atenuación en aquellos trabajadores expuestos a valores por encima de la norma. El nivel de atenuación se calculó en base a la tasa de reducción de ruido (NRR-Noise reduction rate) correspondiente a las orejeras modelo tipo Cebu Blue Pilot de la marca Cebu Safety Equipment y a las orejeras J Muff, determinando que son capaces de atenuar el ruido por debajo de los niveles máximos permitidos, para los trabajadores mencionados en la sección 4 del Informe de Ensayo. PABO hizo entrega de las constancias de entrega de EPP a sus colaboradores. Igualmente, es importante mencionar que tal cual se ha indicado en informes previos, la empresa instaló equipos con silenciadores, a fin de atenuar los niveles sonoros a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores (Evidencia presentada en el Informe 2013 - Anexo 39).	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Continuo
48	En las áreas de oficinas donde se detectaron niveles por encima de 60 dBA; se tomarán las siguientes medidas correctivas: - Evaluar las condiciones de las siguiente fuentes de ruido: difusores de aire, parrillas o ruido producido por las manejadoras del acondicionador de aire.	Reporte de evaluación	**Medida cerrada**	Los hallazgos correspondientes a la medida en evaluación fueron cerrados dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación. La evidencia correspondiente fue presentada en informes previos al cierre del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Mayo 08 - Noviembre 08
49	Capacitar al personal en el uso continuo de EPP.	Registro de asistencia a capacitación	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	Como parte del programa de formación de sus colaboradores, en los meses de febrero y marzo 2019 se dictó el tema de "Selección y uso de equipo de protección personal".	100%	Coordinador Ambiental	Julio 08-continuo
50	Realizar mediciones de verificación anuales de ruido ocupacional.	Monitoreo de ruido ocupacional	**Anexo No. 9** Informes de Ensayo de Ruido (Dosimetrías)	Tomando como referencia los Informes de Ensayo de Ruido (Dosimetrías), correspondientes a las mediciones realizadas en los meses de marzo y mayo 2019, se arrojaron valores de exposición por encima de la norma, para varios colaboradores. Como parte de la evaluación, se realizaron los cálculos de atenuación a aquellos trabajadores. El nivel de atenuación se calculó en base a la tasa de reducción de ruido (NRR-Noise reduction rate) correspondiente a las orejeras modelo tipo Cebu Blue Pilot de la marca Cebu Safety Equipment y a las orejeras J Muff, determinando que son capaces de atenuar el ruido por debajo de los niveles máximos permitidos, para los trabajadores mencionados en la sección 4 del Informe de Ensayo. La medida se evalúa con un 100% de cumplimiento, puesto que a pesar de que se arrojaron valores por encima de la norma, la empresa suministra el EPP adecuado, para atenuar dichos niveles de exposición.	100%	Coordinador Ambiental	Julio 08-continuo
51	Realizar audiometrías a los trabajadores expuestos a más de 85 dBA una vez al año.	Registro de asistencia a prueba de audiometría	**Anexo No. 5** Registro de asistencia a prueba de audiometría	El 28 de agosto de 2019 fueron realizadas las pruebas de audiometría al personal de PABO. Esto es realizado de manera anual.	100%	Coordinador Ambiental	Agosto 09-Continuo
52	Realizar ajustes mecánicos a la caldera Nº 2.	Concentraciones de : - NOx = 165 ppm - SO2 = 763 ppm	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Junio 07
53	Se implementará un programa de mantenimiento preventivo a las calderas.	Registros de mantenimiento	**Anexo No. 16** Registros de mantenimiento a componentes de la planta (Calderas, equipos y flota)	La empresa Sistemas de Vapor, S.A. es la encargada de realizar los mantenimientos a las calderas de la planta, de manera mensual. Como evidencia de ello, se presentan algunos de los reportes de trabajo.	100%	Coordinador Ambiental	Julio 08-continuo

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
54	Realizar mediciones de verificación anual considerando lo siguiente: - Las mediciones deberán ser realizadas con equipo que cuenten con certificado y calibración vigente. - Tomar en cuenta que de acuerdo al anteproyecto de norma de fuentes fijas no significativas, se debe medir opacidad.	Monitoreo de fuentes fijas	**Anexo No. 13** Informes de Ensayo de Emisión de Fuentes Fijas No Significativas	Durante los meses de abril y mayo del 2019 se realizaron las mediciones de los siguientes equipos: 2 Calderas Cleaver Brooks y Calderín de fluidos térmicos GEKA GK600. Los valores obtenidos en dichas fuentes, se encuentran por debajo de los límites máximos para NOx y para SO2, por lo tanto cumple con el Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá. Igualmente, el nivel de opacidad de las fuentes monitoreadas fue de 1,0. Según la escala Ringelmann, este valor está en el límite normado en el Decreto.	100%	Coordinador Ambiental	Julio 08-continuo
55	Realizar el diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales, con base a los resultados de la caracterización.	Valores establecidos en el Reglamento de acuerdo al CIIU: - pH.= 5,5 a 9,0 -Temperatura=+/- 3ºC - S.S= 300 mg/l - S.D= 1000 mg/l - S.T= 1500 mg/l S.T= 1500 mg/l - A y G= 150 mg/l - HC= 20 mg/l - DQO/DBO5= 250 - 560 mg/l - Conductividad= 2000 Qm/cm - PE= 7 mm - Detergentes= 2 mg/l	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Mayo 07-Mayo 08
56	Licitación con proveedores para la construcción de PTAR y realización de EIA.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Mayo 07 -M mayo 08
57	Realizar Estudio de Impacto Ambiental basado en el Decreto Ejecutivo 209 de 6 septiembre de 2006.	Acuse de ingreso de EsIA a MiAmb	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Mayo 09-Noviembre 09
58	Obtener la resolución de aprobación de EIA.	Resolución de aprobación	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 09-Marzo 10
59	Construir la PTAR, asegurando que se cumpla con lo establecido en el PMA.	Verificar en sitio	**Medida cerrada**	Medida cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Marzo 10-Noviembre 10

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
60	Monitoreo de las aguas residuales.	Reportes de análisis de ARES	**Anexo No. 24** Reportes de análisis de agua residual (ARES)	Son presentados como evidencia los informes de Muestreo y Análisis de Agua Residual de la salida de la PTAR, correspondientes al periodo en evaluación. Los muestreos son realizados a una razón de uno (1) por mes. A continuación se lista el % de cumplimiento por mes de acuerdo a los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 39 2000. **1. Agosto 2018:** 83,33% **2. Septiembre 2018:** 83,33% **3. Octubre 2018:** 77,78% **4. Noviembre 2018:** 77,78% **5. Diciembre 2018:** 77,78% **6. Enero 2019:**77,78% **7. Febrero 2019:** 77,78% **8. Marzo 2019:** 72,22% **9. Abril 2019:** 66,67% **10. Mayo 2019:** 83,33% **11. Junio 2019:** 61,11% **12. Julio 2019:** 61,11% El porcentaje de cumplimiento ha sido elaborado a una razón de que cada informe del mes debe cumplir con 18 parámetros establecidos en la normativa de acuerdo al CIIU 31151 “Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos” y del CIIU 35231 “Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo”. Posteriormente se calcula el porcentaje de cumplimiento del mes en base a los parámetros en cumplimiento versus la cantidad de parámetros monitoreados (Ver metodología dentro del informe de seguimiento para mayor detalle). La medida es evaluada con un 100% de cumplimiento, puesto que la empresa ejecutó los monitoreos correspondientes. La evaluación en cuanto al cumplimiento de la norma es realizado en la medida No. 100 (Plan de Monitoreo).	100.00%	Coordinador Ambiental	Diciembre 10-Establecido en el Plan de Monitoreo
61	Verificar y realizar ajustes mecánicos a los equipos.	Niveles de vibración (m/s2) de acuerdo a frecuencia (HZ)	**Medida cerrada**	Los hallazgos correspondientes a la medida en evaluación fueron cerrados dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación. La evidencia correspondiente fue presentada en informes previos al cierre del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Julio 08-Octubre 08
62	Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal.	Registros de entrega de EPP	**Anexo No. 20** Constancias de entrega de EPP	Siguiendo lo indicado en la medida No. 31, PABO cumple con la entrega del equipo de protección personal a sus colaboradores, dependiendo de las actividades a realizar por cada uno de ellos.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 08 - Continuo
63	Capacitar a los trabajadores sobre los efectos de las vibraciones en los seres humanos.	Registros de capacitaciones	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	La capacitación correspondiente a "Vibración de cuerpo entero", fue dictada en el mes de agosto de 2019.	100%	Coordinador Ambiental	Diciembre 08 - Continuo

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
64	Realizar mediciones de verificación de vibración.	Ejecución de monitoreo de vibración de cuerpo entero	**Anexo No. 15** Informe de Ensayo de Vibración de Cuerpo Entero	En el mes de mayo de 2019 se realizó el monitoreo de vibración de cuerpo entero a cuatro (4) operadores de montacargas: Luis Pérez, Lorenzo Tuñón, Eduardo Pineda y Auxendo Pino. Los resultados obtenidos indican que la medición para Luis Pérez, en la frecuencia 4 Hz y 5 Hz en aceleración en Z, se encuentra por encima del límite máximo permisible. Igualmente, la medición para Auxendo Pino, en la frecuencia 4 Hz, aceleración en Z. La medida es evaluada con un 100% de cumplimiento, puesto que la empresa ejecutó el monitoreo correspondiente. La evaluación en cuanto al cumplimiento de la norma es realizado en la medida No. 88.	100.0%	Coordinador Ambiental	Julio 08-anual
65	Desarrollar una jornada de limpieza para eliminar los recipientes; asegurando que se coloquen bandejas con tuberías a los aires acondicionados, que se dirijan los drenajes de aguas pluviales.	Número áreas con eliminación de criaderos	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Octubre 07-Abril 08
66	Concienciar al personal mediante charlas para eliminar la práctica de colocar envases vacíos a la intemperie.	Registros de capacitaciones en el tema de prevención de criaderos de mosquitos	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	La capacitación correspondiente al "Control de vectores", fue dictada en el mes de abril del año 2019.	100%	Coordinador Ambiental	Mayo 08-continuo
67	Realizar inspecciones periódicas para detectar posibles criaderos y fumigaciones.	Registros de inspecciones	**Anexo No. 19** Certificados de fumigación	La empresa Fumiexpress fue la encargada de realizar mensualmente la fumigación de las instalaciones de la Planta de Industrias Panamá Boston, hasta el mes de junio 2019. Como evidencia de ello, se presentan los reportes de dichas fumigaciones. Es importante mencionar que, a partir de julio 2019, los servicios serán brindado por la empresa Bio Control Pest, S.A., hasta junio 2020	100%	Coordinador Ambiental	Mayo 08-continuo
68	Adecuar las luminarias para cumplir con la norma, de acuerdo a los resultados de las mediciones de 2006.	Lectura de iluminación en Lux	**Medida cerrada**	Los hallazgos correspondientes a la medida en evaluación fueron cerrados dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación. La evidencia correspondiente fue presentada en informes previos al cierre del PAMA.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Mayo 08
69	Establecer un programa de inspección y mantenimiento de las luminarias.	Registro de inspección y mantenimiento de luminarias	**Anexo No. 18** Registro de inspección y mantenimiento de luminarias	PABO mantiene un programa de inspección interna a las luminarias, realizado semestralmente. De detectarse alguna anomalía, se procede con el reemplazo o reparación pertinente.	100%	Coordinador Ambiental	Junio 08-continuo
70	Realizar mediciones de verificación anuales.	Reporte de monitoreo	**Anexo No. 10** Informe de Ensayo Iluminación	El 14 de junio de 2019 se realizaron las mediciones de iluminación en ciento once (111) puntos para el turno diurno y cuarenta y dos (42) puntos en turno nocturno. De los puntos monitoreados, treinta y seis (36) puntos en turno diurno y quince (15) puntos en turno nocturno, se encuentran por debajo del nivel mínimo recomendado, por lo tanto no cumplen con la Resolución No. 319 del 4 de marzo de 1993, por la cual se establecen los niveles mínimos de iluminación, que deben ser utilizados en los diseños de edificaciones presentados para su revisión y registro, por las entidades públicas correspondientes de la República de Panamá. No obstante, la medida se evalúa con un 100% de cumplimiento, puesto que la empresa ejecutó el monitoreo correspondiente. La evaluación correspondiente al cumplimiento legal de esta medición, tomando como referencia los resultados, es realizada en la medida No. 89.	100.0%	Coordinador Ambiental	Julio 08-continuo

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
71	Reparación y corrección de las fallas eléctricas detectadas en la auditoria de Mayo-06.	Número de reparaciones eléctricas realizadas.	**Medida cerrada**	Estas actividades fueron realizadas en el periodo contemplado para su adecuación, evidencia de ello fue presentada en los informes anteriores.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 07-Noviembre 08
72	Realizar una inspección detallada de todas las instalaciones eléctricas.	Registros de inspección	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Diciembre 08-Febrero 09
73	Desarrollar e implementar programa de mantenimiento de instalaciones eléctricas de acuerdo al RIE. - El mismo debe ser desarrollado por un electricista o Ing. eléctrico - Se verificará tanto el estado físico como operacional de las instalaciones - Se verificará la señalización y el cumplimiento de los códigos eléctricos - Esta inspección se realizará al menos una vez al año y se generará un informe de la misma.	Registros de inspección	**Anexo No. 17** Registro de inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas	PABO realiza de manera semestral la inspección de instalaciones eléctricas. Dichas inspecciones incluyen verificar si la instalación se encuentra identificada, obstruida o con cables expuestos. De detectar alguna no conformidad, se identifica y se procede con la corrección pertinente. Como evidencia de lo antes expuesto, se presentan registros de inspección y reportes de mantenimiento por personal calificado.	100%	Coordinador Ambiental	Marzo 09-continuo
				% de cumplimiento del PAMA:	100.0%		
74	Capacitación a los trabajadores en el manejo adecuado de sustancias químicas, uso racional del agua y buenas prácticas.	Registros de capacitación al personal	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 08-Abril 09
75	Diseñar e implementar un sistema de recuperación de agua de refrigeración de los tanques de detergentes.	Sistema de recuperación de aguas diseñado e implementado	**Medida cerrada**	Al tratarse esta de una medida de adecuación, su cumplimiento fue evidenciado a través de los informes semestrales presentados previo al cierre del PAMA. Actualmente solamente son evaluadas las medidas de carácter permanente.	N.A.	Coordinador Ambiental	Octubre 09-Noviembre 09
76	Desarrollar y establecer un programa de manejo de desechos sólidos. El cual incluya reducción y reciclado de los materiales.	Programa de desechos sólidos implementado	**Medida cerrada**	La presente medida fue cerrada y evidenciada dentro del periodo establecido para su adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Mayo 08-Abril 09
77	Reducción del consumo de energía, a través del cambio de luminarias de bajo consumo energético	Evidencias de cambio de luminarias de bajo consumo energético	**Medida cerrada**	Estas actividades fueron realizadas en el periodo contemplado para su adecuación, evidencia de ello fue presentada en los informes anteriores.	N.A.	Coordinador Ambiental	Mayo 08-Abril 09
78	Capacitar al personal en cuanto las medidas de prevención de criaderos de mosquitos Aedes Aegiptis	Registros de capacitaciones en el tema de prevención de criaderos de mosquitos	**Anexo No. 3** Registros de asistencia a capacitaciones	Siguiendo lo indicado en la medida No. 66, la capacitación correspondiente al "Control de vectores", fue dictada en el mes de abril del año 2019.	100%	Coordinador Ambiental	Mayo 07-Mayo 07 Frecuencia Anual
79	Establecer y mantener un programa de comunicación con la comunidad	Programa de comunicación establecido	**Anexo No. 25** Visita a la Universidad de Panamá	Industrias Panamá Boston, S.A. mantiene el acercamiento con la comunidad, brindando apoyo a diferentes causas sociales que solicitan su colaboración. Durante el periodo evaluado se puede mencionar la visita del Lic. José Urriola (Contralor General de PABO), quien a petición de la Universidad de Panamá, realizó una exposición en el tema "Análisis y Respuestas al entorno de la Empresa, Claves para el Éxito", a los estudiantes de cuarto año de la Licenciatura en Tecnología Química.	100%	Coordinador Ambiental	NA
80	Difundir la información pertinente de ayuda a la comunidad	Registros de actividades	**Medida cerrada**	Medida evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 08-Abril 09
81	Difundir información pertinente al programa de manejo ambiental de la empresa	Registros de publicaciones	**Medida cerrada**	A través de las inducciones que se brindan al ingreso de los colaboradores y de las capacitaciones periódicas que se dictan a los trabajadores de la Planta, se difunde el programa de manejo ambiental que mantiene la empresa.	N.A.	Coordinador Ambiental	Noviembre 08-Abril 09
				% de cumplimiento del Plan de Producción Más Limpia:	100.0%		

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
82	Ruido Ocupacional	COPANIT-44-2000 *Áreas de proceso 85 dBA con filtro de octava de banda. *Para labores con actividad mental constante o intensa 50dBA. *De oficina y actividades similares 60 dBA	**Anexo No. 9** Informes de Ensayo de Ruido (Dosimetrías)	Siguiendo lo indicado en la medida No. 50, en los meses de marzo y mayo 2019 se realizaron las mediciones correspondientes a dosimetría de ruido. Se arrojaron valores de exposición por encima de la norma, para varios colaboradores. Como parte de la evaluación, se realizaron los cálculos de atenuación a aquellos trabajadores. El nivel de atenuación se calculó en base a la tasa de reducción de ruido (NRR-Noise reduction rate) correspondiente a las orejeras modelo tipo Cebu Blue Pilot de la marca Cebu Safety Equipment y a las orejeras J Muff, determinando que son capaces de atenuar el ruido por debajo de los niveles máximos permitidos, para los trabajadores mencionados en la sección 4 del Informe de Ensayo. La medida se evalúa con un 100% de cumplimiento, puesto que a pesar de que se arrojaron valores por encima de la norma, la empresa suministra el EPP adecuado, para atenuar dichos niveles de exposición.	100%	Coordinador Ambiental	Anual
83	Ruido Ambiental	D.E. 1 de 2004 En horarios diurnos 60 dBA En horario nocturnos en 50 dBA.	**Anexo No. 8** Informe de Ensayo de Ruido Ambiental	Tomando como referencia el Informe de Ensayo de Ruido Ambiental, correspondiente al monitoreo realizado el 17 de abril de 2019, los resultados medidos en los puntos (Punto 1: Frente a garita principal, parte posterior del IJA; Punto 2 Residencia de la familia Lastenia Pérez; Punto 3 Residencia Almengor), se encuentran por encima del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa, ya que se reportaron condiciones externas que pudieron afectar la medición. La empresa deberá realizar un estudio de ruido de fondo, a manera de conocer el aporte actual de ruido de la planta a la comunidad. Esto, tomando en consideración que el último estudio fue realizado en el año 2009. La medida se evalúa con un 50% de cumplimiento, puesto que la empresa ejecutó el monitoreo correspondiente.No obstante, los resultados arrojaron valores por encima del Decreto y no se tiene la certeza sobre el aporte o no de la operación de la empresa, a los niveles de ruido.	50%	Coordinador Ambiental	Anual
84	Polvos (ambiental)	Banco Mundial 50 µg/m3	**Anexo No. 14** Informe de Ensayo PM-10 (24 horas)	El monitoreo de material particulado ambiental (PM-10) fue realizado en el mes de mayo de 2019, en el área frente a la bodega final. Los resultados obtenidos se encuentran por debajo del promedio anual de los límites establecidos en Banco Mundial v.2007. Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición.	100%	Coordinador Ambiental	Anual
85	Polvos (ocupacional)	COPANIT 43-2001 5 mg/m3	**Anexo No. 11** Informe de Ensayo de Partículas de Ninguna Manera Regulada (Fracción Respirable)	El 21 de marzo de 2019 se realizó el monitoreo de Partículas de Ninguna Manera Regulada (Fracción Respirable) a los siguientes colaboradores: Fernando González (Detergente en bolsa), Miguel Montes (Detergente secado) y José Sánchez (Detergente). Los resultados obtenidos en las áreas monitoreadas, se encuentran por debajo del límite máximo permisible establecido por el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 43-2001 para el control de contaminantes atmosféricos en ambientes de trabajo. Es importante mencionar que el Valor de relación nos indica que la frecuencia de muestreo periódico para todas las áreas es Anual.	100%	Coordinador Ambiental	Anual

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
86	Monóxido de carbono (CO)	Monóxido de Carbono (CO): Guías LEED	**Anexo No. 7** Informe de Ensayo de Calidad de Aire Interior (CO y CO_2)	Durante el periodo en evaluación se realizaron cinco (5) giras de monitoreo, a lo largo de los meses de marzo a junio de 2019, a manera de completar los puntos requeridos para la medición de Calidad de Aire Interior. Los resultados obtenidos para CO en los quince (15) puntos monitoreados, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED. Por lo tanto, cumplen.	100.0%	Coordinador Ambiental	Anual
87	Dióxido de carbono (CO2)	Dióxido de Carbono (CO2): Norma UNE 171330-2:2009	**Anexo No. 7** Informe de Ensayo de Calidad de Aire Interior (CO y CO_2)	Siguiendo lo indicado en el punto anterior, durante el periodo en evaluación se realizaron cinco (5) giras de monitoreo, a lo largo de los meses de marzo a junio de 2019, a manera de completar los puntos requeridos para la medición de Calidad de Aire Interior. De los quince (15) puntos monitoreados, cuatro (4) arrojaron valores por encima del límite máximo de CO_2 recomendado por UNE 171330-2:2009. Esto, representa un 73.33% de cumplimiento.	73.3%	Coordinador Ambiental	Anual
88	Vibraciones (cuerpo entero)	Según la norma DGNTICOPANIT 45-2000, por eje (y, z) para cuerpo entero	**Anexo No. 15** Informe de Ensayo de Vibración de Cuerpo Entero	En el mes de mayo de 2019 se realizó el monitoreo de vibración de cuerpo entero a cuatro (4) operadores de montacargas: Luis Pérez, Lorenzo Tuñón, Eduardo Pineda y Auxendo Pino. Los resultados obtenidos indican que la medición para Luis Pérez, en la frecuencia 4 Hz y 5 Hz en aceleración en Z, se encuentra por encima del límite máximo permisible. Igualmente, la medición para Auxendo Pino, en la frecuencia 4 Hz, aceleración en Z. La medida es evaluada con un 75% de cumplimiento, puesto que la empresa ejecutó el monitoreo correspondiente (100%), sin embargo solamente el 50% de los equipos monitoreados, se encontraba en cumplimiento con la norma.	75.0%	Coordinador Ambiental	Anual
89	Iluminación	Ver Resolución 93-319 del 4 de marzo de 1993	**Anexo No. 10** Informe de Ensayo Iluminación	El 14 de junio de 2019 se realizaron las mediciones de iluminación en ciento once (111) puntos para el turno diurno y cuarenta y dos (42) puntos en turno nocturno. De los puntos monitoreados, treinta y seis (36) puntos en turno diurno y quince (15) puntos en turno nocturno, se encuentran por debajo del nivel mínimo recomendado, por lo tanto no cumplen con la Resolución No. 319 del 4 de marzo de 1993, por la cual se establecen los niveles mínimos de iluminación, que deben ser utilizados en los diseños de edificaciones presentados para su revisión y registro, por las entidades públicas correspondientes de la República de Panamá. Es decir, de los 153 puntos medidos, 102 se encontraban dentro de los límites establecidos, lo que representa un 66.7% de cumplimiento.	66.7%	Coordinador Ambiental	Anual
90	Fuentes Fijas	Decreto Ejecutivo No. 5 del 04 de febrero de 2009 NOx 460 mg/Nm3 SO2 2000 mg/m3	**Anexo No. 13** Informes de Ensayo de Emisión de Fuentes Fijas No Significativas	Siguiendo lo indicado en la medida No. 54, durante los meses de abril y mayo del 2019 se realizaron las mediciones de los siguientes equipos: 2 Calderas Cleaver Brooks y Calderín de fluidos térmicos GEKA GK600. Los valores obtenidos en dichas fuentes, se encuentran por debajo de los límites máximos para NOx y para SO2, por lo tanto cumple con el Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá.	100%	Coordinador Ambiental	Anual
91	Dióxido de Azufre				100%	Coordinador Ambiental	Anual
92	Oxido de Azufre				100%	Coordinador Ambiental	Anual

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
93	Material Particulado	Banco Mundial 50 µg/m3	**Anexo No. 14** Informe de Ensayo PM-10 (24 horas)	Tal cual fue señalado en la medida No. 84, el monitoreo de material particulado ambiental (PM-10) fue realizado en el mes de mayo de 2019, en el área frente a la bodega final. Los resultados obtenidos se encuentran por debajo del promedio anual de los límites establecidos en Banco Mundial v.2007. Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición.	100%	Coordinador Ambiental	Anual
94	Opacidad	Decreto Ejecutivo No. 5 del 04 de febrero de 2009 Ringelmann	**Anexo No. 13** Informes de Ensayo de Emisión de Fuentes Fijas No Significativas	Durante los meses de abril y mayo del 2019 se realizaron las mediciones de los siguientes equipos: 2 Calderas Cleaver Brooks y Calderín de fluidos térmicos GEKA GK600. El nivel de opacidad de las fuentes monitoreadas fue de 1,0. Según la escala Ringelmann, este valor está en el límite normado en el Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá.	100%	Coordinador Ambiental	Anual
95	Fuentes Móviles	Decreto Ejecutivo 255 de 12 de diciembre de 1998 1. Vehículos de motor diésel de 1998 o anterior a éste año: 80 UH, Autos introducidos al país de 1999 en adelante con peso inferior a las 3.5 Ton: 60 UH y con peso ≥ 35 Ton 80 UH 2. La norma interna establecida es de 70% en opacidad para motores diésel.	**Anexo No. 12** Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles	Tomando como referencia el Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles, correspondiente a la medición realizada el 17 de abril de 2019, los ocho (8) vehículos monitoreados se encuentran por debajo del límite máximo, para opacidad (UH), por lo tanto cumplen con el Decreto Ejecutivo No. 38 del 03 de junio de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores.	100%	Coordinador Ambiental	Anual
96	Monóxido de Carbono	Decreto Ejecutivo 255 de 12 de diciembre de 1998	**No aplica**	Parámetro no aplicable a los monitoreos de emisiones de vehículos de combustible diésel.	N.A.	Coordinador Ambiental	Anual
97	Dióxido de Carbono	Decreto Ejecutivo 255 de 12 de diciembre de 1999	**No aplica**	Parámetro no aplicable a los monitoreos de emisiones de vehículos de combustible diésel.	N.A.	Coordinador Ambiental	Anual
98	Hidrocarburos	Decreto Ejecutivo 255 de 12 de diciembre de 2000	**No aplica**	Parámetro no aplicable a los monitoreos de emisiones de vehículos de combustible diésel.	N.A.	Coordinador Ambiental	Anual
99	Opacidad (Diésel)	Decreto Ejecutivo 255 de 12 de diciembre de 2001	**Anexo No. 12** Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles	Siguiendo lo indicado en la medida No. 95, los ocho (8) vehículos monitoreados en el mes de abril de 2017, se encuentran por debajo del límite máximo, para opacidad (UH), por lo tanto cumplen con el Decreto Ejecutivo No. 38 del 03 de junio de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores.	100%	Coordinador Ambiental	Anual

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
100	Aguas Residuales: PH, temperatura, Sólidos Suspendidos, Sólidos Disueltos, Sólidos Totales,Turbidez, Aceites y Grasas, Hidrocarburos totales, DBO5, DQO/ DBO5, Conductividad, Espuma, detergentes, Coliformes totales.	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 Los CIIU aplicables son: - 31151 "Fabricación de aceites y grasas, vegetales y subproductos". - 35231 " Fabricación de jabones, detergentes y champús".	**Anexo No. 24** Reportes de análisis de agua residual (ARES)	Son presentados como evidencia los informes de Muestreo y Análisis de Agua Residual de la salida de la PTAR, correspondientes al periodo en evaluación. Los muestreos son realizados a una razón de uno (1) por mes. A continuación se lista el % de cumplimiento por mes de acuerdo a los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 39 2000. **1. Agosto 2018:** 83,33% **2. Septiembre 2018:** 83,33% **3. Octubre 2018:** 77,78% **4. Noviembre 2018:** 77,78% **5. Diciembre 2018:** 77,78% **6. Enero 2019:**77,78% **7. Febrero 2019:** 77,78% **8. Marzo 2019:** 72,22% **9. Abril 2019:** 66,67% **10. Mayo 2019:** 83,33% **11. Junio 2019:** 61,11% **12. Julio 2019:** 61,11% El porcentaje de cumplimiento ha sido elaborado a una razón de que cada informe del mes debe cumplir con 18 parámetros establecidos en la normativa de acuerdo al CIIU 31151 “Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos” y del CIIU 35231 “Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo”. Posteriormente se calcula el porcentaje de cumplimiento del mes en base a los parámetros en cumplimiento versus la cantidad de parámetros monitoreados (Ver metodología dentro del informe de seguimiento para mayor detalle). La medida es evaluada con un 87,50% de cumplimiento final, puesto que la empresa cumple al 100% con sus monitoreos mensuales. No obstante, sus parámetros cumplen en un 75% con los límites establecidos en la normativa. Al promediar ambos porcentajes, se obtiene un cumplimiento final del 87,50%.	87,50%	Coordinador Ambiental	Mensual
				% de cumplimiento del Plan de Monitoreo:	91.00%		
101	Presentar cada seis meses a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, un informe de cumplimiento, un original, tres copias y en formato digital un CD, sobre la aplicación y eficiencia de todo lo contemplado en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y en esta resolución. Dichos informes deberán ser elaborados por un profesional idóneo considerando el artículo 45 del Decreto Ejecutivo No.57 del 10 de agosto de 2004.	Cartas de entrega con acuse de recibo de informes por parte de la ANAM.	**Anexo No. 2** Acuse de recibido por parte de MiAmb (Periodo: Agosto 2017 - agosto 2018)	Industrias Panamá Boston, S.A. se ha mantenido constante en cuanto a la presentación de sus informes anuales. Como evidencia del cumplimiento de la presente medida se anexa el acuse de recibido por el Ministerio de Ambiente del informe semestral anterior correspondiente al periodo: agosto 2017 - agosto 2018. El informe actual corresponde al anual número 6 y comprende el periodo: septiembre 2018 - agosto 2019.	100%	Coordinador Ambiental	Por semestre
102	Presentar al término de vencimiento del PAMA, un informe final de cumplimiento, incluyendo las medidas, sus adendas y la Resolución de aprobación. Realizadas para el cumplimiento de los programas de monitoreo, el plan de producción mas limpia y los demás planes y programas que sean de aplicación permanente, señalados en el artículo 50 del Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004.	Informe final de cumplimiento del PAMA entregado a la ANAM	**Medida cerrada**	La presente medida no es aplicable al periodo en evaluación, puesto que la misma fue evidenciada y cerrada dentro del periodo establecido en su cronograma de adecuación.	N.A.	NA	NA

No.	Medida establecida en el PAMA	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable	Fecha de cumplimiento
103	La empresa Industrias Panamá Boston, S.A., deberá cumplir con todas las leyes y normas que regulan el uso y protección de los recursos naturales y el ambiente, así como también con todos los trámites y permisos exigidos por las autoridades estatales relacionadas con esta actividad.	Cumplir con las leyes, normas y permisos ambientales	**Evaluación de las medidas: Cronograma de cumplimiento, P+L, Plan de Monitoreo y Resolución de aprobación**	Esta evaluación corresponde a la sumatoria de todas las medidas, dividido entre el número de medidas que aplican.	97%	Coordinador Ambiental	Próximos meses en evaluación
				% de cumplimiento del Resolución de Aprobación:	98.5%		
				% final de cumplimiento:	97.4%		

XI. ANEXOS

ANEXO 1: Vistas Fotográficas

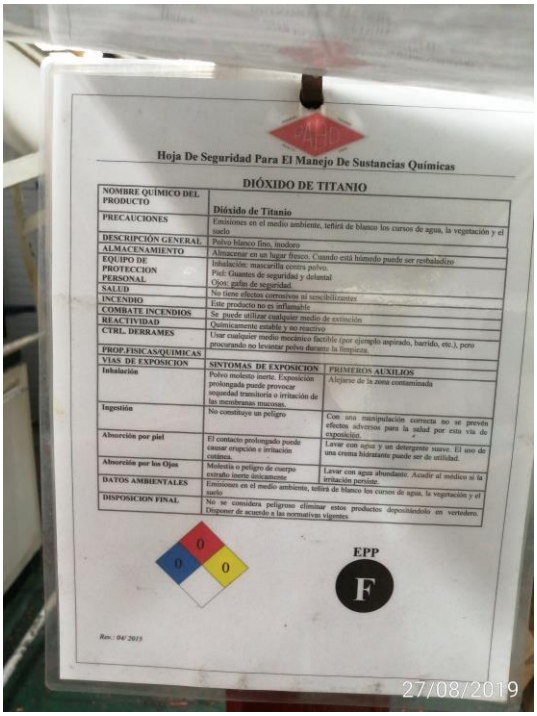
Empresa: Industrias Panamá Boston, S.A.
Fecha de Inspección: 27 de agosto de 2019.



Fotografía No. 1: Manejo de sustancias químicas.







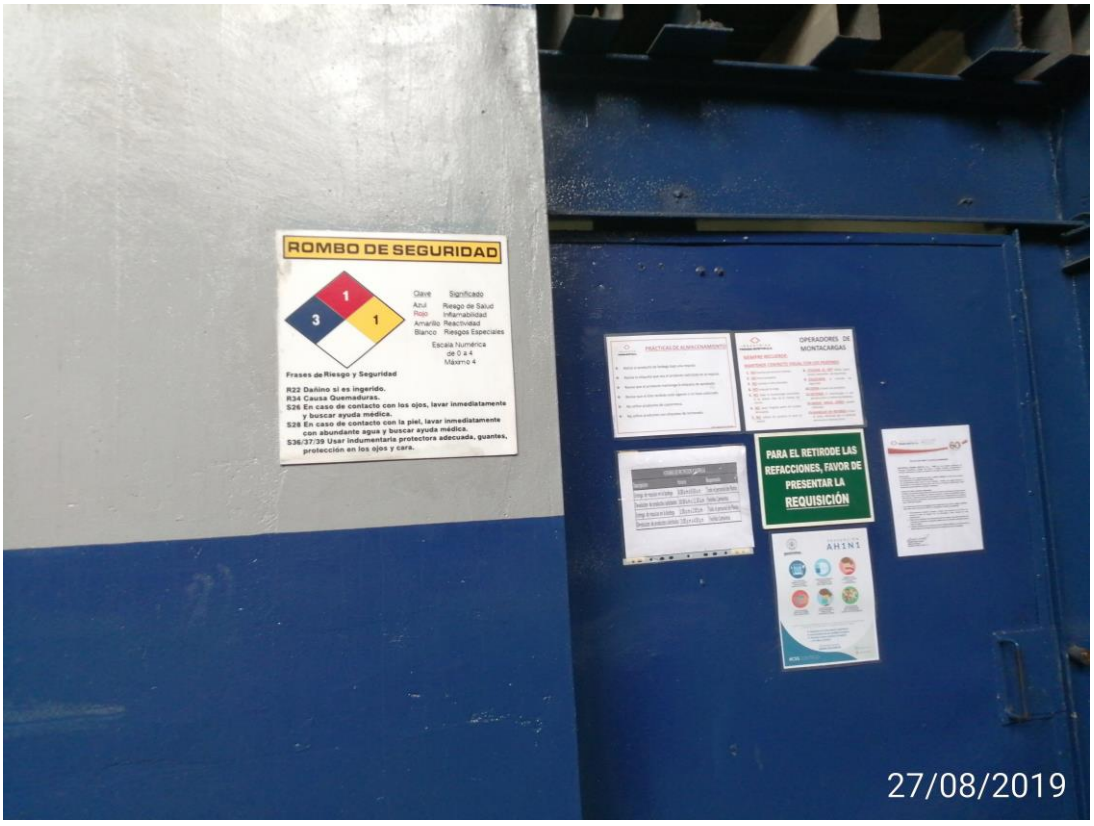
Fotografía No. 1: Manejo de sustancias químicas.





Fotografía No. 2: Equipo contraincendios.





Fotografía No. 3: Señalización de seguridad.





Fotografía No. 4: Recipientes destinados a la recolección de residuos y desechos.

ANEXO 2: Acuse de recibido por parte de MiAmb (Periodo: Agosto 2017 - agosto 2018)

Grupo ITS

INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL (PAMA)

PERIODO: AGOSTO 2017 – AGOSTO 2018

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN: DIPROCA - PAMA No.015-2007



ELABORADO POR:

EMPRESA AUDITORA	
ITS HOLDING SERVICES, S.A. DIPROCA-EAA-004-2014 / ACT. 2017	
EQUIPO DE AUDITORES	
JOSÉ ESPINO DIPROCA – AA – 030 – 2006	
JORGE LEE DINAPROCA – AA – 028 – 2006	

ANEXO 3: Registros de asistencia a capacitaciones

INDUSTRIAS
PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
31	8	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Bombas y sellos mecánicos

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Lucas Pineda	9-145-744	Electronica y Automatizacion	
Antonio Perez	8-467-565	Elect. y Automat.	
Miciades Rojas	8-430-527	Elect. Automat.	
Absalom Padilla	8-294-6	mantenimiento	
Felipe Almeda	8-357-175	Mantenimiento	

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Mario Rodriguez	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
07	02	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Buenas Prácticas

En este seminario los participantes estarán capacitados para usar apropiadamente las normas de conducta en hábitos higiénicos, ropa de trabajo, uso de equipo de protección personal, limpieza diaria, uso de instalaciones sanitarias; asícomo el comportamiento en el puesto de trabajo y sobre las instalaciones que se usan diariamente en la empresa.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Alexander Coronado	3-882-1283	DeT	
Francisco Cortez	8-894-2415	DeT	
alex caballero	8-1048-957	DeT	
JAVIER BALLESTEROS	8-820-1381	DeT	
Jose Sánchez	2-706-1150	DeT	
Marcos Bonilla	3-833-1716	DeT	
Eric Conde	8-408822	Det	
Alexis VG	7 65 962	DeT	
Carlos m Sandoval	8-741232	DeT	
Guillermo Castillo	8-802-1911	DeT	
Abdiel Chong	8-886-1258	REF	
Carlos Blanco	10209794	Ref	
Jair Rodriguez	8 901-2275	Ref	
Yeniree García	081588455	Compras	

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
08	02	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Buenas Prácticas

En este seminario los participantes estarán capacitados para usar apropiadamente las normas de conducta en hábitos higiénicos, ropa de trabajo, uso de equipo de protección personal, limpieza diaria, uso de instalaciones sanitarias; asícomo el comportamiento en el puesto de trabajo y sobre las instalaciones que se usan diariamente en la empresa.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
JORGE DOMINGUEZ	7-91-1668	REFINERIA	
Luis PEREZ	4-742-1993	Logistica	
Mauricio Pitti	9-727-241	Logistica	
Alejandra Cortés	8-308-671	Ingeniería	

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
26	2	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Buenas Prácticas

En este seminario los participantes estarán capacitados para usar apropiadamente las normas de conducta en hábitos higiénicos, ropa de trabajo, uso de equipo de protección personal, limpieza diaria, uso de instalaciones sanitarias; asícomo el comportamiento en el puesto de trabajo y sobre las instalaciones que se usan diariamente en la empresa.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Paulino Martínez	3-716-2041	P.T.A.R.	Paulino J. Martínez
Rubei Escalona	8-808-1192	Refinamiento	Rubei Escalona
Polo Matthias	8-994-946	Refinamiento	Polo Matthias C
Yeniree García	P-0815884455	Compras	Yeniree García

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
9	3	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Buenas Prácticas

En este seminario los participantes estarán capacitados para usar apropiadamente las normas de conducta en hábitos higiénicos, ropa de trabajo, uso de equipo de protección personal, limpieza diaria, uso de instalaciones sanitarias; asícomo el comportamiento en el puesto de trabajo y sobre las instalaciones que se usan diariamente en la empresa.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
ROBERTO ZEPEDA	A02758546	ADMINISTRACION	Rzepeda
Roberto Núñez	8-479-211	Logística Entrega	Roberto Núñez
Jose R Morillo	6-707-2012	Mantenimiento	Jose R Morillo
Elda Médica	8-252-270	Compras	E Médica
Griottelly Manchuca	8-919-2025	Administración	G Manchuca
Elba Jiménez	8-167-260	Administración	E Jiménez
Heather Hinds	8-823-1369	Recepción	H Hinds

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
16	4	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Control de Vectores

En este seminario los participantes estarán capacitados para reconocer la peligrosidad que poseen algunos vectores, conocer los distintos tipos de vectores y las enfermedades que transmiten, aplicar medidas de orden y aseo que minimicen la presencia de vectores y contribuir con la eliminación de criaderos.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Nestor Hidalgo	9-752-2268	Detergente	Nestor Hidalgo
Alvaro Sánchez	8-801-2023	Refinamiento	Alvaro Sanchez
Edelfa Zurado	4-797-1428	(P+A R) Refinamiento	Edelfa Zurado
Victoria Sanmartin	9-738-1461	Detergente	Victoria Sanmartin
Federico Ortega	10-706-404	Detergente	Federico Ortega
Juancarlos Collazos	Collazos	Jaboneria	Juancarlos
Jose ortiz	2-156-226	REFINAMIENTO	Jose ortiz
Ana Gabriela Cerón	8-890-1480	Laboratorio	Ana Gabriela Cerón
Vania Rampolla	8-815-1440	Seguridad y Ambiente	Vania Rampolla
Alexander Tenorio	2-703-2253	Mantenimiento	Alexander Tenorio

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Carlos Alvarado	Alvarado 8-853-1440.

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
26	2	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Manejo de Desechos Sólidos y Reciclaje

En este seminario los participantes estarán capacitados para clasificar e identificar las características de los desechos sólidos, ejecutar un plan para el manejo de desechos sólidos y establecer buenas prácticas de manejo de desechos; así como también tendrás los conocimientos básicos sobre reciclaje y qué actividades pueden realizar para implementar el reciclaje tanto en sus casas como en sus puestos de trabajo.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Paulino Martinez	3-716-2091	P.T.A.R.	Paulino J. Martinez
Rubei Escobar	8-808-1196	Refinamiento	Rubei Escobar
Abdiel Chacón	8-886-1258	Refinamiento	Abdiel Chacón
Jose Rodriguez	8-864-2275	Refinamiento	Jose Rodriguez
Polo Mathins	8-884-846	Refinamiento	Polo Mathins G
Yenivee García	P-08158845S	Compras	Yenivee García

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS
PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
9	3	19	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Manejo de Desechos Sólidos y Reciclaje

En este seminario los participantes estarán capacitados para clasificar e identificar las características de los desechos sólidos, ejecutar un plan para el manejo de desechos sólidos y establecer buenas prácticas de manejo de desechos; así como también tendrás los conocimientos básicos sobre reciclaje y qué actividades pueden realizar para implementar el reciclaje tanto en sus casas como en sus puestos de trabajo.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
ROBERTO ZEPEDA	AO2758546	ADMINISTRACION	
Roberto Núñez	8-479-211	Logística Entrega	Roberto Núñez
Josè R Montilla	6-707-2017	Montacarguista	Josè R Montilla
Elda Médica	8-252-270	compras	Emédica
Cristhel Mendoza	8-919-2025	Administración	CMendoza
Elba Jiménez	8-167-360	Administración	
Heather Hinds	8-823-1364	Recepción	

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
26	2	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Selección y Uso de Equipo de Protección Personal

En este seminario los participantes estarán capacitados para conocer los diferentes tipos de elementos de protección personal existentes, identificar los factores de riesgo en el lugar de trabajo así como los elementos de protección necesario para controlarlos, comprender los lineamientos necesarios para su adecuada selección, utilización vida útil y mantenimiento, verificar el uso adecuado de los mismos en el lugar de trabajo y ayudar en el entrenamiento de los compañeros de trabajo en el uso correcto y oportuno de los elementos de protección personal.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Paulino Martínez	3-716-2091	P.T.A.R.	Paulino J Martinez
Rubén Escobar	8-808-1196	Refinamiento	Rubén Escobar
Abdiel Chacón	8-886-1258	Refinamiento	Abdiel Chacón
Jair Rodriguez	3-864275	Refinamiento	Jair Rodriguez
Polo Mathins	9-984-946	Refinamiento	Polo Mathins
Yeniree García	P-0815884555	Compras	Yeniree García

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS
PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
9	3	19	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Selección y Uso de Equipo de Protección Personal

En este seminario los participantes estarán capacitados para conocer los diferentes tipos de elementos de protección personal existentes, identificar los factores de riesgo en el lugar de trabajo así como los elementos de protección necesario para controlarlos, comprender los lineamientos necesarios para su adecuada selección, utilización vida útil y mantenimiento, verificar el uso adecuado de los mismos en el lugar de trabajo y ayudar en el entrenamiento de los compañeros de trabajo en el uso correcto y oportuno de los elementos de protección personal.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
ROBERTO ZEPEDA	A02758546	ADMINISTRACION	Rzepedaf.
Roberto Núñez	8-479-711	Logística Entrega	Roberto Núñez
Monilla José R	6-707-2017	Montemar	José R Monilla
Elda Médica	8-252-270	Compras	Emédica
Cristhelly Mendoza	8-919-2025	Administración	C Mendoza
Elba Jiménez	8-167-240	Administración	Ederjiménez
Heather Hinds	8-923-1364	Recepción	Heather Hinds

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Varin Rampalla	

INDUSTRIAS
PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
23	3	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Uso e Inspección de Extintores Portátiles

En este seminario los participantes estarán capacitados para identificar y definir la clase de incendios, podrán conocer los diferentes métodos de extinción de incendios, reconocer los tipos de extintores y su aplicación, inspeccionar y manejar correctamente un extintor y cómo actuar frente a un conato de incendio.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Manuel Sotelo	5-20-330	Mantenimiento	
Aldo Barahona	8-725-350	Tecnología	
Yamilka Solis	9-738-1159	Laboratorio	
Yeniree García	081588455	Compras	
Elmer Concepción	8-922-1914	Detergentes	
Abdiel Chacón	8-886-1258	Refinamiento	
Edilson Zurdo	4-797-1427	Refinamiento (PTAR)	
Elston Wilson	8-890-8	Jabonería	
Reynaldo Moreno	8-839-1249	Mantenimiento	
Manuel Santos	5-711-1100	Mantenimiento	
Abel Murgas	8-309-898	Bodega	
Mario Rodríguez	9-751-173	Mantenimiento	

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Igor Tello	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
26	2	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Manejo de Hidrocarburos

En este seminario los participantes estarán capacitados para conocer y aplicar la normativa gubernamental respecto al manejo y disposición de hidrocarburos, clasificar los hidrocarburos de manera correcta, utilizar los recipientes correctos para depositar los hidrocarburos y los elementos de contención apropiados, manejar correctamente los hidrocarburos, proteger al ambiente respecto al derrame de hidrocarburos en superficies inapropiadas, prevenir derrames de hidrocarburos dentro de las instalaciones de la planta.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Paulino Martínez	3-716-209	RTAR.	Paulino J. Martínez
Rubén Escobar	8-808-1198	Refinamiento	Rubén Escobar
Abdiel Chacón	8-886-1258	Refinamiento	Abdiel Chacón
Jair Rodríguez	8-369-2275	Refinamiento	Jair Rodríguez
Polo Mathias	3-984-946	Refinamiento	Polo Mathias G
Yenivee García	P-0815884555	Compras	Yenivee García

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
9	3	19	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Manejo de Hidrocarburos

En este seminario los participantes estarán capacitados para conocer y aplicar la normativa gubernamental respecto al manejo y disposición de hidrocarburos, clasificar los hidrocarburos de manera correcta, utilizar los recipientes correctos para depositar los hidrocarburos y los elementos de contención apropiados, manejar correctamente los hidrocarburos, proteger al ambiente respecto al derrame de hidrocarburos en superficies inapropiadas, prevenir derrames de hidrocarburos dentro de las instalaciones de la planta.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
ROBERTO ZEPEDA	A02758546	ADMINISTRACION	
Roberto Núñez	8-479-211	Logística Entrega	Roberto Núñez
Monthly Jose R	6-707-2017	MANTENIMIENTO	Jose R Monthly
Elda Médica	8-252-270	compras	Elda Médica
Cristhelly Mendoza	8919-2025	Administración	Cristhelly
Elba Jiménez	8-167-260	Administración	Elba Jiménez.
Heather Hunts	8-823-1364	Recepción	Heather Hunts

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampalla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
12	8	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Primeros Auxilios

Al final de este seminario los participantes podrán determinar la seguridad propia y de los demás en el área donde se presenta la emergencia; protegerse al momento de aplicar los Primeros Auxilios, RCP y DEA; podrán reconocer y responder correctamente ante una situación de emergencia; aplicar los Primeros Auxilios a una persona lesionada; aplicar correctamente la Reanimación Cardio Pulmonar a una persona con una emergencia cardiaca y a utilizar el Desfribilador Externo Automático (DEA).

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Antonio Perez	8-467-565	Mantenimiento	Antonio Perez
Paulino Martínez	3-716-2091	P.T.A.R.	Paulino Martinez
Alvaro Sánchez	8-801-2023	Refinamiento	Alvaro Sanchez
Elvira Vasquez	8-865-2338	Laboratorio	E Vasquez
Cristhelly Menchaca	8-919-2025	Bodega	Cristhelly Menchaca
Antonio Valdés	10-707-2054	Detergente	Antonio Valdes
Alejandra Castillo	8-308-671	Logística	Alejandra Castillo
Roger Jiménez	3-730-1733	Jabonería	Roger Jiménez
Felix Castrellon	8-847-256	Jabonería	Felix Castrellon
Francisco Black	8-444-842	M y M	Francisco Black

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Jose Carlos Lezcano	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
26	2	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Manejo de Sustancias Químicas

En este seminario los participantes estarán capacitados para reconocer y clasificar los productos químicos, identificar y etiquetar los productos químicos peligrosos, conocer el contenido de las hojas de datos de seguridad del material (MSDS) y cuál es su función, establecer el correcto almacenamiento de productos químicos, aplicar las diferentes medidas de protección al trabajar con productos químicos y ejecutar el plan de emergencia.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Paulino Martínez	3-716-2091	P. TA.R	Paulino J. Martinez
Rubén Escobar	8-808-1198	Refinamiento	Rubén Escobar
Abdiel Chacón	8-886-1258	Refinamiento	Abdiel Chacón
Jose Rodriguez	8-864-2275	Refinamiento	Jose Rodriguez
Polo MATHIAS	8-984-396	Refinamiento	Polo Mathias G
Yeniree García	P-08588455	Compras	Yeniree García

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
9	3	19	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Manejo de Sustancias Químicas

En este seminario los participantes estarán capacitados para reconocer y clasificar los productos químicos, identificar y etiquetar los productos químicos peligrosos, conocer el contenido de las hojas de datos de seguridad del material (MSDS) y cuál es su función, establecer el correcto almacenamiento de productos químicos, aplicar las diferentes medidas de protección al trabajar con productos químicos y ejecutar el plan de emergencia.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
ROBERTO ZEPEDA	AO2758546	ADMINISTRACION	Rzepedaf
Roberto Núñez	8-479-211	Logística Entrega	Roberto Núñez
Joel R Montell	G-707-2017	Mantenimiento	Joel R Montell.
Elda Médica	8-252-270	Compras	E Médica
Cristhell Mendoza	8-919-2025	Administración	C Mendoza
Elba Jiménez	8-167-260	Administración	Edel Mendieta
Heather Hinds	8-823-1364	Recepción	Heather Hinds

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
20	7	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Trabajo en Caliente y Manejo de Gases Comprimidos

En este seminario los participantes estarán capacitados para identificar el tipo de trabajo en caliente, establecer las responsabilidades de los participantes en actividades de trabajo en caliente, reconocer los factores de riesgos presentes en un área y definir el equipo de protección personal requerido en un actividad de trabajo en caliente, inspeccionar los equipos, herramientas utilizados y evitar lesiones por tareas de trabajo en caliente e interpretar o expedir un permiso de trabajo en caliente.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Esteban Vega	8-397-65	Detergente	Esteban Vega
Antonio Valdes	10-707-2052	Detergente	Antonio Valdes
Jose Rivera	8-906-747	Refinamiento	Jose Rivera
Lidio A. Acevedo	8-431-872	Manteca y Margarina	Lidio A. Acevedo
Paulina Martinez	3-716-2091	PTAR	Paulina Martinez
Hector Hidalgo	9-752-2268	Det. Bolsa	Hector Hidalgo
Cristhel Hernandez	8-919-2025	Bodega	Cristhel Hernandez
Maicol Reyes	8-430-527	Mantenimiento	Maicol Reyes
Antonio Perez	8-467-565	Electronica y Aut.	Antonio Perez
Aristobulo Hdez	10-25-504	Laboratorio	Aristobulo Hernandez
Alberto Mendoza	8-935-2071	Jabonaria	Alberto J. Mendoza C.
Mauricio Pinilla	9-727-241	Logistica	Mauricio Pinilla

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Igor Tello	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
8	8	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Vibración de Cuerpo Entero

En este seminario los participantes estarán capacitados para eliminar o controlar la afectación a la salud producida por vibraciones mecánicas y desarrollar y técnicas para minimizar la exposición a vibraciones.

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Cristhelly Mendoza	8-919-2025	Bodega	Cristhelly Mendoza
Angie Ramirez	8-872-1908	Laboratorio	Angie A. Ramirez
Lidia Acevedo	7-431-872	Mantto y Mtto E.	Lidia Acevedo
Jorge Santamaria	9-754-1673	Detergente	Jorge Santamaria
Regner Cortes	4-811-1097	Detergente	Regner Cortes
Edelvan Zurdo	4-792-1428	PTAR	Edelvan Zurdo
Marco Hurtado	8-700-501	Refinamiento	Marco Hurtado
Diego Pimentel	8-959-1068	Jaboneria	Diego P.
Francisco Cañizales	3-723-315	DETERGENTE	Francisco Cañizales
MANUEL SANTOS	5-711-1100	MANTENIMIENTO	Manuel Santos.

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Igor Tello	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
07	02	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Uso racional del agua y energía

En este seminario se busca que los participantes se concienticen sobre la importancia del agua (evitar agotamiento de las fuentes y reducción de la contaminación, así como también su protección) y del uso eficiente de la energía (preservar los recursos naturales del planeta, disminución de combustibles fósiles y la reducción de emisores contaminantes al medio ambiente).

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Alexander Coronado	8-882-1283	DET	
Guillermo Castillo	6-807-1792	DET	
Carlos manuel [illegible]	8-741-232	DET	
Francisco Cortés	8-894-2415	DET	
Eric [illegible]	8-408-872	DET	
Alexis VG	7-85-867	DET	
Marcos	8-832-176	DET	
José Sánchez	2-706-1850	DET	
JAVIER BALLESTEROS	8-820-1881	DET	
alex caballero	8-1048-[illegible]	DET	
Carlos Blanch	1020 97294	REF	
Abdiel Chacón	8-886-1258	REF	
[illegible]	8-364-1275	REF	
Yeniree García	081588455	Compras	Yeniree García

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Tampolla	

INDUSTRIAS
PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
08	02	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Uso racional del agua y energía

En este seminario se busca que los participantes se concienticen sobre la importancia del agua (evitar agotamiento de las fuentes y reducción de la contaminación, así como también su protección) y del uso eficiente de la energía (preservar los recursos naturales del planeta, disminución de combustibles fósiles y la reducción de emisores contaminantes al medio ambiente).

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Claudia Castillo	8-308-671	Ingeniería	
Mauricio Rubio	9.727241	Logística	
Luis Pérez	4-742-1993	Logística	
Jorge Domínguez	7-91-1668	Refinamiento	

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS
PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
26	2	2019	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Uso racional del agua y energía

En este seminario se busca que los participantes se concienticen sobre la importancia del agua (evitar agotamiento de las fuentes y reducción de la contaminación, así como también su protección) y del uso eficiente de la energía (preservar los recursos naturales del planeta, disminución de combustibles fósiles y la reducción de emisores contaminantes al medio ambiente).

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Paulino Martinez	3-716-2091	P.T.A.R.	Paulino J. Martinez
Ruben Escobar	8-808-1178	Refinamiento	Ruben Escobar
Polo Mathias	8-994-946	Refinamiento	Polo Mathias C
Yeniree García	P-081588455	Compras	Yeniree García

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
9	3	19	Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION

Tema: Uso racional del agua y energía

En este seminario se busca que los participantes se concienticen sobre la importancia del agua (evitar agotamiento de las fuentes y reducción de la contaminación, así como también su protección) y del uso eficiente de la energía (preservar los recursos naturales del planeta, disminución de combustibles fósiles y la reducción de emisores contaminantes al medio ambiente).

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
ROBERTO ZEPEDA	A02758546	ADMINISTRACION	Rzepedar
Roberto Núñez	8-479-211	Logística Entrega	Roberto Núñez
Jose R Morrilla	6-707-2017	Morrilla Jose R	Jose R Morrilla
Elda Médica	8-252-270	E Compras	E Médica
Caio Thelby Mendoza	8-919-2025	Administración	C Mendoza
Elba Jiménez	8-167-560	Administración	Elba Jiménez
Heather Hinds	8-823-1364	Recepción	Heather Hinds

NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

ANEXO 4: Registro mensual de inspección de extintores y mantenimientos

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	11 de septiembre de 2018	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	nov.2018	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	nov.2018	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	jun.2018	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	nov.2018	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	nov.2018	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	23 de octubre de 2018	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	nov.2018	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	nov.2018	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	nov.2018	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	nov.2018	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	20 de noviembre de 2018	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	nov.2018	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	nov.2018	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	nov.2018	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	nov.2018	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	18 de diciembre de 2018	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	nov.2018	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	nov.2018	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	nov.2018	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	oct.2018	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	nov.2018	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	nov.2018	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	nov.2018	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	16 de enero de 2019	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	12 de febrero de 2019	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	**1**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	14 de marzo de 2019	
Contraloría II	**2**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	**3**	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	**4**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	**5**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	**6**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	**7**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	**8**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	**9**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	**10**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	**11**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	**13**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	**14**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	**15**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	**16**	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	**17**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	**18**	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	**19**	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	**20**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	**23**	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	**24**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	**25**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	**26**	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	**27**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	**28**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	**29**	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	**30**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	**31**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	**32**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	**34**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	**35**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	**36**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	**37**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	**38**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	**39**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	**40**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	**41**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	**42**	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	**43**	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	**44**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	**45**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	**46**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	**47**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	**48**	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	**49**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	**50**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	**51**	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	**52**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	**53**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	**Mant# 1**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	**Mant# 2**	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	**1**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX	2 de abril de 2019	
Contraloría II	**2**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	**3**	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	**4**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	**5**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 1	**6**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	**7**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	**8**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	**9**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	**10**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	**11**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	**13**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	**14**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	**15**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	**16**	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	**17**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	**18**	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	**19**	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	**20**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	**23**	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	**24**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	**25**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	**26**	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	**27**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	**28**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Taller de mantenimiento	**29**	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	**30**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	**31**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	**32**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	**34**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	**35**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	**36**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	**37**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	**38**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	**39**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	**40**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	**41**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	**42**	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	**43**	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	**44**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	**45**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Refinamiento	**46**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	**47**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	**48**	1	BC	CO2	15	may.2019	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	**49**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	**50**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	**51**	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	**52**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	**53**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	**Mant# 1**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	**Mant# 2**	1	ABC	POLVO	20	may.2019	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	**1**	1	BC	CO2	5	abr.2020	AMEREX	10 de mayo de 2019	
Contraloría II	**2**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	**3**	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	**4**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	**5**	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Laboratorio 1	**6**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	**7**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	**8**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	**9**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	**10**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	**11**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	**13**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	**14**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	**15**	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	**16**	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	**17**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	**18**	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	**19**	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	**20**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	**23**	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	**24**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	**25**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	**26**	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	**27**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	**28**	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	BADGER		
Taller de mantenimiento	**29**	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	**30**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	**31**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	**32**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	**34**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	**35**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	**36**	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	**37**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	**38**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	**39**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	**40**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	**41**	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	**42**	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	**43**	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	**44**	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	**45**	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Refinamiento	**46**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	**47**	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	**48**	1	BC	CO2	15	abr.2020	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	**49**	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	**50**	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	**51**	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	**52**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	**53**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	**Mant# 1**	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	**Mant# 2**	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	abr.2020	AMEREX	13 de junio de 2019	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	xxxx	AMEREX		eliminado
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	abr.2020	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	AMEREX		
TOTALES	55	55							

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

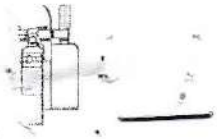
REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	abr.2020	AMEREX	18 de julio de 2019	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	may.2019	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	may.2019	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	abr.2020	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	AMEREX		
TOTALES	55	55							

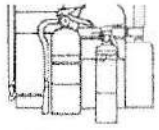
Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro Mensual de Inspección de Extintores
Planta de Boca la Caja

REG-PB-04

DEPARTAMENTO	N° de EXTINTOR	EXISTENCIA	TIPO DE FUEGO	TIPO DE EXTINTOR	TAMAÑO (PSI)	FECHA DE VENCIMIENTO	MARCA	FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN
Cómputo - IT	1	1	BC	CO2	5	abr.2020	AMEREX	21 de agosto de 2019	
Contraloría II	2	1	ABC	POLVO	10	ago.2020	AMEREX		
Recepción	3	1	ABC	POLVO	10	sept.2019	BADGER		
Oficina de Contabilidad	4	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Laboratorio 1	5	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Laboratorio 1	6	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 2	7	1	BC	CO2	5	ago.2020	AMEREX		
Laboratorio 2	8	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Laboratorio 1 (fuera)	9	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BUCKEYE		
Ingeniería	10	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	BADGER		
Depósito - Bodega 1	11	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
	12	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
Depósito - Bodega 2	13	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Jabonería (Pasillo)	14	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Jabonería (Ofic. Ulloa)	15	1	ABC	POLVO	10	ago.2020	AMEREX		
Calderas	16	1	BC	CO2	15	ene.2020	AMEREX		
Manteca y Margarinas	17	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Manteca y Margarinas	18	1	BC	CO2	10	sept.2019	BADGER		
Garita de Seguridad	19	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Detergente (estación)	20	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
	21	1	ABC		20	sept.2019	BADGER		
	22	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Detergente - Bolsas	23	1	BC	CO2	10	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2	24	1	ABC	POLVO	10	ene.2020	AMEREX		
Fraccionamiento	25	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Tirtiaux (Planta Baja)	26	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Tirtiaux (1er piso)	27	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Entrada de mantenimiento	28	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	BADGER		
Taller de mantenimiento	29	1	ABC	POLVO	10	xxxx	AMEREX		eliminado
Planta Biodisel	30	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Cuarto de repuestos #2	31	1	BC	CO2	5	ago.2020	AMEREX		
Bomba de Patio/Bunker	32	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
	33	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Planta Eléctrica	34	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Bomba de Patio/Diesel	35	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Oficina Automatización	36	1	BC	CO2	5	sept.2019	AMEREX		
Area de Lubricantes	37	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	BADGER		
Montacarga CNP 25D	38	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		LW - 641093
Montacarga TCM 724	39	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 372996
Montacarga TCM 693	40	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		KZ - 373067
Montacarga CLARK	41	1	ABC	POLVO	2,5	xxxx	AMEREX		MJ - 964311
Detergente - Bolsas	42	1	BC	CO2	15	xxxx	AMEREX		eliminado
Patio/PTAR	43	1	AB	AGUA/ESPUMA	2.5 gls	ene.2020	AMEREX		
Gerencia	44	1	BC	CO2	5	ago.2020	AMEREX		
Recursos Humanos	45	1	ABC	POLVO	10	abr.2020	AMEREX		
Refinamiento	46	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	BADGER		
Refinamiento 2 (P.baja)	47	1	ABC	POLVO	10	ago.2020	AMEREX		
PTAR (DAF)	48	1	BC	CO2	15	abr.2020	AMEREX		
Jabonería (Pasillo)	49	1	ABC	POLVO	20	ene.2020	AMEREX		
PTAR (Sopladores)	50	1	BC	CO2	15	sept.2019	AMEREX		
Oficina OGA	51	1	BC	CO2	5	ene.2020	AMEREX		
Detergente-Bomba	52	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Calderas	53	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller mantenimiento	Mant# 1	1	ABC	POLVO	20	sept.2019	AMEREX		
Taller de mantenimiento	Mant# 2	1	ABC	POLVO	20	abr.2020	AMEREX		
TOTALES	55	55							



V Mantenimiento y Recarga,Recalificación Cilindros.
Certificación de Sistemas, Entrenamie .
Cerro Viento Calle 33 #2021
Telefonos: 239-9839 / 239-9829 / 239-9489 / 6747-5277 / 6677-1789
Email: extintoresdepanama@gmail.com



35989

Cod. Cliente.: 011 R.U.C.

DOCUMENTO NO FISCAL

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
270-2066

22 May 2018

Airborne | Net 30 Days | O.C. 00068636

1.00	508-15	MANT. INTERNO CO2 15 Lbs.	30.00	30.00
2.00	503-10	MANT. INTERNO EXT. 10 Lbs.	30.00	60.00
2.00	502-5	MANT. INTERNO. EXT. 5 Lbs.	30.00	60.00
11.35	CO2	CO2 GRANEL kgs	4.00	45.40
5.00	922	Mantenimiento anual de extintores	12.00	60.00
2.00	504-20	MANT. INTERNO EXT. 20 Lbs.	30.00	60.00

EXTINTORES DE PANAMA
Cerro Viento, Calle 33
2021
Telefono: 239-9839
RUC 48338-1-370816 DV 90

FACTURA: SJOR115308267-
00008533
22/05/2018 12:00
Cajero 1

Mantenimiento 315.40 07%

Nombre: IND PANAMA BOSTO
N
Ruc: 00068636

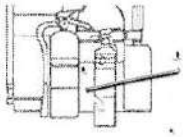
TOTAL		337.48
CANT. ART.		1
TTL UTA 1	7.00%	315.40
BI TTL		315.40
TTL IMP 1	7.00%	22.08
ITBMS		22.08
TOTAL		337.48
EFECTIVO		337.48

DGI SJOR115308267

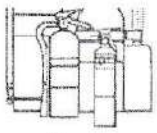
22/Mayo/2018

315.40
22.08
337.48

Cargo por Cheque Devuelto B/.40.00



V Mantenimiento y Recarga,Recalificación Cilindros.
Certificación de Sistemas, Entrenamiento.
Cerro Viento Calle 33 #2021
Telefonos: 239-9839 / 239-9829 / 239-9489 / 6747-5277 / 6677-1789
Email: extintoresdepanama@gmail.com



35

Cod. Cliente.: 011 R.U.C. **DOCUMENTO NO FISCAL**

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
270-2066

22 May 2018

Airborne Net 30 Days

12.70	133	POLVO QUIMICO ABC Kgs.	8.00	101.60

EXTINTORES DE PANAMA
Cerro Viento, Calle 33
2021
Telefono: 239-9839
RUC 48338-1-370816 DV 90

FACTURA: SJOR115308267
00008534

22/05/2018 12:05
Cajero 1

Mantenimiento 101 60 07%

Nombre: IND PANAMA BOST
ON
RUC:

TOTAL CANT ART.	108.71 1
TTL VTA 1 7.00%	101.60
BI TTL	101.60
TTL IMP 1 7.00%	7.11
ITBMS	7.11
TOTAL	108.71
EFECTIVO	108.71

DOI SJOR115308267

22/Mayo/2018

Lue 101.60
7.11
108.71

Cargo por Cheque Devuelto B/.40.00

Extintores y Accesorios de Seguridad, S.A.

46933 - 26359

Apartado 0819-06944, El Dorado, Panamá
Tel.: 260-3017

R.U.C. 553020-1-443698 D.V. 79

CONTROL Nº 46933

OC 72064

NOMBRE: Industrias Panama Boston, S.A.

ORDEN DE COMPRA:

DIRECCIÓN:

VENDEDOR:

TELÉFONO: 270-2066

FECHA: 12 Dec 2018

REF.	*CANTIDAD*	*DESCRIPCION*	*PRECIO UNITARIO*	*TOTAL*
		Boca La Caja		
R 5 ABC	1.00	Revision Extintores 5 Libras Polvo ABC	9.75	9.75
CO2	5.00	Dioxido de Carbono por libra para extintor	3.50	17.50
OR 39	1.00	O Ring para extintores de CO2	2.75	2.75
PH CO2	1.00	Prueba Hidrostatica Extintores CO2	15.00	15.00

Industrias Panamá Boston. S. A.

PAGADO

Cheque No. 114263

Fecha: 31/01/2019

54.24

RECIBIDO POR: [signature] 20/12/18	*SUB-TOTAL*	45.00
	ITBM	3.15
	TOTAL	48.15

LOS TIMBRES FISCALES REPOSAN EN LA FACTURA ORIGINAL EN NUESTROS ARCHIVOS.

CHEQUES DEVUELTOS TIENEN CARGO ADMINISTRATIVO DE 25.00 BALBOAS

PAPELERIA MAYLU - R.U.C. 9-115-27 - D.V. 40 TEL. 225-9387

Extintores y Accesorios de Seguridad, S.A.

47434 - 26843

Apartado 0819-06944, El Dorado, Panamá
Tel.: 260-3017

R.U.C. 553020-1-443698 D.V. 79

CONTROL Nº 47434

NOMBRE: Industrias Panama Boston, S.A.

ORDEN DE COMPRA:

DIRECCIÓN:

VENDEDOR:

TELÉFONO: 270-2066

FECHA: 21 Jan 2019

REF.	*CANTIDAD*	*DESCRIPCION*	*PRECIO UNITARIO*	*TOTAL*
		Boca La Caja		
R 10 CO	1.00	Revision Extintores 10 Libras CO2	9.75	9.75
R 10 AB	4.00	Revision Extintores 10 Libras Polvo ABC	9.75	39.00
R 15 CO	1.00	Revision Extintores 15 Libras CO2	9.75	9.75
R 20 AB	6.00	Revision Extintores 20 Libras Polvo ABC	9.75	58.50
R 5 CO2	1.00	Revision Extintores 5 Libras CO2	9.75	9.75
R 2.5 E	1.00	Revision Extintores 2.5 Galones Espuma	9.75	9.75
CO2	15.00	Dioxido de Carbono	3.50	52.50
NPP	2.00	Pin Pasador de Seguridad para extintores	1.50	3.00
OR 27	3.00	O Ring para extintores	2.50	7.50
OR 29	4.00	O Ring para extintores	2.50	10.00
OR 39	2.00	O Ring para extintores de CO2	2.75	5.50
PH CO2	2.00	Prueba Hidrostatica Extintores CO2	15.00	30.00

RECIBIDO POR: 31/1/19	*SUB-TOTAL*	245.00 ✓
	ITBM	17.15
	TOTAL	262.15

LOS TIMBRES FISCALES REPOSAN EN LA FACTURA ORIGINAL EN NUESTROS ARCHIVOS.

CHEQUES DEVUELTOS TIENEN CARGO ADMINISTRATIVO DE 25.00 BALBOAS

PAPELERIA MAYLU - R.U.C. 8-115-27 - D.V. 40 TEL. 225-9387

72333

Extintores y Accesorios de Seguridad, S.A.

48734 - 28073

Apartado 0819-06944, El Dorado, Panamá
Tel.: 260-3017

R.U.C. 553020-1-443698 D.V. 79

CONTROL Nº 48734

NOMBRE: Industrias Panama Boston, S.A. **ORDEN DE COMPRA:**

DIRECCIÓN: **VENDEDOR:**

TELÉFONO: 270-2066 **FECHA:** 16 Apr 2019

REF.	*CANTIDAD*	*DESCRIPCION*	*PRECIO UNITARIO*	*TOTAL*
		Boca La Caja		
R 10 AE	2.00	Revision Extintores 10 Libras Polvo ABC	9.75	19.50
R 15 CC	1.00	Revision Extintores 15 Libras CO2	9.75	9.75
R 20 AE	2.00	Revision Extintores 20 Libras Polvo ABC	9.75	19.50
R 5 CO2	1.00	Revision Extintores 5 Libras CO2	9.75	9.75
PQ ABC	26.00	Polvo Quimico ABC por libra para extintor	2.50	65.00
CO2	20.00	Dioxido de Carbono por libra para extintor	3.50	70.00
NPP	2.00	Pin Pasador de Seguridad para extintores	1.50	3.00
OR 27	3.00	O Ring para extintores	2.50	7.50
OR 29	1.00	O Ring para extintores	2.50	2.50
OR 39	2.00	O Ring para extintores de CO2	2.75	5.50
PH CO2	2.00	Prueba Hidrostatica Extintores CO2	15.00	30.00

73930

RECIBIDO POR: [signature] 23/4/19	*SUB-TOTAL*	242.00
	ITBM	16.94
	TOTAL	258.94

LOS TIMBRES FISCALES REPOSAN EN LA FACTURA ORIGINAL EN NUESTROS ARCHIVOS.
CHEQUES DEVUELTOS TIENEN CARGO ADMINISTRATIVO DE 25.00 BALBOAS

PAPELERIA MAYLU - R.U.C. 8-115-27 - D.V. 40 TEL. 225-9387

ANEXO 5: Registro de asistencia a prueba de audiometría

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
28	8	2019	Planta Boca la Caja

REGISTRO DE ASISTENCIA

PRUEBA DE AUDIOMETRÍA

Nombre	Cédula	Departamento	Firma
Ricardo Castro	8-867-2358	DET	Ricardo Castro
ARTURO ESPINOSA	8-354-426	JAB	Arturo Espinosa
marjorie Campos	8-785-2115	DET	marjorie Campos
Guillermo Castillo	8-802-1192	DET	Guillermo Castillo
Napoleón Chiapera	1-25-1633	R.R. H. H.	Napoleón Chiapera
Ramón Tovar	6 53186	Refinamiento	Ramón Tovar
Cesar R. Delos F.	8-228-939	Bodegas	
CÉSAR MORALES	4-146-1577	Saponificación	
Jahaira Perez	8-782-2186	RR. HH	Jahaira Perez
Yisbeth Rodriguez	8-783-2295	RH HH	
Rubén Escobar	8-808-1196	Refinamiento	Rubén Escobar
Roberto Joyces	8-213-500	Jabonería	Roberto Joyces
Absalon Padilla	8-294-6	mantenimiento	Absalon Padilla
Antonio Pérez	8-467-565	Mantenimiento	Antonio Pérez
Edilson Zurdo	4-797-1427	PTAR	Edilson Zurdo

NOMBRE DEL PERSONAL TÉCNICO	FIRMA
LIC. LYDIA GODOY	

ANEXO 6: Manejo de residuos y desechos

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00033129
Fecha y Hora: 28-09-2018 - 16:03

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4670
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, CALERA E
R.U.C.: 2-737-1-453812 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/DI: 3EE-184-769730V42

Número SIE: PAN00866050

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LEIDOS//DEL 26 DE AGOSTO AL 27 DE SEPTIEMBRE 2018.	Cod: Servicio	400.0000	(Z)	400.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

710
Hubo

01-03-02-08-001 Planta de Tratamiento de Agua Residual 400,00

Subtot.	223	28,00		400.00
Exento		428.00		0.00
Impuesto	ITEMS Retención 5%	- 14.00	I1	Monto
2 ITEMS 7.00%		414.00	400.00	28.00
Subtot.			400.00	28.00
TOTAL Rec-ITEMS: SALDO				428.00 0.00 400.00

14.00
414.00

INDUSTRIAS PANAMÁ, BOSTON, S.A.
PAGADO
Cheque No: 113412
Fecha: 2/11/2018

OK Reg.

CUFE: 1FHS610000725 V: 21.017

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0033129

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FWS618000725-00033624
Fecha y Hora: 02/10/2018 - 15:16

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 000-0000
CLAVE CONTIN, JUAN DIAZ, CALLE C
R.U.C.: 155618-1-488618 D.V.: 76

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/DV: 155-164-76575 DV 12

	Nombre del Producto				
1.0000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // SEGUN LA CAJA LABORAL DEL 26 DE SEPTIEMBRE AL 25 DE OCTUBRE 2018.	Cod: Servicio	400.0000	(E)	400.00
1.0000	MAS IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE SEPTIEMBRE AL 25 DE OCTUBRE 2018.	Cod: Servicio	40.0000	(E)	40.00
0.1250	Cliente Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

1 VIAJE

PANAMAWASTEMANAGEMENT

01-03-02-08-001 Monto de tratamiento de Agua Residual		400.00			
Subtot.		48.96			448.96
Exento		448.96			40.00
Impuesto	223	28.00	DI	Monto	
E EXTERNO TASA1		476.96	400.00	28.00	14.00
Subtot.	ITBMS/Retención 50%	- 14.00	448.96	28.00	
TOTAL		462.96		476.96	462.96
REF ITEMS:				0.00	
SALDO				476.96	

CAJA No. FWS618000725

INDUSTRIAS PANAMÁ, BOSTON, S.A.
PAGADO
Cheque No. 113592
Fecha: 27/11/2018

V1 01.017

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0033624

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

26/10/2018

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
725961	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	00:21	27/09/2018	17.400	14.910	30.000	2.490	RCP		17.00	42.330
726478	3 BOCA LA CAJA	17	R-23	AK9271	22:52	28/09/2018	17.080	14.930	30.000	2.150	RCP		17.00	36.550
726970	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:04	28/09/2018	15.880	14.660	30.000	1.220	RCP		17.00	20.740
727442	3 BOCA LA CAJA	22	R-26	AY8742	04:19	30/09/2018	21.490	15.400	30.000	6.090	RCP		17.00	103.530
728305	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	11:48	01/10/2018	18.660	14.910	30.000	3.750	RCP		17.00	63.750
729770	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	05:31	05/10/2018	18.170	14.910	30.000	3.260	RCP		17.00	55.420
730905	3 BOCA LA CAJA	24	R-21	534017	04:32	07/10/2018	17.480	14.750	30.000	2.730	RCP		17.00	46.410
731807	3 BOCA LA CAJA	22	R-24	AH1191	23:55	08/10/2018	22.170	14.660	30.000	7.510	RCP		17.00	127.670
732460	3 BOCA LA CAJA	22	R-18	973547	03:26	10/10/2018	17.350	14.430	30.000	2.920	RCP		17.00	49.640
732938	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:21	11/10/2018	16.760	14.910	30.000	1.850	RCP		17.00	31.450
733986	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:53	13/10/2018	17.200	14.910	30.000	2.290	RCP		17.00	38.930
734400	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:02	14/10/2018	17.350	14.910	30.000	2.440	RCP		17.00	41.480
735239	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	23:34	15/10/2018	18.690	14.910	30.000	3.780	RCP		17.00	64.260
736311	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:40	18/10/2018	17.240	14.910	30.000	2.330	RCP		17.00	39.610
736780	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	22:51	18/10/2018	16.580	15.400	30.000	1.180	RCP		17.00	20.060
737354	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	22:59	19/10/2018	16.710	15.400	30.000	1.310	RCP		17.00	22.270
737882	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	3:04	21/10/2018	17.300	14.910	30.000	2.390	RCP		17.00	40.630
739909	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:44	25/10/2018	20.620	14.910	30.000	5.710	RCP		17.00	97.070
740387	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	3:27	26/10/2018	15.980	14.910	30.000	1.070	RCP		17.00	18.190
No. Boletas:	19									56.47			B/.	959.99

3 BOCA LA CAJA LODOS			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
739875	3 BOCA LA CAJA LODOS	18	R-28	CE9753	2:00	25/10/2018	17.790	14.910	10.000	2.880	RCP		17.00	48.960
No. Boletas:	1									2.88			B/.	48.96

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
725926	3 PARQUE SUR CA	22	R-26	AY8742	21:40	26/09/2018	17.390	15.400	30.000	1.990	RCP		17.00	33.830
730519	3 PARQUE SUR CA	12	R-29	CE9754	03:29	06/10/2018	17.220	14.910	30.000	2.310	RCP		17.00	39.270
732899	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	00:35	11/10/2018	17.520	14.910	30.000	2.610	RCP		17.00	44.370
735768	3 PARQUE SUR CA	22	R-18	973547	1:10	17/10/2018	17.470	14.860	30.000	2.610	RCP		17.00	44.370
739895	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	3:03	25/10/2018	18.650	14.910	30.000	3.740	RCP		17.00	63.580

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

26/10/2018

No. Boletas: 5

13.26

B/. 225.42

Total de Boletas:	25	Peso Neto Total :	72.61	Costo Neto Total :	$1,234.37

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 739875
1,188,705

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 25-oct-2018 02:00 AM

Sitio de Disposición: Cabo Codo CD-10

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9783

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.79

Peso Neto: 2.88

Monto: B/48.96

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FH0010000725 00034188

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.

1.000 RECOLECCION EN CAMA ABIERTA // BOCA LA BARA — Cant: Servicio — 400.0000 (D) — 400.00

0.000 Cierre Factura Fiscal — Cant: — 0.0000 (D) — 0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

NO Hubo

01-03-02-08-00 / Planta de tratamiento de Agua Residual. 400.00

Subtot. 223 28.00 — 400.00

428.00

ITBMS / Retención 50% - 14.00

414.00 ✓

14.00

TOTAL $

INDUSTRIAS BOSTON, S.A.

113809

14/12/2018

OK Reg.

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0034188

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FH561800800725-00034873
Fecha / Hora: 07-02-2019 - 07:55

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
RUC: 155670-1-[illegible]
CERRO CAMPANA, JUAN DIAZ, CALLEJA 2
AVENIDA: 0024CA-1-[illegible] DV: 78

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE: PRINCIPAL
LOCAL: ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/DNI: 155-184-765758-1

Número SIE: PANAMA25331

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // DOBA LA CAJA LUNES/DEL 26 DE NOVIEMBRE AL 25 DE DICIEMBRE 2018	Cód: Servicio	400.0000	(E)	400.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cód: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

no Hubo

01-03-02-08-00 / Planta de tratamiento de Agua $400.00

Subtot. Residual	223	28,00		400.00
		428,00		0.00
ITBMS / Retención 508		- 14.00	10	Monto
2 EXTERNO 7.0063		414.00	400.00	28.00
Subtot.			400.00	28.00
TOTAL 1				428.00

14.00
414.00

PAGADO

114117
14/1/2019

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0034873

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

400.00
13.09
413.09

01-03-02-08-00 / Planta de tratamiento de Agua Residual

223 28.00

441.09

ITBMS / Retención 50% - 14.00

427.09

14.00
427.09

PAGADO
Cheque No. 114384
Fecha: 11/2/2019

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0035380

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

28/01/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
771255	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	21:09	27/12/2018	16.910	14.910	30.000	2.000	RCP		17.00	34.000
772458	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:16	30/12/2018	17.760	14.910	30.000	2.850	RCP		17.00	48.450
773422	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:07	02/01/2019	17.930	14.910	30.000	3.020	RCP		17.00	51.340
774701	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	3:35	04/01/2019	18.740	14.750	30.000	3.990	RCP		17.00	67.830
775845	3 BOCA LA CAJA	20	R-23	AK9271	19:49	06/01/2019	16.720	14.930	30.000	1.790	RCP		17.00	30.430
776412	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:20	08/01/2019	16.570	14.910	30.000	1.660	RCP		17.00	28.220
777983	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	22:42	10/01/2019	16.920	15.400	30.000	1.520	RCP		17.00	25.840
778801	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:32	12/01/2019	16.210	14.910	30.000	1.300	RCP		17.00	22.100
780161	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:07	15/01/2019	16.590	14.910	30.000	1.680	RCP		17.00	28.560
781645	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	2:12	18/01/2019	16.740	14.910	30.000	1.830	RCP		17.00	31.110
782213	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:15	18/01/2019	17.140	15.400	30.000	1.740	RCP		17.00	29.580
783633	3 BOCA LA CAJA	22	R-28	CE9753	21:00	21/01/2019	17.220	14.910	30.000	2.310	RCP		17.00	39.270
No. Boletas:	12									**25.69**			**B/.**	**436.73**

3 BOCA LA CAJA LODOS			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
770739	3 BOCA LA CAJA LODOS	24	R-21	534017	23:12	26/12/2018	18.470	17.700	36.000	0.770	RCP		17.00	13.090
No. Boletas:	1									**0.77**			**B/.**	**13.09**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
771339	3 PARQUE SUR CA	22	R-22	534018	3:19	28/12/2018	16.400	14.750	30.000	1.650	RCP		17.00	28.050
775648	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	6:01	06/01/2019	17.270	14.910	30.000	2.360	RCP		17.00	40.120
780109	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	2:08	15/01/2019	16.740	14.910	30.000	1.830	RCP		17.00	31.110
783692	3 PARQUE SUR CA	22	R-28	CE9753	1:26	22/01/2019	16.810	14.910	30.000	1.900	RCP		17.00	32.300
No. Boletas:	4									**7.74**			**B/.**	**131.58**

Total de Boletas:	**17**	Peso Neto Total :	**34.20**	Costo Neto Total :	**$581.40**

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 770739
1,219,339

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA-S/N

Fecha y Hora: 26-dic-2018 11:12 PM R-21

Sitio de Disposición: Pabo Lodo

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 17.70

Peso Lleno: 18.47

Peso Neto: 0.77

Monto: B/13.09

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMA WASTE MANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FH6610000725-00036169
Fecha y Hora: 15-03-2019 - 18:28

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL.: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, CALERA 2
R.U.C.: 613458-1-465512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 385-184-709730042

Número SIE: PANA0029822

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LODOS // DEL 26 DE ENERO AL 25 DE FEBRERO 2019.	Cod: Servicio	400.0000	(2)	400.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMA WASTE MANAGEMENT

Subtot.		400.00
Exento		0.00
Impuesto	BI	Monto
2 ITBMS 7.00%	400.00	28.00
Subtot.	400.00	28.00
TOTAL $		428.00
Ret-ITBMS:		14.00
SALDO		414.00

CASIC 1FH6610000725 V: 01.01P

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0036169

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00036589
Fecha y Hora: 29-03-2019 - 14:06

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0030233

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LODOS // DEL 26 DE FEBRERO AL 25 DE MARZO 2019.//null//Del 01/03/2019 al 31/03/2019	Cod: Servicio	400.0000	(2)	400.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

no Hubo

PWM PANAMAWASTEMANAGEMENT

01-03-02-08-00 / Planta de Tratamiento de Agua Residual - $400.00

Subtot.	223	28.00		400.00
Exento		428.00		0.00
Impuesto	ITBMS / Retención 5%	- 14.00	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]		414.00	400.00	28.00
Subtot.			400.00	28.00
TOTAL $				428.00
Ret-ITBMS:				14.00
SALDO				414.00

14.00

414.00

OK Req 9.3.

SIE 1FHS610000725

V: 01.01P

REVISADO

PAGADO
Cheque No. 115197
Fecha: 8/4/2019

APROBADO PWM

Eleen D'll
RECIBIDO / CLIENTE

3/4/2019
FECHA

36509

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

28/03/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
802336	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	1:36	28/02/2019	22.430	14.750	30.000	7.680	RCP		17.00	130.560
803364	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:37	01/03/2019	18.960	15.400	30.000	3.560	RCP		17.00	60.520
805287	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	2:42	07/03/2019	18.530	14.910	30.000	3.620	RCP		17.00	61.540
806529	3 BOCA LA CAJA	16	R-23	AK9271	2:51	09/03/2019	22.960	14.930	30.000	8.030	RCP		17.00	136.510
807581	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:32	11/03/2019	20.930	15.400	30.000	5.530	RCP		17.00	94.010
808760	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	22:05	13/03/2019	19.130	14.910	30.000	4.220	RCP		17.00	71.740
809885	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:05	16/03/2019	18.940	14.910	30.000	4.030	RCP		17.00	68.510
810361	3 BOCA LA CAJA	16	R-23	AK9271	23:25	16/03/2019	17.560	14.930	30.000	2.630	RCP		17.00	44.710
811176	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	4:11	19/03/2019	25.050	14.910	30.000	10.140	RCP		17.00	172.380
812342	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:57	21/03/2019	18.600	14.910	30.000	3.690	RCP		17.00	62.730
813439	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	1:08	23/03/2019	19.180	14.660	30.000	4.520	RCP		17.00	76.840
814820	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:25	26/03/2019	17.890	14.910	30.000	2.980	RCP		17.00	50.660
No. Boletas:	12									60.63			B/.	1,030.71

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
804194	3 PARQUE SUR CA	19	R-23	AK9271	11:39	04/03/2019	16.960	14.930	30.000	2.030	RCP		17.00	34.510
809871	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	1:06	16/03/2019	17.400	14.860	20.000	2.540	RCP		17.00	43.180
814009	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	23:01	23/03/2019	16.920	14.910	30.000	2.010	RCP		17.00	34.170
No. Boletas:	3									6.58			B/.	111.86

Total de Boletas:	15	Peso Neto Total :	67.21	Costo Neto Total :	$1,142.57

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00037030
Fecha y Hora: 30-04-2019 - 12:01

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0030832

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LODOS//null//Del 01/04/2019 al 30/04/2019	Cod: Servicio	400.0000	(2)	400.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE MARZO AL 25 DE ABRIL 2019.//null//Del 01/04/2019 al 30/04/2019	Cod: Servicio	19.7200	(E)	19.72
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

Subtot.				419.72
Exento	01-03-02-08-00/Planta de tratamiento de Aguas Residuales	419.72		19.72
Impuesto	7%	28.00	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]		447.72	400.00	28.00
Subtot.	ITBMS/Retención 5%	- 14.00	400.00	28.00
TOTAL $ Ret-ITBMS: SALDO		433.72		447.72 14.00 433.72

OK Rey

DGI 1FHS610000725 V: 01.01P

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

37031

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

29/04/2019

3 BOCA LA CAJA

Boleta No.	Cliente	Ruta	Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
			No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
815992	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	02:59	28/03/2019	17.930	15.400	30.000	2.530	RCP		17.00	43.010
816748	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	21:14	29/03/2019	19.870	14.910	30.000	4.960	RCP		17.00	84.320
817560	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	01:37	31/03/2019	16.310	14.430	30.000	1.880	RCP		17.00	31.960
817970	3 BOCA LA CAJA	24	R-18	973547	16:04	02/04/2019	22.500	14.430	30.000	8.070	RCP		17.00	137.190
819324	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	00:47	06/04/2019	17.620	14.750	30.000	2.870	RCP		17.00	48.790
819583	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	12:25	07/04/2019	16.930	14.750	30.000	2.180	RCP		17.00	37.060
820380	3 BOCA LA CAJA	16	R-24	AH1191	23:28	08/04/2019	17.630	14.660	30.000	2.970	RCP		17.00	50.490
821577	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	23:11	10/04/2019	18.120	14.910	30.000	3.210	RCP		17.00	54.570
823771	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	01:44	04/04/2019	18.740	14.750	30.000	3.990	RCP		17.00	67.830
824219	3 BOCA LA CAJA	16	R-23	AK9271	1:20	13/04/2019	17.070	14.930	30.000	2.140	RCP		17.00	36.380
824730	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	23:25	13/04/2019	16.770	14.910	30.000	1.860	RCP		17.00	31.620
825979	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:20	17/04/2019	19.460	14.910	30.000	4.550	RCP		17.00	77.350
826600	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:18	18/04/2019	17.000	14.910	30.000	2.090	RCP		17.00	35.530
827093	3 BOCA LA CAJA	22	R-28	CE9753	19:58	19/04/2019	18.570	14.910	30.000	3.660	RCP		17.00	62.220
828146	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	02:39	23/04/2019	17.110	14.910	30.000	2.200	RCP		17.00	37.400
829215	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	01:10	25/04/2019	20.340	15.400	30.000	4.940	RCP		17.00	83.980
No. Boletas:	16									**54.10**				**B/. 919.70**

3 BOCA LA CAJA LODOS

Boleta No.	Cliente	Ruta	Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
			No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
823373	3 BOCA LA CAJA LODOS	22	R-22	534018	22:28	03/04/2019	15.910	14.750	10.000	1.160	RCP		17.00	19.720
No. Boletas:	1									**1.16**				**B/. 19.72**

3 PARQUE SUR CA

Boleta No.	Cliente	Ruta	Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
			No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
818477	3 PARQUE SUR CA	16	R-23	AK9271	21:33	04/04/2019	16.240	14.930	30.000	1.310	RCP		17.00	22.270
821641	3 PARQUE SUR CA	22	R-22	534018	3:41	11/04/2019	16.240	14.750	30.000	1.490	RCP		17.00	25.330
823383	3 PARQUE SUR CA	12	R-29	CE9754	23:15	02/04/2019	21.740	14.910	30.000	6.830	RCP		17.00	116.110
825942	3 PARQUE SUR CA	16	R-23	AK9271	21:41	16/04/2019	17.000	14.930	30.000	2.070	RCP		17.00	35.190
829716	3 PARQUE SUR CA	12	R-29	CE9754	23:01	25/04/2019	18.720	14.910	30.000	3.810	RCP		17.00	64.770
No. Boletas:	5									**15.51**				**B/. 263.67**

Total de Boletas:	22	Peso Neto Total :	70.77	Costo Neto Total :	$1,203.09

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 823373

1,267,456

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

CA

Fecha y Hora: 02-abr-2019 10:28 PM

Sitio de Disposición: Pabo lodo

Permiso de Operación Nº: 0

Operador:

Tipo de Desecho: KEVIN TOVAR
RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-24541

Peso Vacio: 534018

Peso Lleno: 14.75

Peso Neto: 15.91
1.16

Monto: B/19.72

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00037627
Fecha y Hora: 30-05-2019 - 13:01

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0031539

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LODOS//null//Del 01/05/2019 al 31/05/2019	Cod: Servicio	400.0000	(2)	400.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PWM PANAMAWASTEMANAGEMENT

01-03-02-08-00 / Planta de Tratamiento de Agua Residual 400.00

Subtot.	28.00		400.00
Exento	428.00		0.00
Impuesto	ITBMS / Retención 50% - 14.00	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]	414.00 ✓	400.00	28.00
Subtot.		400.00	28.00

TOTAL $	428.00
Ret-ITBMS:	14.00
SALDO	414.00

OK Reg.

SIE 1FHS610000725 V: 01.01P

Carlos Saguardo

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

37627

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/05/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
830258	3 BOCA LA CAJA	22	R-18	973547	23:17	26/04/2019	17.270	14.430	30.000	2.840	RCP		17.00	48.280
830766	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	2:32	28/04/2019	16.350	14.910	30.000	1.440	RCP		17.00	24.480
831485	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	02:38	30/04/2019	18.060	14.910	30.000	3.150	RCP		17.00	53.550
832384	3 BOCA LA CAJA	17	R-29	CE9754	2:51	02/05/2019	16.730	14.910	30.000	1.820	RCP		17.00	30.940
833436	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:42	04/05/2019	17.610	14.910	30.000	2.700	RCP		17.00	45.900
834582	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	2:07	07/05/2019	17.180	14.910	30.000	2.270	RCP		17.00	38.590
835671	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	4:10	09/05/2019	17.630	14.910	30.000	2.720	RCP		17.00	46.240
837187	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	06:39	12/05/2019	17.090	14.910	30.000	2.180	RCP		17.00	37.060
837873	3 BOCA LA CAJA	16	R-22	534018	22:55	13/05/2019	20.390	14.750	30.000	5.640	RCP		17.00	95.880
839039	3 BOCA LA CAJA	16	R-22	534018	1:44	16/05/2019	18.010	14.750	30.000	3.260	RCP		17.00	55.420
840053	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:12	18/05/2019	17.900	14.910	30.000	2.990	RCP		17.00	50.830
840734	3 BOCA LA CAJA	17	R-29	CE9754	1:46	20/05/2019	16.920	14.910	30.000	2.010	RCP		17.00	34.170
841222	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	00:16	21/05/2019	17.030	14.660	30.000	2.370	RCP		17.00	40.290
842283	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:08	22/05/2019	19.550	14.660	30.000	4.890	RCP		17.00	83.130
843442	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:37	25/05/2019	19.650	14.910	30.000	4.740	RCP		17.00	80.580
No. Boletas:	15									**45.02**			**B/.**	**765.34**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
831971	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	21:09	30/04/2019	16.910	14.910	30.000	2.000	RCP		17.00	34.000
835832	3 PARQUE SUR CA	26	R-22	534018	11:01	09/05/2019	17.280	14.420	20.000	2.860	RCP		17.00	48.620
839558	3 PARQUE SUR CA	17	R-29	CE9754	1:08	17/05/2019	18.160	14.910	30.000	3.250	RCP		17.00	55.250
842297	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	00:15	23/05/2019	17.980	15.400	30.000	2.580	RCP		17.00	43.860
No. Boletas:	4									**10.69**			**B/.**	**181.73**

Total de Boletas:	**19**	Peso Neto Total :	**55.71**	Costo Neto Total :	**$947.07**

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00038218
Fecha y Hora: 29-06-2019 - 16:35

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0032189

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LODOS // DEL 26 DE MAYO AL 25 DE JUNIO 2019.//null//Del 01/06/2019 al 30/06/2019	Cod: Servicio	400.0000	(2)	400.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

01-03-02-08-00 / Planta de Tratamiento de Agua Residual 400.00

Subtot.	6-01-15-001-006 / Aseo y Limpieza 28.00	428.00	400.00
Exento			0.00
Impuesto	ITBMS / 50% Retención	- 14.00 BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]		414.00 400.00	28.00
Subtot.		400.00	28.00

TOTAL $ 428.00
Ret-ITBMS: 14.00
SALDO 414.00

Rcs

OGI 1FHS610000725 V: 01.01P

Enrique Salgado

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

38218

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/06/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
844134	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	20:08	26/05/2019	17.680	15.400	30.000	2.280	RCP		17.00	38.760
844640	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	00:19	28/05/2019	17.540	15.400	30.000	2.140	RCP		17.00	36.380
845673	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	19:56	29/05/2019	18.890	15.400	30.000	3.490	RCP		17.00	59.330
847962	3 BOCA LA CAJA	16	R-24	AH1191	02:09	04/06/2019	17.150	14.660	30.000	2.490	RCP		17.00	42.330
849670	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	2:52	07/06/2019	16.680	14.430	30.000	2.250	RCP		17.00	38.250
850861	3 BOCA LA CAJA	24	R-21	534017	12:05	09/06/2019	16.700	14.750	30.000	1.950	RCP		17.00	33.150
851524	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	3:12	11/06/2019	17.600	14.430	30.000	3.170	RCP		17.00	53.890
852703	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	2:52	13/06/2019	18.320	14.430	30.000	3.890	RCP		17.00	66.130
853266	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	1:24	14/06/2019	20.130	15.400	30.000	4.730	RCP		17.00	80.410
854313	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	00:10	16/06/2019	16.630	14.430	30.000	2.200	RCP		17.00	37.400
855120	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:36	18/06/2019	18.140	14.910	30.000	3.230	RCP		17.00	54.910
856222	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	2.03	20/06/2019	16.760	14.430	30.000	2.330	RCP		17.00	39.610
858000	3 BOCA LA CAJA	24	R-23	AK9271	9:34	23/06/2019	17.450	14.930	30.000	2.520	RCP		17.00	42.840
858517	3 BOCA LA CAJA	20	R-22	534018	22:56	24/06/2019	23.970	14.750	30.000	9.220	RCP		17.00	156.740
No. Boletas:	14									45.89			B/.	780.13

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
845771	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	2:18	30/05/2019	17.550	15.400	30.000	2.150	RCP		17.00	36.550
849119	3 PARQUE SUR CA	16	R-18	973547	1:37	06/06/2019	16.740	14.430	30.000	2.310	RCP		17.00	39.270
852077	3 PARQUE SUR CA	16	R-18	973547	00:21	12/06/2019	17.310	14.430	30.000	2.880	RCP		17.00	48.960
854246	3 PARQUE SUR CA	16	R-18	973547	19:51	15/06/2019	15.840	14.430	30.000	1.410	RCP		17.00	23.970
858732	3 PARQUE SUR CA	19	R-22	534018	9.58	25/06/2019	15.890	14.750	30.000	1.140	RCP		17.00	19.380
No. Boletas:	5									9.89			B/.	168.13

Total de Boletas:	19	Peso Neto Total :	55.78	Costo Neto Total :	$948.26

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00038692
Fecha y Hora: 31-07-2019 - 18:05

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, CALLE 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-709730442

Número SIE: PANA0032722

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LOGOS//null//Del 01/07/2019 al 31/07/2019	Cod: Servicio	400.0000	(Z)	400.00
5.320	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE JUNIO AL 25 DE JULIO 2019.//null//Del 01/07/2019 al 31/07/2019	Cod: Servicio	17.0000	(E)	90.44
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PWM
PANAMAWASTEMANAGEMENT

Subtot.		490.44
Exento		90.44
Impuesto	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]	400.00	28.00
Subtot.	400.00	28.00
TOTAL $		518.44
Ret-ITBMS:		14.00
SALDO		504.44

DSI: 1FHS610000725 V: 01.01P

7/8/2019

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

38692

DOCUMENTO NO FISCAL

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/09/2019

3 BOCA LA	CAJA		Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
859747	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	7:02	27/06/2019	17.600	14.910	30.000	2.690	RCP		17.00	45.730
860771	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	00:40	29/06/2019	17.160	14.660	30.000	2.500	RCP		17.00	42.500
861273	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:46	29/06/2019	16.990	14.660	30.000	2.330	RCP		17.00	39.610
862465	3 BOCA LA CAJA	26	R-21	534017	3:30	03/07/2019	16.800	14.750	30.000	2.050	RCP		17.00	34.850
862960	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:35	03/07/2019	18.080	14.660	30.000	3.420	RCP		17.00	58.140
864103	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	02:15	06/07/2019	17.400	14.430	20.000	2.970	RCP		17.00	50.490
864626	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	23:42	06/07/2019	15.210	14.430	30.000	0.780	RCP		17.00	13.260
865413	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:12	08/07/2019	18.230	15.400	30.000	2.830	RCP		17.00	48.110
866564	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	12:12	11/07/2019	17.260	14.660	30.000	2.600	RCP		17.00	44.200
867681	3 BOCA LA CAJA	17	R-22	534018	01:_58	13/07/2019	16.660	14.750	30.000	1.910	RCP		17.00	32.470
868193	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	01:37	14/07/2019	20.280	15.400	10.000	4.880	RCP		17.00	82.960
868964	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	01:57	16/07/2019	19.630	14.430	30.000	5.200	RCP		17.00	88.400
870120	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:23	18/07/2019	17.960	14.910	30.000	3.050	RCP		17.00	51.850
871183	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	00:37	20/07/2019	18.580	14.910	30.000	3.670	RCP		17.00	62.390
871647	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	01:06	20/07/2019	16.260	13.940	30.000	2.320	RCP		17.00	39.440
873015	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	04:42	23/07/2019	16.350	14.430	30.000	1.920	RCP		17.00	32.640
873520	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	01:24	25/07/2019	16.070	14.910	30.000	1.160	RCP		17.00	19.720
No. Boletas:	17									**46.28**				**$786.76**

3 BOCA LA	CAJA LODOS		Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
871230	3 BOCA LA CAJA LODOS	23	R-27	CE9755	05:16	20/07/2019	20.230	14.910	10.000	5.320	RCP		17.00	90.440
No. Boletas:	1									**5.32**				**$90.44**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
860332	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	08:56	28/06/2019	16.580	14.910	30.000	1.670	RCP		17.00	28.390
864100	3 PARQUE SUR CA	17	R-22	534018	02:02	06/07/2019	17.370	14.750	30.000	2.620	RCP		17.00	44.540
868168	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	21:38	13/07/2019	18.220	15.400	30.000	2.820	RCP		17.00	47.940
873524	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	01:35	25/07/2019	17.760	15.400	30.000	2.360	RCP		17.00	40.120
No. Boletas:	4									**9.47**				**$160.99**

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 871230

1,319,723

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 20-jul-2019 05:16 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 20.23

Peso Neto: 5.32

Monto: B/90.44

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00039358
Fecha y Hora: 31-08-2019 - 13:28

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL.: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0033512

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA LODOS//null//Del 26/07/2019 al 25/08/2019	Cod: Servicio	400.0000	(2)	400.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PWM
PANAMAWASTEMANAGEMENT

01-03-02-08-00 / Planta de Tratamiento de Agua Residual 400.00

Subtot.				400.00
Exento	1-01-05-005-00 / ITBMS	28.00		0.00
Impuesto		428.00	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]	ITBMS / 50% Retención	- 14.00	400.00	28.00
Subtot.		414.00	400.00	28.00
TOTAL	$ cta contable			428.00
Ret-ITBMS:				14.00
SALDO	6-01-15-001-006 / Aseo y Limpieza			414.00

DSIE 1FHS610000725 V: 01.01P

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/08/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
874608	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	01:53	27/07/2019	18.300	15.400	30.000	2.900	RCP		17.00	49.300
875406	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	01:23	29/07/2019	18.540	14.910	30.000	3.630	RCP		17.00	61.710
875940	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	02:17	30/07/2019	16.350	14.910	30.000	1.440	RCP		17.00	24.480
877042	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	02:12	01/08/2019	17.170	14.910	30.000	2.260	RCP		17.00	38.420
878093	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	03:25	03/08/2019	15.740	14.430	30.000	1.310	RCP		17.00	22.270
878721	3 BOCA LA CAJA	21	R-21	534017	13:57	04/08/2019	15.510	14.750	30.000	0.760	RCP		17.00	12.920
879239	3 BOCA LA CAJA	20	R-21	534017	23:38	05/08/2019	18.330	14.750	30.000	3.580	RCP		17.00	60.860
880204	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	00:14	08/08/2019	16.400	14.430	30.000	1.970	RCP		17.00	33.490
881669	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	03:30	11/08/2019	18.030	15.400	30.000	2.630	RCP		17.00	44.710
882426	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	00:41	13/08/2019	15.770	14.430	30.000	1.340	RCP		17.00	22.780
884513	3 BOCA LA CAJA	24	R-23	AK9271	09:01	17/08/2019	17.980	14.910	30.000	3.070	RCP		17.00	52.190
885327	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	20:39	18/08/2019	17.090	15.400	30.000	1.690	RCP		17.00	28.730
886121	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	04:28	21/08/2019	19.580	14.910	30.000	4.670	RCP		17.00	79.390
886606	3 BOCA LA CAJA	17	R-29	CE9754	12:59	21/08/2019	16.060	14.910	30.000	1.150	RCP		17.00	19.550
No. Boletas:	14									32.40				$550.80

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
876996	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	23:26	31/07/2019	17.170	14.910	30.000	2.260	RCP		17.00	38.420
880098	3 PARQUE SUR CA	24	R-29	CE9754	16:23	07/08/2019	17.180	14.910	30.000	2.270	RCP		17.00	38.590
885183	3 PARQUE SUR CA	26	R-24	AH1191	10:42	19/08/2019	18.020	14.660	30.000	3.360	RCP		17.00	57.120
887866	3 PARQUE SUR CA	19	R-26	AY8742	24:03	24/08/2019	18.800	14.930	30.000	3.870	RCP		17.00	65.790
No. Boletas:	4									11.76				$199.92

Total de Boletas:	18	Peso Neto Total :	44.16	Costo Neto Total :	$750.72

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS6180000725-00033623
Fecha y Hora: 30-10-2018 - 13:45

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TELF: 395-1670
CALLE PRINCIPAL, CORREGIMIENTO DE VELASQUEZ
PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA

JUAN JARA, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
CERCA ANTIGUA FUNERARIA DE VELAS LA DEVOCION

Señor(es): Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/DV: 155-102-76979-2-42

Número CTA: 70010005144

15.000	RECOLECCION EN CAMA ABIERTA // BOCA LA CARA	Cod: Servicio	110.0000	EX	0000.00
1.000	MES: TRANSPORTE DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 01 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE OCTUBRE 2018.	Cod: Servicio	0000.0000	EX	000.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: -	0.0000	EX	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

		2,090.00			
Subtot.		959.99			3049.99
Cuenta	01-03-07-00-00 / Mantenimiento Industrial .15	3,049.99			
Impuesto	223	146.30	EX	Monto	
5 LATAS 7.00/U		3,196.29	0000.00	146.30	73.15
Subtot.	ITBMS / Retención 50%	- 73.15	0000.00	146.30	
TOTAL		3,123.14		0196.29	3,123.14
Tipo Pago:				0.00	
Saldo				3196.29	

OK Reg.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
PAGADO
Cheque No. 113592
Fecha: 27/11/2018

Recibido
Revisado

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0033623

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

26/10/2018

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
725961	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	00:21	27/09/2018	17.400	14.910	30.000	2.490	RCP		17.00	42.330
726478	3 BOCA LA CAJA	17	R-23	AK9271	22:52	28/09/2018	17.080	14.930	30.000	2.150	RCP		17.00	36.550
726970	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:04	28/09/2018	15.880	14.660	30.000	1.220	RCP		17.00	20.740
727442	3 BOCA LA CAJA	22	R-26	AY8742	04:19	30/09/2018	21.490	15.400	30.000	6.090	RCP		17.00	103.530
728305	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	11:48	01/10/2018	18.660	14.910	30.000	3.750	RCP		17.00	63.750
729770	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	05:31	05/10/2018	18.170	14.910	30.000	3.260	RCP		17.00	55.420
730905	3 BOCA LA CAJA	24	R-21	534017	04:32	07/10/2018	17.480	14.750	30.000	2.730	RCP		17.00	46.410
731807	3 BOCA LA CAJA	22	R-24	AH1191	23:55	08/10/2018	22.170	14.660	30.000	7.510	RCP		17.00	127.670
732460	3 BOCA LA CAJA	22	R-18	973547	03:26	10/10/2018	17.350	14.430	30.000	2.920	RCP		17.00	49.640
732938	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:21	11/10/2018	16.760	14.910	30.000	1.850	RCP		17.00	31.450
733986	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:53	13/10/2018	17.200	14.910	30.000	2.290	RCP		17.00	38.930
734400	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:02	14/10/2018	17.350	14.910	30.000	2.440	RCP		17.00	41.480
735239	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	23:34	15/10/2018	18.690	14.910	30.000	3.780	RCP		17.00	64.260
736311	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:40	18/10/2018	17.240	14.910	30.000	2.330	RCP		17.00	39.610
736780	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	22:51	18/10/2018	16.580	15.400	30.000	1.180	RCP		17.00	20.060
737354	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	22:59	19/10/2018	16.710	15.400	30.000	1.310	RCP		17.00	22.270
737882	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	3:04	21/10/2018	17.300	14.910	30.000	2.390	RCP		17.00	40.630
739909	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:44	25/10/2018	20.620	14.910	30.000	5.710	RCP		17.00	97.070
740387	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	3:27	26/10/2018	15.980	14.910	30.000	1.070	RCP		17.00	18.190
No. Boletas:	19									**56.47**			**B/.**	**959.99**

3 BOCA LA CAJA LODOS			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
739875	3 BOCA LA CAJA LODOS	18	R-28	CE9753	2:00	25/10/2018	17.790	14.910	10.000	2.880	RCP		17.00	48.960
No. Boletas:	1									**2.88**			**B/.**	**48.96**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
725926	3 PARQUE SUR CA	22	R-26	AY8742	21:40	26/09/2018	17.390	15.400	30.000	1.990	RCP		17.00	33.830
730519	3 PARQUE SUR CA	12	R-29	CE9754	03:29	06/10/2018	17.220	14.910	30.000	2.310	RCP		17.00	39.270
732899	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	00:35	11/10/2018	17.520	14.910	30.000	2.610	RCP		17.00	44.370
735768	3 PARQUE SUR CA	22	R-18	973547	1:10	17/10/2018	17.470	14.860	30.000	2.610	RCP		17.00	44.370
739895	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	3:03	25/10/2018	18.650	14.910	30.000	3.740	RCP		17.00	63.580

PANAMA WASTE MANAGEMENT
REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

26/10/2018

No. Boletas:	5		13.26	B/.	225.42

Total de Boletas:	25	Peso Neto Total :	72.61	Costo Neto Total :	$1,234.37

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 725961

1,174,876

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 27-sep-2018 12:21 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

728

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.40

Peso Neto: 2.49

Monto: B/42.33

2-28.

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 726478

1,175,411

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 27-sep-2018 10:52 PM

Sitio de Disposición: [redacted] R2B Pabo boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 17.08

Peso Neto: 2.15

Monto: B/36.55

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 726970

1,175,934

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 28-sep-2018 11:04 PM

Sitio de Disposición: Pabo boca La Caja C.A.76

Permiso de Operación N°: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA 30 Yds.

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,, R24

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 15.88

Peso Neto: 1.22

Monto: B/20.74

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 727442

1,176,443

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

CASE

Fecha y Hora: 30-sep-2018 04:19 AM

Sitio de Disposición: Paboboca la Caja

Permiso de Operación N°: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 21.49

Peso Neto: 6.09

Monto: B/103.53

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 728305
1,177,148

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 01-oct-2018 11:48 PM

Sitio de Disposición: RABO BOCA CA

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.66

Peso Neto: 3.75

Monto: B/63.75

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 729770
1,178,894

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 05-oct-2018 05:31 AM

Sitio de Disposición: RABO BOCA CA 148

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.17

Peso Neto: 3.26

Monto: B/55.42

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 730905

24

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA-S/N

Fecha y Hora: 07-oct-2018 04:32 AM R-21

Sitio de Disposición: Relleno Cerro Cucaracha

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 17.48

Peso Neto: 2.73

Monto: B/46.41

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 731807

1,180,670

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

CA

Fecha y Hora: 08-oct-2018 11:55 PM

Sitio de Disposición: Relleno Boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 22.17

Peso Neto: 7.51

Monto: B/127.67

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 732460
1,181,330

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 10-oct-2018 03:26 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 17.35

Peso Neto: 2.92

Monto: B/49.64

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 732938
1,181,877

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 11-oct-2018 03:21 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.76

Peso Neto: 1.85

Monto: B/31.45

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 733986
1,182,936

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 13-oct-2018 03:53 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja CS-30

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.20

Peso Neto: 2.29

Monto: B/38.93

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 734400
1,183,389

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 14-oct-2018 12:02 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la caja CS-30

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.35

Peso Neto: 2.44

Monto: B/41.48

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 735239
1,184,122

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 15-oct-2018 11:34 PM

Sitio de Disposición: Vaso B-C CS-30 CA51

Permiso de Operación N°: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.69

Peso Neto: 3.78

Monto: B/64.26

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 736311
1,185,310

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-oct-2018 02:40 AM CS-30

Sitio de Disposición: Vaso B-C CA-57

Permiso de Operación N°: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.24

Peso Neto: 2.33

Monto: B/39.61

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 736780
1,185,799

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-oct-2018 10:51 PM

Sitio de Disposición: Pavo · Boca La caja CA - 8 | C-30 > 30

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 16.58

Peso Neto: 1.18

Monto: B/20.06

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 737354
1,186,331

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 19-oct-2018 10:59 PM

Sitio de Disposición: PAVO B. La caja CA -

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 16.71

Peso Neto: 1.31

Monto: B/22.27

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 737882
1,186,856

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 21-oct-2018 03:04 AM

Sitio de Disposición: Cabo Bca

Permiso de Operación N°: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.30

Peso Neto: 2.39

Monto: B/40.63

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 739909
1,188,739

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 25-oct-2018 03:44 AM

Sitio de Disposición: Cabo Boca La Caja CA CA-30

Permiso de Operación N°: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 20.62

Peso Neto: 5.71

Monto: B/97.07

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 740387
1,189,291

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 26-oct-2018 03:27 AM

Sitio de Disposición: Talo B-C CD.30

Permiso de Operación N°: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 15.98

Peso Neto: 1.07

Monto: B/18.19

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FW0118000725-00034187
Fecha / Hora: 29-11-2018 10:24

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
CALLE JOSE DIAZ
CIUDAD PANAMA, PANAMA, PANAMA
RUC 155636277-2-2015 DV 78

PANAMA, LIC. JOSE AGUSTIN ARANGO
CIUDAD PANAMA
CERRO ANTIGUA FARMACIA DE VELAZQUEZ LA ESPECIAL

Cliente: Distribuidora Farmacia Velazquez, S.A.
Dirección: Calle Cerro Antigua

Número SAP: 0000113809

15.000	RECOLECCION EN BAJA MENSUAL (1 VEZ LA SEM	Cada Servicio	110.0000	EA	1320.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS	Cada Servicio	728.7900	EA	728.79
	DEL 30 DE OCTUBRE AL 26 DE NOVIEMBRE 2018.				
0.000	Cuarto Factura Fiscal	Cada	0.0000	EA	0.00

Retención Recibida 8-1-19

113809
14/12/2018

Subtot.		1,320.00
		728.79
		2,048.79
	01-03-07-00-00/mantenimiento 15	2,048.79
	223	92.40
		2141.19
	ITBMS/Retención 50%	- 46.20
TOTAL		2,094.99

46.20

OK Reg.

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0034187

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/11/2018

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
740824	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	00:57	27/10/2018	16.830	15.400	30.000	1.430	RCP		17.00	24.310
741315	3 BOCA LA CAJA	24	R-25	AY8743	2:59	28/10/2018	24.160	14.750	30.000	9.410	RCP		17.00	159.970
742139	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	1:53	30/10/2018	16.610	14.910	30.000	1.700	RCP		17.00	28.900
743257	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	2:56	01/11/2018	17.900	14.910	30.000	2.990	RCP		17.00	50.830
743645	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	1:34	02/11/2018	19.820	14.750	30.000	5.070	RCP		17.00	86.190
744332	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:50	03/11/2018	17.700	14.910	30.000	2.790	RCP		17.00	47.430
746234	3 BOCA LA CAJA	24	R-24	AH1191	3:52	08/11/2018	16.790	14.660	30.000	2.130	RCP		17.00	36.210
748316	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	3:05	13/11/2018	17.450	14.910	30.000	2.540	RCP		17.00	43.180
749035	3 BOCA LA CAJA	21	R-18	973547	10:39	14/11/2018	20.840	14.430	30.000	6.410	RCP		17.00	108.970
750547	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:09	17/11/2018	19.280	14.910	30.000	4.370	RCP		17.00	74.290
751648	3 BOCA LA CAJA	17	R-23	AK9271	23:00	19/11/2018	16.990	14.930	30.000	2.060	RCP		17.00	35.020
753981	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	5:39	24/11/2018	16.880	14.910	30.000	1.970	RCP		17.00	33.490
										42.87			**B/.**	**728.79**

No. Boletas: 12

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
742562	3 PARQUE SUR CA	22	R-22	534018	1:32	31/10/2018	16.390	14.750	30.000	1.640	RCP		17.00	27.880
745651	3 PARQUE SUR CA	24	R-21	534017	21:53	06/11/2018	17.470	14.750	30.000	2.720	RCP		17.00	46.240
747129	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	00:18	10/11/2018	17.280	14.910	30.000	2.370	RCP		17.00	40.290
750580	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	2:52	17/11/2018	16.920	15.400	30.000	1.520	RCP		17.00	25.840
754312	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	19:47	24/11/2018	18.170	15.400	30.000	2.770	RCP		17.00	47.090
										11.02			**B/.**	**187.34**

No. Boletas: 5

Total de Boletas:	**17**	Peso Neto Total :	**53.89**	Costo Neto Total :	**$916.13**

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 740824
1,189,791

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 27-oct-2018 12:57 AM

Sitio de Disposición: Paso B. La casa

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 16.83

Peso Neto: 1.43

Monto: B/24.31

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 741815

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

CA-16C R-21

Fecha y Hora: 28-oct-2018 02:59 AM

Sitio de Disposición: Paso Ben La casa

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 24.16

Peso Neto: 9.41

Monto: B/159.97

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 742139
1,191,034

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 30-oct-2018 01:53 AM

Sitio de Disposición: Cabo Boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

GTO B28

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.61

Peso Neto: 1.70

Monto: B/28.90

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 743257
1,192,118

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 01-nov-2018 02:56 AM

Sitio de Disposición: CA 30 Cabo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.90

Peso Neto: 2.99

Monto: B/50.83

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 743645
1,192,633

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

CA

Fecha y Hora: 02-nov-2018 01:34 AM

Sitio de Disposición: Pabobocala Ca 57

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534018

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 19.82

Peso Neto: 5.07

Monto: B/86.19

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 744332
1,193,187

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 03-nov-2018 02:50 AM

Sitio de Disposición: Pabo B-2 Ca 30 Pl 146

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.70

Peso Neto: 2.79

Monto: B/47.43

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 746234

1,195,171

☐ CONTADO X ☐ CRÉDITO

CA-120

R-24

Fecha y Hora: -nov-2018 03:52 AM

Sitio de Disposición: Paso Boculacao CD-30

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: LGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: 191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 14.79

Peso Neto: .13

Monto: B/36.21

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 748316

1,197,112

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 13-nov-2018 03:05 AM

Sitio de Disposición: CD 30 CA-127

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.45

Peso Neto: 2.54

Monto: B/43.18

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

CA/106

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 749035
1,197,874

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO R-18

Fecha y Hora: 14-nov-2018 10:39 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja CD-30

Permiso de Operación N°: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

8-528-2188
Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541
No. de Placa: 973547
Peso Vacio: 14.43
Peso Lleno: 20.84
Peso Neto: 6.41

Monto: B/108.97

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 750547
1,199,252

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 17-nov-2018 12:09 AM

Sitio de Disposición: CD-30 Pabo Boca la caja

Permiso de Operación N°: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: CE9754
Peso Vacio: 14.91
Peso Lleno: 19.28
Peso Neto: 4.37

Monto: B/74.29

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 751648

1,200,478

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 19-nov-2018 11:00 PM

Sitio de Disposición: Pabo boca la caja 00 300

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 16.99

Peso Neto: 2.06

Monto: B/35.02

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 753981

1,202,169

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 24-nov-2018 05:39 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

B28

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.88

Peso Neto: 1.97

Monto: B/33.49

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Numero: 1FHB6100000725-00034836
Fecha y Hora: 27/12/2018 - 17:40

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL.: 395-4670
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, BALBOA 2
RUC/DV: 2-707-1468-1-455612 DV.77 78

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

M

Industrias Panama Boston, S.A.
RUC/DV: 325-154-7397320-2

Numero SIE: PAN20000230

16.000	RECOLECCION EN DAVA RESERVA // DOCA LA DAVA	Cod: Servicio	110.0000	(D)	1760.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS //	Cod: Servicio	514.2500	(D)	514.25
	DEL 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE DICIEMBRE 2018.				
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

Retencion Recibida 24/1/19

		1,760.00		
Subtot.		514.25		2274.25
Cambio	01-03-07-00-00 / mantenimiento. 15	2,274.25		514.25
Impuesto	223	123.20	D1	123.20
E EXTRAS 7.00%		2,397.45	1760.00	123.20
Subtot.	IBMS/RETENCION 50% -	61.60	1760.00	123.20
TOTAL		2,335.85		2397.45

61.60
2335.85

OK Reg
11 4117
14/1/2019

FACTURA #FHB6100000725

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0034836

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/12/2018

3 BOCA LA CAJA

Boleta No.	Cliente	Ruta	Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
			No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
755290	3 BOCA LA CAJA	17	R-23	AK9271	22:54	26/11/2018	18.940	14.930	30.000	4.010	RCP		17.00	68.170
756372	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	1:08	29/11/2018	17.210	14.750	30.000	2.460	RCP		17.00	41.820
756500	3 BOCA LA CAJA	24	R-21	534017	3:02	30/11/2018	16.130	14.750	30.000	1.380	RCP		17.00	23.460
757540	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	1:27	01/12/2018	16.390	15.400	30.000	0.990	RCP		17.00	16.830
757944	3 BOCA LA CAJA	24	R-23	AK9271	2:03	02/12/2018	16.210	14.930	30.000	1.280	RCP		17.00	21.760
758460	3 BOCA LA CAJA	17	R-23	AK9271	23:43	03/12/2018	17.970	14.930	30.000	3.040	RCP		17.00	51.680
759865	3 BOCA LA CAJA	17	R-23	AK9271	23:52	05/12/2018	18.480	14.930	30.000	3.550	RCP		17.00	60.350
760308	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:27	06/12/2018	16.740	15.400	30.000	1.340	RCP		17.00	22.780
761087	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	22:28	07/12/2018	16.470	15.400	30.000	1.070	RCP		17.00	18.190
762422	3 BOCA LA CAJA	17	R-23	AK9271	3:21	11/12/2018	17.350	14.930	30.000	2.420	RCP		17.00	41.140
763638	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:16	13/12/2018	16.360	14.910	30.000	1.450	RCP		17.00	24.650
763865	3 BOCA LA CAJA	24	R-21	534017	00:39	14/12/2018	15.420	14.750	30.000	0.670	RCP		17.00	11.390
765051	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	20:48	15/12/2018	15.620	14.750	30.000	0.870	RCP		17.00	14.790
766235	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	1:21	18/12/2018	15.760	14.910	30.000	0.850	RCP		17.00	14.450
767806	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	4:11	21/12/2018	17.670	14.910	30.000	2.760	RCP		17.00	46.920
770011	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	20:06	25/12/2018	17.510	15.400	30.000	2.110	RCP		17.00	35.870
No. Boletas:	16									**30.25**				**B/. 514.25**

3 PARQUE SUR CA

Boleta No.	Cliente	Ruta	Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
			No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
757499	3 PARQUE SUR CA	24	R-21	534017	22:13	30/11/2018	16.770	14.750	30.000	2.020	RCP		17.00	34.340
762411	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	2:46	11/12/2018	17.450	14.910	30.000	2.540	RCP		17.00	43.180
765109	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	3:48	16/12/2018	17.090	15.400	30.000	1.690	RCP		17.00	28.730
767802	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	21:53	20/12/2018	16.730	14.910	30.000	1.820	RCP		17.00	30.940
No. Boletas:	4									**8.07**				**B/. 137.19**

Total de Boletas: **20** Peso Neto Total : **38.32** Costo Neto Total : **$651.44**

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 755290

1,204,052

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 26-nov-2018 10:54 PM

Sitio de Disposición: Pabo boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 18.94

Peso Neto: 4.01

Monto: B/68.17

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 756372

1,205,080

CA

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 29-nov-2018 01:08 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534018

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 17.21

Peso Neto: 2.46

Monto: B/41.82

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 756500
1,205,654

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X CA-150

Fecha y Hora: 30-nov-2018 03:02 [illegible] R-21

Sitio de Disposición: Pedro Boca La caja. CD 30

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 16.13

Peso Neto: 1.38

Monto: B/23.46

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57 CA-150

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 757540
1,206,187

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 01-dic-2018 01:27 AM

Sitio de Disposición: Pavo - B. La caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 16.39

Peso Neto: 0.99

Monto: B/16.83

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 757944
1,206,710

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 02-dic-2018 02:03

Sitio de Disposición: Relleno Boca Cacao

Permiso de Operación N°: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 16.21

Peso Neto: 1.28

Monto: B/21.76

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 758460
1,207,495

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 03-dic-2018 11:43 PM

Sitio de Disposición: Relleno boca la caja

Permiso de Operación N°: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 17.97

Peso Neto: 3.04

Monto: B/51.68

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 759865
1,208,684

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 05-dic-2018 11:52 PM

Sitio de Disposición: Pabo boca la caja

Permiso de Operación N°: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 18.48

Peso Neto: 3.55

Monto: B/60.35

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 760308
1,209,264

☐ CONTADO ☐ CRÉDITOX

Fecha y Hora: 06-dic-2018 11:27 PM

Sitio de Disposición: PAVO B. La caja CA. 100

Permiso de Operación N°: 00

Operador: MARCIAL SANCHEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 16.74

Peso Neto: 1.34

Monto: B/22.78

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 761087

1,209,811

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 07-dic-2018 10:28 PM

Sitio de Disposición: Pavo B. Lacasa

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 16.47

Peso Neto: 1.07

Monto: B/18.19

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 762422

1,211,037

☐ CONTADO ☒ CRÉDITO

Fecha y Hora: 11-dic-2018 03:21 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 17.35

Peso Neto: 2.42

Monto: B/41.14

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 763638
1,212,240

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 13-dic-2018 02:16 AM

Sitio de Disposición: Relleno B.C

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.36

Peso Neto: 1.45

Monto: B/24.65

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 763865

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA-179

Fecha y Hora: 14-dic-2018 12:39 AM R-21

Sitio de Disposición: Relleno Bocatoma

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Giovanni Antonio Chalo

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-245

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 15.42

Peso Neto: 0.67

Monto: B/11.39

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 765051

1,213,838

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

☐ CONTADO ☒ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 18-dic-2018 08:48 PM

Sitio de Disposición: Pabo boca la Cosa

Permiso de Operación N°: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a:

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541 534018

No. de Placa:

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 15.62

Peso Neto: 0.87

Monto: B/14.79

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 766235

1,214,726

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-dic-2018 01:21 AM

Sitio de Disposición: Pabo B.C.

Permiso de Operación N°: 00

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 15.76

Peso Neto: 0.85

Monto: B/14.45

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 767806
1,216,558

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 21-dic-2018 04:11 AM

Sitio de Disposición: Relleno Boca La Coja

Permiso de Operación N°: 00

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.67

Peso Neto: 2.76

Monto: B/46.92

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 770011
1,218,761

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 25-dic-2018 08:06 PM

Sitio de Disposición: Pavo B. La Caja

Permiso de Operación N°: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 17.51

Peso Neto: 2.11

Monto: B/35.87

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

1,320.00
436.73
1,756.73
92.40
1,849.13
- 46.20
1,802.93

01-03-07-00-00/mantenimiento.15
223

ITBMS/Retención 50%

46.20
1802.93

PAGADO
Cheque No. 114384
Fecha: 11/2/2019

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0035379

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

28/01/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
771255	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	21:09	27/12/2018	16.910	14.910	30.000	2.000	RCP		17.00	34.000
772458	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:16	30/12/2018	17.760	14.910	30.000	2.850	RCP		17.00	48.450
773422	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:07	02/01/2019	17.930	14.910	30.000	3.020	RCP		17.00	51.340
774701	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	3:35	04/01/2019	18.740	14.750	30.000	3.990	RCP		17.00	67.830
775845	3 BOCA LA CAJA	20	R-23	AK9271	19:49	06/01/2019	16.720	14.930	30.000	1.790	RCP		17.00	30.430
776412	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:20	08/01/2019	16.570	14.910	30.000	1.660	RCP		17.00	28.220
777983	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	22:42	10/01/2019	16.920	15.400	30.000	1.520	RCP		17.00	25.840
778801	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:32	12/01/2019	16.210	14.910	30.000	1.300	RCP		17.00	22.100
780161	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:07	15/01/2019	16.590	14.910	30.000	1.680	RCP		17.00	28.560
781645	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	2:12	18/01/2019	16.740	14.910	30.000	1.830	RCP		17.00	31.110
782213	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:15	18/01/2019	17.140	15.400	30.000	1.740	RCP		17.00	29.580
783633	3 BOCA LA CAJA	22	R-28	CE9753	21:00	21/01/2019	17.220	14.910	30.000	2.310	RCP		17.00	39.270
No. Boletas:	12									**25.69**			**B/.**	**436.73**

3 BOCA LA CAJA LODOS			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
770739	3 BOCA LA CAJA LODOS	24	R-21	534017	23:12	26/12/2018	18.470	17.700	36.000	0.770	RCP		17.00	13.090
No. Boletas:	1									**0.77**			**B/.**	**13.09**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
771339	3 PARQUE SUR CA	22	R-22	534018	3:19	28/12/2018	16.400	14.750	30.000	1.650	RCP		17.00	28.050
775648	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	6:01	06/01/2019	17.270	14.910	30.000	2.360	RCP		17.00	40.120
780109	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	2:08	15/01/2019	16.740	14.910	30.000	1.830	RCP		17.00	31.110
783692	3 PARQUE SUR CA	22	R-28	CE9753	1:26	22/01/2019	16.810	14.910	30.000	1.900	RCP		17.00	32.300
No. Boletas:	4									**7.74**			**B/.**	**131.58**

Total de Boletas:	**17**	Peso Neto Total :	**34.20**	Costo Neto Total :	**$581.40**

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 771255
1,219,318

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 27-dic-2018 09:09 PM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.91

Peso Neto: 2.00

Monto: B/34.00

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 772458
1,221,168

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 30-dic-2018 05:16 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.76

Peso Neto: 2.85

Monto: B/48.45

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 773422
1,222,134

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 02-ene-2019 03:07 AM

Sitio de Disposición: Panama Boston Bocalo caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: MARCIAL SANCHEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: CE9753
Peso Vacio: 14.91
Peso Lleno: 17.93
Peso Neto: 3.02

Monto: B/51.34

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 774701
1,223,260

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 04-ene-2019 03:35 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la casa

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: MARCIAL SANCHEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541
No. de Placa: 534018
Peso Vacio: 14.75
Peso Lleno: 18.74
Peso Neto: 3.99

Monto: B/67.83

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 775845
1,224,548

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 06-ene-2019 07:49 PM

Sitio de Disposición: Pavo B. La caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 16.72

Peso Neto: 1.79

Monto: B/30.43

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 776412
1,225,164

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 08-ene-2019 02:20 AM

Sitio de Disposición: Pavo B-C

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.57

Peso Neto: 1.66

Monto: B/28.22

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 777983 1,222,550

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 10-ene-2019 10:42 PM

Sitio de Disposición: Paso. B. La cañita

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 16.92

Peso Neto: 1.52

Monto: B/25.84

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 778801 1,227,324

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 12-ene-2019 05:32 AM

Sitio de Disposición: Paso B.C. A-87

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: MARCIAL SANCHEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.21

Peso Neto: 1.30

Monto: B/22.10

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 780161
1,228,630

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 15-ene-2019 05:07 AM

Sitio de Disposición: Pedro Boca la casa

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.59

Peso Neto: 1.68

Monto: B/28.56

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 781645
1,230,294

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-ene-2019 02:12 AM

Sitio de Disposición: Pedro Boca la casa

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.74

Peso Neto: 1.83

Monto: B/31.11

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 782213
1,230,832

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-ene-2019 11:15 PM

Sitio de Disposición: El Pavo B. La caja C8

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 17.14

Peso Neto: 1.74

Monto: B/29.58

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 783633
1,232,107

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

CA

Fecha y Hora: 21-ene-2019 09:00 PM

Sitio de Disposición: Pavo boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.22

Peso Neto: 2.31

Monto: B/39.27

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

APROBADO PWM

RECIBIDO / CLIENTE

FECHA

0035971

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

26/02/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
787009	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	23:17	28/01/2019	20.690	14.750	30.000	5.940	RCP		17.00	100.980
787962	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	13:47	30/01/2019	17.210	14.660	30.000	2.550	RCP		17.00	43.350
788618	3 BOCA LA CAJA	16	R-23	AK9271	13:35	31/01/2019	16.660	14.930	30.000	1.730	RCP		17.00	29.410
789389	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	23:16	01/02/2019	17.260	14.910	30.000	2.350	RCP		17.00	39.950
789742	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	7:26	03/02/2019	18.360	14.910	30.000	3.450	RCP		17.00	58.650
791087	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	1:51	06/02/2019	17.540	14.910	30.000	2.630	RCP		17.00	44.710
792375	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:28	08/02/2019	18.260	14.910	30.000	3.350	RCP		17.00	56.950
794103	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	5:17	12/02/2019	19.210	14.750	30.000	4.460	RCP		17.00	75.820
795227	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	4:25	14/02/2019	19.880	14.910	30.000	4.970	RCP		17.00	84.490
796287	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	1:20	16/02/2019	22.570	14.750	30.000	7.820	RCP		17.00	132.940
797548	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:55	19/02/2019	23.800	14.910	30.000	8.890	RCP		17.00	151.130
798520	3 BOCA LA CAJA	24	R-26	AY8742	13:25	20/02/2019	19.850	15.400	30.000	4.450	RCP		17.00	75.650
798722	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	23:06	20/02/2019	19.440	14.910	30.000	4.530	RCP		17.00	77.010
799364	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	3:29	22/02/2019	21.460	14.910	30.000	6.550	RCP		17.00	111.350
800344	3 BOCA LA CAJA	20	R-23	AK9271	1:11	24/02/2019	21.790	14.930	30.000	6.860	RCP		17.00	116.620
801158	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	2:22	26/02/2019	20.220	14.910	30.000	5.310	RCP		17.00	90.270
No. Boletas:	16									75.84			B/.	1,289.28

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
787153	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	1:07	29/01/2019	16.840	14.910	30.000	1.930	RCP		17.00	32.810
790967	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	21:32	05/02/2019	16.950	15.400	30.000	1.550	RCP		17.00	26.350
793209	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	00:29	09/02/2019	17.090	14.910	30.000	2.180	RCP		17.00	37.060
797567	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	1:45	19/02/2019	17.220	14.910	30.000	2.310	RCP		17.00	39.270
801165	3 PARQUE SUR CA	26	R-24	AH1191	1:54	26/02/2019	16.960	14.660	30.000	2.300	RCP		17.00	39.100
No. Boletas:	5									10.27			B/.	174.59

Total de Boletas:	21	Peso Neto Total :	86.11	Costo Neto Total :	$1,463.87

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 788618
1,237,133

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 31-ene-2019 01:35 PM

Sitio de Disposición: Relleno Boca Lacga CA 823

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 16.66

Peso Neto: 1.73

Monto: B/29.41

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 789389,864

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 01-feb-2019 11:16 PM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.26

Peso Neto: 2.35

Monto: B/39.95

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 789742
1,238,416

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 03-feb-2019 07:26 AM

Sitio de Disposición: PACO B C - CA 167

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: CE9755
Peso Vacio: 14.91
Peso Lleno: 18.36
Peso Neto: 3.45

Monto: B/58.65

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 791087
1,239,760

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 06-feb-2019 01:51 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: CE9753
Peso Vacio: 14.91
Peso Lleno: 17.54
Peso Neto: 2.63

Monto: B/44.71

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 792375
1,240,878

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 08-feb-2019 03:28 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

B28
Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: CE9753
Peso Vacio: 14.91
Peso Lleno: 18.26
Peso Neto: 3.35

Monto: B/56.95

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 794103
1,242,764

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

CT127

Fecha y Hora: 12-feb-2019 05:17 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la caja

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541
No. de Placa: 534018
Peso Vacio: 14.75
Peso Lleno: 19.21
Peso Neto: 4.46

Monto: B/75.82

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 795227

1,243,887

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 14-feb-2019 04:25 AM

Sitio de Disposición: Pabo B C CA-127

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.88

Peso Neto: 4.97

Monto: B/84.49

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 796287

1,244,947

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

CA105

Fecha y Hora: 16-feb-2019 01:20 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la casa

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: LUIS BADILLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534018

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 22.57

Peso Neto: 7.82

Monto: B/132.94

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 797548

1,246,198

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 19-feb-2019 12:55 AM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9754

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 23.80 8.89

Monto: B/151.13

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 798520

1,247,170

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA-161

Fecha y Hora: 20-feb-2019 01:25 PM R-26

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 013030, A28742

Peso Vacio:

Peso Lleno: 15.40

Peso Neto: 19.85 4.45

Monto: B/75.65

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 798722

1,247,372

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 20-feb-2019 11:06 PM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la coja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.44

Peso Neto: 4.53

Monto: B/77.01

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 799364

1,247,959

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 22-feb-2019 03:29 AM

Sitio de Disposición: Pobo BC

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 21.46

Peso Neto: 6.55

Monto: B/111.35

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 800344

1,248,976

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 24-feb-2019 01:11 AM

Sitio de Disposición: Pobo B. La caja Ca -

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 21.79

Peso Neto: 6.86

Monto: B/116.62

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 801158

1,249,782

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 26-feb-2019 02:22 AM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOSA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 20.22

Peso Neto: 5.31

Monto: B/90.27

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00036500
Fecha y Hora: 29-03-2019 - 14:05

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0030232

12.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA//null//Del 01/03/2019 al 31/03/2019	Cod: Servicio	110.0000	(2)	1320.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE FEBRERO AL 25 DE MARZO 2019.//null//Del 01/03/2019 al 31/03/2019	Cod: Servicio	1030.7100	(E)	1030.71
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT
INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

Cheque No. 115197
Fecha: 8/4/2019

		1320.00		
Subtot.		1030.71		2350.71
Exento	01-03-07-00-00/Mantenimiento.15	2,350.71		1030.71
Impuesto	223	92.40	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]		2,443.11	1320.00	92.40
Subtot.	ITBMS/Retención 50%	- 46.20	1320.00	92.40
TOTAL $		2,396.91		2443.11
Ret-ITBMS:				46.20
SALDO				2396.91

46.20
2396.91

OK Reg. 9.3.

OGI 1FHS610000725

REVISADO
Seguridad I.A.E.

V: 01.01P

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

Oliver Díaz 3/4/2019

36508

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

28/03/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
802336	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	1:36	28/02/2019	22.430	14.750	30.000	7.680	RCP		17.00	130.560
803364	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:37	01/03/2019	18.960	15.400	30.000	3.560	RCP		17.00	60.520
805287	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	2:42	07/03/2019	18.530	14.910	30.000	3.620	RCP		17.00	61.540
806529	3 BOCA LA CAJA	16	R-23	AK9271	2:51	09/03/2019	22.960	14.930	30.000	8.030	RCP		17.00	136.510
807581	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:32	11/03/2019	20.930	15.400	30.000	5.530	RCP		17.00	94.010
808760	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	22:05	13/03/2019	19.130	14.910	30.000	4.220	RCP		17.00	71.740
809885	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:05	16/03/2019	18.940	14.910	30.000	4.030	RCP		17.00	68.510
810361	3 BOCA LA CAJA	16	R-23	AK9271	23:25	16/03/2019	17.560	14.930	30.000	2.630	RCP		17.00	44.710
811176	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	4:11	19/03/2019	25.050	14.910	30.000	10.140	RCP		17.00	172.380
812342	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:57	21/03/2019	18.600	14.910	30.000	3.690	RCP		17.00	62.730
813439	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	1:08	23/03/2019	19.180	14.660	30.000	4.520	RCP		17.00	76.840
814820	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:25	26/03/2019	17.890	14.910	30.000	2.980	RCP		17.00	50.660
No. Boletas:	12									60.63			B/.	1,030.71

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
804194	3 PARQUE SUR CA	19	R-23	AK9271	11:39	04/03/2019	16.960	14.930	30.000	2.030	RCP		17.00	34.510
809871	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	1:06	16/03/2019	17.400	14.860	20.000	2.540	RCP		17.00	43.180
814009	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	23:01	23/03/2019	16.920	14.910	30.000	2.010	RCP		17.00	34.170
No. Boletas:	3									6.58			B/.	111.86

Total de Boletas:	15	Peso Neto Total :	67.21	Costo Neto Total :	$1,142.57

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 802336

1,250,967

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 28-feb-2019 01:36 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la caja

Permiso de Operación Nº: _____

Operador:

Tipo de Desecho: JOHNNY MENDOZA RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

_____
Nombre/céd./Firma del Conductor

_____
Nombre del Funcionario en Pesas

_____
Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: _____

No. de Placa: 05-24541

Peso Vacio: 534018

Peso Lleno: 14.75

Peso Neto: 22.43 7.68

Monto: B/130.56

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 803364

1,251,993

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 01-mar-2019 11:37 PM

Sitio de Disposición: Pavo. B. La caja

Permiso de Operación Nº: _____

Operador:

Tipo de Desecho: JOHNNY MENDOZA RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

_____
Nombre/céd./Firma del Conductor

_____
Nombre del Funcionario en Pesas

_____
Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: _____

No. de Placa: 017030, AI8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 18.96

Peso Neto: 3.56

Monto: B/60.52

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 805287

1,253,905

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 07-mar-2019 02:42 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor 728

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030,

Peso Vacio: CE9753

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 18.53 3.62

Monto: B/61.54

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 806529

1,254,961

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 09-mar-2019 02:51 AM

Sitio de Disposición: Pavo Bocalacaja CA 23

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AK9271

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.93

Peso Neto: 22.96 8.03

Monto: B/136.51

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 807581

1,256,18

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 11-mar-2019 11:32 PM

Sitio de Disposición: Pavo · Baca Lacaja CA

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AX8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 20.93

Peso Neto: 5.53

Monto: B/94.01

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 808760

1,257,367

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 13-mar-2019 10:05 PM

Sitio de Disposición: Pobo Baca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.13

Peso Neto: 4.22

Monto: B/71.74

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 809885

1,258,453

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 16-mar-2019 12:05 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.94

Peso Neto: 4.03

Monto: B/60.51

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 810361

1,258,961

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 16-mar-2019 11:25 PM

Sitio de Disposición: Pabo Boca Lacaya CA R23

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 17.56

Peso Neto: 2.63

Monto: B/44.71

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 811176

1,259,777

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 19-mar-2019 04:11 AM

Sitio de Disposición: Relleno B.C

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9755

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 25.05 10.14

Monto: B/172.38

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 812342

1,260,944

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 21-mar-2019 02:57 AM

Sitio de Disposición: Relleno B.C

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.60

Peso Neto: 3.69

Monto: B/62.73

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 813439

1,262,042

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 23-mar-2019 01:08 AM

Sitio de Disposición: Palo Boca La Caja CA128

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 19.18

Peso Neto: 4.52

Monto: B/76.84

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 814820

1,263,414

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 26-mar-2019 03:25 AM

Sitio de Disposición: Panama Boston Boca la Cafe "PABO" CA171

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN CARABALLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

R128

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.89

Peso Neto: 2.98

Monto: B/50.66

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00037029
Fecha y Hora: 30-04-2019 - 11:56

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0030831

16.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA//null//Del 01/04/2019 al 30/04/2019	Cod: Servicio	110.0000	(2)	1760.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE MARZO AL 25 DE ABRIL 2019.//null//Del 01/04/2019 al 30/04/2019	Cod: Servicio	919.7000	(E)	919.70
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PWM
PANAMAWASTEMANAGEMENT

1,760.00

Subtot.	919.70			2679.70
Exento 01-03-07-00-00 / mant. 6-01-15-001-0061 ASEO	2,679.70			919.70
Impuesto	123.20		BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]	2,802.90		1760.00	123.20
Subtot. ITBMS / Retención 50%	- 61.60		1760.00	123.20
TOTAL $	2,741.30			2802.90
Ret-ITBMS:				61.60
SALDO				2741.30

OK RCG

DSI 1FHS610000725 V: 01.01P

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

37030

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

29/04/2019

3 BOCA LA	CAJA		Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
815992	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	02:59	28/03/2019	17.930	15.400	30.000	2.530	RCP		17.00	43.010
816748	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	21:14	29/03/2019	19.870	14.910	30.000	4.960	RCP		17.00	84.320
817560	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	01:37	31/03/2019	16.310	14.430	30.000	1.880	RCP		17.00	31.960
817970	3 BOCA LA CAJA	24	R-18	973547	16:04	02/04/2019	22.500	14.430	30.000	8.070	RCP		17.00	137.190
819324	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	00:47	06/04/2019	17.620	14.750	30.000	2.870	RCP		17.00	48.790
819583	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	12:25	07/04/2019	16.930	14.750	30.000	2.180	RCP		17.00	37.060
820380	3 BOCA LA CAJA	16	R-24	AH1191	23:28	08/04/2019	17.630	14.660	30.000	2.970	RCP		17.00	50.490
821577	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	23:11	10/04/2019	18.120	14.910	30.000	3.210	RCP		17.00	54.570
823771	3 BOCA LA CAJA	22	R-22	534018	01:44	04/04/2019	18.740	14.750	30.000	3.990	RCP		17.00	67.830
824219	3 BOCA LA CAJA	16	R-23	AK9271	1:20	13/04/2019	17.070	14.930	30.000	2.140	RCP		17.00	36.380
824730	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	23:25	13/04/2019	16.770	14.910	30.000	1.860	RCP		17.00	31.620
825979	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	00:20	17/04/2019	19.460	14.910	30.000	4.550	RCP		17.00	77.350
826600	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:18	18/04/2019	17.000	14.910	30.000	2.090	RCP		17.00	35.530
827093	3 BOCA LA CAJA	22	R-28	CE9753	19:58	19/04/2019	18.570	14.910	30.000	3.660	RCP		17.00	62.220
828146	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	02:39	23/04/2019	17.110	14.910	30.000	2.200	RCP		17.00	37.400
829215	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	01:10	25/04/2019	20.340	15.400	30.000	4.940	RCP		17.00	83.980
No. Boletas:	16									**54.10**				**B/. 919.70**

3 BOCA LA	CAJA LODOS		Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
823373	3 BOCA LA CAJA LODOS	22	R-22	534018	22:28	03/04/2019	15.910	14.750	10.000	1.160	RCP		17.00	19.720
No. Boletas:	1									**1.16**				**B/. 19.72**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
818477	3 PARQUE SUR CA	16	R-23	AK9271	21:33	04/04/2019	16.240	14.930	30.000	1.310	RCP		17.00	22.270
821641	3 PARQUE SUR CA	22	R-22	534018	3:41	11/04/2019	16.240	14.750	30.000	1.490	RCP		17.00	25.330
823383	3 PARQUE SUR CA	12	R-29	CE9754	23:15	02/04/2019	21.740	14.910	30.000	6.830	RCP		17.00	116.110
825942	3 PARQUE SUR CA	16	R-23	AK9271	21:41	16/04/2019	17.000	14.930	30.000	2.070	RCP		17.00	35.190
829716	3 PARQUE SUR CA	12	R-29	CE9754	23:01	25/04/2019	18.720	14.910	30.000	3.810	RCP		17.00	64.770
No. Boletas:	5									**15.51**				**B/. 263.67**

Total de Boletas:	22	Peso Neto Total :	70.77	Costo Neto Total :	$1,203.09

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 815992

1,264,567

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 28-mar-2019 02:59 AM

Sitio de Disposición: Pavo B. La caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN CARABALLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY0742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 17.93

Peso Neto: 2.53

Monto: B/43.01

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 816748

1,265,585

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 29-mar-2019 09:14 PM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILIN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.87

Peso Neto: 4.96

Monto: B/84.32

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 817560

1,266,143

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 31-mar-2019 01:37 AM

Sitio de Disposición: Relleno Sanitario Cerro Patacón CA R18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN CARABALLO

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-24541

Peso Vacio: 973547

Peso Lleno: 14.43

Peso Neto: 16.31 1.88

Monto: B/31.96

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 817970

1,267,847

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA177 R-18

Fecha y Hora: 02-abr-2019 04:04 PM

Sitio de Disposición: Relleno Sanitario Cerro Patacón

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-24541

Peso Vacio: 973547

Peso Lleno: 14.43

Peso Neto: 22.50 8.07

Monto: B/137.19

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 819324

1,269,173

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 06-abr-2019 12:47 AM

CA 190

Sitio de Disposición: Pabobocale Casa

Permiso de Operación N°: 0

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-24541

Peso Vacio: 534018

Peso Lleno: 14.75

Peso Neto: 17.62 2.87

Monto: B/48.79

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 819583

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 07-abr-2019 12:25 AM

CA 132

Sitio de Disposición: Pabobocale CA 5a

Permiso de Operación N°: 0

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534018

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 16.93

Peso Neto: 2.18

Monto: B/37.06

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 820380

1,270,459

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 08-abr-2019 11:28 PM

Sitio de Disposición: Pavo B. Lacaja CA R24

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 17.63

Peso Neto: 2.97

Monto: B/50.49

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 821577

1,271,654

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 10-abr-2019 11:11 PM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030 CB9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.12

Peso Neto: 3.21

Monto: B/54.57

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 823771

1,268,062

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 04-abr-2019 01:44 AM

CR190

Sitio de Disposición: Pedro Miguel La Chorrera

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-24541

Peso Vacio: 534018

Peso Lleno: 14.75

Peso Neto: 18.74 3.99

Monto: B/67.83

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 824219

1,272,796

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 13-abr-2019 01:20 AM

Sitio de Disposición: Pavo. B. La Cagua R23

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KEVIN TOVAR

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AR9271

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.93

Peso Neto: 17.07 2.14

Monto: B/36.38

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 824730

1,273,292

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 13-abr-2019 11:25 PM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.77

Peso Neto: 1.86

Monto: B/31.62

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 825979

1,274,536

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 17-abr-2019 12:20 AM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.46

Peso Neto: 4.55

Monto: B/77.35

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 826600

1,275,157

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-abr-2019 05:18 AM

Sitio de Disposición: Vba BC CA-46

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9755

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 17.00 2.09

Monto: B/35.53

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 827093

1,275,650

CA

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 19-abr-2019 07:58 PM

Sitio de Disposición: Pabobocala Ca Ja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9755

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 18.57 3.66

Monto: B/62.22

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 828146

1,276,700

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 23-abr-2019 02:39 AM

Sitio de Disposición: Relleno Sanitario Cerro Patacón

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9754

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 17.11 2.20

Monto: B/37.40

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 829215

1,277,769

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 25-abr-2019 01:10 AM

Sitio de Disposición: Relleno Sanitario Cerro Patacón CEA

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AY8742

Peso Vacio:

Peso Lleno: 15.40

Peso Neto: 20.34 4.94

Monto: B/83.98

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-000376Z6
Fecha y Hora: 30-05-2019 - 13:00

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, CALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0031538

15.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA//null//Del 01/05/2019 al 31/05/2019	Cod: Servicio	110.0000	(2)	1650.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE ABRIL AL 25 DE MAYO 2019.//null//Del 01/05/2019 al 31/05/2019	Cod: Servicio	765.3400	(E)	765.34
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

retencion recibida 15/7/2019

		1650.00		
Subtot.		765.34		2415.34
Exento	01-03-07-00-00	2,415.34		765.34
Impuesto	223	115.50	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]		2,530.84	1650.00	115.50
Subtot.	ITBMS/RETENCION 50%	57.75	1650.00	115.50
TOTAL $		2,473.09 ✓		2530.84
Ret-ITBMS:				57.75
SALDO				2473.09

fue cobrado

OK Reg.

OGI 1FHS610000725 V: 01.01P

31/5/2019 ck 116095 por $41,007.94 PWM

ck 116269 del 21/6/2019 por $ 31,521.22

Enrique Segundo

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

37626

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/05/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
830258	3 BOCA LA CAJA	22	R-18	973547	23:17	26/04/2019	17.270	14.430	30.000	2.840	RCP		17.00	48.280
830766	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	2:32	28/04/2019	16.350	14.910	30.000	1.440	RCP		17.00	24.480
831485	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	02:38	30/04/2019	18.060	14.910	30.000	3.150	RCP		17.00	53.550
832384	3 BOCA LA CAJA	17	R-29	CE9754	2:51	02/05/2019	16.730	14.910	30.000	1.820	RCP		17.00	30.940
833436	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:42	04/05/2019	17.610	14.910	30.000	2.700	RCP		17.00	45.900
834582	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	2:07	07/05/2019	17.180	14.910	30.000	2.270	RCP		17.00	38.590
835671	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	4:10	09/05/2019	17.630	14.910	30.000	2.720	RCP		17.00	46.240
837187	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	06:39	12/05/2019	17.090	14.910	30.000	2.180	RCP		17.00	37.060
837873	3 BOCA LA CAJA	16	R-22	534018	22:55	13/05/2019	20.390	14.750	30.000	5.640	RCP		17.00	95.880
839039	3 BOCA LA CAJA	16	R-22	534018	1:44	16/05/2019	18.010	14.750	30.000	3.260	RCP		17.00	55.420
840053	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	2:12	18/05/2019	17.900	14.910	30.000	2.990	RCP		17.00	50.830
840734	3 BOCA LA CAJA	17	R-29	CE9754	1:46	20/05/2019	16.920	14.910	30.000	2.010	RCP		17.00	34.170
841222	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	00:16	21/05/2019	17.030	14.660	30.000	2.370	RCP		17.00	40.290
842283	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:08	22/05/2019	19.550	14.660	30.000	4.890	RCP		17.00	83.130
843442	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	5:37	25/05/2019	19.650	14.910	30.000	4.740	RCP		17.00	80.580
No. Boletas:	15									**45.02**			**B/.**	**765.34**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
831971	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	21:09	30/04/2019	16.910	14.910	30.000	2.000	RCP		17.00	34.000
835832	3 PARQUE SUR CA	26	R-22	534018	11:01	09/05/2019	17.280	14.420	20.000	2.860	RCP		17.00	48.620
839558	3 PARQUE SUR CA	17	R-29	CE9754	1:08	17/05/2019	18.160	14.910	30.000	3.250	RCP		17.00	55.250
842297	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	00:15	23/05/2019	17.980	15.400	30.000	2.580	RCP		17.00	43.860
No. Boletas:	4									**10.69**			**B/.**	**181.73**

Total de Boletas:	**19**	Peso Neto Total :	**55.71**	Costo Neto Total :	**$947.07**

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 830258

1,278,811

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

CH162

Fecha y Hora: 26-abr-2019 11:17 PM

Sitio de Disposición: Pebo boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador:

Tipo de Desecho: JOHNNY MENDOZA RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-24541 973547

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.43

Peso Neto: 17.27 2.84

Monto: B/46.28

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 830766

1,279,316

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 28-abr-2019 02:32 AM

Sitio de Disposición: Pebo Boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador:

Tipo de Desecho: KAILYN MOSQUERA RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9753

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 16.35 1.44

Monto: B/24.48

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 831485

1,280,035

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 30-abr-2019 02:38 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

728

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9753

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 18.06 3.15

Monto: B/53.55

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 832384

1,280,933

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 02-may-2019 02:51 AM

Sitio de Disposición: R-29 - Pabo boca la caja 30 yds

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9754

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 16.73 1.82

Monto: B/30.94

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 833436

1,281,981

☐ CONTADO ☒ CRÉDITO

Fecha y Hora: 04-may-2019 03:42 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor 7728

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CB9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.61

Peso Neto: 2.70

Monto: B/45.90

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 834582

1,283,126

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 07-may-2019 02:07 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor 7728

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CB9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.18

Peso Neto: 2.27

Monto: B/38.59

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 835671
1,284,214

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 09-may-2019 04:10 AM

Sitio de Disposición: Pabo B C A

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.63

Peso Neto: 2.72

Monto: B/46.24

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 837187,730

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO K

Fecha y Hora: 12-may-2019 06:39 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Cafo

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor 8728

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.09

Peso Neto: 2.18

Monto: B/37.06

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 837873

1,286,414

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 13-may-2019 10:55 PM

Sitio de Disposición: Relleno Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: _____

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

_____
Nombre/céd./Firma del Conductor

_____
Nombre del Funcionario en Pesas

_____
Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534010

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 20.39

Peso Neto: 5.64

Monto: B/95.88

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 839039

1,287,581

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 16-may-2019 01:44 AM

Sitio de Disposición: Relleno Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

_____
Nombre/céd./Firma del Conductor

_____
Nombre del Funcionario en Pesas

_____
Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534010

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 18.01

Peso Neto: 3.26

Monto: B/55.42

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 840053
1,288,596

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-may-2019 02:12 AM

Sitio de Disposición: Vaso. BC CA

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.90

Peso Neto: 2.99

Monto: B/50.83

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 840734
1,289,278

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 20-may-2019 01:46 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la caja 3 ups 829

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.92

Peso Neto: 2.01

Monto: B/34.17

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 841222

1,289,767

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 21-may-2019 12:16 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AH1191

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.66

Peso Neto: 17.03 2.37

Monto: B/40.29

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 842283

1,290,828

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 22-may-2019 11:08 PM

Sitio de Disposición: Pabo boca La Caja C.A.

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AH1191

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.66

Peso Neto: 19.55 4.89

Monto: B/83.13

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 843442

1,291,988

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 25-may-2019 05:37 AM

Sitio de Disposición: Relleno B-C CA-

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9755

Peso Vacio:

Peso Lleno: 14.91

Peso Neto: 19.65 4.74

Monto: B/80.58

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00038251
Fecha y Hora: 02-07-2019 - 10:50

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-70973DV42

Número SIE: PANA0032232

14.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA//null//Del 01/07/2019 al 31/07/2019	Cod: Servicio	110.0000	(2)	1540.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE MAYO AL 25 DE JUNIO 2019.//null//Del 01/07/2019 al 31/07/2019	Cod: Servicio	780.1300	(E)	780.13
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PANAMAWASTEMANAGEMENT

1540.00

Subtot.		780.13		2320.13
Exento	01-03-07-00-00 / Mantenimiento Ind.	2,320.13		780.13
Impuesto	223	107.80	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]		2,427.93	1540.00	107.80
Subtot.	ITBMS / 50% Retencion	- 53.90	1540.00	107.80
TOTAL $		2,374.03		2427.93
Ret-ITBMS:				53.90
SALDO				2374.03

DGI 1FHS610000725 V: 01.01P

Enilsa Segundo

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

38251

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/06/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
844134	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	20:08	26/05/2019	17.680	15.400	30.000	2.280	RCP		17.00	38.760
844640	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	00:19	28/05/2019	17.540	15.400	30.000	2.140	RCP		17.00	36.380
845673	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	19:56	29/05/2019	18.890	15.400	30.000	3.490	RCP		17.00	59.330
847962	3 BOCA LA CAJA	16	R-24	AH1191	02:09	04/06/2019	17.150	14.660	30.000	2.490	RCP		17.00	42.330
849670	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	2:52	07/06/2019	16.680	14.430	30.000	2.250	RCP		17.00	38.250
850861	3 BOCA LA CAJA	24	R-21	534017	12:05	09/06/2019	16.700	14.750	30.000	1.950	RCP		17.00	33.150
851524	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	3:12	11/06/2019	17.600	14.430	30.000	3.170	RCP		17.00	53.890
852703	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	2:52	13/06/2019	18.320	14.430	30.000	3.890	RCP		17.00	66.130
853266	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	1:24	14/06/2019	20.130	15.400	30.000	4.730	RCP		17.00	80.410
854313	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	00:10	16/06/2019	16.630	14.430	30.000	2.200	RCP		17.00	37.400
855120	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:36	18/06/2019	18.140	14.910	30.000	3.230	RCP		17.00	54.910
856222	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	2.03	20/06/2019	16.760	14.430	30.000	2.330	RCP		17.00	39.610
858000	3 BOCA LA CAJA	24	R-23	AK9271	9:34	23/06/2019	17.450	14.930	30.000	2.520	RCP		17.00	42.840
858517	3 BOCA LA CAJA	20	R-22	534018	22:56	24/06/2019	23.970	14.750	30.000	9.220	RCP		17.00	156.740
No. Boletas:	14									45.89			B/.	780.13

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
845771	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	2:18	30/05/2019	17.550	15.400	30.000	2.150	RCP		17.00	36.550
849119	3 PARQUE SUR CA	16	R-18	973547	1:37	06/06/2019	16.740	14.430	30.000	2.310	RCP		17.00	39.270
852077	3 PARQUE SUR CA	16	R-18	973547	00:21	12/06/2019	17.310	14.430	30.000	2.880	RCP		17.00	48.960
854246	3 PARQUE SUR CA	16	R-18	973547	19:51	15/06/2019	15.840	14.430	30.000	1.410	RCP		17.00	23.970
858732	3 PARQUE SUR CA	19	R-22	534018	9.58	25/06/2019	15.890	14.750	30.000	1.140	RCP		17.00	19.380
No. Boletas:	5									9.89			B/.	168.13

Total de Boletas:	19	Peso Neto Total :	55.78	Costo Neto Total :	$948.26

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 844134

1,292,682

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 26-may-2019 08:08 PM

Sitio de Disposición: Pavo B. La cuta CA -

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AY8742

Peso Vacio:

Peso Lleno: 15.40

Peso Neto: 17.68 2.28

Monto: B/36.76

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 844640

1,293,188

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 28-may-2019 12:19 AM

Sitio de Disposición: Pavo B. La cuta CA -

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AY8742

Peso Vacio:

Peso Lleno: 15.40

Peso Neto: 17.54 2.14

Monto: B/36.38

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 845673

1,294,222

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 29-may-2019 07:56 PM

Sitio de Disposición: Pavo. B La caja CA

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AY0742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 18.89

Peso Neto: 3.49

Monto: B/59.33

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 847962

1,296,498

☒ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 04-jun-2019 02:09 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca La Caja CA 824

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 17.15

Peso Neto: 2.49

Monto: B/42.33

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 849670

1,298,207

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 07-jun-2019 02:52 AM

Sitio de Disposición: Paso Boca La Caja R18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 16.68

Peso Neto: 2.25

Monto: B/38.25

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 850861

1,299,386

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X CA-360

Fecha y Hora: 09-jun-2019 12:05 R21

Sitio de Disposición: Paso Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 16.70

Peso Neto: 1.95

Monto: B/33.15

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 851524

1,300,049

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 11-jun-2019 03:12 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca La Caja C-A R18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 17.60

Peso Neto: 3.17

Monto: B/53.89

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 852703

1,301,229

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 13-jun-2019 02:52 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca La Caja C-A R-18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 18.32

Peso Neto: 3.89

Monto: B/66.13

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 853266
1,301,799

☒ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 14-jun-2019 01:24 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca La caja CA

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 20.13

Peso Neto: 4.73

Monto: B/80.41

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 854313
1,302,839

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 16-jun-2019 12:10 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca La Caja CA R18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973647

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 16.63

Peso Neto: 2.20

Monto: B/37.40

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 855120

1,303,646

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 18-jun-2019 03:36 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUES

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

R28

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.14

Peso Neto: 3.23

Monto: B/54.91

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 856222

1,304,746

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 20-jun-2019 02:03 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca La Caja C-A R18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUES

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-24541 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 16.76

Peso Neto: 2.33

Monto: B/39.61

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 858000
1,306,373

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA-

Fecha y Hora: 23-jun-2019 09:34 AM

Sitio de Disposición: Pedro Boca la cayá

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 017030, AK9271

Peso Vacio: 14.93

Peso Lleno: 17.45

Peso Neto: 2.52

Monto: B/42.84

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 858517
1,307,034

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 24-jun-2019 10:56 PM

Sitio de Disposición: Pavo. B. Lacuda

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.:

No. de Placa: 05-245441 534010

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 23.97

Peso Neto: 9.22

Monto: B/156.74

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00033038
Fecha y Hora: 27-09-2018 - 15:06

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4670
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, CALLE A 2
R.U.C.: 613458-1-403612 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Señor(es): Industrias Panama Boston, S.A.
RUC/CI: 3ES-184-7897304942

Número SIE: PANA00021165

13.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA	Cod: Servicio	110.0000	(E)	1430.00
1.000	MES: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE AGOSTO AL 25 DE SEPTIEMBRE 2018.	Cod: Servicio	1244.4000	(E)	1244.40
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

$ 2,070.00

Subtot.		1244.40			3334.40
Exento	01-03-07-00-00/mantenimiento Industrial, 15	$3,334.40			1244.40
Impuesto	223	146.30	01	Monto	
0 ITBMS 7.00%		$ 3480.70	3000.00	146.30	73.15
Subtot.	ITBMS Retención 50% -	73.15	3000.00	146.30	
TOTAL		3,407.55		3480.70	3,407.55
Ret-ITBMS:				0.00	
SALDO				3480.70	

INDUSTRIAS PANAMA, BOSTON, S.A.
PAGADO
Cheque No. 113412
Fecha: 2/11/2018

OK Reg.

ENVIO: 1FHS610000725

Vr 01.01P

Recibelo Sin retencion

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

0033038

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/09/2018

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
1169073	3 BOCA LA CAJA	22	R-26	AY8742	01:53	15/09/2018	15.950	15.400	30.000	0.550	RCP		17.00	9.350
1169520	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	22:12	15/09/2018	17.280	14.910	30.000	2.370	RCP		17.00	40.290
1170910	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	03:23	19/09/2018	17.900	14.660	30.000	3.240	RCP		17.00	55.080
1171445	3 BOCA LA CAJA	24	R-19	533784	02:48	20/09/2018	19.620	14.860	30.000	4.760	RCP		17.00	80.920
1172009	3 BOCA LA CAJA	26	R-18	973547	03:26	21/09/2018	16.110	13.940	20.000	2.170	RCP		17.00	36.890
1172569	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	04:57	22/09/2018	16.880	14.910	30.000	1.970	RCP		17.00	33.490
1172953	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	21:21	22/09/2018	16.300	14.910	30.000	1.390	RCP		17.00	23.630
1173816	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	04:01	25/09/2018	17.440	14.910	30.000	2.530	RCP		17.00	43.010
716532	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	00:50	28/08/2018	19.960	14.910	30.000	5.050	RCP		17.00	85.850
717614	3 BOCA LA CAJA	24	R-18	973547	01:40	30/08/2018	17.640	14.430	30.000	3.210	RCP		17.00	54.570
718496	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	05:22	01/09/2018	23.120	14.910	30.000	8.210	RCP		17.00	139.570
720451	3 BOCA LA CAJA	28	R-24	AH1191	10:27	05/09/2018	17.050	14.660	30.000	2.390	RCP		17.00	40.630
721588	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	23:30	06/09/2018	20.040	14.910	30.000	5.130	RCP		17.00	87.210
722328	3 BOCA LA CAJA	24	R-19	533784	21:24	08/09/2018	23.320	14.860	30.000	8.460	RCP		17.00	143.820
722875	3 BOCA LA CAJA	16	R-26	AY8742	08:42	10/09/2018	22.340	15.400	30.000	6.940	RCP		17.00	117.980
723480	3 BOCA LA CAJA	22	R-26	AY8742	02:04	11/09/2018	17.450	15.400	30.000	2.050	RCP		17.00	34.850
723913	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	23:56	11/09/2018	18.710	14.910	30.000	3.800	RCP		17.00	64.600
724317	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	22:51	12/09/2018	18.990	14.660	30.000	4.330	RCP		17.00	73.610
724900	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	3:43	13/09/2018	19.560	14.910	30.000	4.650	RCP		17.00	79.050
No. Boletas:	19									73.20			B/.	1,244.40

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
1171949	3 PARQUE SUR CA	26	R-21	534017	23:32	20/09/2018	16.760	14.750	30.000	2.010	RCP		17.00	34.170
717626	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	02:25	30/08/2018	17.290	15.400	30.000	1.890	RCP		17.00	32.130
721718	3 PARQUE SUR CA	12	R-29	CE9754	02:15	07/09/2018	17.340	14.910	30.000	2.430	RCP		17.00	41.310
722108	3 PARQUE SUR CA	26	R-24	AH1191	12:56	08/09/2018	15.630	14.660	30.000	0.970	RCP		17.00	16.490
724992	3 PARQUE SUR CA	18	R-28	CE9753	04:14	14/09/2018	17.200	14.910	30.000	2.290	RCP		17.00	38.930
No. Boletas:	5									9.59			B/.	163.03

Total de Boletas:	24	Peso Neto Total :	82.79	Costo Neto Total :	$1,407.43

Pabo bocala Caja

1,169,073

X

15-sep-2018 01:53 AM

00

EMANUEL PITTY

RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

017030,
AY8742

15.40

15.95

0.55

B/9.35

URBALIA PANAMA

1,169,520

X

15-sep-2018 10:12 PM

Pabo B Caja

00

JOSE ANGEL ORTEGA

RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

017030,
CE9755

14.91

17.28

2.37

B/40.29

Pabo Bocala Caja

1,170,910

X

19-sep-2018 03:23 AM

00

ALGIS VERGARA
RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

017030,
AH1191

14.66
17.90
3.24

B/55.08

Felix Rivera.

CR-160
R-19
Pabo Bocalacaja

1,171,445

X

20-sep-2018 02:48 AM

0

ALGIS VERGARA
RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT

05-24541
533784

14.86
19.62
4.76

B/80.92

Pabo Boca la Caja

1,172,009

X

21-sep-2018 03:26 AM

00

ALGIS VERGARA

RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT

05-24541

973547

13.94

16.11

2.17

B/36.89

R-18

Panama Boston

Boca la Caja

1,172,569

X

22-sep-2018 04:57 AM

00

ALGIS VERGARA

RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

017030,

CE9753

14.91

16.88

1.97

B/33.49

R28

1,172,953

X

22-sep-2018 09:21 PM

Pabo Boca Caja

CA.148

00

EMANUEL PITTY

RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

017030,
CE9755

14.91
16.30
1.39

B/23.63

1,173,816

Pabo Boca la Caja

X

25-sep-2018 04:01 AM

00

ALGIS VERGARA

RESIDUOS ORGANICOS

PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

017030,
CE9753

14.91
17.44
2.53

B/43.01

Luis Gallo R28

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 716532
1,160,086

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 28-ago-2018 12:50 AM

Sitio de Disposición: Paso Boca La Caja CA-156

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JORGE GARCIA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.96

Peso Neto: 5.05

Monto: B/85.85

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 717614
1,161,193

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA-90

Fecha y Hora: 30-ago-2018 01:40 AM R-18

Sitio de Disposición: Paso Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-29541

No. de Placa: 975547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 17.64

Peso Neto: 3.21

Monto: B/54.57

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 718496
1,162,246

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 01-sep-2018 05:22 AM

Sitio de Disposición: Pedro Bocalacasa

Permiso de Operación N°: 00

Operador: JORGE GARCIA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 23.12

Peso Neto: 8.21

Monto: B/139.57

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 720451
1,164,207

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 05-sep-2018 10:27 AM

Sitio de Disposición: Pedro bocalacasa R24 AH1191 Allow salidas

Permiso de Operación N°: 00

Operador: JOSE ANGEL ORTEGA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: Grupo Waste Center 017030,

No. de Placa: AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 17.05

Peso Neto: 2.39

Monto: B/40.63

R-24

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

N°

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 721588
1,165,082

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 06-sep-2018 11:30 PM

Sitio de Disposición: Pobo Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Bogelio Rodriguez.
Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: CE9754
Peso Vacio: 14.91
Peso Lleno: 20.04
Peso Neto: 5.13

Monto: B/87.21 R-09

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 722328
1,166,125

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X CA-22

Fecha y Hora: 08-sep-2018 09:24 PM R-19

Sitio de Disposición: Pobo Boca Lacaja

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Giovanni Antonio Chavez
Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541
No. de Placa: 533784
Peso Vacio: 14.86
Peso Lleno: 23.32
Peso Neto: 8.46

Monto: B/143.82 R-A

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 722875
1,166,503

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 10-sep-2018 08:42 AM

Sitio de Disposición: Pavo Boca La Caja CA R26

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: AY8742
Peso Vacio: 15.40
Peso Lleno: 22.34
Peso Neto: 6.94

Monto: B/117.98

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 723480
1,166,956

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

CA66

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 11-sep-2018 02:04 AM

Sitio de Disposición: Pabo boca la Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: AY8742
Peso Vacio: 15.40
Peso Lleno: 17.45
Peso Neto: 2.05

Monto: B/34.85

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 723913
1,167,490

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 11-sep-2018 11:56 PM

Sitio de Disposición: Relleno Boca La Caja CA 126

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: CE9755
Peso Vacio: 14.91
Peso Lleno: 18.71
Peso Neto: 3.80

Monto: B/64.60

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 724317
1,168,027

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 12-sep-2018 10:51 PM

Sitio de Disposición: Pabo Boca la Caja C.A.

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: ALGIS VERGARA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: AH1191
Peso Vacio: 14.66
Peso Lleno: 18.99
Peso Neto: 4.33

Monto: B/73.81

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 724900
1,168,559

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D. V. 57

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 13-sep-2018 11:43 PM

Sitio de Disposición: PaBO Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: EMANUEL PITTY

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.56

Peso Neto: 4.65

Monto: B/79.05

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FH06100000725-00038691
Fecha y Hora: 31-07-2019 - 18:03

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, CALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 79

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-709730042

Número SIE: PAN00032721

17.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA//null//Del 01/07/2019 al 31/07/2019	Cod: Servicio	110.0000	(2)	1870.00
46.200	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS // DEL 26 DE JUNIO AL 25 DE JULIO 2019.//null//Del 01/07/2019 al 31/07/2019	Cod: Servicio	17.0000	(E)	786.76
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00

PWM
PANAMAWASTEMANAGEMENT

Subtot.		2656.76
Exento		786.76
Impuesto	BI	Monto
2 ITBMS 7.00%	1870.00	130.90
Subtot.	1870.00	130.90
TOTAL $		2787.66
Ret-ITBMS:		65.45
SALDO		2722.21

Rosa Rodriguez
7/8/2019

DSI: 1FH06100000725 V: 01.01P

Carlos Segundo

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

38691

DOCUMENTO NO FISCAL

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/09/2019

3 BOCA LA	CAJA		Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
859747	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	7:02	27/06/2019	17.600	14.910	30.000	2.690	RCP		17.00	45.730
860771	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	00:40	29/06/2019	17.160	14.660	30.000	2.500	RCP		17.00	42.500
861273	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:46	29/06/2019	16.990	14.660	30.000	2.330	RCP		17.00	39.610
862465	3 BOCA LA CAJA	26	R-21	534017	3:30	03/07/2019	16.800	14.750	30.000	2.050	RCP		17.00	34.850
862960	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	23:35	03/07/2019	18.080	14.660	30.000	3.420	RCP		17.00	58.140
864103	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	02:15	06/07/2019	17.400	14.430	20.000	2.970	RCP		17.00	50.490
864626	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	23:42	06/07/2019	15.210	14.430	30.000	0.780	RCP		17.00	13.260
865413	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	23:12	08/07/2019	18.230	15.400	30.000	2.830	RCP		17.00	48.110
866564	3 BOCA LA CAJA	26	R-24	AH1191	12:12	11/07/2019	17.260	14.660	30.000	2.600	RCP		17.00	44.200
867681	3 BOCA LA CAJA	17	R-22	534018	01:_58	13/07/2019	16.660	14.750	30.000	1.910	RCP		17.00	32.470
868193	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	01:37	14/07/2019	20.280	15.400	10.000	4.880	RCP		17.00	82.960
868964	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	01:57	16/07/2019	19.630	14.430	30.000	5.200	RCP		17.00	88.400
870120	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	03:23	18/07/2019	17.960	14.910	30.000	3.050	RCP		17.00	51.850
871183	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	00:37	20/07/2019	18.580	14.910	30.000	3.670	RCP		17.00	62.390
871647	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	01:06	20/07/2019	16.260	13.940	30.000	2.320	RCP		17.00	39.440
873015	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	04:42	23/07/2019	16.350	14.430	30.000	1.920	RCP		17.00	32.640
873520	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	01:24	25/07/2019	16.070	14.910	30.000	1.160	RCP		17.00	19.720
No. Boletas:	17									**46.28**				**$786.76**

3 BOCA LA	CAJA LODOS		Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
871230	3 BOCA LA CAJA LODOS	23	R-27	CE9755	05:16	20/07/2019	20.230	14.910	10.000	5.320	RCP		17.00	90.440
No. Boletas:	1									**5.32**				**$90.44**

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	P/Boleta
860332	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	08:56	28/06/2019	16.580	14.910	30.000	1.670	RCP		17.00	28.390
864100	3 PARQUE SUR CA	17	R-22	534018	02:02	06/07/2019	17.370	14.750	30.000	2.620	RCP		17.00	44.540
868168	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	21:38	13/07/2019	18.220	15.400	30.000	2.820	RCP		17.00	47.940
873524	3 PARQUE SUR CA	20	R-26	AY8742	01:35	25/07/2019	17.760	15.400	30.000	2.360	RCP		17.00	40.120
No. Boletas:	4									**9.47**				**$160.99**

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

F TURA POR DISPOSICIÓN DE SECHOS

No. 859747

1,308,26

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 27-jun-2019 07:02 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.60

Peso Neto: 2.69

Monto: B/45.73

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 860771
1,309,287

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 29-jun-2019 12:40 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 17.16

Peso Neto: 2.50

Monto: B/42.50

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

F TURA POR DISPOSICION DE SECHOS No. 861273

1,309,777

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 29-jun-2019 11:46 PM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 16.99

Peso Neto: 2.33

Monto: B/39.61

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 862465

1,310,968

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 03-jul-2019 03:30 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/Céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 16.80

Peso Neto: 2.05

Monto: B/34.85

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 862960
1,311,463

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 03-jul-2019 11:35 PM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,
No. de Placa: AH1191
Peso Vacio: 14.66
Peso Lleno: 18.08
Peso Neto: 3.42

Monto: B/58.14

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

CTURA POR DISPOSICIÓN DE ESECHOS

No. 864103
1,312,606

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 06-jul-2019 02:15 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 17.40

Peso Neto: 2.97

Monto: B/50.49

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 864626

1,313,117

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 06-jul-2019 11:42 PM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 15.21

Peso Neto: 0.78

Monto: B/13.26

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 865413

1,313,904

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 08-jul-2019 11:12 PM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: nx8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 18.23

Peso Neto: 2.83

Monto: B/48.11

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

CTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 866564

1,315,055

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 11-jul-2019 12:12 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AH1191

Peso Vacio: 14.66

Peso Lleno: 17.26

Peso Neto: 2.60

Monto: B/44.20

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 867681

1,316,174

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 13-jul-2019 01:58 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 0

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534018

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 16.66

Peso Neto: 1.91

Monto: B/32.47

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 868193

1,316,686

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 14-jul-2019 01:37 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 20.28

Peso Neto: 4.88

Monto: B/82.96

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 868964

1,317,457

☐ CONTADO ☒ CRÉDITO

Fecha y Hora: 16-jul-2019 01:57 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 273547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 19.63

Peso Neto: 5.20

Monto: B/88.40

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

F TURA POR DISPOSICIÓN DE SECHOS

No. 870120

1,318,613

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 18-jul-2019 03:23 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.96

Peso Neto: 3.05

Monto: B/51.85

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

F TURA POR DISPOSICIÓN DE I SECHOS

No. 871183 1,319,6

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 20-jul-2019 12:37 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.58

Peso Neto: 3.67

Monto: B/62.39

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 871647
1,320,127

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 21-jul-2019 01:06 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 13.94

Peso Lleno: 16.26

Peso Neto: 2.32

Monto: B/39.44

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 873015
1,321,493

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 24-jul-2019 04:42 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 16.35

Peso Neto: 1.92

Monto: B/32.64

AUTORIDAD DE ASEO

R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 873520

1,321,999

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 25-jul-2019 01:24 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.07

Peso Neto: 1.16

Monto: B/19.72

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501

Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

PANAMAWASTEMANAGEMENT

FACTURA

Número: 1FHS610000725-00039357
Fecha y Hora: 31-08-2019 - 13:27

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.
TEL: 395-4270
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO
CALLE PRINCIPAL
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

Industrias Panamá Boston, S.A.
RUC/CI: 325-184-709730V42

Número SIE: PANA0033511

14.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA // BOCA LA CAJA//null//Del 26/07/2019 al 25/08/2019	Cod: Servicio	110.0000	(2)	1540.00
32.400	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS//null//Del 26/07/2019 al 25/08/2019	Cod: Servicio	17.0000	(E)	550.80
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: —	0.0000	(E)	0.00

PWM PANAMAWASTEMANAGEMENT

1540.00

Subtot.	550.80			2090.80
Exento 01-03-07-00-00/Mantenimiento Ind.	2,090.80			550.80
Impuesto 1-01-05-005-00/ITBMS	107.80		BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]	2,198.60		1540.00	107.80
Subtot. ITBMS 1.50% RETENCIÓN	- 53.90		1540.00	107.80
TOTAL $	2,144.70			2198.60
Ret-ITBMS:				53.90
SALDO				2144.70

cta. Contable
6-01-15-001-00C/ASEO y LIMPIEZA

DSIE 1FHS610000725 V: 01.01P

APROBADO PWM | RECIBIDO / CLIENTE | FECHA

39357

PANAMA WASTE MANAGEMENT

REPORTE GENERAL DE BOLETAS Cerro Patacon

27/08/2019

3 BOCA LA CAJA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
874608	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	01:53	27/07/2019	18.300	15.400	30.000	2.900	RCP		17.00	49.300
875406	3 BOCA LA CAJA	12	R-29	CE9754	01:23	29/07/2019	18.540	14.910	30.000	3.630	RCP		17.00	61.710
875940	3 BOCA LA CAJA	18	R-28	CE9753	02:17	30/07/2019	16.350	14.910	30.000	1.440	RCP		17.00	24.480
877042	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	02:12	01/08/2019	17.170	14.910	30.000	2.260	RCP		17.00	38.420
878093	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	03:25	03/08/2019	15.740	14.430	30.000	1.310	RCP		17.00	22.270
878721	3 BOCA LA CAJA	21	R-21	534017	13:57	04/08/2019	15.510	14.750	30.000	0.760	RCP		17.00	12.920
879239	3 BOCA LA CAJA	20	R-21	534017	23:38	05/08/2019	18.330	14.750	30.000	3.580	RCP		17.00	60.860
880204	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	00:14	08/08/2019	16.400	14.430	30.000	1.970	RCP		17.00	33.490
881669	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	03:30	11/08/2019	18.030	15.400	30.000	2.630	RCP		17.00	44.710
882426	3 BOCA LA CAJA	16	R-18	973547	00:41	13/08/2019	15.770	14.430	30.000	1.340	RCP		17.00	22.780
884513	3 BOCA LA CAJA	24	R-23	AK9271	09:01	17/08/2019	17.980	14.910	30.000	3.070	RCP		17.00	52.190
885327	3 BOCA LA CAJA	20	R-26	AY8742	20:39	18/08/2019	17.090	15.400	30.000	1.690	RCP		17.00	28.730
886121	3 BOCA LA CAJA	23	R-27	CE9755	04:28	21/08/2019	19.580	14.910	30.000	4.670	RCP		17.00	79.390
886606	3 BOCA LA CAJA	17	R-29	CE9754	12:59	21/08/2019	16.060	14.910	30.000	1.150	RCP		17.00	19.550
No. Boletas:	14									32.40				$550.80

3 PARQUE SUR CA			Unidad		Disposicion		Pesaje (Bascula)				Disposicion Final			Costo Neto P/Boleta
Boleta No.	Cliente	Ruta	No.	Placas	Hora	Fecha	Bruto	Tara	Volumen	Neto	Cve	Tipo de Residuo	Cto.p/Ton	
876996	3 PARQUE SUR CA	23	R-27	CE9755	23:26	31/07/2019	17.170	14.910	30.000	2.260	RCP		17.00	38.420
880098	3 PARQUE SUR CA	24	R-29	CE9754	16:23	07/08/2019	17.180	14.910	30.000	2.270	RCP		17.00	38.590
885183	3 PARQUE SUR CA	26	R-24	AH1191	10:42	19/08/2019	18.020	14.660	30.000	3.360	RCP		17.00	57.120
887866	3 PARQUE SUR CA	19	R-26	AY8742	24:03	24/08/2019	18.800	14.930	30.000	3.870	RCP		17.00	65.790
No. Boletas:	4									11.76				$199.92

Total de Boletas:	18	Peso Neto Total :	44.16	Costo Neto Total :	$750.72

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 874608

1,323,087

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 27-jul-2019 01:53 AM

Sitio de Disposición: Relleno. Boca La Caja CH -

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 18.30

Peso Neto: 2.90

Monto: B/49.30

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 875406

1,323,870

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 29-jul-2019 01:23 AM

Sitio de Disposición: Relleno Boca la caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9764

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 18.54

Peso Neto: 3.63

Monto: B/61.71

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 875940

1,324,403

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 30-jul-2019 02:17 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9753

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.35

Peso Neto: 1.44

Monto: B/24.48

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 877042

1,325,506

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 01-ago-2019 02:12 AM

Sitio de Disposición: Pabo B,C A-95

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.17

Peso Neto: 2.26

Monto: B/38.42

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 878093

1,326,558

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 03-ago-2019 03:25 AM

Sitio de Disposición: Pabo Bocala Cage GD R18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 15.74

Peso Neto: 1.31

Monto: B/22.27

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 878721

Carga 2-21

1,327,185

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 04-ago-2019 01:57 PM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: KAILYN MOSQUERA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 15.51

Peso Neto: 0.76

Monto: B/12.92

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 879239

1,327,703

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 05-ago-2019 11:38 PM

Sitio de Disposición: Pavo. B. La caja CA - 8A

Permiso de Operación Nº: 123

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 534017

Peso Vacio: 14.75

Peso Lleno: 18.33

Peso Neto: 3.58

Monto: B/60.86

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 880204

1,328,667

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 08-ago-2019 12:14 AM

Sitio de Disposición: Pabo Bocala Caja CA R18

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 16.40

Peso Neto: 1.97

Monto: B/33.49

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 881669
1,330,119

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 11-ago-2019 03:30 AM

Sitio de Disposición: ~~DoRado~~ Pavo B. La Cata

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: AY8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 18.03

Peso Neto: 2.63

Monto: B/44.71

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 882426
1,330,876

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 13-ago-2019 12:41 AM

Sitio de Disposición: Pabo Boca La Caja CA 618

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: IRVING RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 05-24541

No. de Placa: 973547

Peso Vacio: 14.43

Peso Lleno: 15.77

Peso Neto: 1.34

Monto: B/22.78

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 884513

1,332,973

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO CA-S/N

Fecha y Hora: 17-ago-2019 09:01 AM R-29

Sitio de Disposición: Pavo Bocalacaja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 17.98

Peso Neto: 3.07

Monto: B/52.19

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 885327

1,333,316

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO X

Fecha y Hora: 18-ago-2019 08:39 PM R-29

Sitio de Disposición: Pavo B. La caja

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: [illegible]8742

Peso Vacio: 15.40

Peso Lleno: 17.09

Peso Neto: 1.69

Monto: B/28.73

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 886121
1,334,572

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 21-ago-2019 04:28 AM

Sitio de Disposición: Pabo B C

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: REYNALDO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9755

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 19.58

Peso Neto: 4.67

Monto: B/79.39

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

AUTORIDAD DE ASEO
R.U.C. 8-NT-2-17099 D.V. 57

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS

No. 886606
1,335,057

☐ CONTADO ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 22-ago-2019 12:59 AM

Sitio de Disposición: B29 - Pabo boca la caja 30yd3

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: JOHNNY MENDOZA

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: PANAMA WASTE MANAGEMENT,,

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 017030,

No. de Placa: CE9754

Peso Vacio: 14.91

Peso Lleno: 16.06

Peso Neto: 1.15

Monto: B/19.55

Facebook:/AAUD panamá Twitter:@AAUD_Panama YouTube Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ Tels.: 506-1500 / 506-1501
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario - AAUD

Nº

Certificado de Destrucción y Reciclaje Responsable

Cliente:

Industrias Panamá Boston, S.A

Fecha:

06-Feb-2019

Este documento certifica que los materiales recibidos fueron destruidos y reciclados de forma responsable con el medio ambiente.

3167

de Certificado

Representante autorizado de:

SIMS RECYCLING SOLUTIONS

IGC

RECICLA PANAMA

Comparte esta idea...

Certificado # 3167

RECICLA PANAMA
Comparte esta idea...

Teléfono: 391-2376
E-Mail: info@reciclapanama.net
Web: http://www.reciclapanama.net/
Dirección Juan Diaz, Los Pueblos, Calle A Desarrollo Los Alcazares Galeras #1 y #2 Ciudad de Panamá, Panamá

Cliente

Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A
Contacto	Vania A. Rampolla
Dirección	Boca La Caja
Teléfono	270-2066
Fecha de retiro	05 Feb 2019

Recepción de materiales por peso

Material	Peso (Kg)
Bateria de ups	2.0
CPU	12.5
Impresora	90.0
Monitor LCD	4.5
UPS	22.5
	131.5

¡La madre naturaleza agradece tu decisión de reciclar! Estas contribuyendo a minimizar los desechos tóxicos que llegan a nuestros vertederos, la reutilización de materiales y a un mejor medio ambiente.

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	**INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.** **PLAN DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS** **REG-PMD-001**	

Registro de Generación de desechos sólidos reciclables				
Fecha (D/M/A)	**Desechos**		**Disposición Final**	
	Tipo*	**Cantidad kg**	**Empresa**	**Firma****
14-9-18	Metal	3370	Luis Kent	
26-9-18	Metal	2980	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
23-10-18	Metal	1670	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
12-11-18	Metal	1910	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
22-12-18	Metal	150	Auxendo Pino	
10-1-19	Metal	783	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
8-2-19	Metal	850	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
11-3-19	Metal	990	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
4-4-19	Metal	760	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
21-5-19	Metal	1530	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz
16-7-19	Metal	500	Soldadura Díaz	Bartolo Díaz

Tipo: Plástico, metal, madera u otro*
*Firma**: Persona de la empresa que dispondrá del desecho.*

Encargado:	
Cargo:	Jefe Seguridad y Ambiente

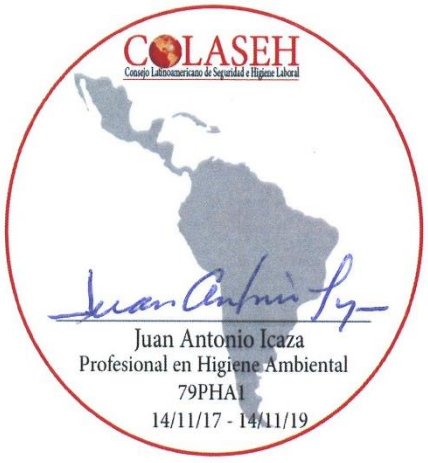
ANEXO 7: Informes de ensayo de calidad de aire interior (CO y CO2)

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Calidad de Aire Interior

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 21 de marzo de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-007-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-A529-009 v.0
REDACTADO POR: Ing. Gilberto Cueto
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultados de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento	6
ANEXO 2: Certificados de calibración	8
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones	12

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Calidad de aire interior Material particulado: Guías LEED VOC´s: Guías LEED Monóxido de Carbono (CO): Guías LEED Dióxido de Carbono (CO_2): Norma UNE 171330-2:2009 Humedad y temperatura: Norma UNE 171330-2:2009
Método	- Material particulado: Gravimetría NIOSH. Medición directa. Equipo de difracción de rayos láser. - VOC´s: Lectura directa - CO: Célula electroquímica - CO_2: Medición directa mediante sonda infrarrojos - Humedad y Temperatura: Equipos de medición directa
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados	EVM-7, número de serie EMJ040001 y EMK070003. Particule Plus número de serie 2476
Resolución del instrumento	Ver anexo 1
Rango de medición	Ver anexo 1
Vigencia de calibración	Ver anexo 2
Descripción de los ajustes de campo	N/A[1]
Valores guías	Material particulado: 50 µg/m^3 VOC´s: 500 µg/m^3 Monóxido de Carbono (CO): 9 ppm y no más de 2 ppm por encima de los niveles al aire libre Dióxido de Carbono (CO_2): Interior-exterior <600 ppm; valor límite máximo: 2 500 ppm Temperatura: Valores límites máximos (todo el año): 17-27 °C Humedad Relativa: Verano (30-70%); Invierno: (30-70%).
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos

[1] N/A: no aplica

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultados de las mediciones

Punto	Área	Humedad relativa (%)		Temperatura (°C)		Elemento	Valor medido interior (ppm)	Nivel medido exterior (ppm)	Límite máximo recomendado CPT (ppm)
		Medida	Normada	Medida	Normada				
P1	Recepción	59,6	30 - 70	21,1	17 – 27	CO	<1,0	N/A	9
						CO_2	946	482	1182
P2	Gerencia de producción	49,0		24,2		CO	<1,0	N/A	9
						CO_2	**1327**	482	1182
P3	Oficina de compras	59,0		20,4		CO	<1,0	N/A	9
						CO_2	**1402**	482	1182
P4	Gerente de finanzas	52,2		24,0		CO	<1,0	N/A	9
						CO_2	1071	482	1182

Contaminante	Material particulado	
Ubicación	**Valor medido (µg/m³)**	**Límite máximo recomendado (µg/m³)**
1. Recepción	0,050	50
2. Gerencia de producción	64,4	
3. Oficina de compras	102	
4 Gerente de finanzas	0,031	

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Contaminante	**VOC's**	**Energía de fotoionización**	10,6 eV
Ubicación	**Concentración en unidades de Tolueno (µg/m³)**	**Límite máximo recomendado (µg/m³)**	
1. Recepción	<0,01	500	
2. Gerencia de producción	42,37		
3. Oficina de compras	105,36		
4. Gerente de finanzas	<0,01		

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire interior para identificar los niveles existentes en cuatro (4) áreas: Recepción, Gerencia de producción, Oficina de compras y Gerente de finanzas.
2. Los resultados obtenidos para CO, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
3. Los resultados obtenidos para CO_2, en dos (2) puntos (Gerencia de producción y Oficina de compras), se encuentran por encima del límite máximo recomendad por **UNE 171330-2:2009.**
4. Los resultados obtenidos para Material particulado, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
5. Los resultados obtenidos para VOC's, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
6. La humedad relativa y la temperatura obtenida en todos los puntos monitoreados, se encuentran dentro del rango recomendado por la UNE 171330-2:2009.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento

Partículas del Sensor

Método	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Fotómetro	• 0.000 - 200.0 mg / m³ (sin condensación) • 0 a 20,000 µg/m³	• 0.001 • 1	+/-15% (Calibrado para el polvo del camino Arizona, ISO 12103-1, Prueba de Polvo Fino A2)
Partículas	• 0.1 - 10 µm	• 0.1	(Véase más arriba)

Compuestos Orgánicos Totales (VOC´s) Detector de Gas (Sensor PID)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Baja sensibilidad PID **Alta sensibilidad PID** • 10.6 electrones-Vol Detector de Fotoionización	• 0.00 a 2,000 ppm; (sin condensación) • 0 - 20,000 ppb	• 0.01 - 2,000 ppm • 1 - 20,000 ppb	+/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal +/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal

Sensor Dióxido de Carbono

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor CO_2 **• NDIR** **(Infrarojo no dispersivo)**	0 a 20,000 ppm; rango automático (sin condensación)	1 - 2,000 ppm	+/-100 ppm entre 0 - 2,500

Sensor Humedad Relativa

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor RH **• Capacitiva**	0.0 a 100%	0.1 a 100	+/-5% Señal de RH entre 10 - 90%

Sensor de Temperatura

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor Temp **• Unión de Diodo**	• 0.0 °C a 60.0 °C • 14.0 °F a 140.0 °F	0.1 0.1	+/- 1.1 °C (+/-2 °F) +/- 2 °F

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sensor de Gases Tóxicos

Tipo de Gas	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Monóxido de Carbono (CO)	0 - 1000 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Cloro (CL_2)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido de Etileno (EtO)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Cianuro de Hidrógeno (HCN)	0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	0.0 - 500 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido Nítrico (NO)	Oy	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Oxígeno (O_2)	0.0 - 30%	0.1%	5% / 2% de señal
Ozono (O_3)	0 - 1.0 ppm	0.01 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Azufre (SO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal

Accesorio de Velocidad de Aire (Opcional - AirProbe 10)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sonda de viento, termistor calentado, Omnidireccional	• 0.0 - 20.0 m/s • 0 - 3940.0 ft/min	• 0.1 • 1	+/- (0.12 m/s + 4.5%)* +/- (23.6 ft/min + 4.5%)* * del valor medido

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC
1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

An ISO 9001 Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 755958 EMK070003

Submitted By: URBANIZACION CHANIS EDIFICO J3 LOCAL 145 PANAMA DISTRITO DE PANAMA, PANAMA,

Serial Number: EMK070003
Customer ID:
Model: EVM-7 ENVIRONMENTAL MONITOR

Date Received: 10/30/2018
Date Issued: 11/8/2018
Valid Until: 11/8/2019

Test Conditions:
Temperature: 18 °C to 29 °C
Humidity: 20% to 80%
Barometric Pressure: 890 mbar to 1050 mbar

Model Conditions:
As Found: DAMAGED
As Left: IN TOLERANCE

SubAssemblies:

Description/Measurement Uncertainty:	Serial Number:
SENSOR CO (FILTERED)/±12%	R868730 160523
SENSOR PID/±6%	220110063
SENSOR CO2/±29%	51110

Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated per Procedure: 074V705

Reference Standard(s):

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
954444	CO CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
972299	C4H8 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
985973	CO2 CALIBRATION GAS	9/15/2018	9/15/2021
MF000245	DUST ISO 12103-1 A2 FINE		

Calibrated By: Paul M. Wegmann — 11/8/2018
PAUL WEGMANN Service Technician

Reviewed By: B K. Bay — 11/8/2018
Technical Manager/Deputy

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST or other NMI, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of 3M Detection Solutions.

098-393 Rev. B

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC
1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

An ISO 9001
Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 755958 EMK070003

(A) indicates out of tolerance condition

Test Type		As Found	As Left	Tolerance
Particulate Cal.	A	Fail	Pass	N/A
CO2 Zero		Pass	Pass	N/A
CO2 Span		Pass	Pass	N/A
PID Zero		Pass	Pass	N/A
PID Span	A	Fail	Pass	N/A
Toxic Zero		Pass	Pass	N/A
Toxic Span	A	Fail	Pass	N/A

098-393 Rev. B

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC
1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

An ISO 9001
Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 740987 EMJ040001

Submitted By: PANAMA EXPRESS
8530 NW 72ND ST
MIAMI, FL

Serial Number:	EMJ040001	Date Received:	8/17/2018
Customer ID:		Date Issued:	9/14/2018
Model:	EVM-7 ENVIRONMENTAL MONITOR	Valid Until:	9/14/2019

Test Conditions:

Temperature:	18 °C to 29 °C
Humidity:	20% to 80%
Barometric Pressure:	890 mbar to 1050 mbar

Model Conditions:

As Found:	OUT OF TOLERANCE
As Left:	IN TOLERANCE

SubAssemblies:

Description/Measurement Uncertainty:	**Serial Number:**
SENSOR CO (FILTERED)/±12%	4CF407950053
SENSOR CO2/±29%	0018439260
SENSOR PID/±6%	220150053

Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated per Procedure: 074V705

Reference Standard(s)

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
954444	CO CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
972299	C4H8 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
985973	CO2 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
MF000245	DUST ISO 12103-1 A2 FINE		

Calibrated By: JAMES CULLINANE III — **Service Technician** — 9/14/2018

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of 3M Detection Solutions.

098-393 Rev. B

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	7302-AQM
SERIAL NUMBER	2476

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING				
Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3100	2.0%
2	0.5 µm	High	22155	1.6%
3	1.0 µm	Low	7025	1.1%
4	2.5 µm	Low	18957	1.1%
5	5.0 µm	Low	29822	0.9%
6	10.0 µm	Low	46914	4.0%

FALSE COUNT RATE						
Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M³)	Allowable Range	Pass/Fail
5	13.95	0.0	0	215.1	≤ 860.2	PASS

SIZE RESOLUTION			
Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.4%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY			
Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	45.1%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	103.0%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)			
Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.79	-1.4%	PASS

Calibration Date:	May 16, 2018
Calibration Due Date:	May 15, 2019

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Particles Plus, Inc. 31 Tosca DriveStoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 www.particlesplus.com Page 1 of 2

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Fotografías de las mediciones



Gerencia de Finanzas



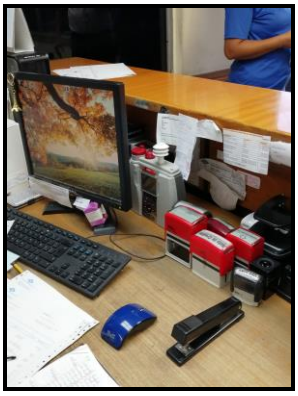
Gerencia de Producción



Oficina de compras



Punto externo



Recepción

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

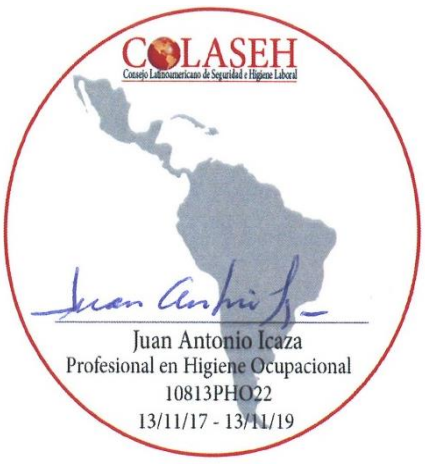
Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Calidad de Aire Interior

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 17 de abril de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-016-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultados de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento	6
ANEXO 2: Certificados de calibración	8
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones	9

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Calidad de aire interior Material particulado: Guías LEED VOC´s: Guías LEED Monóxido de Carbono (CO): Guías LEED Dióxido de Carbono (CO_2): Norma UNE 171330-2:2009 Humedad y temperatura: Norma UNE 171330-2:2009
Método	- Material particulado: Gravimetría NIOSH. Medición directa. Equipo de difracción de rayos láser. - VOC´s: Lectura directa - CO: Célula electroquímica - CO_2: Medición directa mediante sonda infrarrojos - Humedad y Temperatura: Equipos de medición directa
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados	EVM-7, número de serie EMJ040001.
Resolución del instrumento	Ver anexo 1
Rango de medición	Ver anexo 1
Vigencia de calibración	Ver anexo 2
Descripción de los ajustes de campo	N/A[1]
Valores guías	Material particulado: 50 µg/m^3 VOC´s: 500 µg/m^3 Monóxido de Carbono (CO): 9 ppm y no más de 2 ppm por encima de los niveles al aire libre Dióxido de Carbono (CO_2): Interior-exterior <600 ppm; valor límite máximo: 2 500 ppm Temperatura: Valores límites máximos (todo el año): 17-27 °C Humedad Relativa: Verano (30-70%); Invierno: (30-70%).
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos

[1] N/A: no aplica

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultados de las mediciones

Punto	Área	Humedad relativa (%)		Temperatura (°C)		Elemento	Valor medido interior (ppm)	Nivel medido exterior (ppm)	Límite máximo recomendado CPT (ppm)
		Medida	Normada	Medida	Normada				
P1	Tesorería y costo	55,0	30 - 70	19,9	17 – 27	CO	<1,0	N/A	9
						CO_2	1025	464	1164
P2	Contraloría	60,2		17,0		CO	<1,0	N/A	9
						CO_2	1053	464	1164

Contaminante	Material particulado	
Ubicación	**Valor medido (µg/m³)**	**Límite máximo recomendado (µg/m³)**
1. Tesorería y costo	50,0	50,0
2. Contraloría	50,0	

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Contaminante	**VOC's**	**Energía de fotoionización**	10,6 eV
Ubicación	**Concentración en unidades de Tolueno (µg/m³)**	**Límite máximo recomendado (µg/m³)**	
1. Tesorería y costo	1 240	500	
2. Contraloría	1 200		

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire interior para identificar los niveles existentes en dos (2) áreas: Tesorería y costo; Contraloría.
2. Los resultados obtenidos para CO, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
3. Los resultados obtenidos para CO_2, se encuentran por debajo del límite máximo recomendad por **UNE 171330-2:2009.**
4. Los resultados obtenidos para Material particulado, se encuentran en el límite máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
5. Los resultados obtenidos para VOC's, se encuentran por encima del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
6. La humedad relativa y la temperatura obtenida en todos los puntos monitoreados, se encuentran dentro del rango recomendado por la UNE 171330-2:2009.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172
Roy Norato	Técnico de Campo	8-445-479

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento

Partículas del Sensor

Método	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Fotómetro	• 0.000 - 200.0 mg / m³ (sin condensación) • 0 a 20,000 µg/m³	• 0.001 • 1	+/-15% (Calibrado para el polvo del camino Arizona, ISO 12103-1, Prueba de Polvo Fino A2)
Partículas	• 0.1 - 10 µm	• 0.1	(Véase más arriba)

Compuestos Orgánicos Totales (VOC´s) Detector de Gas (Sensor PID)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Baja sensibilidad PID **Alta sensibilidad PID** • 10.6 electrones-Vol Detector de Fotoionización	• 0.00 a 2,000 ppm; (sin condensación) • 0 - 20,000 ppb	• 0.01 - 2,000 ppm • 1 - 20,000 ppb	+/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal +/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal

Sensor Dióxido de Carbono

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor CO_2 **• NDIR** **(Infrarojo no dispersivo)**	0 a 20,000 ppm; rango automático (sin condensación)	1 - 2,000 ppm	+/-100 ppm entre 0 - 2,500

Sensor Humedad Relativa

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor RH **• Capacitiva**	0.0 a 100%	0.1 a 100	+/-5% Señal de RH entre 10 - 90%

Sensor de Temperatura

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor Temp **• Unión de Diodo**	• 0.0 °C a 60.0 °C • 14.0 °F a 140.0 °F	0.1 0.1	+/- 1.1 °C (+/-2 °F) +/- 2 °F

Derechos Reservados 2019

Sensor de Gases Tóxicos

Tipo de Gas	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Monóxido de Carbono (CO)	0 - 1000 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Cloro (CL_2)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido de Etileno (EtO)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Cianuro de Hidrógeno (HCN)	0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	0.0 - 500 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido Nítrico (NO)	Oy	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Oxígeno (O_2)	0.0 - 30%	0.1%	5% / 2% de señal
Ozono (O_3)	0 - 1.0 ppm	0.01 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Azufre (SO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal

Accesorio de Velocidad de Aire (Opcional - AirProbe 10)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sonda de viento, termistor calentado, Omnidireccional	• 0.0 - 20.0 m/s • 0 - 3940.0 ft/min	• 0.1 • 1	+/- (0.12 m/s + 4.5%)* +/- (23.6 ft/min + 4.5%)* * del valor medido

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC
1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

Page 1 of 1

An ISO 9001 Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 740987 EMJ040001

Submitted By: PANAMA EXPRESS
8530 NW 72ND ST
MIAMI, FL

Serial Number:	EMJ040001	Date Received:	8/17/2018
Customer ID:		Date Issued:	9/14/2018
Model:	EVM-7 ENVIRONMENTAL MONITOR	Valid Until:	9/14/2019
Test Conditions:		**Model Conditions:**	
Temperature:	18 °C to 29 °C	As Found:	OUT OF TOLERANCE
Humidity:	20% to 80%	As Left:	IN TOLERANCE
Barometric Pressure:	890 mbar to 1050 mbar		

SubAssemblies:

Description/Measurement Uncertainty:	Serial Number:
SENSOR CO (FILTERED)/±12%	4CF407950053
SENSOR CO2/±29%	0018439260
SENSOR PID/±6%	220150053

Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated per Procedure: 074V705

Reference Standard(s)

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
954444	CO CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
972299	C4H8 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
985973	CO2 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
MF000245	DUST ISO 12103-1 A2 FINE		

Calibrated By: James Cullinane III 9/14/2018
JAMES CULLINANE III Service Technician

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of 3M Detection Solutions.

098-393 Rev. B

Derechos Reservados 2019

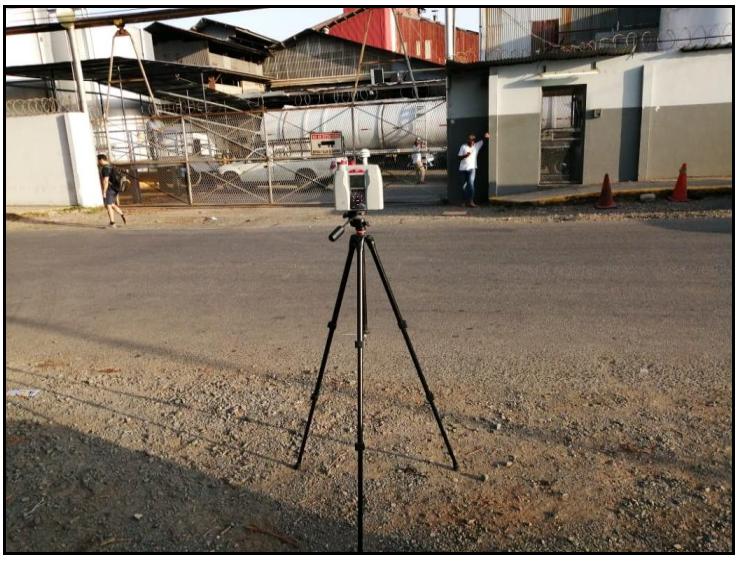
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones



Contraloría



Tesorería y costo



Punto externo

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

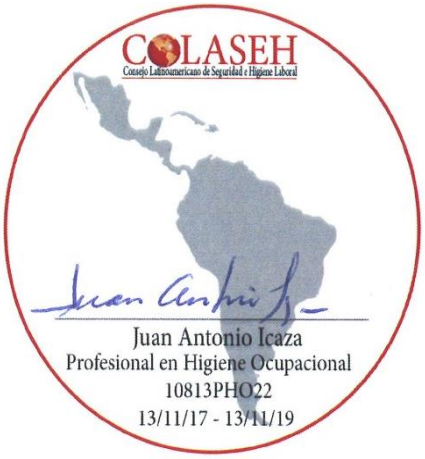
Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Calidad de Aire Interior

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 09 de mayo de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-020-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultados de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento	6
ANEXO 2: Certificados de calibración	8
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones	12

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Calidad de aire interior. PM-10: Guías LEED. VOC´s: Guías LEED. Monóxido de Carbono (CO): Guías LEED. Dióxido de Carbono (CO_2): Norma UNE 171330-2:2009. Humedad y temperatura: Norma UNE 171330-2:2009.
Método	- Material particulado: Gravimetría NIOSH. Medición directa. Equipo de difracción de rayos láser. - VOC´s: Lectura directa. - CO: Célula electroquímica. - CO_2: Medición directa mediante sonda infrarrojos. - Humedad y Temperatura: Equipos de medición directa.
Horario de la medición	Diurno.
Instrumentos utilizados	EVM-7, número de serie EMJ040001. Particule Plus número de serie 2476.
Resolución del instrumento	Ver anexo 1.
Rango de medición	Ver anexo 1.
Vigencia de calibración	Ver anexo 2.
Descripción de los ajustes de campo	N/A[1].
Valores guías	Material particulado: 50 µg/m^3. VOC´s: 500 µg/m^3. Monóxido de Carbono (CO): 9 ppm y no más de 2 ppm por encima de los niveles al aire libre. Dióxido de Carbono (CO_2): Interior-exterior <600 ppm; valor límite máximo: 2 500 ppm. Temperatura: Valores límites máximos (todo el año): 17-27 °C. Humedad Relativa: Verano (30-70%); Invierno: (30-70%).
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos.

[1]N/A: no aplica

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultados de las mediciones

Punto	Área	Humedad relativa [%]		Temperatura [°C]		Elemento	Valor medido interior [ppm]	Nivel medido exterior [ppm]	Límite máximo recomendado CPT [ppm]
		Medida	Valor Guía	Medida	Valor Guía				
P1	Laboratorio #1	63,0	30 - 70	22,6	17 - 27	CO	2	N/A	9
						CO_2	1190	520	1220
P2	Laboratorio de microbiología	66,3		25,6		CO	5	N/A	9
						CO_2	**2154**	520	1220
P3	Laboratorio #2	63,3		23,7		CO	2	N/A	9
						CO_2	890	520	1220
P4	Oficina de ingeniería	63,0		20,4		CO	<1	N/A	9
						CO_2	**1370**	520	1220

Contaminante	**Partícula PM-10**	
Ubicación	**Valor medido [µg/m³]**	**Límite máximo recomendado [µg/m³]**
Laboratorio #1	31,70	50
Laboratorio de microbiología	0,04	
Laboratorio #2	0,02	
Oficina de ingeniería	9,30	

Contaminante	**VOC's**	**Energía de fotoionización**	10,6 eV
Ubicación	**Concentración (µg/m³)**	**Límite máximo recomendado (µg/m³)**	
Laboratorio #1	272,56	500	
Laboratorio de microbiología	206,13		
Laboratorio #2	160,33		
Oficina de ingeniería	**508,47**		

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire interior para identificar los niveles existentes en cuatro (4) áreas: Laboratorio #1, Laboratorio de microbiología, Laboratorio #2 y Oficina de ingeniería.

2. Los resultados obtenidos para CO, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.

3. Los resultados obtenidos para CO_2, en dos (2) puntos (Laboratorio de microbiología y Oficina de ingeniería), se encuentran por encima del límite máximo recomendad por UNE 171330-2:2009.

4. Los resultados obtenidos para Material particulado, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.

5. Los resultados obtenidos para VOC's, un (1) punto (Oficina de ingeniería) se encuentra por encima del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.

6. La humedad relativa y la temperatura obtenida en todos los puntos monitoreados, se encuentran dentro del rango recomendado por la UNE 171330-2:2009.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Solanilla	Técnico de Campo	9-732-560

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento

Partículas del Sensor

Método	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Fotómetro	• 0.000 - 200.0 mg / m³ (sin condensación) • 0 a 20,000 µg/m³	• 0.001 • 1	+/-15% (Calibrado para el polvo del camino Arizona, ISO 12103-1, Prueba de Polvo Fino A2)
Partículas	• 0.1 - 10 µm	• 0.1	(Véase más arriba)

Compuestos Orgánicos Totales (VOC´s) Detector de Gas (Sensor PID)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Baja sensibilidad PID **Alta sensibilidad PID** • 10.6 electrones-Vol Detector de Fotoionización	• 0.00 a 2,000 ppm; (sin condensación) • 0 - 20,000 ppb	• 0.01 - 2,000 ppm • 1 - 20,000 ppb	+/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal +/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal

Sensor Dióxido de Carbono

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor CO_2 **• NDIR** **(Infrarojo no dispersivo)**	0 a 20,000 ppm; rango automático (sin condensación)	1 - 2,000 ppm	+/-100 ppm entre 0 - 2,500

Sensor Humedad Relativa

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor RH **• Capacitiva**	0.0 a 100%	0.1 a 100	+/-5% Señal de RH entre 10 - 90%

Sensor de Temperatura

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor Temp **• Unión de Diodo**	• 0.0 °C a 60.0 °C • 14.0 °F a 140.0 °F	0.1 0.1	+/- 1.1 °C (+/-2 °F) +/- 2 °F

Derechos Reservados 2019

Sensor de Gases Tóxicos

Tipo de Gas	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Monóxido de Carbono (CO)	0 - 1000 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Cloro (CL_2)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido de Etileno (EtO)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Cianuro de Hidrógeno (HCN)	0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	0.0 - 500 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido Nítrico (NO)	Oy	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Oxígeno (O_2)	0.0 - 30%	0.1%	5% / 2% de señal
Ozono (O_3)	0 - 1.0 ppm	0.01 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Azufre (SO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal

Accesorio de Velocidad de Aire (Opcional - AirProbe 10)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sonda de viento, termistor calentado, Omnidireccional	• 0.0 - 20.0 m/s • 0 - 3940.0 ft/min	• 0.1 • 1	+/- (0.12 m/s + 4.5%)* +/- (23.6 ft/min + 4.5%)* * del valor medido

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC
1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

An ISO 9001 Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 740987 EMJ040001

Submitted By: PANAMA EXPRESS
8530 NW 72ND ST
MIAMI, FL

Serial Number:	EMJ040001	Date Received:	8/17/2018
Customer ID:		Date Issued:	9/14/2018
Model:	EVM-7 ENVIRONMENTAL MONITOR	Valid Until:	9/14/2019

Test Conditions:

Temperature:	18 °C to 29 °C
Humidity:	20% to 80%
Barometric Pressure:	890 mbar to 1050 mbar

Model Conditions:

As Found:	OUT OF TOLERANCE
As Left:	IN TOLERANCE

SubAssemblies:

Description/Measurement Uncertainty:	Serial Number:
SENSOR CO (FILTERED)/±12%	4CF407950053
SENSOR CO2/±29%	0018439260
SENSOR PID/±6%	220150053

Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated per Procedure: 074V705

Reference Standard(s)

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
954444	CO CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
972299	C4H8 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
985973	CO2 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
MF000245	DUST ISO 12103-1 A2 FINE		

Calibrated By: JAMES CULLINANE III — **Service Technician** — 9/14/2018

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of 3M Detection Solutions.

098-393 Rev. B

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	7302-AQM
SERIAL NUMBER	2476

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING

Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3100	2.0%
2	0.5 µm	High	22155	1.6%
3	1.0 µm	Low	7025	1.1%
4	2.5 µm	Low	18957	1.1%
5	5.0 µm	Low	29822	0.9%
6	10.0 µm	Low	46914	4.0%

FALSE COUNT RATE

Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M³)	Allowable Range	Pass/Fail
5	13.95	0.0	0	215.1	≤ 860.2	PASS

SIZE RESOLUTION

Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.4%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY

Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	45.1%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	103.0%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)

Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.79	-1.4%	PASS

Calibration Date:	May 16, 2018
Calibration Due Date:	May 15, 2019

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Particles Plus, Inc. 31 Tosca DriveStoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 www.particlesplus.com Page 1 of 2

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	**7302-AQM**
SERIAL NUMBER	**2476**

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING

Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3100	2.0%
2	0.5 µm	High	22155	1.6%
3	1.0 µm	Low	7025	1.1%
4	2.5 µm	Low	18957	1.1%
5	5.0 µm	Low	29822	0.9%
6	10.0 µm	Low	46914	4.0%

FALSE COUNT RATE

Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M³)	Allowable Range	Pass/Fail
5	13.95	0.0	0	215.1	≤ 860.2	PASS

SIZE RESOLUTION

Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.4%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY

Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	45.1%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	103.0%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)

Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.79	-1.4%	PASS

Calibration Date:	**May 16, 2018**
Calibration Due Date:	**May 15, 2019**

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Particles Plus, Inc. 31 Tosca DriveStoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 www.particlesplus.com Page 1 of 2

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NIST REPORT

MODEL NUMBER	**7302-AQM**
SERIAL NUMBER	**2476**

Temperature	72.10	°F
Relative Humidity	35.00	% RH
Barometric Pressure	29.96	inHg

PARTICLES PLUS CALIBRATION EQUIPMENT

Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date
Particle Counter	LPS002	160001	7/11/2017	7/10/2018
Flow Meter	4043	4043 0706 003	4/4/2018	4/4/2019
Temperature/Humidity	M170/HMP75	J0320022/J0540018	4/24/2018	4/24/2019
Barometric Pressure	1081	170515986	7/11/2017	7/11/2019

PARTICLE STANDARDS

Certified Mean Diameter	Standard Uncertainty	Standard Deviation	Lot Number	Expiration	Manufacturer
0.303 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0047 µm	164765	19-Jan	Thermo
0.508 µm	± 0.008 µm, k=2	0.0085 µm	177807	19-Dec	Thermo
0.702 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0049 µm	179741	20-Jan	Thermo
1.030 µm	± 0.011 µm, k=2	0.0100 µm	192847	21-Jan	Thermo
2.02 µm	± 0.015 µm, k=2	0.0210 µm	172292	19-Aug	Thermo
2.504 µm	± 0.027 µm, k=2	0.0250 µm	45024	18-Oct	Thermo
2.995 µm	± 0.024 µm, k=2	0.0320 µm	177421	19-Nov	Thermo
5.027 µm	± 0.047 µm, k=2	0.0500 µm	177110	19-Nov	Thermo
10.0 µm	± 0.40 µm, k=2	1.0000 µm	187001	20-Jul	Thermo
14.6 µm	± 0.90 µm, k=2	1.4000 µm	167948	19-Apr	Thermo
19.1 µm	± 0.70 µm, k=2	1.7000 µm	171777	19-Jul	Thermo
27.2 µm	± 0.70 µm, k=2	1.3000 µm	180012	20-Jan	Thermo

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Robert Scannell
Calibrated By

May 16, 2018
Date

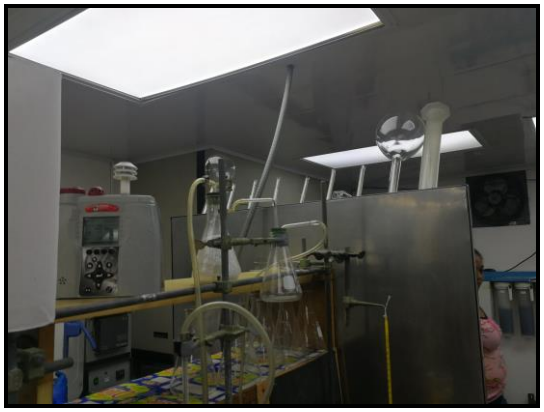
Page 2 of 2

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Fotografías de las mediciones



Laboratorio #1



Laboratorio #2



Laboratorio de microbiología

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

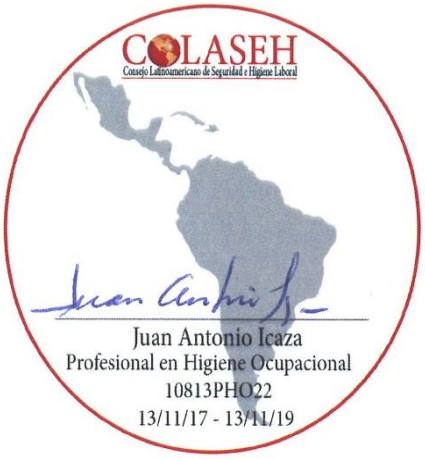
Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Calidad de Aire Interior

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 14 de junio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-026-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultados de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento	6
ANEXO 2: Certificados de calibración	8
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones	12

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Calidad de aire interior. PM-10: Guías LEED. VOC´s: Guías LEED. Monóxido de Carbono (CO): Guías LEED. Dióxido de Carbono (CO_2): Norma UNE 171330-2:2009. Humedad y temperatura: Norma UNE 171330-2:2009.
Método	- Material particulado: Gravimetría NIOSH. Medición directa. Equipo de difracción de rayos láser. - VOC´s: Lectura directa. - CO: Célula electroquímica. - CO_2: Medición directa mediante sonda infrarrojos. - Humedad y Temperatura: Equipos de medición directa.
Horario de la medición	Diurno.
Instrumentos utilizados	EVM-7, número de serie EMJ040001. Particule Plus número de serie 2476.
Resolución del instrumento	Ver anexo 1.
Rango de medición	Ver anexo 1.
Vigencia de calibración	Ver anexo 2.
Descripción de los ajustes de campo	N/A[1].
Valores guías	Material particulado: 50 µg/m^3. VOC´s: 500 µg/m^3. Monóxido de Carbono (CO): 9 ppm y no más de 2 ppm por encima de los niveles al aire libre. Dióxido de Carbono (CO_2): Interior-exterior <600 ppm; valor límite máximo: 2 500 ppm. Temperatura: Valores límites máximos (todo el año): 17-27 °C. Humedad Relativa: Verano (30-70%); Invierno: (30-70%).
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos.

[1]N/A: no aplica

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultados de las mediciones

Punto	Área	Humedad relativa [%]		Temperatura [°C]		Elemento	Valor medido interior [ppm]	Nivel medido exterior [ppm]	Límite máximo recomendado CPT [ppm]
		Medida	Valor Guía	Medida	Valor Guía				
P1	Gerente General	64,7	30,0 – 70,0	21,9	17,0 – 27,0	CO	<1,0	N/A	9,0
						CO_2	969,0	480,0	1180,0
P2	Tecnología	53,1		22,8		CO	<1,0	N/A	9,0
						CO_2	704,0	480,0	1180,0
P3	Contabilidad	56,8		21,5		CO	<1,0	N/A	9,0
						CO_2	672,0	480,0	1180,0
P4	Gerente de Operaciones	50,9		**28,1**		CO	<1,0	N/A	9,0
						CO_2	604,0	480,0	1180,0

Contaminante	**Partícula PM-10**	
Ubicación	**Valor medido [µg/m³]**	**Límite máximo recomendado [µg/m³]**
Gerente General	71,0	50,0
Tecnología	12,0	
Contabilidad	21,0	
Gerente de Operaciones	36,0	

Contaminante	**VOC's**	**Energía de fotoionización**	10,6 eV
Ubicación	**Concentración (µg/m³)**	**Límite máximo recomendado (µg/m³)**	
Gerente General	286,3	500,0	
Tecnología	0,0		
Contabilidad	400,8		
Gerente de Operaciones	0,0		

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire interior para identificar los niveles existentes en cuatro (4) áreas: Laboratorio #1, Laboratorio de microbiología, Laboratorio #2 y Oficina de ingeniería.

2. Los resultados obtenidos para CO, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.

3. Los resultados obtenidos para CO_2, se encuentran por debajo del límite máximo recomendad por UNE 171330-2:2009.

4. Los resultados obtenidos para Material particulado, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.

5. Los resultados obtenidos para VOC's, se encuentran por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.

6. La humedad relativa obtenida en todos los puntos monitoreados, se encuentran dentro del rango recomendado por la UNE 171330-2:2009.

7. La temperatura obtenida en un (1) punto monitoreado, se encuentra fuera del rango recomendado por la UNE 171330-2:2009.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento

Partículas del Sensor

Método	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Fotómetro	• 0.000 - 200.0 mg / m³ (sin condensación) • 0 a 20,000 µg/m³	• 0.001 • 1	+/-15% (Calibrado para el polvo del camino Arizona, ISO 12103-1, Prueba de Polvo Fino A2)
Partículas	• 0.1 - 10 µm	• 0.1	(Véase más arriba)

Compuestos Orgánicos Totales (VOC´s) Detector de Gas (Sensor PID)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Baja sensibilidad PID **Alta sensibilidad PID** • 10.6 electrones-Vol Detector de Fotoionización	• 0.00 a 2,000 ppm; (sin condensación) • 0 - 20,000 ppb	• 0.01 - 2,000 ppm • 1 - 20,000 ppb	+/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal +/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal

Sensor Dióxido de Carbono

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor CO_2 **• NDIR** **(Infrarojo no dispersivo)**	0 a 20,000 ppm; rango automático (sin condensación)	1 - 2,000 ppm	+/-100 ppm entre 0 - 2,500

Sensor Humedad Relativa

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor RH **• Capacitiva**	0.0 a 100%	0.1 a 100	+/-5% Señal de RH entre 10 - 90%

Sensor de Temperatura

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor Temp **• Unión de Diodo**	• 0.0 °C a 60.0 °C • 14.0 °F a 140.0 °F	0.1 0.1	+/- 1.1 °C (+/-2 °F) +/- 2 °F

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sensor de Gases Tóxicos

Tipo de Gas	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Monóxido de Carbono (CO)	0 - 1000 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Cloro (CL_2)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido de Etileno (EtO)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Cianuro de Hidrógeno (HCN)	0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	0.0 - 500 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido Nítrico (NO)	Oy	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Oxígeno (O_2)	0.0 - 30%	0.1%	5% / 2% de señal
Ozono (O_3)	0 - 1.0 ppm	0.01 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Azufre (SO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal

Accesorio de Velocidad de Aire (Opcional - AirProbe 10)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sonda de viento, termistor calentado, Omnidireccional	• 0.0 - 20.0 m/s • 0 - 3940.0 ft/min	• 0.1 • 1	+/- (0.12 m/s + 4.5%)* +/- (23.6 ft/min + 4.5%)* * del valor medido

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC
1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

An ISO 9001 Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 740987 EMJ040001

Submitted By: PANAMA EXPRESS
8530 NW 72ND ST
MIAMI, FL

Serial Number:	EMJ040001	Date Received:	8/17/2018
Customer ID:		Date Issued:	9/14/2018
Model:	EVM-7 ENVIRONMENTAL MONITOR	Valid Until:	9/14/2019

Test Conditions:

Temperature:	18 °C to 29 °C
Humidity:	20% to 80%
Barometric Pressure:	890 mbar to 1050 mbar

Model Conditions:

As Found:	OUT OF TOLERANCE
As Left:	IN TOLERANCE

SubAssemblies:

Description/Measurement Uncertainty:	Serial Number:
SENSOR CO (FILTERED)/±12%	4CF407950053
SENSOR CO2/±29%	0018439260
SENSOR PID/±6%	220150053

Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated per Procedure: 074V705

Reference Standard(s)

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
954444	CO CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
972299	C4H8 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
985973	CO2 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
MF000245	DUST ISO 12103-1 A2 FINE		

Calibrated By: JAMES CULLINANE III **Service Technician** 9/14/2018

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of 3M Detection Solutions.

098-393 Rev. B

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	7302-AQM
SERIAL NUMBER	2476

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING

Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3100	2.0%
2	0.5 µm	High	22155	1.6%
3	1.0 µm	Low	7025	1.1%
4	2.5 µm	Low	18957	1.1%
5	5.0 µm	Low	29822	0.9%
6	10.0 µm	Low	46914	4.0%

FALSE COUNT RATE

Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M³)	Allowable Range	Pass/Fail
5	13.95	0.0	0	215.1	≤ 860.2	PASS

SIZE RESOLUTION

Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.4%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY

Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	45.1%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	103.0%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)

Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.79	-1.4%	PASS

Calibration Date:	May 16, 2018
Calibration Due Date:	May 15, 2019

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Particles Plus, Inc. 31 Tosca DriveStoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 www.particlesplus.com Page 1 of 2

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	**7302-AQM**
SERIAL NUMBER	**2476**

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING

Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3100	2.0%
2	0.5 µm	High	22155	1.6%
3	1.0 µm	Low	7025	1.1%
4	2.5 µm	Low	18957	1.1%
5	5.0 µm	Low	29822	0.9%
6	10.0 µm	Low	46914	4.0%

FALSE COUNT RATE

Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M³)	Allowable Range	Pass/Fail
5	13.95	0.0	0	215.1	≤ 860.2	PASS

SIZE RESOLUTION

Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.4%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY

Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	45.1%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	103.0%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)

Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.79	-1.4%	PASS

Calibration Date:	**May 16, 2018**
Calibration Due Date:	**May 15, 2019**

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Particles Plus, Inc. 31 Tosca DriveStoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 www.particlesplus.com Page 1 of 2

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NIST REPORT

MODEL NUMBER	**7302-AQM**
SERIAL NUMBER	**2476**

Temperature	72.10	°F
Relative Humidity	35.00	% RH
Barometric Pressure	29.96	inHg

PARTICLES PLUS CALIBRATION EQUIPMENT

Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date
Particle Counter	LPS002	160001	7/11/2017	7/10/2018
Flow Meter	4043	4043 0706 003	4/4/2018	4/4/2019
Temperature/Humidity	M170/HMP75	J0320022/J0540018	4/24/2018	4/24/2019
Barometric Pressure	1081	170515986	7/11/2017	7/11/2019

PARTICLE STANDARDS

Certified Mean Diameter	Standard Uncertainty	Standard Deviation	Lot Number	Expiration	Manufacturer
0.303 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0047 µm	164765	19-Jan	Thermo
0.508 µm	± 0.008 µm, k=2	0.0085 µm	177807	19-Dec	Thermo
0.702 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0049 µm	179741	20-Jan	Thermo
1.030 µm	± 0.011 µm, k=2	0.0100 µm	192847	21-Jan	Thermo
2.02 µm	± 0.015 µm, k=2	0.0210 µm	172292	19-Aug	Thermo
2.504 µm	± 0.027 µm, k=2	0.0250 µm	45024	18-Oct	Thermo
2.995 µm	± 0.024 µm, k=2	0.0320 µm	177421	19-Nov	Thermo
5.027 µm	± 0.047 µm, k=2	0.0500 µm	177110	19-Nov	Thermo
10.0 µm	± 0.40 µm, k=2	1.0000 µm	187001	20-Jul	Thermo
14.6 µm	± 0.90 µm, k=2	1.4000 µm	167948	19-Apr	Thermo
19.1 µm	± 0.70 µm, k=2	1.7000 µm	171777	19-Jul	Thermo
27.2 µm	± 0.70 µm, k=2	1.3000 µm	180012	20-Jan	Thermo

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Robert Scannell
Calibrated By

May 16, 2018
Date

Page 2 of 2

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Fotografías de las mediciones



Gerente General



Tecnología



Contabilidad



Gerente de Operaciones

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

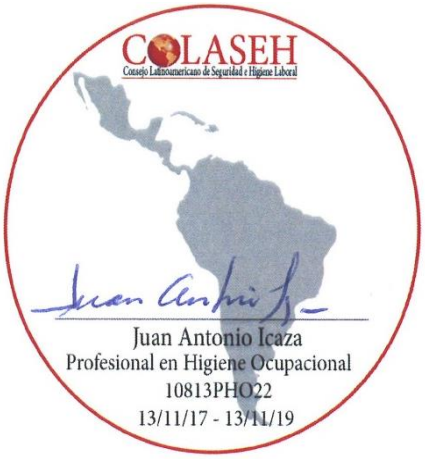
Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Calidad de Aire Interior

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 27 de junio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-028-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultados de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento	6
ANEXO 2: Certificados de calibración	8
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones	12

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Calidad de aire interior. PM-10: Guías LEED. VOC´s: Guías LEED. Monóxido de Carbono (CO): Guías LEED. Dióxido de Carbono (CO_2): Norma UNE 171330-2:2009. Humedad y temperatura: Norma UNE 171330-2:2009.
Método	- Material particulado: Gravimetría NIOSH. Medición directa. Equipo de difracción de rayos láser. - VOC´s: Lectura directa. - CO: Célula electroquímica. - CO_2: Medición directa mediante sonda infrarrojos. - Humedad y Temperatura: Equipos de medición directa.
Horario de la medición	Diurno.
Instrumentos utilizados	EVM-7, número de serie EMJ040001. Particule Plus número de serie 2476.
Resolución del instrumento	Ver anexo 1.
Rango de medición	Ver anexo 1.
Vigencia de calibración	Ver anexo 2.
Descripción de los ajustes de campo	N/A[1].
Valores guías	Material particulado: 50 µg/m^3. VOC´s: 500 µg/m^3. Monóxido de Carbono (CO): 9 ppm y no más de 2 ppm por encima de los niveles al aire libre. Dióxido de Carbono (CO_2): Interior-exterior <600 ppm; valor límite máximo: 2 500 ppm. Temperatura: Valores límites máximos (todo el año): 17-27 °C. Humedad Relativa: Verano (30-70%); Invierno: (30-70%).
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos.

[1]N/A: no aplica

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultados de las mediciones

Punto	Área	Humedad relativa [%]		Temperatura [°C]		Elemento	Valor medido interior [ppm]	Nivel medido exterior [ppm]	Límite máximo recomendado CPT [ppm]
		Medida	Valor Guía	Medida	Valor Guía				
P1	Recursos Humanos	59,9	30,0 – 70,0	23,0	17,0 – 27,0	CO	<1,0	N/A	9,0
						CO_2	1 141,0	480	1 180,0

Contaminante	Partícula PM-10	
Ubicación	Valor medido [µg/m³]	Límite máximo recomendado [µg/m³]
Recursos Humanos	15,0	50,0

Contaminante	VOC's	Energía de fotoionización	10,6 eV
Ubicación	Concentración (µg/m³)	Límite máximo recomendado (µg/m³)	
Recursos Humanos	893,0	500,0	

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó monitoreo de calidad de aire interior para identificar los niveles existentes en un (1) área: Recursos Humanos.
2. El resultado obtenido para CO, se encuentra por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
3. El resultado obtenido para CO_2, se encuentra por debajo del límite máximo recomendad por **UNE 171330-2:2009.**
4. El resultado obtenido para Material particulado, se encuentra por debajo del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
5. El resultado obtenido para VOC's, se encuentran por encima del nivel máximo permisible, recomendado por las guías LEED.
6. La humedad relativa obtenida en el punto monitoreado, se encuentra dentro del rango recomendado por la UNE 171330-2:2009.
7. La temperatura obtenida en el punto monitoreado, se encuentra dentro del rango recomendado por la UNE 171330-2:2009.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Resolución y rangos del instrumento

Partículas del Sensor

Método	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Fotómetro	• 0.000 - 200.0 mg / m³ (sin condensación) • 0 a 20,000 µg/m³	• 0.001 • 1	+/-15% (Calibrado para el polvo del camino Arizona, ISO 12103-1, Prueba de Polvo Fino A2)
Partículas	• 0.1 - 10 µm	• 0.1	(Véase más arriba)

Compuestos Orgánicos Totales (VOC´s) Detector de Gas (Sensor PID)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Baja sensibilidad PID **Alta sensibilidad PID** • 10.6 electrones-Vol Detector de Fotoionización	• 0.00 a 2,000 ppm; (sin condensación) • 0 - 20,000 ppb	• 0.01 - 2,000 ppm • 1 - 20,000 ppb	+/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal +/-5% / 2%; (Isobutileno relativo) a su valor cal

Sensor Dióxido de Carbono

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor CO_2 **• NDIR** **(Infrarojo no dispersivo)**	0 a 20,000 ppm; rango automático (sin condensación)	1 - 2,000 ppm	+/-100 ppm entre 0 - 2,500

Sensor Humedad Relativa

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor RH **• Capacitiva**	0.0 a 100%	0.1 a 100	+/-5% Señal de RH entre 10 - 90%

Sensor de Temperatura

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sensor Temp **• Unión de Diodo**	• 0.0 °C a 60.0 °C • 14.0 °F a 140.0 °F	0.1 0.1	+/- 1.1 °C (+/-2 °F) +/- 2 °F

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados 2019

Sensor de Gases Tóxicos

Tipo de Gas	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Monóxido de Carbono (CO)	0 - 1000 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Cloro (CL_2)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido de Etileno (EtO)	0.0 - 20 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Cianuro de Hidrógeno (HCN)	0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	0.0 - 500 ppm	1 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Óxido Nítrico (NO)	Oy	0.1 ppm	5% / 2% de señal
Oxígeno (O_2)	0.0 - 30%	0.1%	5% / 2% de señal
Ozono (O_3)	0 - 1.0 ppm	0.01 ppm	5% / 2% de señal
Dióxido de Azufre (SO_2)	0.0 - 50 ppm	0.1 ppm	5% / 2% de señal

Accesorio de Velocidad de Aire (Opcional - AirProbe 10)

Método & Detector	Rango de visualización	Resolución de pantalla	Precisión/ Repetibilidad
Sonda de viento, termistor calentado, Omnidireccional	• 0.0 - 20.0 m/s • 0 - 3940.0 ft/min	• 0.1 • 1	+/- (0.12 m/s + 4.5%)* +/- (23.6 ft/min + 4.5%)* * del valor medido

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

TSI INCORPORATED – OCONOMOWOC
1060 Corporate Center Drive, Oconomowoc, WI 53066 USA
tel 651 490 2811 + toll free 800 245 0779 + web www.tsi.com

An ISO 9001 Registered Company

Certificate of Calibration

Certificate No: 740987 EMJ040001

Submitted By: PANAMA EXPRESS
8530 NW 72ND ST
MIAMI, FL

Serial Number:	EMJ040001	Date Received:	8/17/2018
Customer ID:		Date Issued:	9/14/2018
Model:	EVM-7 ENVIRONMENTAL MONITOR	Valid Until:	9/14/2019

Test Conditions:

Temperature:	18 °C to 29 °C
Humidity:	20% to 80%
Barometric Pressure:	890 mbar to 1050 mbar

Model Conditions:

As Found:	OUT OF TOLERANCE
As Left:	IN TOLERANCE

SubAssemblies:

Description/Measurement Uncertainty:	Serial Number:
SENSOR CO (FILTERED)/±12%	4CF407950053
SENSOR CO2/±29%	0018439260
SENSOR PID/±6%	220150053

Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

Calibrated per Procedure: 074V705

Reference Standard(s)

I.D. Number	Device	Last Calibration	Date Calibration Due
954444	CO CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
972299	C4H8 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
985973	CO2 CALIBRATION GAS	7/15/2018	7/15/2021
MF000245	DUST ISO 12103-1 A2 FINE		

Calibrated By: JAMES CULLINANE III — **Service Technician** — 9/14/2018

This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to NIST, and applies only to the unit identified under equipment above. This report must not be reproduced except in its entirety without the written approval of 3M Detection Solutions.

098-393 Rev. B

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	7302-AQM
SERIAL NUMBER	2476

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING

Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3100	2.0%
2	0.5 µm	High	22155	1.6%
3	1.0 µm	Low	7025	1.1%
4	2.5 µm	Low	18957	1.1%
5	5.0 µm	Low	29822	0.9%
6	10.0 µm	Low	46914	4.0%

FALSE COUNT RATE

Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M³)	Allowable Range	Pass/Fail
5	13.95	0.0	0	215.1	≤ 860.2	PASS

SIZE RESOLUTION

Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.4%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY

Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	45.1%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	103.0%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)

Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.79	-1.4%	PASS

Calibration Date:	May 16, 2018
Calibration Due Date:	May 15, 2019

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Particles Plus, Inc. 31 Tosca DriveStoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 www.particlesplus.com Page 1 of 2

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	**7302-AQM**
SERIAL NUMBER	**2476**

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING

Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3100	2.0%
2	0.5 µm	High	22155	1.6%
3	1.0 µm	Low	7025	1.1%
4	2.5 µm	Low	18957	1.1%
5	5.0 µm	Low	29822	0.9%
6	10.0 µm	Low	46914	4.0%

FALSE COUNT RATE

Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M³)	Allowable Range	Pass/Fail
5	13.95	0.0	0	215.1	≤ 860.2	PASS

SIZE RESOLUTION

Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.4%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY

Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	45.1%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	103.0%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)

Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.79	-1.4%	PASS

Calibration Date:	**May 16, 2018**
Calibration Due Date:	**May 15, 2019**

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Particles Plus, Inc. 31 Tosca DriveStoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 www.particlesplus.com Page 1 of 2

Derechos Reservados 2019

PARTICLES PLUS

REPORT # NA

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NIST REPORT

MODEL NUMBER	**7302-AQM**
SERIAL NUMBER	**2476**

Temperature	72.10	°F
Relative Humidity	35.00	% RH
Barometric Pressure	29.96	inHg

PARTICLES PLUS CALIBRATION EQUIPMENT

Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date
Particle Counter	LPS002	160001	7/11/2017	7/10/2018
Flow Meter	4043	4043 0706 003	4/4/2018	4/4/2019
Temperature/Humidity	M170/HMP75	J0320022/J0540018	4/24/2018	4/24/2019
Barometric Pressure	1081	170515986	7/11/2017	7/11/2019

PARTICLE STANDARDS

Certified Mean Diameter	Standard Uncertainty	Standard Deviation	Lot Number	Expiration	Manufacturer
0.303 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0047 µm	164765	19-Jan	Thermo
0.508 µm	± 0.008 µm, k=2	0.0085 µm	177807	19-Dec	Thermo
0.702 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0049 µm	179741	20-Jan	Thermo
1.030 µm	± 0.011 µm, k=2	0.0100 µm	192847	21-Jan	Thermo
2.02 µm	± 0.015 µm, k=2	0.0210 µm	172292	19-Aug	Thermo
2.504 µm	± 0.027 µm, k=2	0.0250 µm	45024	18-Oct	Thermo
2.995 µm	± 0.024 µm, k=2	0.0320 µm	177421	19-Nov	Thermo
5.027 µm	± 0.047 µm, k=2	0.0500 µm	177110	19-Nov	Thermo
10.0 µm	± 0.40 µm, k=2	1.0000 µm	187001	20-Jul	Thermo
14.6 µm	± 0.90 µm, k=2	1.4000 µm	167948	19-Apr	Thermo
19.1 µm	± 0.70 µm, k=2	1.7000 µm	171777	19-Jul	Thermo
27.2 µm	± 0.70 µm, k=2	1.3000 µm	180012	20-Jan	Thermo

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

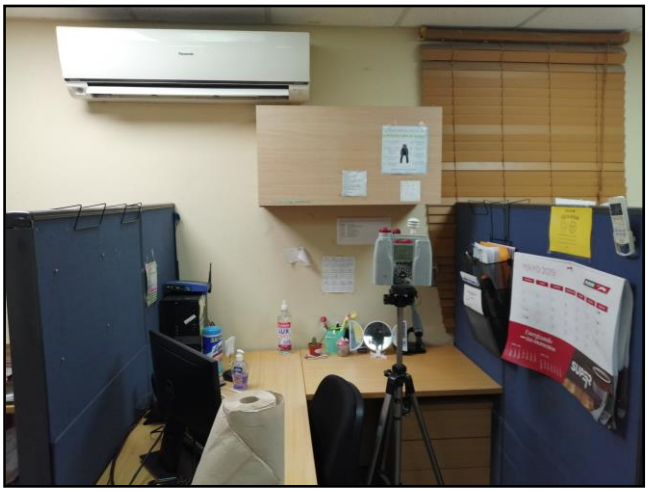
Robert Scannell
Calibrated By

May 16, 2018
Date

Page 2 of 2

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Fotografías de las mediciones





--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

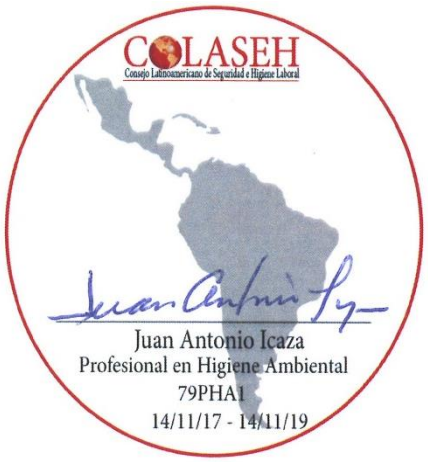
Derechos Reservados 2019

ANEXO 8: Informe de Ensayo de Ruido Ambiental

Informe de Ensayo
Ruido Ambiental

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 17 de abril de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-013-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados -2019

Contenido **Páginas**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de la medición 4
Sección 4: Conclusiones 10
Sección 5: Equipo técnico 10
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre 11
ANEXO 2: Localización de los puntos de medición 12
ANEXO 3: Certificados de calibración 13
ANEXO 4: Fotografía de las mediciones 21

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Parque Sur, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales. 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental.
Horario de la medición	Diurno/nocturno.
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca 3M, modelo SoundPro DL 1-1/1, serie BHF060012 y BKN010002.
	Calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300007320 y AC30001167.
	Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso.
Vigencia de calibración	Ver anexo 3.
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300007320 y AC30001167. antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de ±0,5 Db.
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así: → *Para áreas residenciales o vecinas a estas*, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → *Para áreas industriales y comerciales*, *sin perjuicio de residencias*, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias*, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB.
Escala	A.
Respuesta	Rápida.
Tiempo de integración	1 hora por punto.
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq}= Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos. PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental.

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

Sección 3: Resultado de la medición[1]

Punto No.1 Interno en turno diurno

	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
Frente a recepción, Entrada y salida de camiones y autos.	17P	664275 m E 993544 m N	Inicio	Final
			10:15 a.m.	11:15 a.m.

Condiciones atmosféricas durante la medición

Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo nublado. El instrumento se situó a 20 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de concreto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.
53,8	0,5	758,4	34,3	

Condiciones que pudieron afectar la medición: Personas conversando.

Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Paso de cisterna, montacargas y camiones.
75,6	99,0	64,1	65,5	

Punto No.2 Interno en turno diurno

	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
Área de descarga de búnker	17P	664256 m E 993427 m N	Inicio	Final
			11:18 a.m.	12:18 p.m.

Condiciones atmosféricas durante la medición

Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo nublado. El instrumento se situó a 5 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de concreto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.
54,4	0,7	758,2	33,9	

Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.

Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Paso de cisterna.
75,4	98,7	65,1	66,9	

[1] **NOTA:**
Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.
Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

Punto No.3 Interno en turno diurno						
Antigua torre de enfriamiento			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664325 m E 993508 m N	**Inicio**	**Final**
					1:30 p.m.	2:30 p.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo nublado. El instrumento se situó a 20 m de la fuente aproximadamente Superficie cubierta de concreto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
55,2	0,5	756,2	34,4			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Personas conversando.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Ninguna.		
68,1	86,9	61,3	62,8			

Punto No.1 Externo en turno diurno						
Frente a garita principal, parte posterior del IJA			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664285 m E 993569 m N	**Inicio**	**Final**
					9:10 a.m.	10:10 a.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo nublado. El instrumento se situó a 30 m de la fuente aproximadamente Superficie cubierta de concreto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
64,9	1,0	758,7	31,1			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Flujo vehicular constante, sonido de alarma.		
70,7	94,1	57,2	61,8			

Derechos Reservados -2019

Punto No.2 Externo en turno diurno						
Residencia de la familia Lastenia Pérez			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664211 m E 993504 m N	**Inicio**	**Final**
					2:50 p.m.	3:50 p.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 35 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de gravilla por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
52,4	1,6	755,6	35,0			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Flujo vehicular.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Ninguna.		
55,9	72,6	50,4	52,2			

Punto No.3 Externo en turno diurno						
Residencia Almengor			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664369 m E 993491 m N	**Inicio**	**Final**
					3:00 p.m.	4:00 p.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 140 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de asfalto/tierra por lo cual se considera mixta. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
52,4	1,3	755,6	65,6			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Automóvil con parlantes, paso vehicular y ruido de chimenea en planta.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Personas conversando.		
68,2	97,4	56,3	63,7			

Derechos Reservados -2019

Punto No.1 Interno en turno nocturno						
Frente a recepción, Entrada y salida de camiones y autos.			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664275 m E 993544 m N	**Inicio**	**Final**
					10:00 p.m.	11:00 p.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 20 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de concreto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
80,8	1,2	758,3	27,4			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Ruido de aire acondicionado.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Paso de vehículos internos.		
61,4	80,7	57,0	57,9			

Punto No.2 Interno en turno nocturno						
Área de descarga de búnker			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664256 m E 993427 m N	**Inicio**	**Final**
					11:02 p.m.	12:02 a.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo despejado. El instrumento se situó a 200 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de concreto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
81,3	1,0	756,8	26,5			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Sonido de compresores y maquinarias industriales.		
68,7	72,4	67,3	68,1			

Derechos Reservados -2019

Punto No.3 Interno en turno nocturno						
Antigua torre de enfriamiento			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664325 m E 993508 m N	**Inicio**	**Final**
					12:05 a.m.	1:05 a.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo despejado. El instrumento se situó a 15 m de la fuente aproximadamente Superficie cubierta de concreto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
82,4	0,8	757,6	26,3			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Ninguna.		
58,5	67,3	54,9	56,3			

Punto No.1 Externo en turno nocturno						
Frente a garita principal, parte posterior del IJA			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**	
			17P	664285 m E 993569 m N	**Inicio**	**Final**
					11:15 p.m.	12:15 a.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**		
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 30 m de la fuente aproximadamente Superficie cubierta de concreto/asfalto por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.		
85,3	1,1	758,3	26,5			
Condiciones que pudieron afectar la medición: Personas conversando.						
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**		
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Música de vehículo.		
58,2	76,5	50,5	52,1			

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

Punto No.2 Externo en turno nocturno					
Residencia de la familia Lastenia Pérez			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**
			17P	664211 m E 993504 m N	**Inicio**: 12:15 p.m. / **Final**: 1:15 p.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición					
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**	
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 35 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de gravilla por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.	
86,9	1,2	756,81	26,3		
Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.					
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**	
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Personas conversando.	
51,2	65,5	41,7	48,9		

Punto No.3 Externo en turno nocturno					
Residencia Almengor			**Zona**	**Coordenadas UTM (WGS84)**	**Duración**
			17P	664369 m E 993491 m N	**Inicio**: 10:00 p.m. / **Final**: 11:00 p.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición					
Descripción cuantitativa				**Descripción cualitativa**	
Humedad relativa (%)	**Velocidad del viento** (m/s)	**Presión Barométrica** (mm de Hg)	**Temperatura** (°C)	Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 140 m de la fuente aproximadamente. Superficie cubierta de asfalto/tierra por lo cual se considera mixta. Altura del instrumento respecto a la fuente, No significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.	
80,1	1,3	757,6	27,1		
Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.					
Resultados de las mediciones en dBA				**Observaciones**	
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Ruido de secadora, música de vehículo.	
64,8	76,6	61,1	63,1		

Derechos Reservados -2019

Sección 4: Conclusiones

1. Los resultados obtenidos para los monitoreos en turno diurno fueron:

Niveles de ruido durante el turno diurno			
Localización	**Fuente** (dBA)	**Distancia al receptor** (m)	**Receptor** (dBA)
Punto 1	75,6	70	**70,7**
Punto 2	75,4	35	55,9
Punto 3	68,1	100	**68,2**

2. Los resultados medidos en los puntos (Punto 1: Frente a garita principal, parte posterior del IJA; Punto 3 Residencia Almengor), están por encima del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa, ya que se reportaron condiciones externas que pudieron afectar la medición.

3. Los resultados obtenidos para los monitoreos en turno nocturno fueron:

Niveles de ruido durante el turno nocturno			
Localización	**Fuente** (dBA)	**Distancia al receptor** (m)	**Receptor** (dBA)
Punto 1	61,4	70	**58,2**
Punto 2	68,7	35	**51,2**
Punto 3	58,5	100	**64,8**

4. Los resultados medidos en los puntos (Punto 1: Frente a garita principal, parte posterior del IJA; Punto 2 Residencia de la familia Lastenia Pérez; Punto 3 Residencia Almengor), están por encima del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa, ya que se reportaron condiciones externas que pudieron afectar la medición.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172
Roy Norato	Técnico de Campo	8-445-479

Derechos Reservados -2019

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1{,}0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}\ \text{dB}$$

Siendo:
1 = incertidumbre del instrumento
X = incertidumbre operativa
Y = incertidumbre por condiciones ambientales
Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	**Nivel medido**
I	51,9
II	51,6
III	50,9
IV	51,7
V	50,9
PROMEDIO	51,4
X=	$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$
X^2=	0,22
Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.	

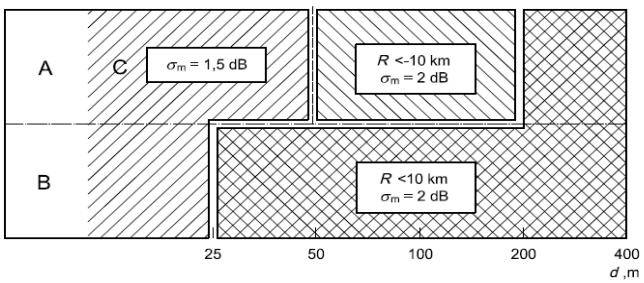
En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.
X^2= 0,22 dBA.
Y= 1,5 dBA.
Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

σ_T = 1,86 dBA

σ_{ex} = 3,73 dBA (k=95%)



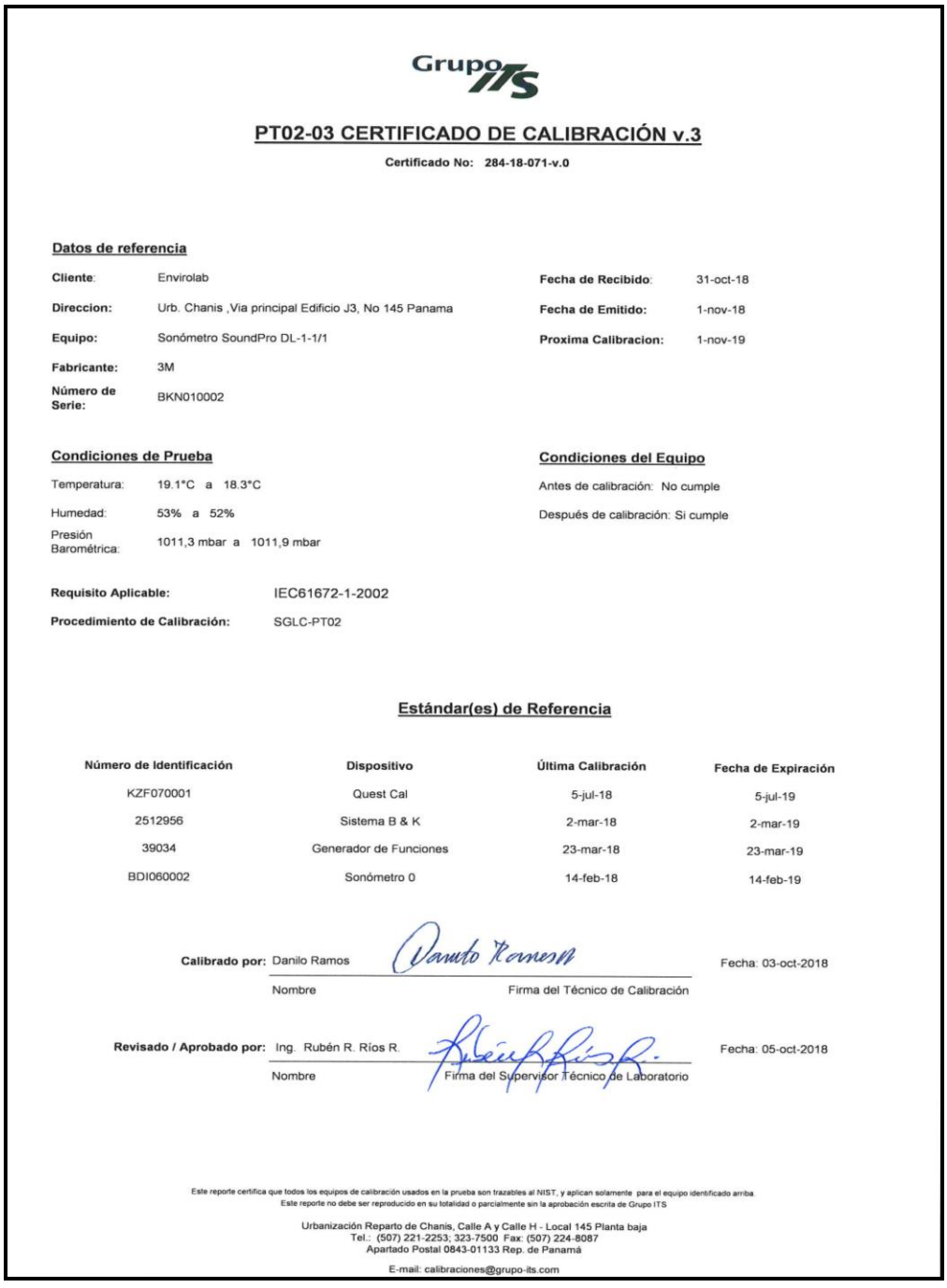
Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

ANEXO 2: Localización de los puntos de medición



Derechos Reservados -2019

ANEXO 3: Certificados de calibración



Grupo ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-071-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido**:	31-oct-18
Direccion:	Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No 145 Panama	**Fecha de Emitido:**	1-nov-18
Equipo:	Sonómetro SoundPro DL-1-1/1	**Proxima Calibracion:**	1-nov-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	BKN010002		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	19.1°C a 18.3°C
Humedad:	53% a 52%
Presión Barométrica:	1011,3 mbar a 1011,9 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: No cumple

Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Cal	5-jul-18	5-jul-19
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
39034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos — Fecha: 03-oct-2018

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 05-oct-2018

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

Grupo ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-071-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
I KHz	90	89.5	90.5	90.1	90.2	0.2	dB
1 kHz	100.0	99.5	100.5	100.0	100.1	0.1	dB
1 kHz	110.0	109.5	110.5	109.9	110.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	133.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
1 kHz	120.0	119.5	120.5	119.9	120.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.9	98.9	97.2	98	0.1	dB
250 Hz	105.4	104.4	106.4	105.3	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.8	111.8	110.6	110.8	0.0	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	114.2	116.2	115.0	115.2	0.0	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114.0	113.8	114.2	113.9	113.8	-0.2	dB
31,5 Hz	114.0	113,8	114,2	113.8	113.9	-0.1	dB
63 Hz	114.0	113,8	114,2	114.8	114.0	0.0	dB
125 Hz	114.0	113,8	114,2	115.8	114.0	0.0	dB
250 Hz	114.0	113.8	114.2	116.8	114.0	0.0	dB
250 Hz	114.0	113,8	114,2	113.9	114.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113,8	114,2	113,9*	114.0	0.0	dB
2 kHz	114.0	113,8	114,2	113.9	114.0	0.0	dB
4 kHz	114.0	113,8	114,2	113.9	114.0	0.0	dB
8 kHz	114.0	113,8	114,2	113.8	113.9	-0.1	dB
16 kHz	114.0	113,8	114,2	113.7	113.8	-0.2	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

Grupo ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-005-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	29-dic-18
Dirección:	Urb. Chanis. Via Principal - Edificio J3. No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	30-ene-19
Equipo:	Sonómetro SoundPro 2 1/1	**Proxima Calibración**	30-ene-20
Fabricante:	Quest Technologies		
Número de Serie:	BHF060012		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	22,0 °C a 21,5 °C
Humedad:	62% a 59%
Presión Barométrica:	1013 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	cumple
Después de calibración:	cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Cal	19-may-18	19-may-19
2512956	Sistema B & K	02-mar-18	02-feb-19
39034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19
BDI060002	Sonômetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos — Fecha: 30-ene-19

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 5-feb-19

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-005-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90.3	90.2	0.2	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100.3	100.0	0.0	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110.2	110.0	0.0	dB
1 kHz	114,0	133,8	114,2	114.1	114.0	0.0	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119.1	120.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	98.3	98.1	0.2	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105.5	105.4	0.0	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110.9	110.8	0.0	dB
1kHz	114,0	113,8	114,2	114.1	114.0	0.0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114.5	115.0	-0.2	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113.7	113.9	-0.1	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113.8	113.9	-0.1	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113.9	114.0	0.0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113.9	115.0	0.0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113.9	116.0	0.0	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	113.9	117.0	0.0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113.9	118.0	0.0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113.9	119.0	0.0	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113.9	120.0	0.0	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113.8	113.9	-0.1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113.8	113.8	-0.2	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-017-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	5-feb-19
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	6-feb-19
Equipo:	Calibrador AC300	**Proxima Calibracion:**	6-feb-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	AC300007320		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	22.5°C a 22.5°C
Humedad:	47% a 47%
Presión Barométrica:	1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si cumple

Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057-927	AC300 CALL	n/a	n/a
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. **Fecha:** 06-feb-19
Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. **Fecha:** 08-feb-19
Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-017-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	N/A.	N/A.	N/A.	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114,5	114.0	114.0	0.0	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A.	N/A.	N/A.	H_z

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-016-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	5-feb-19
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	6-feb-19
Equipo:	Calibrador AC300	**Proxima Calibracion:**	6-feb-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	AC300001167		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	22.6°C a 22.6°C
Humedad:	48% a 48%
Presión Barométrica:	1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si cumple

Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057-927	AC300 CALL	n/a	n/a
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. **Fecha:** 06-feb-19
Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. **Fecha:** 08-feb-19
Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel (507) 221-2253, 323-7500 Fax (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-016-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	N/A.	N/A.	N/A.	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114,5	114.1	114.0	0.0	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A.	N/A.	N/A.	H_z

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

ANEXO 4: Fotografías de las mediciones



Punto No.1 Interno turno diurno
Frente a recepción, Entrada y salida de camiones y autos.



Punto No.2 Interno turno diurno
Área de descarga de búnker



Punto No.3 Interno turno diurno
Antigua torre de enfriamiento



Punto No.1 Externo turno nocturno
Frente a garita principal, parte posterior del IJA

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019



Punto No.2 Externo turno nocturno
Residencia de la familia Lastenia Pérez



Punto No.3 Externo turno nocturno
Residencia Almengor

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

ANEXO 9: Informes de Ensayo de Ruido (Dosimetrías)

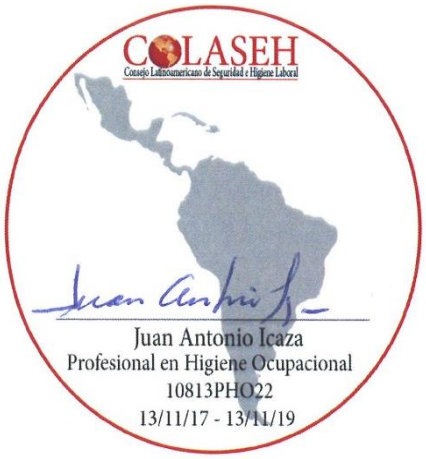
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Informe de Ensayo de Ruido (Dosimetrías)

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 21 de marzo de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-005-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-A529-009 v.0
REDACTADO POR: Ing. Gilberto Cueto
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 3: Parámetros de medición utilizados	4
Sección 4: Resultado de las mediciones	5
Sección 5: Conclusiones	6
Sección 6: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Cálculo de atenuación del equipo de protección personal	7
ANEXO 2: Certificados de calibración	8
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones	23

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.	
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes	
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá	
País	Panamá	
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.	
Sección 2: Método de medición		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.	
Método	ISO 9612:2009. Determinación de la exposición al ruido en el trabajo.	
Estrategia utilizada	Basada en la actividad jornada completa.	
Ubicación de la medición	El micrófono se ubicó en el hombro del colaborador a 10 cm. del oído (dentro de la zona auditiva) durante toda su jornada laboral, cuenta con protector de pantalla contra viento	
Horario de la medición	Diurno	
Propósito de la medición	Determinar el nivel de exposición de los trabajadores, all ruido en el ambiente de trabajo.	
Instrumentos utilizados	Dosímetro marca 3M modelo Edge 4 con número de serie EHM090001, EHM090002, EHM090003 y EHM090004 Dosímetro marca 3M modelo Edge 5 con número de serie ESQ100210, ESQ100211 Calibrador acústico marca 3M, modelo QC-20, con número de serie QOF110028.	
Vigencia de calibración	Ver anexo 2	
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó los dosímetros utilizando un calibrador acústico marca 3M, modelo QC-20, con número de serie QOF110028, tomando lecturas a 114,0 dB Lineales antes y después de la medición. El instrumento estaba dentro de los límites aceptados.	
Comprobación del instrumento	ESQ100211	Antes de la medición: 6:10 a.m. Después de la medición: 5:20 p.m.
	EHM090002	Antes de la medición: 6:12 a.m. Después de la medición: 5:25 p.m.
	ESQ100210	Antes de la medición: 6:13 a.m. Después de la medición: 5:24 p.m.
	EHM090001	Antes de la medición: 6:11 a.m. Después de la medición: 5:22 p.m.
	EHM090003	Antes de la medición: 6:15 a.m. Después de la medición: 5:25 p.m.
	EHM090004	Antes de la medición: 6:16 a.m. Después de la medición: 5:26 p.m.
Límite máximo	Según norma 85 dBA en 8 horas. 130 dBA, valor pico sin equipo de protección personal.	
Intercambio	5 dB	
Escala	A	
Respuesta	Lenta	
Tiempo de integración	8 horas	
Incertidumbre total expandida (k=95%)	±2,2 dBA	
Nombre, puesto e identificación de las personas que participaron en el estudio	Ver sección 4	
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-03 Ensayo de Ruido Ocupacional	

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Parámetros de medición utilizados	
Valor de referencia	El valor de referencia corresponde al nivel sonoro criterio, que indica la exposición máxima permisible al ruido acumulado en 8 horas de trabajo; indica las condiciones que resultan de una dosis del 100%. El nivel de referencia para Panamá es igual a 85 dBA en jornada de 8 horas.
Valor de intercambio	El valor de cambio se refiere a cómo la energía acústica es promediada durante el tiempo. En este caso, en la escala de decibeles, cada vez que la energía acústica se duplica, el nivel medido se incrementa en 5 dB.
% dosis	Relacionada con el valor de referencia, una lectura de dosis del 100% es la exposición máxima permisible de ruido acumulado. Según la normativa, una dosis del 100% ocurre para un nivel de presión sonora equivalente de 85 dBA durante un periodo de 8 horas. En los casos de jornadas extendidas, el nivel de presión sonora equivalente que corresponde a un 100% de dosis se corrige según el estándar ISO 1999:1990 sobre acústica.
L_{avg}	Es el promedio ponderado en el tiempo. El valor representa un nivel sonoro constante (en decibeles) que se mantiene durante la totalidad de la jornada laboral, y que podría dar como resultado la energía acústica equivalente a la del ruido que fue muestreado.

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 4: Resultado de las mediciones[1]

Nombre del trabajador y puesto	ID del[2] equipo	T (°C)	HR (%)	Vel (m/s)	Horario	L_{avg} (dBA)	L_{avgmax} (dBA)	Valor Pico (dBA)	Dosis (%)	Límite normado (dBA)
Neutralización, Fraccionamiento y Calderas										85,0
1. Salomón Edwards, Operador de caldera	ESQ100211	30,1	51,3	<0,4	9:40 a.m. – 5:00 p.m.	83,7	118,2	127,4	83,5	
2. Jorge Domínguez, Operador de área de neutralización.	ESQ100210	30,1	51,3	<0,4	9:53 a.m. – 5:03 p.m.	**89,9**	108,0	N/D	197,2	
3. Demetrio López, Ayudante de Neutralización	EHM090003	30,1	51,3	<0,4	9:55 a.m. – 5:07 p.m.	**89,1**	113,6	N/D	176,5	
Refinamiento Físico										
4. Ismael Pineda ayudante en refinamiento físico	EHM090001	30,1	51,3	<0,4	9:30 a.m. – 3:30 p.m.	84,7	108,0	N/D	95,9	
5. Edilson Zurdo, Operador de PTAR DAF	EHM090002	30,1	51,3	<0,4	9:46 a.m. – 5:01 p.m.	**87,0**	113,5	131,6	131,9	
6. Álvaro Sánchez, ayudante área de refinamiento	EHM090004	30,1	51,3	<0,4	10:03 a.m. – 5:10 p.m.	**86,2**	118,6	128,2	118,1	
Observaciones: Se debe considerar para determinar el nivel de exposición de un trabajador en una jornada completa de trabajo, realizar tres mediciones en el área de trabajo.										

[1] Capacidad de funcionamiento de la planta: 100 %
[2] Identificación del equipo de medición colocado al trabajador.

Derechos Reservados 2019

Sección 5: Conclusiones

1. El nivel sonoro en el grupo similar de exposición en el área de Neutralización, Fraccionamiento y Calderas es 88,3 (Valor en dBA), el cual se encuentra por encima del límite permisible, por lo tanto no cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 de 85 dBA en 8 horas.

2. El nivel sonoro en el grupo similar de exposición en el área de Refinamiento Físico es 86,1 (Valor en dBA), el cual se encuentra por encima del límite permisible, por lo tanto no cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 de 85 dBA en 8 horas.

3. El valor pico en ponderación a (más alto), durante la jornada completa de trabajo fue de 131,6 dBA, se encuentra por encima del límite permisible de 130 dBA, por lo tanto no cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, que establece que no se permite en ningún periodo de tiempo la exposición continua a ruidos que excedan los 130dBA sin equipo de protección personal.

4. El nivel de atenuación se calculó en base a la tasa de reducción de ruido (NRR-Noise reduction rate) correspondiente a las orejeras modelo tipo Cebu Blue Pilot de la marca Cebu Safety Equipment, se pudo determinar que son capaces de atenuar el ruido por debajo de los niveles máximos permitidos, para los trabajadores mencionados en la sección 4.

5. Si se utiliza el equipo protector en forma adecuada, los niveles de presión sonora bajo el protector cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, para una jornada de 8 horas, y los límites picos.

NOTA: Se debe considerar que la atenuación excesiva de los equipos de protección auditiva, puede interferir con el desarrollo normal de las actividades, ya que disminuye la percepción de sonidos necesarios como el habla, señales de peligro, entre otros. El nivel sonoro al aplicar la atenuación, debe encontrarse entre 65 y 80 dBA.

Sección 6: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Cálculo de atenuación del equipo de protección personal

Resultado de las mediciones					
Orejeras modelo tipo Cebu Blue Pilot de la marca Cebu Safety Equipment					
Nombre del trabajador y puesto	**L_{avg}** (dBA)	**Dosis** (%)	**NRR** (dB)	**Nivel sonoro al aplicar la atenuación real (dBA)**	**Límite normado** (dBA)
Neutralización, Fraccionamiento y Calderas					85
2. Jorge Domínguez, Operador de área de neutralización.	**87,6**	197,2	40	54,6	
3. Demetrio López, Ayudante de Neutralización	**86,9**	176,5		53,9	
Refinamiento Físico					
5. Edison Zurdo, Operador de PTAR DAF	**87,0**	131,6	40	54,0	
6. Álvaro Sánchez, ayudante área de refinamiento	**86,2**	128,2		53,2	

Para las orejeras
Atenuación real del protector [3] = NRR - 7
Atenuación real del protector = 40 – 7 = 33 dBA
Atenuación bajo del protector = Leq – atenuación real

[3] Para pasar de dB a dBA

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-012 v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	28-ene-19
Dirección:	Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No. 145 Panamá.	**Fecha de Calibración:**	30-ene-19
Equipo:	Dosímetro Edge 5	**Proxima calibracion**	30-ene-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	ESQ100211		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	22,1 °c a 22,0 °c
Humedad:	46% a 51 %
Presión Barométrica:	1012,8 a 1013 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	no cumple
Después de calibración:	cumple

Requisito Aplicable: **IEC61672-1-2002**

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Call	7-may-18	7-may-19
2512956	Sisteme B&K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos M. — Fecha: 30-ene-19

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 5-feb-19

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-012 v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	79.8	79.3	0.3	dB
1 kHz	89.0	88.0	90.0	89.8	89.2	0.2	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	99.6	99.1	0.1	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	109.5	109.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.4	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	119.3	119.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	98.2	97.9	0.0	dB
250 Hz	105.4	104	106.8	106	105.6	0.2	dB
500 Hz	110.8	109.4	112	111.3	110.9	0.1	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	114.4	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	115.5	114.9	-0.3	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-028-v 0.

Datos de referencia

Cliente:	ENVIROLAB	**Fecha de Recibido:**	19-may-18
Dirección:	**Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá**	**Fecha de Calibració**	21-jul-18
Equipo:	Dosímetro Edge4	**Proxima Calibracio**	21-jul-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	EHM090002		

Condiciones de Prueba		**Condiciones del Equipo**
Temperatura:	20.6°C a 21.7°C	Antes de calibración: No Cumple
Humedad:	61 % a 60 %	Después de calibraci Cumple
Presión Barométrica:	1012 mBar	

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Cal	19-may-17	19-may-18
2512956	Sistema B & K	25-ene-17	25-ene-18
BDI060002	Sonómetro 0	9-abr-17	9-abr-18

Calibrado por: Danilo Ramos _____ Fecha: 21-Jul-18
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado: Ing. Rubén R. Ríos R. _____ Fecha: 23-Jul-18
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-028-v 0.

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	78.8	79.1	0.1	dB
1 kHz	89.0	88.0	90.0	87.8	89.0	0.0	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	98.4	99.0	0.0	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	108.8	109.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	117.8	118.9	-0.1	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	97.7	97.8	-0.1	dB
250 Hz	105.4	104	106.8	105.2	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.4	112	110.7	110.8	0.0	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	114.5	115.0	-0.2	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-079-v0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	22-dic-18
Dirección:	Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No. 145 Panamá.	**Fecha de Calibración:**	26-dic-18
Equipo:	Dosimetro Edge 5	**proxima calibración:**	26-dic-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	ESQ100210		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21.8 °C a 21.9°C
Humedad:	51 % a 53 %
Presión Barométrica:	1011,3 mbar a 1011,3 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	SI Cumple
Después de calibración:	Si Cumple

Requisito Aplicable: **IEC61672-1-2002**

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Call	7-may-18	7-may-19
2512956	Sisteme B&K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos M. — Nombre — Firma del Técnico de Calibración — **Fecha:** 26-dic-18

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R.Ríos R. — Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio — **Fecha**: 7-ene-19

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-079-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	79.6	79.8	0.8	dB
1 kHz	89.0	88.0	89.8	89.5	89.5	0.5	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	99.3	99.3	0.3	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	109.1	109.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	118.9	118.9	-0.1	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	98.1	98.1	0.2	dB
250 Hz	105.4	104.0	106.8	105.4	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.4	112.0	110.7	110.9	0.1	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	114.7	115.0	-0.2	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-057-v0

Datos de referencia

Cliente: Envirolab

Dirección: Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No. 145 Panama.

Equipo: Dosimetro Edge 4

Fabricante: 3M

Número de Serie: EHM090001

Fecha de Recibido: 10-oct-18

Fecha de Calibración: 12-oct-18

Fecha de proxima calibracion: 12-oct-19

Condiciones de Prueba

Temperatura: 21,0 °C a 21,0°C

Humedad: 55 % a 54 %

Presión Barométrica: 1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si Cumple

Después de calibración: Si Cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Call	7-may-18	7-may-19
2512956	Sisteme B&K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. — Nombre — Firma del Técnico de Calibración — **Fecha:** 12-oct-18

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R.Ríos R. — Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio — **Fecha**: 15-oct-18

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-057-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	79.8	79.7	0.7	dB
1 kHz	89.0	88.0	89.8	89.5	89.4	0.4	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	99.5	99.3	0.3	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	109.3	109.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.2	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	119.2	118.3	-0.7	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	98.3	98.1	0.2	dB
250 Hz	105.4	104.0	106.8	105.5	105.3	-0.1	dB
500 Hz	110.8	109.4	112.0	110.9	110.7	-0.1	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	114.2	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	114.9	114.7	-0.5	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-048-v 0.

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	10-sep-18
Dirección:	Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio Jtres, No.145. Panamá.	**Fecha de Calibración:**	12-sep-18
Equipo:	Dosímetro Edge4	**Próxima Calibración:**	12-sep-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	EHM090003		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21.2 °C a 21.1°C
Humedad:	54 % a 54 %
Presión Barométrica:	1012 mBar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: no cumple

Después de calibración: cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070002	Quest Cal	20-sep-16	20-sep-17
2512956	Sistema B & K	25-ene-17	25-ene-18
BDI060002	Sonómetro O	9-abr-17	9-abr-18

Calibrado por: Danilo Ramos — Fecha: 12-sep-18

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 17-sep-18

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-048-v 0.

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	80.0	79.0	0.0	dB
1 kHz	89.0	88.0	90.0	90.1	89.1	0.1	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	100.0	99.0	0.0	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	109..	109.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	119.9	118.4	-0.6	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	98.5	97.8	-0.1	dB
250 Hz	105.4	104	106.8	106.3	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.4	112	111.7	110.8	0.0	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	114.8	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	116	115	-0.2	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-059-v0

Datos de referencia

Cliente: Envirolab

Dirección: Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No. 145 Panama.

Equipo: Dosimetro Edge 4

Fabricante: 3M

Número de Serie: EHM090004

Fecha de Recibido: 10-oct-18

Fecha de Calibración: 12-oct-18

Fecha de proxima calibracion: 12-oct-19

Condiciones de Prueba

Temperatura: 20,7 °C a 21,0°C

Humedad: 53 % a 56 %

Presión Barométrica: 1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si Cumple

Después de calibración: Si Cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Call	7-may-18	7-may-19
2512956	Sisteme B&K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. — Nombre — Firma del Técnico de Calibración — **Fecha:** 12-oct-18

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R.Ríos R. — Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio — **Fecha**: 15-oct-18

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-059-v0

Datos de referencia

Cliente: Envirolab

Dirección: Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No. 145 Panama.

Equipo: Dosimetro Edge 4

Fabricante: 3M

Número de Serie: EHM090004

Fecha de Recibido: 10-oct-18

Fecha de Calibración: 12-oct-18

Fecha de proxima calibracion: 12-oct-19

Condiciones de Prueba

Temperatura: 20,7 °C a 21,0°C

Humedad: 53 % a 56 %

Presión Barométrica: 1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si Cumple

Después de calibración: Si Cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Call	7-may-18	7-may-19
2512956	Sisteme B&K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. — Nombre — Firma del Técnico de Calibración — **Fecha:** 12-oct-18

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R.Ríos R. — Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio — **Fecha**: 15-oct-18

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-059-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	79.8	79.4	0.4	dB
1 kHz	89.0	88.0	89.8	89.8	89.4	0.4	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	99.7	99.3	0.3	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	109.6	109.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.5	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	119.4	118.9	-0.1	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	98.8	98.2	0.3	dB
250 Hz	105.4	104.0	106.8	105.8	105.3	-0.1	dB
500 Hz	110.8	109.4	112.0	111.2	110.6	-0.2	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	114.5	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	115.1	114.6	-0.6	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-076-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	18-dic-18
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	21-dic-18
Equipo:	Calibrador QC-20	**Próxima Calibración:**	21-dic-19
Fabricante:	Quest Technologies		
Número de Serie:	QOF110028		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	20,9 °C a21,1 °C
Humedad:	53% a 53%
Presión Barométrica:	1013.5 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	cumple
Después de calibración:	cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19
9205004	Multímetro Fluke	4-dic-18	4-dic-19

Calibrado por: Danilo Ramos — Fecha: 20-dic-18

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 26-dic-18

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-076-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	1.0027	1.0013	0.001	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114.5	113.9	114.0	0.0	dB

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	1.0051	1.0	0.0	Hz

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 3: Fotografías de las mediciones


Salomón Edwards


Jorge Domínguez


Ismael Pineda


Edilson Zurdo


Álvaro Sánchez

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo de Ruido (Dosimetrías)

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 09 de mayo de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-022-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados-2019

Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 3: Parámetros de medición utilizados	4
Sección 4: Resultado de las mediciones	5
Sección 5: Conclusiones	6
Sección 6: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Cálculo de atenuación del equipo de protección personal	7
ANEXO 2: Certificados de calibración	8
ANEXO 3: Fotografías de las mediciones	22

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.	
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes	
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá	
País	Panamá	
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.	
Sección 2: Método de medición		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.	
Método	ISO 9612:2009. Determinación de la exposición al ruido en el trabajo.	
Estrategia utilizada	Basada en la actividad jornada completa.	
Ubicación de la medición	El micrófono se ubicó en el hombro del colaborador a 10 cm. del oído (dentro de la zona auditiva) durante toda su jornada laboral, cuenta con protector de pantalla contra viento.	
Horario de la medición	Diurno	
Propósito de la medición	Determinar el nivel de exposición de los trabajadores, all ruido en el ambiente de trabajo.	
Instrumentos utilizados	Dosímetros marca Larson Davis modelo 706RC con números de serie 18808, 18809, 18810, 18811 y 18812. Dosímetro marca 3M modelo Edge 5 con número de serie EHL100065. Calibrador acústico marca 3M, modelo QC-20, con número de serie QOF110028.	
Vigencia de calibración	Ver anexo 2	
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó los dosímetros utilizando un calibrador acústico marca 3M, modelo QC-20, con número de serie QOF110028, tomando lecturas a 114,0 dB Lineales antes y después de la medición. El instrumento estaba dentro de los límites aceptados.	
Comprobación del instrumento	18808	Antes de la medición: 7:35 a.m. Después de la medición: 3:55 p.m.
	18809	Antes de la medición: 7:36 a.m. Después de la medición: 3:55 p.m.
	18810	Antes de la medición: 7:40 a.m. Después de la medición: 3:55 p.m.
	18811	Antes de la medición: 7:30 a.m. Después de la medición: 3:50 p.m.
	18812	Antes de la medición: 7:41 a.m. Después de la medición: 3:55 p.m.
	EHL100065	Antes de la medición: 7:32 a.m. Después de la medición: 3:50 p.m.
Límite máximo	Según norma 85 dBA en 8 horas. 130 dBA, valor pico sin equipo de protección personal.	
Intercambio	5 dB.	
Escala	A.	
Respuesta	Lenta.	
Tiempo de integración	8 horas.	
Incertidumbre total expandida (k=95%)	±2,2 dBA.	
Nombre, puesto e identificación de las personas que participaron en el estudio	Ver sección 4.	
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos. PT-03 Ensayo de Ruido Ocupacional.	

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Parámetros de medición utilizados	
Valor de referencia	El valor de referencia corresponde al nivel sonoro criterio, que indica la exposición máxima permisible al ruido acumulado en 8 horas de trabajo; indica las condiciones que resultan de una dosis del 100%. El nivel de referencia para Panamá es igual a 85 dBA en jornada de 8 horas.
Valor de intercambio	El valor de cambio se refiere a cómo la energía acústica es promediada durante el tiempo. En este caso, en la escala de decibeles, cada vez que la energía acústica se duplica, el nivel medido se incrementa en 5 dB.
% dosis	Relacionada con el valor de referencia, una lectura de dosis del 100% es la exposición máxima permisible de ruido acumulado. Según la normativa, una dosis del 100% ocurre para un nivel de presión sonora equivalente de 85 dBA durante un periodo de 8 horas. En los casos de jornadas extendidas, el nivel de presión sonora equivalente que corresponde a un 100% de dosis se corrige según el estándar ISO 1999:1990 sobre acústica.
L_{avg}	Es el promedio ponderado en el tiempo. El valor representa un nivel sonoro constante (en decibeles) que se mantiene durante la totalidad de la jornada laboral, y que podría dar como resultado la energía acústica equivalente a la del ruido que fue muestreado.

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Resultado de las mediciones[1]

Nombre del trabajador y puesto	ID del[2] equipo	T (°C)	HR (%)	Vel (m/s)	Horario	L_{avg} (dBA)	L_{avgmax} (dBA)	Valor Pico (dBA)	Dosis (%)	Límite normado (dBA)
Logística										85,0
1. Luis Pérez, Operador, Logística	18811	30,9	71,0	<0,4	8:05 a.m. – 3:20 p.m.	**88,7**	126,3	136,8	167,0	
2. Lorenzo Tuñón, Ayudante general, Logística	EHL100065	30,9	71,0	<0,4	8:10 a.m. – 3:30 p.m.	**85,6**	133,6	141,8	109,0	
3. Álvaro Madrid, Ayudante general, Logística	18808	31,0	70,9	<0,4	8:10 a.m. – 3:30 p.m.	**87,9**	127,1	86,9	149,0	
Jabones										
4. Roberto Jayes, Operador, Jabones	18809	30,9	71,6	<0,4	8:15 a.m. – 3:35 p.m.	**91,7**	122	134,4	253	
5. Víctor del Rosario, Operador, Jabones	18810	30,9	71,6	<0,4	8:25 a.m. – 3:35 p.m.	**87,2**	126,8	152,0	136	
6. David Aguirre, Operador, Jabones	EHM090004	29,9	71,6	<0,4	8:25 a.m. – 3:40 p.m.	**86,6**	106,9	125,8	125	

Observaciones: Se debe considerar para determinar el nivel de exposición de un trabajador en una jornada completa de trabajo, realizar tres mediciones en el área de trabajo.

[1] Capacidad de funcionamiento de la planta: 100 %
[2] Identificación del equipo de medición colocado al trabajador.

Derechos Reservados 2019

Sección 5: Conclusiones

1. El nivel sonoro en el grupo similar de exposición en el área de Logística es 87,6 (Valor en dBA), el cual se encuentra por encima del límite permisible, por lo tanto no cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 de 85 dBA en 8 horas.

2. El nivel sonoro en el grupo similar de exposición en el área de Jabones es 89,1 (Valor en dBA), el cual se encuentra por encima del límite permisible, por lo tanto no cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 de 85 dBA en 8 horas.

3. El valor pico en ponderación a (más alto), durante la jornada completa de trabajo fue de 152,0 dBA, se encuentra por encima del límite permisible de 130 dBA, por lo tanto no cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, que establece que no se permite en ningún periodo de tiempo la exposición continua a ruidos que excedan los 130dBA sin equipo de protección personal.

4. El nivel de atenuación se calculó en base a la tasa de reducción de ruido (NRR-Noise reduction rate) correspondiente a las orejeras J Muff, se pudo determinar que son capaces de atenuar el ruido por debajo de los niveles máximos permitidos, para los trabajadores mencionados en la sección 4.

5. Si se utiliza el equipo protector en forma adecuada, los niveles de presión sonora bajo el protector cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, para una jornada de 8 horas, y los límites picos.

Sección 6: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Solanilla	Técnico de Campo	9-732-560

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Cálculo de atenuación del equipo de protección personal

Resultado de las mediciones					
Orejeras J Muff					
Nombre del trabajador y puesto	**L_{avg}** (dBA)	**Dosis** (%)	**NRR** (dB)	**Nivel sonoro al aplicar la atenuación real (dBA)**	**Límite normado** (dBA)
Logística					85
1. Luis Pérez, Operador, Logística	**88,7**	167,0	25	70,7	
2. Lorenzo Tuñón, Ayudante general, Logística	**85,6**	109,0		67,6	
3. Álvaro Madrid, Ayudante general, Logística	**87,9**	149,0		69,9	
Jabones					
4. Roberto Jayes, Operador, Jabones	**91,7**	253	25	73,7	
5. Víctor del Rosario, Operador, Jabones	**87,2**	136		69,2	
6. David Aguirre, Operador, Jabones	**86,6**	125		68,6	

Para las orejeras
Atenuación real del protector [3] = NRR - 7
Atenuación real del protector = 25 – 7 = 18 dBA
Atenuación bajo del protector = Leq – atenuación real

[3] Para pasar de dB a dBA

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

Calibration Certificate

Certificate Number 2018009015

Customer:
ITS Holding Services, S.A.
Urbanizacion Chanis
Via Principal Edificio J. Trest NO. 145
, 0843-01133, Panama

Model Number	706RC	***Procedure Number***	D0001.8380
Serial Number	18808	***Technician***	Jason Grace
Test Results	**Pass**	***Calibration Date***	10 Sep 2018
Initial Condition	As Manufactured	***Calibration Due***	
Description	Spark Model 706RC Dosimeter	***Temperature***	23.63 °C ± 0.01 °C
		Humidity	50.2 %RH ± 0.5 %RH
		Static Pressure	86.22 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using an adaptor substituted for the microphone and gain set at 0 dB unless noted. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 6 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards:

IEC 60651:1979 Type 2	ANSI S1.4:1983 (R2006) Type 2
IEC 60804:1985 Type 2	ANSI S1.43:1997 (R2007) Type 2
IEC 61252:2000	ANSI S1.25:1991 (R2007)

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.
Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	02/02/2018	02/02/2019	006767
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	06/08/2018	06/08/2019	007117

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:39AM

Page 1 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Certificate Number 2018009015

Tone Burst

2kHz tone burst tests at 2.0, 12.0, 22.0, 32.0, 42.0, 52.0, 62.0 dB below Overload Limit

Tone burst response measured according to IEC 60651:1979 9.4.2 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.2

Amplitude [dB]	Crest Factor	Test Result [dB]	Limits [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
141	3	OVLD	± 1.00	0.16	Pass
131	3	-0.20	± 1.00	0.16	Pass
121	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
111	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
101	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
91	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
81	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Gain

Measured in A-weight at 1000 Hz.

Gain Setting [dB]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
0	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
10	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
20	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
30	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: *Jason Grace*

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ilac-MRA ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:39AM

Page 7 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Calibration Certificate

Certificate Number 2018009022

Customer:
ITS Holding Services, S.A.
Urbanizacion Chanis
Via Principal Edificio J. Trest NO. 145
, 0843-01133, Panama

Model Number	706RC	***Procedure Number***	D0001.8380
Serial Number	18809	***Technician***	Jason Grace
Test Results	**Pass**	***Calibration Date***	10 Sep 2018
Initial Condition	As Manufactured	***Calibration Due***	
Description	Spark Model 706RC Dosimeter	***Temperature***	23.56 °C ± 0.01 °C
		Humidity	49.1 %RH ± 0.5 %RH
		Static Pressure	86.23 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using an adaptor substituted for the microphone and gain set at 0 dB unless noted. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 6 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards:

IEC 60651:1979 Type 2	ANSI S1.4:1983 (R2006) Type 2
IEC 60804:1985 Type 2	ANSI S1.43:1997 (R2007) Type 2
IEC 61252:2000	ANSI S1.25:1991 (R2007)

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.
Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	02/02/2018	02/02/2019	006767
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	06/08/2018	06/08/2019	007117

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ilac-MRA A2LA ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:44AM

Page 1 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Certificate Number **2018009022**

Tone Burst

2kHz tone burst tests at 2.0, 12.0, 22.0, 32.0, 42.0, 52.0, 62.0 dB below Overload Limit

Tone burst response measured according to IEC 60651:1979 9.4.2 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.2

Amplitude [dB]	Crest Factor	Test Result [dB]	Limits [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
141	3	OVLD	± 1.00	0.16	Pass
131	3	-0.10	± 1.00	0.16	Pass
121	3	-0.10	± 1.00	0.16	Pass
111	3	-0.10	± 1.00	0.16	Pass
101	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
91	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
81	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Gain

Measured in A-weight at 1000 Hz.

Gain Setting [dB]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
0	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
10	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
20	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
30	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: *Jason Grace*

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:44AM

Page 7 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Calibration Certificate

Certificate Number 2018009036

Customer:
ITS Holding Services, S.A.
Urbanizacion Chanis
Via Principal Edificio J. Trest NO. 145
, 0843-01133, Panama

Model Number	706RC	***Procedure Number***	D0001.8380
Serial Number	18811	***Technician***	Jason Grace
Test Results	**Pass**	***Calibration Date***	10 Sep 2018
Initial Condition	As Manufactured	***Calibration Due***	
Description	Spark Model 706RC Dosimeter	***Temperature***	23.47 °C ± 0.01 °C
		Humidity	49.5 %RH ± 0.5 %RH
		Static Pressure	86.22 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using an adaptor substituted for the microphone and gain set at 0 dB unless noted. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 6 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards:

IEC 60651:1979 Type 2	ANSI S1.4:1983 (R2006) Type 2
IEC 60804:1985 Type 2	ANSI S1.43:1997 (R2007) Type 2
IEC 61252:2000	ANSI S1.25:1991 (R2007)

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.
Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	02/02/2018	02/02/2019	006767
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	06/08/2018	06/08/2019	007117

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ilac-MRA A2LA ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:56AM

Page 1 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Certificate Number 2018009036

Tone Burst

2kHz tone burst tests at 2.0, 12.0, 22.0, 32.0, 42.0, 52.0, 62.0 dB below Overload Limit

Tone burst response measured according to IEC 60651:1979 9.4.2 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.2

Amplitude [dB]	Crest Factor	Test Result [dB]	Limits [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
141	3	OVLD	± 1.00	0.16	Pass
131	3	-0.20	± 1.00	0.16	Pass
121	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
111	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
101	3	-0.10	± 1.00	0.16	Pass
91	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
81	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Gain

Measured in A-weight at 1000 Hz.

Gain Setting [dB]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
0	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
10	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
20	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
30	-0.10	-0.20	0.20	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: *Jason Grace*

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:56AM

Page 7 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Calibration Certificate

Certificate Number 2018009028

Customer:
ITS Holding Services, S.A.
Urbanizacion Chanis
Via Principal Edificio J. Trest NO. 145
, 0843-01133, Panama

Model Number	706RC	***Procedure Number***	D0001.8380
Serial Number	18810	***Technician***	Jason Grace
Test Results	**Pass**	***Calibration Date***	10 Sep 2018
Initial Condition	As Manufactured	***Calibration Due***	
Description	Spark Model 706RC Dosimeter	***Temperature***	23.66 °C ± 0.01 °C
		Humidity	50.2 %RH ± 0.5 %RH
		Static Pressure	86.23 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using an adaptor substituted for the microphone and gain set at 0 dB unless noted. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 6 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards:

IEC 60651:1979 Type 2	ANSI S1.4:1983 (R2006) Type 2
IEC 60804:1985 Type 2	ANSI S1.43:1997 (R2007) Type 2
IEC 61252:2000	ANSI S1.25:1991 (R2007)

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.
Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	02/02/2018	02/02/2019	006767
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	08/17/2018	08/17/2019	007584

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ilac-MRA A2LA ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:48AM

Page 1 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Certificate Number 2018009028

Tone Burst

2kHz tone burst tests at 2.0, 12.0, 22.0, 32.0, 42.0, 52.0, 62.0 dB below Overload Limit

Tone burst response measured according to IEC 60651:1979 9.4.2 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.2

Amplitude [dB]	Crest Factor	Test Result [dB]	Limits [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
141	3	OVLD	± 1.00	0.16	Pass
131	3	-0.20	± 1.00	0.16	Pass
121	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
111	3	-0.10	± 1.00	0.16	Pass
101	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
91	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
81	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Gain

Measured in A-weight at 1000 Hz.

Gain Setting [dB]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
0	-0.10	-0.20	0.20	0.16	Pass
10	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
20	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
30	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: *Jason Grace*

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:48AM

Page 7 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Calibration Certificate

Certificate Number 2018009031

Customer:
ITS Holding Services, S.A.
Urbanizacion Chanis
Via Principal Edificio J. Trest NO. 145
, 0843-01133, Panama

Model Number	706RC	***Procedure Number***	D0001.8380
Serial Number	18812	***Technician***	Jason Grace
Test Results	**Pass**	***Calibration Date***	10 Sep 2018
Initial Condition	As Manufactured	***Calibration Due***	
Description	Spark Model 706RC Dosimeter	***Temperature***	23.51 °C ± 0.01 °C
		Humidity	49.9 %RH ± 0.5 %RH
		Static Pressure	86.23 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using an adaptor substituted for the microphone and gain set at 0 dB unless noted. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 6 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards:

IEC 60651:1979 Type 2	ANSI S1.4:1983 (R2006) Type 2
IEC 60804:1985 Type 2	ANSI S1.43:1997 (R2007) Type 2
IEC 61252:2000	ANSI S1.25:1991 (R2007)

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.
Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	02/02/2018	02/02/2019	006767
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	03/16/2018	03/16/2019	007174

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ilac-MRA ACCREDITED Cert. #3822.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:52AM

Page 1 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Certificate Number 2018009031

Tone Burst

2kHz tone burst tests at 2.0, 12.0, 22.0, 32.0, 42.0, 52.0, 62.0 dB below Overload Limit

Tone burst response measured according to IEC 60651:1979 9.4.2 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.2

Amplitude [dB]	Crest Factor	Test Result [dB]	Limits [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
141	3	OVLD	± 1.00	0.16	Pass
131	3	-0.10	± 1.00	0.16	Pass
121	3	-0.10	± 1.00	0.16	Pass
111	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
101	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
91	3	0.00	± 1.00	0.16	Pass
81	3	0.10	± 1.00	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Gain

Measured in A-weight at 1000 Hz.

Gain Setting [dB]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
0	0.00	-0.20	0.20	0.16	Pass
10	-0.10	-0.20	0.20	0.16	Pass
20	-0.10	-0.20	0.20	0.16	Pass
30	-0.10	-0.20	0.20	0.16	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: Jason Grace

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ilac-MRA A2LA ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS A PCB PIEZOTRONICS DIV.

9/11/2018 10:53:52AM

Page 7 of 7

D0001.8417 Rev A

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-078-v0

Datos de referencia

Cliente: Envirolab

Dirección: Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No. 145 Panama.

Equipo: Dosimetro Edge 4

Fabricante: 3M

Número de Serie: EHL100065

Fecha de Recibido: 22-dic-18

Fecha de Calibración: 26-dic-18

proxima calibración: 26-dic-19

Condiciones de Prueba

Temperatura: 21.8 ºC a 21.7ºC

Humedad: 52 % a 53 %

Presión Barométrica: 1011,3 mbar a 1011,3 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: no Cumple

Después de calibración: Si Cumple

Requisito Aplicable: **IEC61672-1-2002**

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Call	7-may-18	7-may-19
2512956	Sisteme B&K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos M. — Nombre — Firma del Técnico de Calibración — **Fecha:** 26-dic-18

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R.Ríos R. — Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio — **Fecha**: 7-ene-19

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-078-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	80.3	79.5	0.5	dB
1 kHz	89.0	88.0	89.8	89.9	89.5	0.5	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	99.9	99.3	0.3	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	109.6	109.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.6	114.1	0.1	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	119.5	119.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	98.9	98.0	0.1	dB
250 Hz	105.4	104.0	106.8	107.3	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.4	112.0	111.4	110.9	0.1	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	114.4	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	115.1	114.9	-0.3	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-076-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	18-dic-18
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	21-dic-18
Equipo:	Calibrador QC-20	**Próxima Calibración:**	21-dic-19
Fabricante:	Quest Technologies		
Número de Serie:	QOF110028		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	20,9 °C a21,1 °C
Humedad:	53% a 53%
Presión Barométrica:	1013.5 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	cumple
Después de calibración:	cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19
9205004	Multímetro Fluke	4-dic-18	4-dic-19

Calibrado por: Danilo Ramos — Fecha: 20-dic-18

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 26-dic-18

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-076-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	1.0027	1.0013	0.001	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114.5	113.9	114.0	0.0	dB

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	1.0051	1.0	0.0	Hz

Fin del Certificado

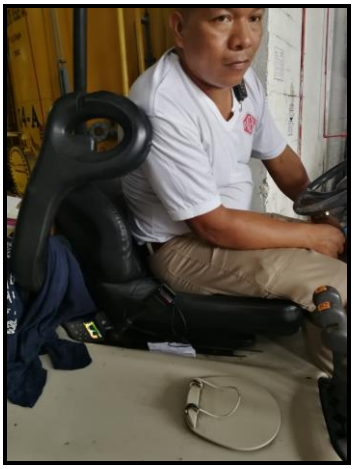
Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 3: Fotografías de las mediciones



Luis Pérez, Operador, Logística



Lorenzo Tuñón, Ayudante general, Logística



Álvaro Madrid, Ayudante general, Logística

Derechos Reservados 2019



Roberto Jayes, Operador, Jabones



Víctor del Rosario, Operador, Jabones



David Aguirre, Operador, Jabones

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

ANEXO 10: Informe de Ensayo de Iluminación

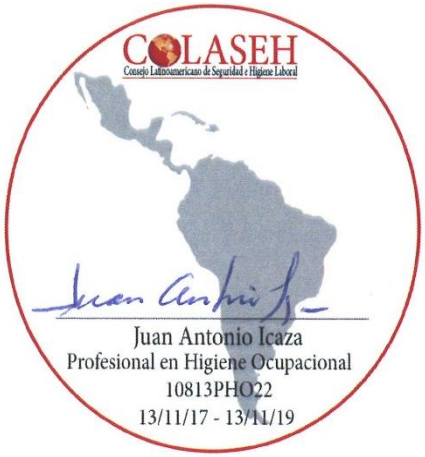
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Informe de Ensayo
Iluminación

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 14 de junio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-025-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusiones 13
Sección 5: Equipo técnico 13
ANEXO 1: Certificado de calibración 14
ANEXO 2: Localización de las mediciones 15
ANEXO 3: Fotografía de la medición 20

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación y Distribución de aceites y detergentes
Ubicación	Boca La Caja
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania A. Rampolla

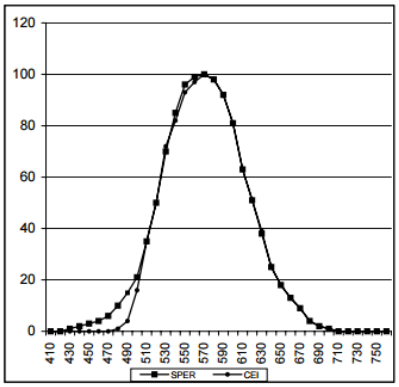
Sección 2: Método de medición

Norma aplicable: Resolución No. 319 del 4 de marzo de 1993, por la cual se establecen los niveles mínimos de iluminación, que deben ser utilizados en los diseños de edificaciones presentados para su revisión y registro, por las entidades públicas correspondientes de la República de Panamá.

Método: ANSI/IESNA RP-7-01 *Recommended Practices for Lighting Industrial Facilities* publicado por ANSI y la Iluminating Engineering Society (IES) - versión 2001.

Horario de la medición: Diurno / nocturno.

Instrumentación: Para medir la iluminancia se empleó un luxómetro con una célula fotoeléctrica que, bajo la acción de la luz, engendra una corriente eléctrica que se mide en miliamperios. El cuadrante del miliamperímetro está graduado directamente en lux o en bujías-pies. Una bujía– pie (*Foot – Candle)* equivale a 10.76 lux. Para que las mediciones en estos aparatos sean correctas, deben reaccionar a la luz de la misma manera que al ojo humano; es decir que deben tener una curva de sensibilidad semejante a la respuesta del ojo.
Para lograr un trabajo de precisión, se utilizó un luxómetro con fotodiodo con filtro de respuesta del espectro (fotópico CIE, curva de respuesta del ojo humano)



Las especificaciones del instrumento se describen a continuación:
Luxómetro Sper Scientific, número de serie 075543 con un sensor de luz de fotodiodo y filtro de corrección de color espectro fotópico CIE. El rango de medición del instrumento es de 0,1 – 400 000 lux.

Calibración: Vigente por 1 año (ver anexo 1).

Descripción de los ajustes de campo: El instrumento fue ajustado de acuerdo a las escalas de medición que posee; es decir: 40 Lux – 400 Lux – 4 000 Lux – 40 000 Lux y 400 000 Lux.

Límite máximo: Ver Resolución No. 93 – 319 del 4 de marzo de 1993.

Rango de la medición: 0,01 - 400 000 lux.

Procedimiento técnico:
PT-08 Muestreo y Registro de Datos.
PT-06 Ensayo de Iluminancia y Reflexión.

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de las mediciones

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
Planta Baja												
1	Recepción	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	440	N.A.	200	Ninguna
2	Carlos Ríos, Gerencia de producción								563			
3	Ing. Enrique Yan								577			
Compras												
4	Elda Medina	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	394	N.A.	200	Lámpara quemada
5	Heriberto Charles								514	600		LED
Gerencia de Finanzas												
6	Josue Araya	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	910	N.A.	200	Ninguna
Gerente General												
7	Roberto Zapata	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	1018	N.A.	200	Ninguna
Contabilidad												
8	Elba de Mendieta	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	427	551	500	Ninguna
9	Secretaria, Gerencia								484	571		
10	Yeniree García								276	N.A.		Lámpara quemada
11	Kayla Castillo								414			Ninguna

Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
12	Yailin Jordan	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	588	N.A.	500	Bombillo quemado
13	Melissa Alarcón								710	801		Lámpara quemada
14	Baño #1								496	N.A.	100	Ninguna
Contraloría												
15	Juan Mejía	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	803	N.A.	200	Ninguna
16	Contraloría, José Urriola								643			
17	Comedor administrativo								759			
18	Baño #2								264		100	
Laboratorio #1												
19	Laboratorio de microbiología	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Blanca	Blanco	Blanco	602	N.A.	500	Ninguna
20	Laboratorio de cromatografía						Crema		1198	646		Lámpara quemada
21	Área de balanza								595	545		Ninguna
22	Mesa de prueba, Droop point and Doit point								765	641		
Laboratorio #2												
23	Escritorio	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Blanca	Crema	Blanco	893	446	500	LED

Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
24	Cámara de extracción	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Blanco	Crema	Blanco	533	545	500	LED
25	Área de Balanza	N.A.							760	782		
26	Área de Mechero				✓				926	856		
27	Computadora de Análisis								433	429		
28	Mesa de Análisis								948	785		
29	Computadora OSI								714	512		
30	Cuarto de Equipo RMM								915	N.A.		
31	Pasillo A 1-2								241	379	50	
32	Pasillo A 2-2								422	401		
Departamento de Tecnología												
33	Pedro Hernández	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	515	N.A.	200	Ninguna
34	Puesto vacío								455			
35	Aldo Barahona								767			
36	Mesa de trabajo								650			
37	Servidores					Morado			450			Lámpara quemada
Contabilidad												

Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
38	Baño	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Verde	Blanco	Blanco	701	N.A.	100	Ninguna
39	Julio Martínez					Crema	Crema		223		500	
40	Escritorio vacío								378			
41	Escritorio vacío								366			
42	Keyra Ramos								305			
Área de Ingeniería												
43	Supervisor de refinamiento	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Blanco	Blanco	170	N.A.	200	Lámpara quemada
44	Wilfredo Núñez								184			
45	Puesto Vacío								120			Lámpara quemada
46	Juan Carlos Solis								164			
47	Ing. Carlos Blanc								251			
48	Puesto Vacío								390			Ninguna
49	Guillermo Barriendo								190			LED
50	Escritorio vacío								385			Lámpara quemada
51	Escritorio vacío								259			
52	Virgilio Vargas								337	322		

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
53	Escritorio vacío	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Blanco	Blanco	293	N.A.	200	Lámpara quemada
54	Vania Rampolla								105			
55	Salón de conferencia								1079			Ninguna
Mantenimiento												
56	Supervisor mantenimiento	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	588	N.A.	200	Ninguna
57	Supervisor mantenimiento								419			
Jefe de Mantenimiento												
58	José Montoya	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Blanca	Verde	Blanco	216	N.A.	200	Ninguna
59	Mesa de trabajo								519			
60	Mario Rodríguez								296			
Área de Neutralización												
61	Puesto del operador	✓	N.A.	✓	N.A.	Blanca	Verde	Gris	445	N.A.	200	Ninguna
62	Área de fraccionamiento								210	28		
63	Operador de caldera						Gris		167	N.A.		
64	Puesto de control	N.A.		N.A.					163			
Área de Jabonería												

Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
65	Empacadora, Jabón de tocador	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Blanca	Verde	Blanco	215	243	200	Ninguna
66	Envolvedora, Jabón de tocador								399	240		
67	Estampadora								189	237		
68	Estampadora, Jabón de Lavar								297	275		
69	Troqueladora, Jabón de Lavar								285	269		
70	Empaque, Jabón de Lavar								43	40		Lámpara quemada
71	Área de treepack								240	261		Ninguna
72	Taller de mecánica #1					Gris	Gris		376	N.A.		
73	Taller de mecánica #2								383			
Taller de Tornería												
74	Mesa de trabajo	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Gris	Gris	Gris	184	N.A.	200	Ninguna
75	Torno								273			
76	Taller de mantenimiento, mesa de trabajo #1					Blanca			74			
77	Mesa de trabajo #2								57			
78	Taller de soldadura								218			
Área de detergentes												

Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
79	Línea de Detergente #10, Llenado	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Gris	Gris	Gris	329	418	200	Ninguna
80	Línea de Detergente #10, Empaque								177	98		
81	Línea de Detergente #10, Producto terminado								133	124		
82	Línea de Detergente #24 , Llenado					N.A.		Blanco	100	96		
83	Línea de Detergente #24 , Empaque								120	86		
84	Línea de Detergente #24 , Producto terminado								202	173		
85	Línea de Detergente #60 , Llenado					Azul			111	148		
86	Línea de Detergente #60 , Empaque								196	159		
87	Línea de Detergente #60 , Producto terminado								107	222		
88	Cuarto de control, Sistema OGA								175	181		
89	Cuarto de control, Post adicion								207	190		
90	Máquina techno tock					Gris		Gris	284	N.A.		
91	Máquina post pack								455	298		
92	Máquina multi pack					Verde			278	N.A.		
93	Área de ampaque, máquina Befa								149			
94	Taller de electricidad					Gris			835			

Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
Oficina de Detergente y Jabonería												
95	Luis Kent	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Crema	Crema	Blanco	438	N.A.	200	Ninguna
96	Eduardo Domínguez								250			
97	Conrrado Solís								197			
Área de Manteca y Margarina												
98	Área de margarina, empaque de caja	✓	N.A.	N.A.	N.A.	Blanca	Chocolate	Blanco	265	336	200	Ninguna
99	Área de pasteurización								328	105		
100	Área de manteca, Estibación								320	939		
101	Área de manteca, Llenado								324	373		
102	Batidora de manteca						Gris		170	106		
103	Gerente de manteca								389	N.A.		
104	Carlos Bonaga						Crema		161			
105	Joseliny Villar								87			
106	Ariadna Rodríguez								136			
107	Cuarto de combos								289			
Oficina de Bodega												

Derechos Reservados 2019

Punto	Área o puesto	Tipo de fuente luminosa				Tonalidades			Resultados (Lux)		Nivel mínimo recomendado (Lux)	Observaciones
		Fluorescente	Incandescente	Natural	Otra	Pared	Piso	Techo	Diurno	Nocturno		
108	Alsida Castillo	✓	N.D.	N.D.	N.D.	Crema	Crema	Blanco	261	N.D.	200	Ninguna
109	César De León								258			
110	Cristhelly Mendroca								344			
111	Yeishka Camarena								316			

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos en ciento once (111) puntos de iluminación en turno diurno y cuarenta y dos (42) puntos de iluminación en turno nocturno.

2. De los puntos monitoreados en turno diurno, treinta y seis (36) puntos se encuentran por debajo del nivel mínimo recomendado, por lo tanto no cumplen con la Resolución No. 319 del 4 de marzo de 1993, por la cual se establecen los niveles mínimos de iluminación, que deben ser utilizados en los diseños de edificaciones presentados para su revisión y registro, por las entidades públicas correspondientes de la República de Panamá.

3. De los puntos monitoreados en turno nocturno, quince (15) puntos se encuentran por debajo del nivel mínimo recomendado, por lo tanto no cumplen con la Resolución No. 319 del 4 de marzo de 1993, por la cual se establecen los niveles mínimos de iluminación, que deben ser utilizados en los diseños de edificaciones presentados para su revisión y registro, por las entidades públicas correspondientes de la República de Panamá.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

Grupo ITS

PT014 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Certificado No: 284-18-041-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	17-mar-18
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	15-ago-18
Equipo:	Luxometro 4 540006	**Próxima Calibración:**	15-ago-19
Fabricante:	Sper Cientific		
Número de Serie:	075543		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21.1. °C a 21.3 °C
Humedad Relativa:	53 % a 54 %
Presión Barométrica:	1013 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Cumple
Después de calibración:	Cumple

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT014

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de serie	Ultima calibración	Fecha de Expiración
Luxometro Hagner EC1-X	56250	23-ene-18	23-ene-21

Incertidumbre de Medición

+/- 4%. Funcion LUX: Probado con una luz incandecente de tustegno de 2856° K.

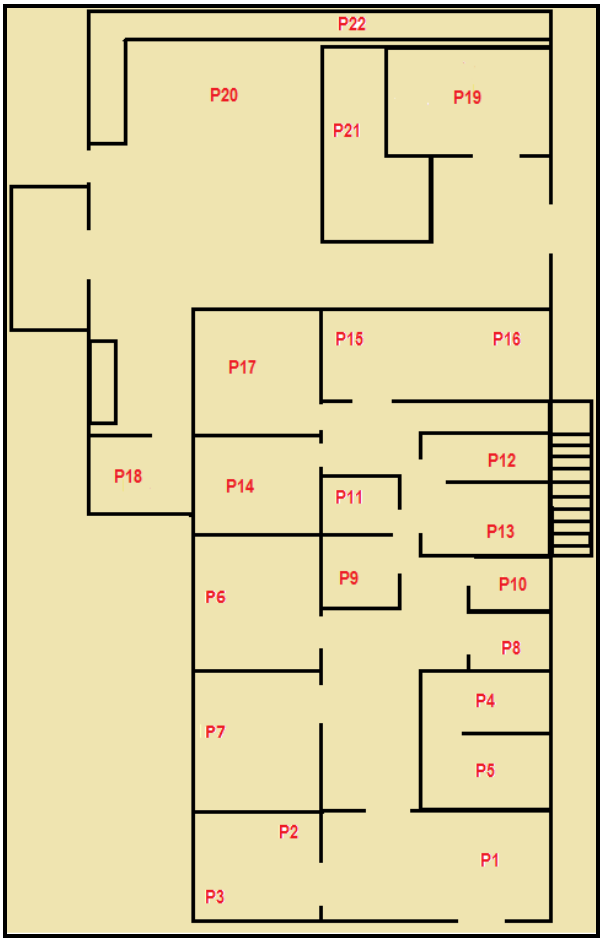
Calibrado por: Danilo Ramos _____ Fecha: 15-ago-18
Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. _____ Fecha: 15-ago-18
Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

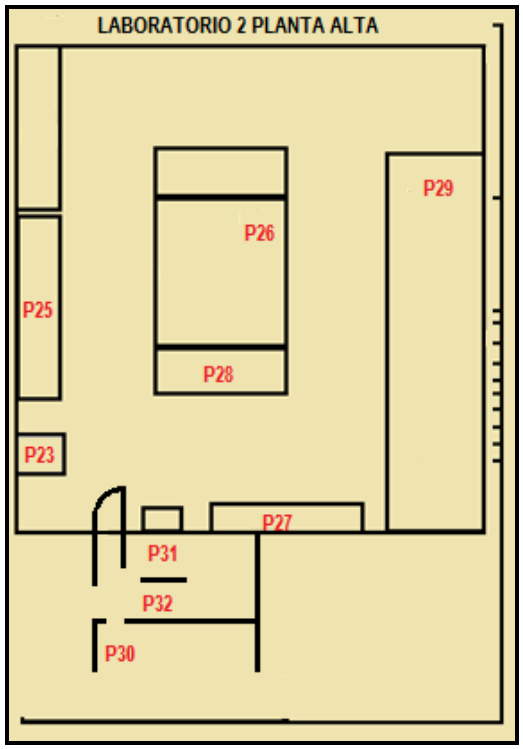
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

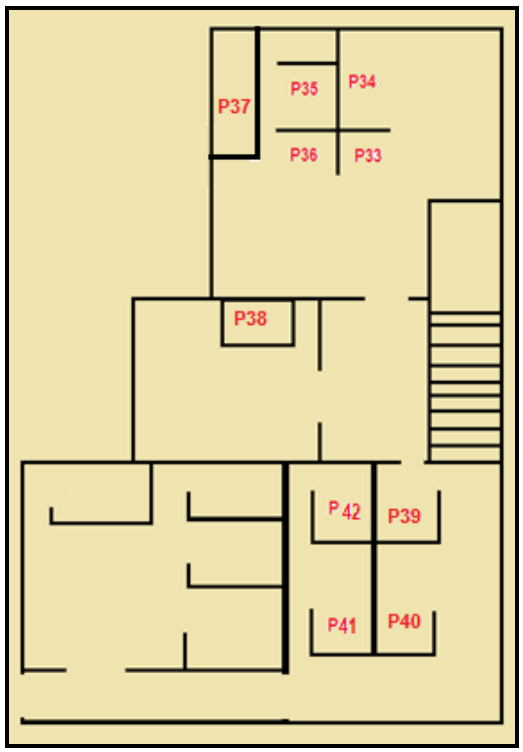
ANEXO 2: Localización de las mediciones



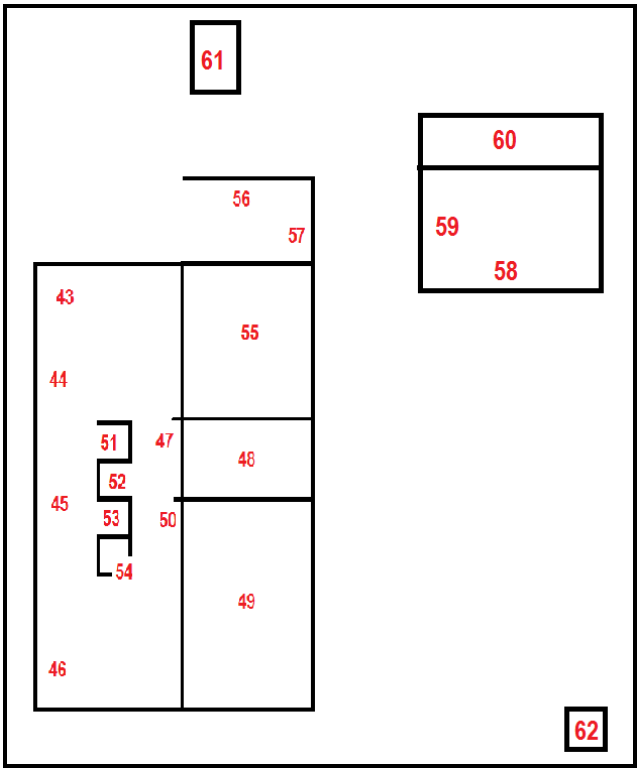
Laboratorio #1 Planta Baja

Derechos Reservados 2019

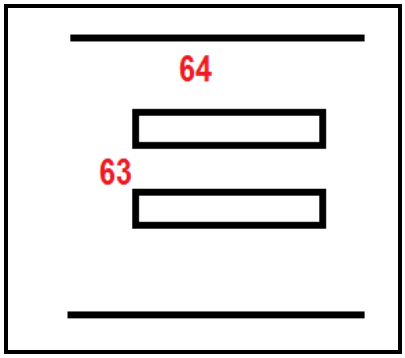




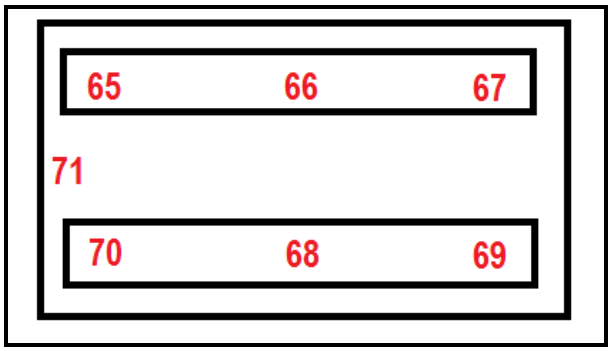
Derechos Reservados 2019



Oficinas de refinamiento, Planta alta

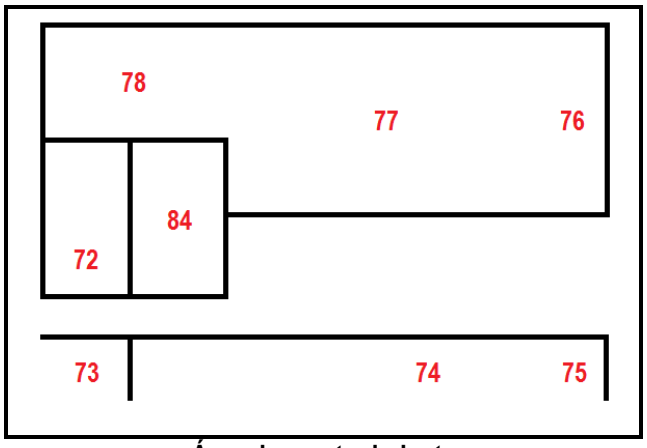


Área de Calderas

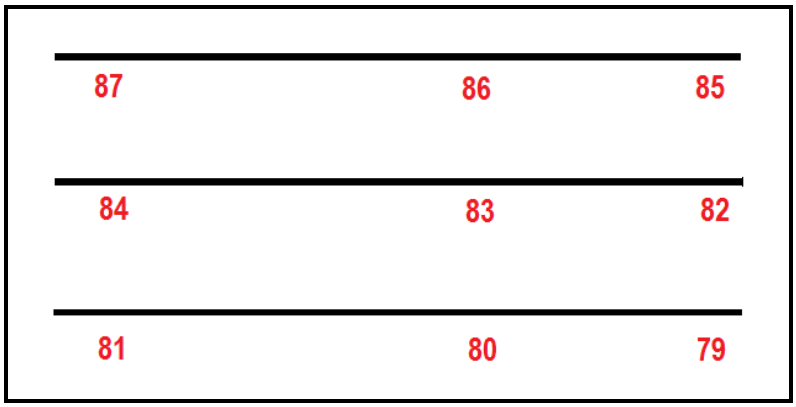


Jabonería

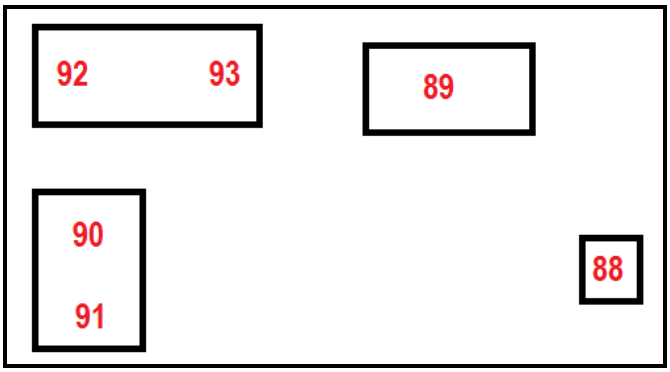
Derechos Reservados 2019



Área de mantenimiento

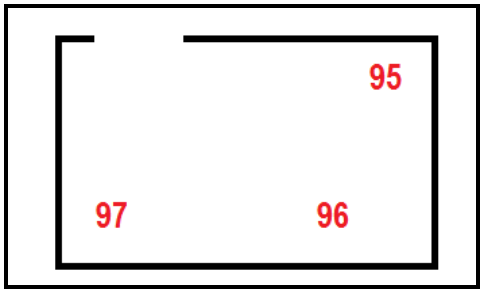


Detergentes, Planta baja

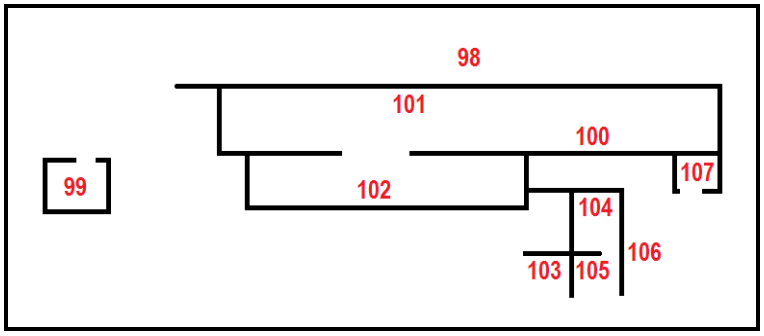


Detergentes, Planta alta

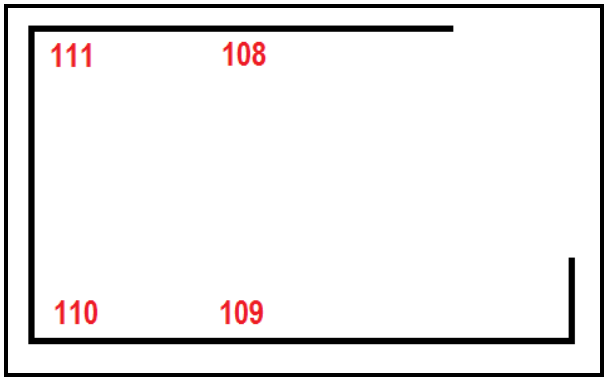
Derechos Reservados 2019



Oficinas de Detergentes y Jabonería



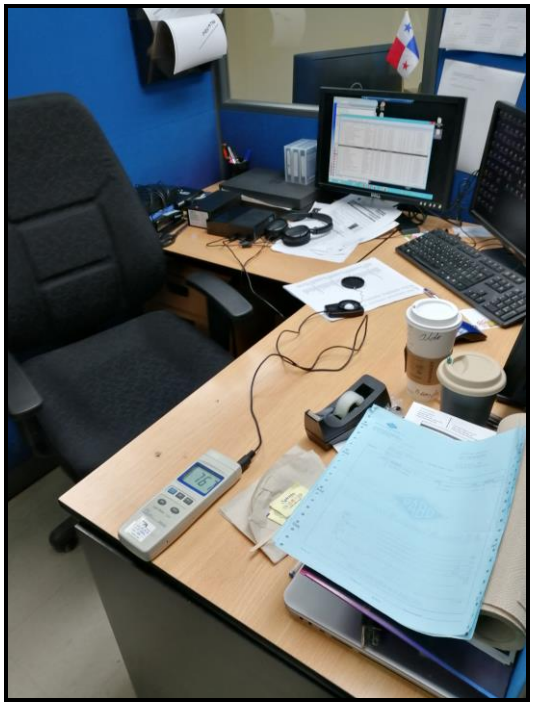
Manteca y Margarina



Bodega

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

ANEXO 11: Informe de Ensayo de Partículas de Ninguna Manera Regulada (Fracción Respirable)

EnviroLAB
LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Partículas de Ninguna Manera Regulada (Fracción Respirable)

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA DE LA MEDICIÓN: 21 de marzo de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-004-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-A529-009 v.0
REDACTADO POR: Ing. Gilberto Cueto
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados -2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusiones 7
Sección 5: Equipo técnico 7
ANEXO 1: Certificado de calibración 8
ANEXO 2: Fotografía de las mediciones 10

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la Empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad Principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica por la empresa	Ing. Vania Rampolla.
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 43-2001 para el control de contaminantes atmosféricos en ambientes de trabajo.
Método	NIOSH 0600 Ciclón de aluminio para captura de material particulado en filtro.
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados	Bomba con rango de 1000 a 5000 cc/min, modelo Airchek con número de serie: 03070, 77519 y 77587. Calibrador de flujo, modelo Defender 510 High Flow, con número de serie: 127154.
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital.
Límite máximo	5 mg/m^3
Procedimiento Técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-04 Ensayo de Material Particulado Ocupacional

Derechos Reservados -2019

Sección 3: Resultado de las mediciones

Ubicación del instrumento	Detergente en bolsa, Fernando González, ayudante general		
Encargado del monitoreo	Gerardo Aguilera	**Método**	NIOSH 0600
Fecha de monitoreo	2019-03-21	**Nº Cadena de Custodia**	3105
Tipo de equipo de medición	Bomba Aircheck y calibrador Defender	**Incertidumbre**	±11,18 %
Fecha de recepción de la muestra	2019-03-21	**Fecha de análisis por el laboratorio**	2019-03-22

Flujos iniciales (cm^3/min)			Flujos finales (cm^3/min)			Promedio general (cm^3/min)	Blanco		Contaminante
ID	**lecturas**	**Promedio inicial (cm^3/min)**	**ID**	**lecturas**	**Promedio final (cm^3/min)**		**Código de ID**	**Peso de blanco**	
F1	2502,3	2502,68	F1	2528,7	2534,36	2518,52	19-PVC-ENV-13	0,01	Fracción respirable
F2	2496,3		F2	2539,3					
F3	2487,7		F3	2528,8					
F4	2514		F4	2533,5					
F5	2513,1		F5	2541,5					

Código de ID de muestras	Hora		Tiempo de Monitoreo (min)	Volumen por muestra (m^3)	Peso inicial (mg)	Peso final (mg)	Peso neto capturado – peso de blanco (mg)	Concentración ponderada por filtro (mg/m^3)	Exposición medida dentro de la jornada laboral de 8 horas (min)
	Inicio	**Final**							
19-PVC-ENV-16	08:55 a.m.	03:50 p.m.	415	1,045	13,76	15,03	1,26	1,206	480

Valor medido (mg/m^3)	CPT normado
1,206	5
Valor de Relación encontrado	**Frecuencia de Monitoreos en el área**
0,241	Anual

Derechos Reservados -2019

Ubicación del instrumento	Secado, Miguel Montes, ayudante general		
Encargado del monitoreo	Gerardo Aguilera	**Método**	NIOSH 0600
Fecha de monitoreo	2019-03-21	**Nº Cadena de Custodia**	3105
Tipo de equipo de medición	Bomba Aircheck y calibrador Defender	**Incertidumbre**	±11,18 %
Fecha de recepción de la muestra	2019-03-21	**Fecha de análisis por el laboratorio**	2019-03-22

Flujos iniciales (cm^3/min)			Flujos finales (cm^3/min)			Promedio general (cm^3/min)	Blanco		Contaminante
ID	**lecturas**	**Promedio inicial (cm^3/min)**	**ID**	**lecturas**	**Promedio final (cm^3/min)**		**Código de ID**	**Peso de blanco**	
F1	2512,6	2507,78	**F1**	2512,6	2529,56	2518,67	19-PVC-ENV-13	0,01	Fracción respirable
F2	2527,2		**F2**	2545,3					
F3	2496,9		**F3**	2564,2					
F4	2497,4		**F4**	2517,8					
F5	2504,8		**F5**	2507,9					

Código de ID de muestras	Hora		Tiempo de Monitoreo (min)	Volumen por muestra (m^3)	Peso inicial (mg)	Peso final (mg)	Peso neto capturado – peso de blanco (mg)	Concentración ponderada por filtro (mg/m^3)	Exposición medida dentro de la jornada laboral de 8 horas (min)
	Inicio	**Final**							
19-PVC-ENV-17	08:50 a.m.	03:40 p.m.	410	1,033	13,09	14,32	1,22	1,181	480

Valor medido (mg/m^3)	**CPT normado**
1,181	5
Valor de Relación encontrado	**Frecuencia de Monitoreos en el área**
0,236	Anual

Derechos Reservados -2019

Ubicación del instrumento	Detergente, José Sánchez, ayudante general		
Encargado del monitoreo	Gerardo Aguilera	**Método**	NIOSH 0600
Fecha de monitoreo	2019-03-21	**Nº Cadena de Custodia**	3105
Tipo de equipo de medición	Bomba Aircheck y calibrador Defender	**Incertidumbre**	±11,18 %
Fecha de recepción de la muestra	2019-03-21	**Fecha de análisis por el laboratorio**	2019-03-22

Flujos iniciales (cm^3/min)			Flujos finales (cm^3/min)			Promedio general (cm^3/min)	Blanco		Contaminante
ID	**lecturas**	**Promedio inicial (cm^3/min)**	**ID**	**lecturas**	**Promedio final (cm^3/min)**		**Código de ID**	**Peso de blanco**	
F1	2502,8	2510,28	**F1**	2515,7	2519,58	2514,93	19-PVC-ENV-13	0,01	Fracción respirable
F2	2522		**F2**	2511,6					
F3	2503,8		**F3**	2523					
F4	2499,7		**F4**	2524,5					
F5	2523,1		**F5**	2523,1					

Código de ID de muestras	Hora		Tiempo de Monitoreo (min)	Volumen por muestra (m^3)	Peso inicial (mg)	Peso final (mg)	Peso neto capturado – peso de blanco (mg)	Concentración ponderada por filtro (mg/m^3)	Exposición medida dentro de la jornada laboral de 8 horas (min)
	Inicio	**Final**							
19-PVC-ENV-18	09:00 a.m.	03:40 p.m.	400	1,006	12,35	13,6	1,24	1,233	480

Valor medido (mg/m^3)	**CPT normado**
1,233	5
Valor de Relación encontrado	**Frecuencia de Monitoreos en el área**
0,247	Anual

Derechos Reservados -2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de fracción respirable a los siguientes trabajadores: Fernando González (Detergente en bolsa), Miguel Montes (Detergente secado) y José Sánchez (Detergente).

2. De acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, se utilizó una bomba de muestreo y porta filtro, según el artículo 7.3, tabla A.

3. Los resultados obtenidos en las áreas monitoreadas, se encuentran por debajo del límite máximo permisible establecido por el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 43-2001 para el control de contaminantes atmosféricos en ambientes de trabajo.

4. El Valor de relación nos indica que la frecuencia de muestreo periódico para todas las áreas es Anual.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172

Derechos Reservados -2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

MesaLabs

NVLAP Lab Code 200661-0

Calibration Certificate

CertificateNo.	242206	**Sold To:**	SKC, Inc.
Product	200-510H Defender 510 High Flow		863 Valley View Road
Serial No.	127154		Eighty Four, PA 15330
Cal. Date	19-Jul-2018		US

All calibrations are performed at Mesa Laboratories, Inc., 10 Park Place, Butler, NJ, 07405, an ISO 17025:2005 accredited laboratory through NVLAP of NIST. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory. Results only relate to the items calibrated. This report must not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

As Received Calibration Data

Technician	Sonia Otero	**Lab. Pressure**	750 mmHg
		Lab. Temperature	22.4 °C

Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Received
25063.9 ccm	25044.1 ccm	0.08%	1.00%	In Tolerance
5093.22 ccm	5090.4 ccm	0.06%	1.00%	In Tolerance
1551.99 ccm	1549.33 ccm	0.17%	1.00%	In tolerance

Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML 500-44	113761	15-Feb-2018	15-Feb-2019

Mesa Laboratories Inc. 10 Park Place Butler, NJ 07405 USA
(973) 492-8400 FAX (973) 492-8270 www.mesalabs.com Symbol "MLAB" on the NAS

1 of 2 CAL02-49 Rev C05

Derechos Reservados -2019

MesaLabs

NVLAP Lab Code 200661-0

As Shipped Calibration Data

Certificate No	242206	**Lab. Pressure**	755 mmHg
Technician	Sonia Otero	**Lab. Temperature**	21.9 °C

Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Shipped
24960 ccm	25061.5 ccm	-0.41%	1.00%	In Tolerance
5010.9 ccm	5012.35 ccm	-0.03%	1.00%	In Tolerance
1517.5 ccm	1512.5 ccm	0.33%	1.00%	In Tolerance

Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML-500-44	113761	15-Feb-2018	15-Feb-2019

Calibration Notes

The expanded uncertainty of flow has a coverage factor of k = 2 for a confidence interval of approximately 95%.

Flow testing is in accordance with our test number PR17-13 with an expanded uncertainty of 0.27% using high-purity nitrogen or filtered laboratory air.

Traceability to the International System of Units (SI) is verified by accreditation to ISO/IEC 17025 by NVLAP under NVLAP Code 200661-0.

Technician Notes:

Mohammed Aziz
Director of Engineering
Mesa Laboratories, Inc., Butler, NJ

Mesa Laboratories Inc. 10 Park Place Butler, NJ 07405 USA
(973) 492-8400 FAX (973) 492-8270 www.mesalabs.com Symbol "MLAB" on the NAS

2 of 2

CAL02-49 Rev C05

Derechos Reservados -2019

ANEXO 2: Fotografía de las mediciones



José Sánchez (Detergente secado)



Miguel Montes (Detergente)



Fernando González (Detergente en bolsa)

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

Derechos Reservados -2019

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados -2019

ANEXO 12: Informe de Ensayo de Emisiones de Fuentes Móviles

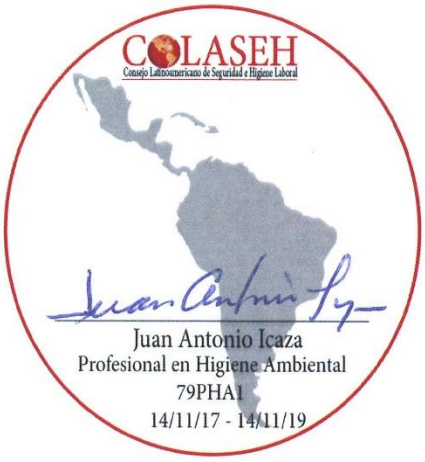
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Informe de Ensayo
Emisiones de Fuentes Móviles

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 17 de abril de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-014-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusiones 4
Sección 5: Equipo técnico 4
ANEXO 1: Certificado de calibración 5
ANEXO 2: Fotografía de las mediciones 6
ANEXO 3: Glosario de términos 7

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.	
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes	
Ubicación	Parque Sur, Provincia de Panamá	
País	Panamá	
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.	
Sección 2: Método de medición		
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo No. 38 del 03 de junio de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores.	
Método	Para vehículos que utilicen gasolina o combustibles alternos: Método detector infrarrojo no dispersivo. Para vehículos que utilicen diésel: Método de opacidad.	
Instrumento utilizado	Autologic con número de serie 16589.	
Vigencia de calibración	Ver anexo 1	
Límite máximo	Para vehículos de motor gasolina y combustibles alternos introducidos al país anterior al año 1999 se tendrá un nivel permisible de: ▪ CO 4,5% máximo ▪ CO_2 10,5% mínimo ▪ HC 500 ppm máximo Introducidos al país igual o posterior al año 1999: ▪ CO 0,5% máximo ▪ CO_2 12,5% mínimo ▪ HC 125 ppm máximo Para vehículos que utilizan combustible diésel, cuyo peso sea menor a 3,5 toneladas. ▪ Opacidad 60 UH Para vehículos que utilizan combustible diésel, cuyo peso sea mayor o igual a 3,5 toneladas. ▪ Opacidad 70 UH	
Localización de las mediciones	Ver sección de resultados	
Incertidumbre	CO = ± 0,50 % CO_2 = ± 0,57 % HC = ± 32,37 ppm	Opacidad = ± 2,44
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-26 Emisiones de Fuentes Móviles	

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de las mediciones

Vehículos de combustible diésel						
No.	**Vehículo/marca/modelo**	**Placa**	**Año de fabricación del motor**	**Identificación de la empresa**	**Opacidad**	**Valor normado**
1	Camión Freightliner	BL0588	2007	N/D	30,1	70
2	Camión Freightliner	960332	2004	N/D	18,1	
3	Montacarga TCM	N/A	N/A	1292	9,5	
4	Montacarga TCM	N/A	N/A	1054	8,6	
5	Pick up ISO20	223057	2000	N/D	43,6	60
6	Montacarga TCM	N/A	N/A	824	6,6	70
7	Montacarga TCM	N/A	N/A	1016	5,2	
8	Pick up Nissan Frontier	553413	2009	N/D	16,4	60
Observación: Ninguna.						

Sección 4: Conclusiones

1. Se monitorearon ocho (8) vehículos que utilizan diésel.

2. Todos los vehículos monitoreados que utilizan combustible diésel, se encuentran por debajo del límite máximo, para opacidad (UH), por lo tanto cumple con el Decreto Ejecutivo No. 38 del 03 de junio de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172
Roy Norato	Técnico de Campo	8-445-479

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

Grupo ITS

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 284-19-028-V.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	10-feb-19
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Emitido:**	13-feb-19
Equipo:	Analizador de Fuentes Moviles Diesel	**Prióxima calibración**	13-feb-20
Fabricante:	Applus		
Número de Serie:	16589		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21,7°C a 21,7°C
Humedad Relativa:	50.0 % a 50.0 %
Presión Barométrica:	1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Si Cumple
Después de calibración:	Si Cumple

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT05

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Juego de filtros de calibración	N/A	N/A	N/A

Incertidumbre de Medición
Componente menor certificado para ser +/- 2 %
Estimado al 95% de Nivel de Confianza (k = 2)

El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando Patrones para calibraciones manufacturados con trazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés).
El sistema de calibración del laboratorio está en cumplimiento con la guía ISO 32.

Calibrado por: Danilo Ramos _____ Fecha: 13-feb-19
Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. _____ Fecha: 13-feb-19
Firma del Supervisor de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS Holding S.A.
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 224-5847; 224-4278 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

ANEXO 2: Fotografía de las mediciones



Camión Freightliner



Pick up ISO20

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Glosario de términos[1]

1. **Aceleración Libre M.C.I. Diésel:** Aumento de las velocidades del motor diésel, desde la condición de marcha al ralentí hasta un máximo de 3,500 r.p.m., controlada por el sistema de inyección, por el efecto de incrementar rápida pero no bruscamente el flujo de combustible al motor. Esta aceleración se ejecuta con la caja de velocidades en la posición neutral.

2. **Aceleración Libre M.C.I. Gasolina o Combustible Alterno:** Aumento de las velocidades del motor gasolina o combustible alterno, desde la condición de marcha al ralentí hasta un máximo de 2,500 r.p.m., controlada por el sistema de inyección, por el efecto de incrementar rápida pero no bruscamente el flujo de combustible al motor. Esta aceleración se ejecuta con la caja de velocidades en la posición neutral.

3. **Límites permisibles:** Son normas técnicas, parámetros y valores, establecidos con el objetivo de proteger la salud humana, la calidad del ambiente o la integridad de sus componentes.

4. **Método de Opacidad:** Método consistente en medir la absorción y dispersión de luz por el flujo total de gases de escape mediante una fuente luminosa y un sensor fotoeléctrico.

5. **Opacidad:** Es la condición por la cual una materia impide, parcial o totalmente, el paso de un haz de luz. Se mide en Unidades Hartridge (U.H.) o porcentaje de opacidad.

6. **Ralentí:** Régimen de funcionamiento normal del motor en vacío, con el mando de aceleración en punto neutro y carga nula. El motor no debe sobrepasar las mil revoluciones por minuto.

7. **Unidades Hartridge (U.H.):** Es una unidad de medición que permite determinar el grado de opacidad del humo en una fuente emisora.

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

[1] **Fuente:** Decreto Ejecutivo N 38 del 03 de junio de 2009. Por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores en Panamá.

Derechos Reservados 2019

ANEXO 13: Informes de Ensayo de Emisión de Fuentes Fijas No Significativas

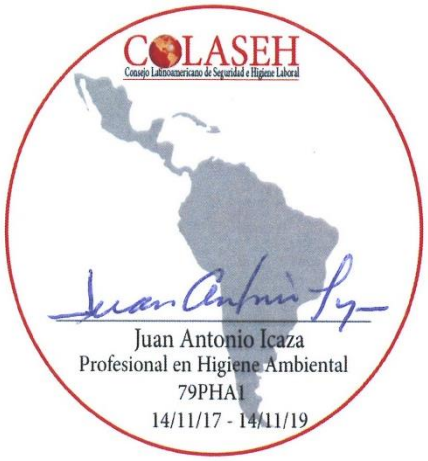
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Informe de Ensayo
Emisión de Fuentes Fijas No Significativas

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 17 de abril de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-015-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 5: Equipo técnico 5
Anexo 1: Cálculo de Opacidad (Método 9) 6
ANEXO 2: Certificado de calibración 8
ANEXO 3: Fotografías de la medición 9

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.	
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes	
Localización	Parque Sur, Provincia de Panamá	
País	Panamá	
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla	
Sección 2: Método de medición		
Norma de aplicable	Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá	
Método	Lectura directa a través de sensores electroquímicos y el porcentaje de opacidad a través de la tabla Ringelmann	
Instrumento utilizado	Bacharach, número de serie 16070040.	
Vigencia de calibración	Ver anexo 1	
Incertidumbre	O_2 = ± 0,69 % NO = ± 1,67 mg/m^3 NO_2 = ± 0,75 mg/m^3 SO_2 = ± 0,85 mg/m^3	CO_2 = ± 3,73 % Eficiencia = ± 3,56 % Exceso de aire = ± 0,87 Pérdidas = ± 3,22 % T_{amb} = ± 1,19 °C
Límite máximo de referencia	NO_x = 460 mg/N-m^3 SO_2 = 2000 mg/N-m^3 Opacidad = 1 (Método Ringelmann)	
Localización de las mediciones	Ver sección 3	
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-19 Fuentes Fijas No Significativas	

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de las mediciones[1]								
Tipo de fuente: Caldera			**Fecha de medición:** 2019/04/17			**Coordenadas:** 664261 **m E**		
Identificación de la fuente: Caldera Cleaver Brooks			**Hora de medición:** 10:37 a.m.			**UTM (WGS 84)** 993456 **m N** **Zona: 17P**		
Capacidad de la fuente en: 2035546 BTU/h			**Tipo de combustible:** Búnker			**Temperatura del aire:** 34,6º		
Instalación de la fuente: Posterior al año 2000			**Diámetro de pistón:** N/D			**Temperatura del gas:** 146,0º		
Característica de operación:			94,5% de eficiencia;		5,5% pérdidas;	0,6% exceso de aire (λ).		
Parámetros	**O_2** (%)	**CO** (mg/N-m^3)	**NO** (mg/N-m^3)	**NO_2** (mg/N-m^3)	**NO_x** (mg/N-m^3)	**SO_2** (mg/N-m^3)	**CO_2** (%)	**Opacidad**[2] **(Ringelmann)**
Lecturas	7,2	0,5	120,0	9,8	129,8	644,2	10,2	1,0
Tipo de fuente: Caldera			**Fecha de medición:** 2019/04/17			**Coordenadas:** 664261 **m E**		
Identificación de la fuente: Calderín de fluidos térmicos GEKA GK600			**Hora de medición:** 11:23 a.m.			**UTM (WGS 84)** 993456 **m N** **Zona: 17P**		
Capacidad de la fuente en: 600KW			**Tipo de combustible:** Búnker			**Temperatura del aire:** 36,8º		
Instalación de la fuente: Posterior al año 2000			**Diámetro de pistón:** N/D			**Temperatura del gas:** 186,0º		
Característica de operación:			89,9% de eficiencia;		10,1% pérdidas;	1,2% exceso de aire (λ).		
Parámetros	**O_2** (%)	**CO** (mg/N-m^3)	**NO** (mg/N-m^3)	**NO_2** (mg/N-m^3)	**NO_x** (mg/N-m^3)	**SO_2** (mg/N-m^3)	**CO_2** (%)	**Opacidad (Ringelmann)**
Lecturas	10,9	76,2	78,7	6,7	85,4	852,1	7,5	1,0

[1]Todos los valores fueron corregidos al 15,0% de O_2, recomendado por el Decreto Ejecutivo Nº 5 de 2009.
[2] Ver anexo 1.

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

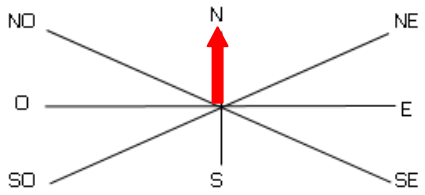
1. Los valores obtenidos en la fuente fija no significativa (Caldera Cleaver Brooks y Calderín de fluidos térmicos GEKA GK600), se encuentran por debajo de los límites máximos para NO_x y para SO_2, por lo tanto cumple con el Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá.
2. El nivel de opacidad de la fuente monitoreada (Caldera Cleaver Brooks y Calderín de fluidos térmicos GEKA GK600) fue de 1,0. Según la escala Ringelmann este valor está en el límite normado en el Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172
Roy Norato	Técnico de Campo	8-445-479

Derechos Reservados 2019

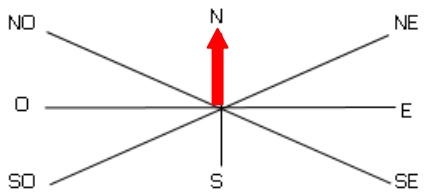
Anexo 1: Cálculo de Opacidad (Método 9)

Identificación de la fuente: Caldera Cleaver Brooks	
Equipo de proceso: Caldera	**Equipo de control:** Filtros
Descripción del punto de emisión: Circular	
Altura sobre el nivel del suelo: 19,6 m	**Altura relativa al observador:** 18,4 m
Distancia desde el observador: 33,8 m	**Dirección desde el observador a la chimenea:** SO
Angulo vertical al punto de observación: 30,1º	**Angulo del punto de observación al sol:** 68,5º
Descripción de la emisión (Pluma): Horizontal elevada	**Si la pluma contiene agua:** N/A
Color de la emisión: Gris	
Distancia de observación de la salida de la emisión: 39,1 m	**Descripción del fondo de la emisión:** Cielo
Color de fondo: Celeste	**Condición del cielo:** Parcialmente nublado
Temperatura ambiente (ºC): 33,2	**Dirección del viento** 
Humedad relativa (%): 57,5	
Velocidad del viento (m/s): 0,5	
Hora de inicio: 10:45 a.m.	
Hora final: 11:00 a.m.	

seg / **min**	**0**	**15**	**30**	**45**	**Comentario**
1	11	11	11	11	Ninguno
2	11	11	11	11	
3	10	10	10	10	
4	10	10	10	10	
5	10	10	10	10	
6	10	10	10	10	
Promedio total (%)		10,3%			

Relación entre el número de Ringelmann y porcentaje de opacidad	
Ringelmann	**Opacidad**
0	0%
1	1% - 20%
2	21% - 40%
3	41% - 60%
4	61% - 80%
5	80% - 100%

Derechos Reservados 2019

Identificación de la fuente: Calderín de fluidos térmicos GEKA GK600	
Equipo de proceso: Caldera	**Equipo de control:** Filtros
Descripción del punto de emisión: Circular	
Altura sobre el nivel del suelo: 16,0 m	**Altura relativa al observador:** 14,7 m
Distancia desde el observador: 23,8 m	**Dirección desde el observador a la chimenea:**SO
Angulo vertical al punto de observación: 31,6º	**Angulo del punto de observación al sol:** 69,0º
Descripción de la emisión (Pluma): Cono	**Si la pluma contiene agua:** N/A
Color de la emisión: Gris	
Distancia de observación de la salida de la emisión: 27,9 m	**Descripción del fondo de la emisión:** Cielo
Color de fondo: Celeste	**Condición del cielo:** Nublado
Temperatura ambiente (ºC): 34,3	**Dirección del viento** 
Humedad relativa (%): 57,1	
Velocidad del viento (m/s): <0,4	
Hora de inicio: 11:30 a.m.	
Hora final: 11:45 a.m.	

seg / min	**0**	**15**	**30**	**45**	**Comentario**
1	11	11	11	11	Ninguno
2	10	10	10	10	
3	10	10	10	10	
4	10	10	10	10	
5	10	10	10	10	
6	11	11	11	11	
Promedio total (%)		10,3%			

Relación entre el número de Ringelmann y porcentaje de opacidad	
Ringelmann	**Opacidad**
0	0%
1	1% - 20%
2	21% - 40%
3	41% - 60%
4	61% - 80%
5	80% - 100%

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificado de calibración

Grupo ITS

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-027-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	26-jun-18
Dirección:	Urb. Chanis, Edificio 145. Panamá.	**Fecha de Emitido:**	28-jun-18
Equipo:	Medidor de fuentes fijas no significativas	**Fecha de Expiración:**	28-jun-19
Fabricante:	Bacharach Inc.		
Número de Serie:	16070040		

Componentes:	**No. de serie**
Sensor de Oxígeno	09.29207341 035
Sensor de NO	0024-0881
Sensor de Monóxido de Carbono	0024-0789
Sensor de Dióxido de sulfuro.	0024-0998

Condiciones de Prueba		**Condiciones del Equipo**	
Temperatura:	19.8°C a 20,3 °C	Antes de calibración:	Cumple
Humedad Relativa:	67% a 67%	Después de calibración:	Cumple
Presión Barométrica:	1013 mbar		

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT03 / SGLC-PT04

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Monoxido de Carbono 500 ppm,balanceado en aire	90302303	980574	31-jun-18
Sulfure Dioxide de 100ppm, balanceado en aire	10637155	999472	30-jul-18
Nitric Oxide 250 ppm, balanceado en aire	10465162	999495	30-jun-18

Incertidumbre de Medición

Monóxido de Carbono, Nitric Oxide, Oxígeno +/- 2% certificado al menor de sus componentes

Sulfur Dioxide +/- 2% certificado al menor de sus componentes

El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando gases para calibraciones manufacturados contrazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés).

Calibrado por: Ezequiel Cedeño _____ Fecha: 28-jun-18
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Ing. Ruben Rios. _____ Fecha: 28-jun-18
Nombre Firma del Director de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de grupo ITS S.A.
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

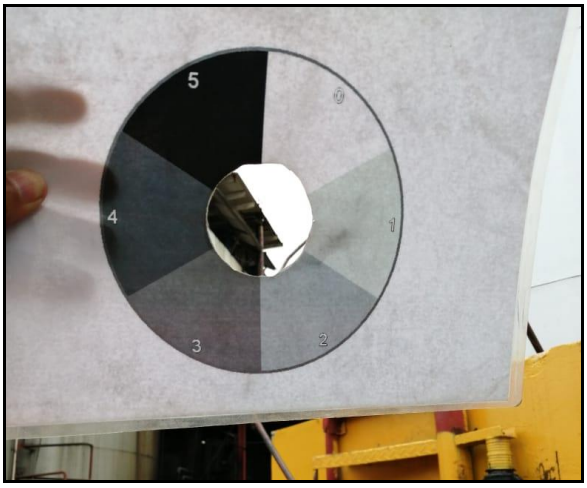
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

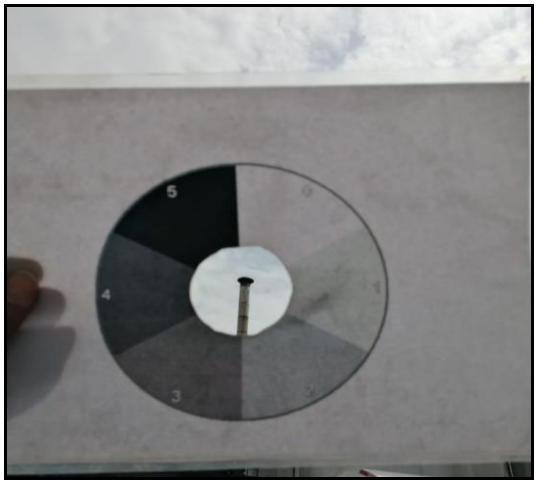
Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Fotografías de la medición









--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

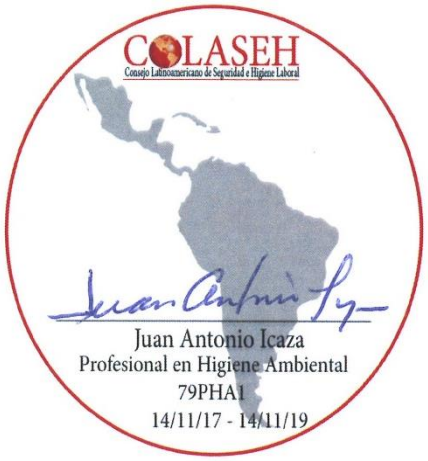
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Informe de Ensayo
Emisión de Fuentes Fijas No Significativas

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 10 de agosto de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-030-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusiones 4
Sección 5: Equipo técnico 4
Anexo 1: Cálculo de Opacidad (Método 9) 5
ANEXO 2: Certificado de calibración 6
ANEXO 3: Fotografías de la medición 7

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.	
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes	
Localización	Parque Sur, Provincia de Panamá	
País	Panamá	
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla	
Sección 2: Método de medición		
Norma de aplicable	Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá	
Método	Lectura directa a través de sensores electroquímicos y el porcentaje de opacidad a través de la tabla Ringelmann	
Instrumento utilizado	Bacharach, número de serie VQ 1009.	
Vigencia de calibración	Ver anexo 1	
Incertidumbre	O_2 = ± 0,69 % NO = ± 1,67 mg/m^3 NO_2 = ± 0,75 mg/m^3 SO_2 = ± 0,85 mg/m^3	CO_2 = ± 3,73 % Eficiencia = ± 3,56 % Exceso de aire = ± 0,87 Pérdidas = ± 3,22 % T_{amb} = ± 1,19 °C
Límite máximo de referencia	NO_x = 460 mg/N-m^3 SO_2 = 2000 mg/N-m^3 Opacidad = 1 (Método Ringelmann)	
Localización de las mediciones	Ver sección 3	
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-19 Fuentes Fijas No Significativas	

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de las mediciones[1]

Tipo de fuente: Caldera	**Fecha de medición:** 2019/08/10	**Coordenadas:** 664264 **m E** **UTM (WGS 84)** 993464 **m N** **Zona: 17P**
Identificación de la fuente: Caldera Cleaver Brooks	**Hora de medición:** 9:42 a.m.	
Capacidad de la fuente en: 600 HP	**Tipo de combustible:** Búnker	**Temperatura del aire:** 27,8 ºC
Instalación de la fuente: Posterior al año 2000	**Diámetro de pistón:** N/D	**Temperatura del gas:** 189,0 ºC
Característica de operación:	93,2 % de eficiencia; 6,8 % pérdidas; 0,3 % exceso de aire (λ).	

Parámetros	**O_2** (%)	**CO** (mg/N-m^3)	**NO** (mg/N-m^3)	**NO_2** (mg/N-m^3)	**NO_x** (mg/N-m^3)	**SO_2** (mg/N-m^3)	**CO_2** (%)	**Opacidad[2] (Ringelmann)**
Lecturas	4,6	0,4	92,5	6,9	99,4	228,9	12,2	1,0

Sección 4: Conclusiones

1. Los valores obtenidos en la fuente fija no significativa (Caldera Cleaver Brooks), se encuentran por debajo de los límites máximos para NO_x y para SO_2, por lo tanto cumple con el Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá.

2. El nivel de opacidad de la fuente monitoreada (Caldera Cleaver Brooks) fue de 1,0. Según la escala Ringelmann este valor está en el límite normado en el Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas de Panamá.

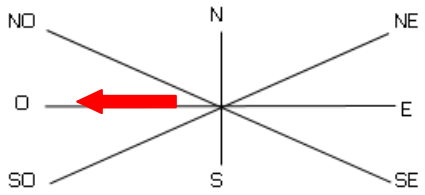
Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172

[1]Todos los valores fueron corregidos al 15,0% de O_2, recomendado por el Decreto Ejecutivo Nº 5 de 2009.
[2] Ver anexo 1.

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2019

Anexo 1: Cálculo de Opacidad (Método 9)

Identificación de la fuente: Caldera Cleaver Brooks	
Equipo de proceso: Caldera	**Equipo de control:** Filtros
Descripción del punto de emisión: Circular	
Altura sobre el nivel del suelo: 19,6 m	**Altura relativa al observador:** 18,4 m
Distancia desde el observador: 33,8 m	**Dirección desde el observador a la chimenea:** Oeste
Angulo vertical al punto de observación: 28,6 °	**Angulo del punto de observación al sol:** 45,0°
Descripción de la emisión (Pluma): Cono	**Si la pluma contiene agua:** N/A
Color de la emisión: Transparente	
Distancia de observación de la salida de la emisión: 37,9 m	**Descripción del fondo de la emisión:** Cielo
Color de fondo: Blanco	**Condición del cielo:** Parcialmente nublado
Temperatura ambiente (ºC): 32,0	**Dirección del viento** 
Humedad relativa (%): 69,1	
Velocidad del viento (m/s): 0,5	
Hora de inicio: 10:00 a.m.	
Hora final: 10:15 a.m.	

min \ seg	0	15	30	45	Comentario
1	10	10	10	10	Ninguno
2	10	10	10	10	
3	10	10	10	10	
4	11	11	11	11	
5	10	10	10	10	
6	10	10	10	10	
Promedio total (%)		10,1%			

Relación entre el número de Ringelmann y porcentaje de opacidad	
Ringelmann	**Opacidad**
0	0%
1	1% - 20%
2	21% - 40%
3	41% - 60%
4	61% - 80%
5	80% - 100%

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificado de calibración

Grupo ITS

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-053-v.0

Datos de referencia

Cliente:	EnviroLAB	**Fecha de Recibido:**	2-oct-18
Dirección:	Urb. Chanis Vía Principal Edificio J3, No. 145 Panama	**Fecha de Emitido:**	4-oct-18
Equipo:	Medidor de gases BACHARACH PCA3	**Próxima Calibración:**	4-oct-19
Fabricante:	BACHARACH		
Número de Serie:	VQ1009		

Componentes:	**No. de serie**
Sensor de Oxigeno	93490841058
Sensor de NO	1241369
Sensor de Monóxido de Carbono	240188
Sensor de Sulfuro Dióxido	24998

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21.2°C a 21,2 °C
Humedad Relativa:	55% a 55%
Presión Barométrica:	1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Cumple
Después de calibración:	Cumple

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT03 / SGLC-PT04

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Monóxido de Carbono 1000ppm,balanceado en aire	1051-50-1000	LGB-50-1000-1	12-feb-20
Sulfure Dioxide 5 ppm (SO2), balanceado en aire	105L-50-S	LGB-50-5-2	12-feb-20

Incertidumbre de Medición

Monóxido de Carbono, +/- 2% certificado al menor de sus componentes

Sulfur Dioxide +/- 2% certificado al menor de sus componentes

El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando gases para calibraciones manufacturados con trazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés).

Calibrado por: Ezequiel Cedeño (Nombre) _____ (Firma del Técnico de Calibración) Fecha: 04-oct-18

Revisado/Aprobado por: Ing. Ruben R. Rios R. (Nombre) _____ (Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio) Fecha 12-oct-18

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de grupo ITS S.A.
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Fotografías de la medición





--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

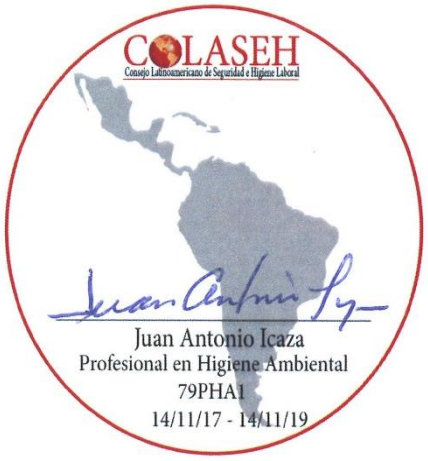
ANEXO 14: Informe de Ensayo de PM-10 (24 horas)

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
admnistracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo PM-10
(24 horas)

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 09 y 10 de mayo de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-021-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados -2019

Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusión	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de la medición	9
ANEXO 4: Cadena de custodia para muestras	10

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados-2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la Empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad Principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica por la empresa	Ing. Vania Rampolla.
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Banco Mundial v.2007.
Método	Método de filtro de referencia.
Horario de la medición	24 horas (Ver sección 3).
Instrumentos utilizados	Bomba SKC, modelo Legacy, número de serie 0814. Calibrador de flujo, modelo Defender con número de serie 127154.
Vigencia de calibración	Ver anexo 2.
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital.
Límite máximo	150 µg/m3 para 24 Horas. 50 µg/m3 para un año.
Procedimiento Técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos. PT-17 Ensayo de Material Particulado.

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados-2019

Sección 3: Resultado de la medición

Sustancia o material contaminante: Monitoreo de material particulado de 10µ de diámetro aerodinámico								
Ubicación del instrumento: Frente a bodega final					**Coordenadas UTM, (WGS 84):** 664256 m E 993415 m N			
Fecha del monitoreo: 2019-05-09					**Zona:** 17 P			
Fecha de recepción de la muestra 2019-05-22					**Nº Cadena de Custodia:** 3139			
Fecha de análisis de la muestra: 2019-05-24					**Código de filtro utilizado:** 19-PVC-47-ENV-34			
Hora de inicio: 2:00 p.m.		**Hora de finalizado:** 2:00 p.m.			**Código de Blanco utilizado:** 19-PVC-47-ENV-21			
Condiciones meteorológicas		**Temperatura (°C)**			**Humedad Relativa (%)**			
		29,9			86,0			
Observaciones:	Ninguna.							
Capacidad de funcionamiento de la planta, (%): 100								
Flujo promedio total (L/min)	**Volumen de aire (m3)**	**Tiempo de Monitoreo**	**Peso del Filtro**		**Peso del Blanco**		**Partícula total muestreada (mg)**	**Peso total muestreado (µg)**
			Inicial (mg)	**Final (mg)**	**Inicial (mg)**	**Final (mg)**		
9,563	13,77	24 horas	19,96	20,18	24,81	24,84	0,19	190
	Volumen de aire total (24 horas)							
Partícula total muestreada	13,8 µg/m^3							

Derechos Reservados-2019

Sección 4: Conclusión

1. Los resultados obtenidos se encuentran por debajo del promedio anual de los límites establecidos en Banco Mundial v.2007. Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Solanilla	Técnico de Campo	9-732-560

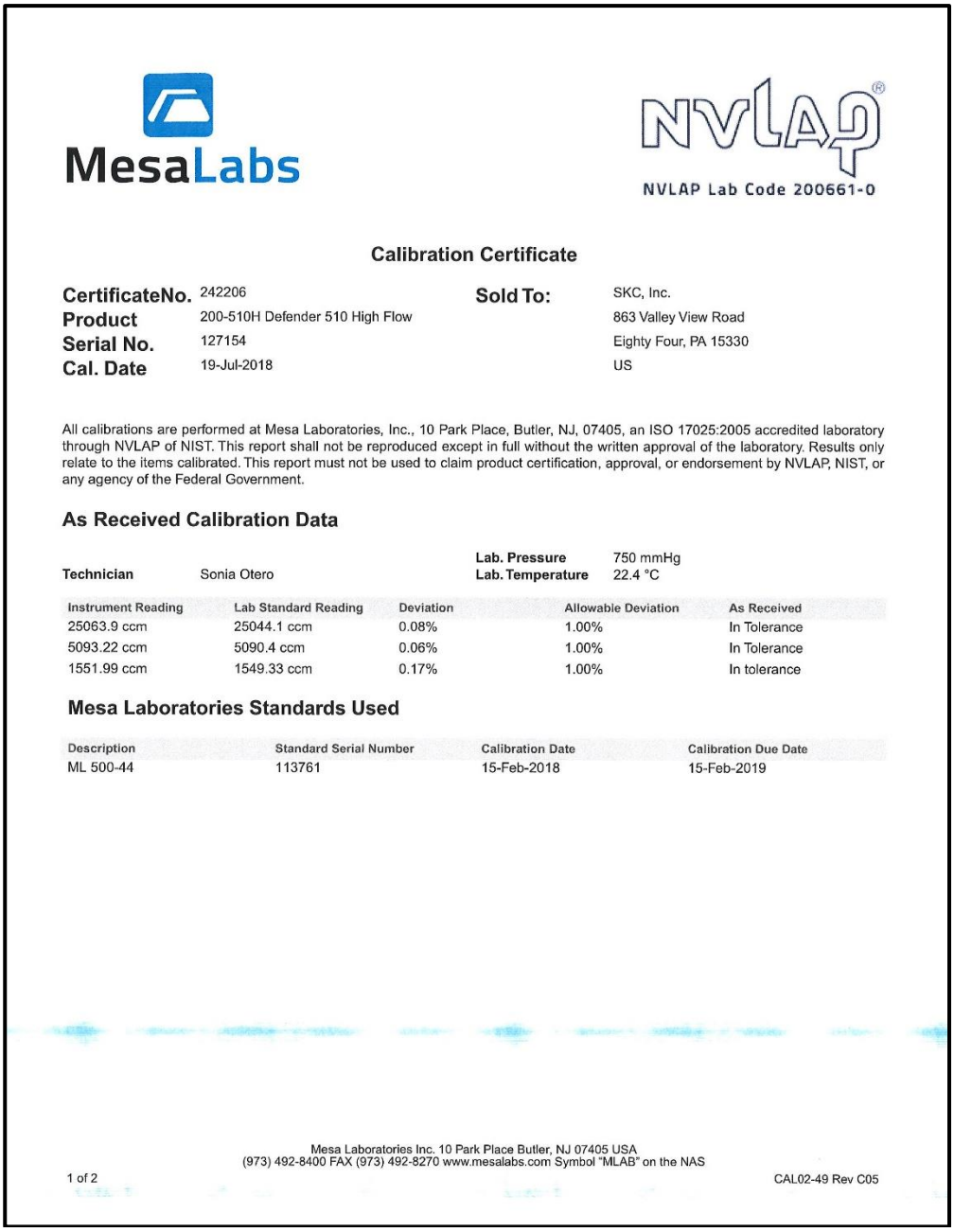
Derechos Reservados-2019

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

2019-05-09		
Frente a bodega final		
Horario	**Temperatura (°C)**	**Humedad Relativa (%)**
2:00 p.m.- 3:00 p.m.	30,9	91,0
3:00 p.m.- 4:00 p.m.	30,6	90,3
4:00 p.m.- 5:00 p.m.	30,2	89,6
5:00 p.m.- 6:00 p.m.	30,1	92,1
6:00 p.m.- 7:00 p.m.	31,6	91,6
7:00 p.m.- 8:00 p.m.	30,9	90,2
8:00 p.m.- 9:00 p.m.	29,2	93,3
9:00 p.m.- 10:00 p.m.	29,1	94,1
10:00 p.m.- 11:00 p.m.	28,9	89,4
11:00 p.m.- 12:00 m.n.	28,0	87,4
12:00 m.n.- 1:00 a.m.	28,3	88,6
1:00 a.m.- 2:00 a.m.	29,6	90,1
2:00 a.m.- 3:00 a.m.	28,8	88,2
3:00 a.m.- 4:00 a.m.	28,4	89,7
4:00 a.m.- 5:00 a.m.	28,1	93,8
5:00 a.m.- 6:00 a.m.	27,3	90,3
6:00 a.m.- 7:00 a.m.	28,2	88,8
7:00 a.m.- 8:00 a.m.	29,0	84,6
8:00 a.m.- 9:00 a.m.	30,9	80,4
9:00 a.m.- 10:00 a.m.	31,8	75,1
10:00 a.m.- 11:00 a.m.	32,0	71,3
11:00 a.m.- 12:00 m.d.	32,4	71,2
12:00 m.d.- 1:00 p.m.	32,8	71,1
1:00 p.m.- 2:00 p.m.	31,3	70,6

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados-2019

ANEXO 2: Certificado de calibración



MesaLabs

NVLAP Lab Code 200661-0

Calibration Certificate

CertificateNo.	242206	**Sold To:**	SKC, Inc.
Product	200-510H Defender 510 High Flow		863 Valley View Road
Serial No.	127154		Eighty Four, PA 15330
Cal. Date	19-Jul-2018		US

All calibrations are performed at Mesa Laboratories, Inc., 10 Park Place, Butler, NJ, 07405, an ISO 17025:2005 accredited laboratory through NVLAP of NIST. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory. Results only relate to the items calibrated. This report must not be used to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

As Received Calibration Data

Technician	Sonia Otero	**Lab. Pressure**	750 mmHg
		Lab. Temperature	22.4 °C

Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Received
25063.9 ccm	25044.1 ccm	0.08%	1.00%	In Tolerance
5093.22 ccm	5090.4 ccm	0.06%	1.00%	In Tolerance
1551.99 ccm	1549.33 ccm	0.17%	1.00%	In tolerance

Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML 500-44	113761	15-Feb-2018	15-Feb-2019

Mesa Laboratories Inc. 10 Park Place Butler, NJ 07405 USA
(973) 492-8400 FAX (973) 492-8270 www.mesalabs.com Symbol "MLAB" on the NAS

1 of 2

CAL02-49 Rev C05

Derechos Reservados-2019

MesaLabs

NVLAP Lab Code 200661-0

As Shipped Calibration Data

Certificate No 242206
Technician Sonia Otero
Lab. Pressure 755 mmHg
Lab. Temperature 21.9 °C

Instrument Reading	Lab Standard Reading	Deviation	Allowable Deviation	As Shipped
24960 ccm	25061.5 ccm	-0.41%	1.00%	In Tolerance
5010.9 ccm	5012.35 ccm	-0.03%	1.00%	In Tolerance
1517.5 ccm	1512.5 ccm	0.33%	1.00%	In Tolerance

Mesa Laboratories Standards Used

Description	Standard Serial Number	Calibration Date	Calibration Due Date
ML-500-44	113761	15-Feb-2018	15-Feb-2019

Calibration Notes

The expanded uncertainty of flow has a coverage factor of k = 2 for a confidence interval of approximately 95%.

Flow testing is in accordance with our test number PR17-13 with an expanded uncertainty of 0.27% using high-purity nitrogen or filtered laboratory air.

Traceability to the International System of Units (SI) is verified by accreditation to ISO/IEC 17025 by NVLAP under NVLAP Code 200661-0.

Technician Notes:

Mohammed Aziz
Director of Engineering
Mesa Laboratories, Inc., Butler, NJ

Mesa Laboratories Inc. 10 Park Place Butler, NJ 07405 USA
(973) 492-8400 FAX (973) 492-8270 www.mesalabs.com Symbol "MLAB" on the NAS

2 of 2

CAL02-49 Rev C05

Editado e impreso por Envirolab, S. A.
Derechos Reservados-2019

ANEXO 3: Fotografía de la medición



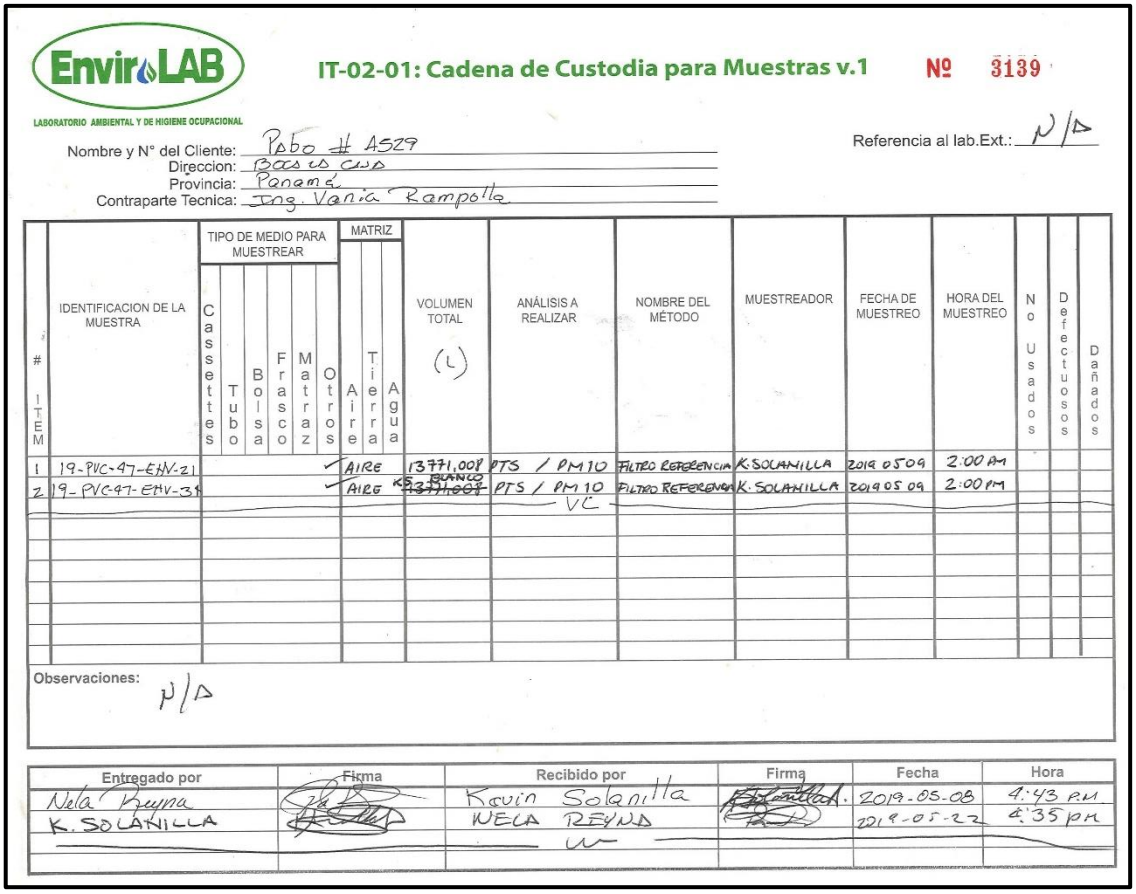
Frente a bodega final



19-PVC-47-ENV-34

Derechos Reservados-2019

ANEXO 4: Cadena de custodia para muestras



EnviroLAB
LABORATORIO AMBIENTAL Y DE HIGIENE OCUPACIONAL

IT-02-01: Cadena de Custodia para Muestras v.1 Nº 3139

Nombre y N° del Cliente: Pabo # A529
Direccion: Bocas casa
Provincia: Panamá
Contraparte Tecnica: Ing. Vania Rampolla
Referencia al lab.Ext.: N/A

# ITEM	IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	TIPO DE MEDIO PARA MUESTREAR: Casseteres	Tubo	Bolsa	Frasco	Matraz	Otros	MATRIZ: Aire	Tierra	Agua	VOLUMEN TOTAL (L)	ANÁLISIS A REALIZAR	NOMBRE DEL MÉTODO	MUESTREADOR	FECHA DE MUESTREO	HORA DEL MUESTREO	No Usados	Defectuosos	Dañados
1	19-PVC-47-ENV-21							✓ AIRE			13771,008	PTS / PM10	FILTRO REFERENCIA	K. SOLANILLA	2019 05 09	2:00 AM			
2	19-PVC-47-ENV-31							✓ AIRE			~~13771,008~~ BLANCO	PTS / PM10 VC	FILTRO REFERENCIA	K. SOLANILLA	2019 05 09	2:00 PM			

Observaciones: N/A

Entregado por	Firma	Recibido por	Firma	Fecha	Hora
Nela Reyna		Kevin Solanilla		2019-05-08	4:43 PM
K. SOLANILLA		NELA REYNA		2019-05-22	4:35 PM

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados-2019

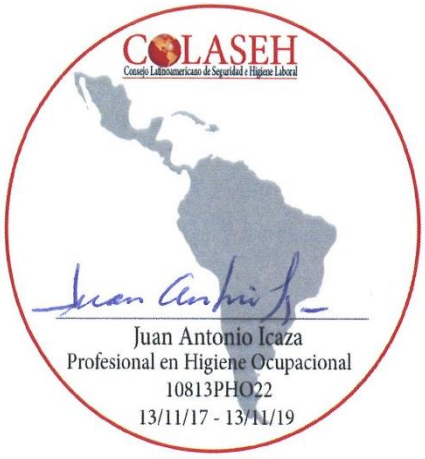
ANEXO 15: Informe de Ensayo de Vibración de Cuerpo Entero

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Vibración de Cuerpo Entero

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca la Caja, provincia de Panamá

FECHA: 19 de mayo de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2019-023-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-001 V1
REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados-2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusiones 8
Sección 5: Equipo técnico 8
ANEXO 1: Certificado de calibración 9
ANEXO 2: Fotografía de las mediciones 10

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados-2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Fabricación de aceites y detergentes
Ubicación	Boca la Caja, Provincia de Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
Método	ISO 2631-1:1997 *Mechanical vibration and shock- Evaluation of human exposure to whole body vibration* Ponderación de frecuencia por eje: Eje z (asiento) = W_k Eje y, x (asiento) = W_d
Horario de la medición	N/A.
Duración de la medición	30 minutos.
Instrumento utilizado	Larson Davis modelo HVM200 serie 0001451.
Vigencia de calibración	Ver anexo 1.
Descripción de los ajustes de campo	Se programó el instrumento, siguiendo las indicaciones del fabricante, para realizar una medición de cuerpo entero, colocándose el sensor entre la parte baja del cuerpo y el asiento del equipo utilizado.
Límite máximo	Según la norma DGNTI-COPANIT 45-2000; por eje (X, Y, Z) para cuerpo entero (ver resultados).
Ubicación de las mediciones	Ver sección de resultados.
Incertidumbre de la medición	± $1{,}08 \times 10^{-6}$ m/s^2.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos. PT-05 Ensayo Vibraciones Ocupacionales.

Derechos Reservados-2019

Sección 3: Resultado de las mediciones

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Luis Pérez, Operador de montacargas TCM						
Hora de la medición: 11:00 a.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s^2)		**Aceleración en Y** (m/s^2)		**Aceleración en Z** (m/s^2)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,106	**0,224**	0,094	**0,224**	0,039	**0,630**
1,3	0,135	**0,224**	0,088	**0,224**	0,062	**0,560**
1,6	0,186	**0,224**	0,085	**0,224**	0,081	**0,500**
2	0,209	**0,224**	0,090	**0,224**	0,101	**0,450**
2,5	0,184	**0,240**	0,097	**0,240**	0,135	**0,400**
3,1	0,140	**0,555**	0,124	**0,555**	0,199	**0,355**
4	0,137	**0,450**	0,196	**0,450**	**0,331**	**0,315**
5	0,126	**0,560**	0,099	**0,560**	**0,441**	**0,315**
6,3	0,132	**0,710**	0,067	**0,710**	0,215	**0,315**
8	0,121	**0,900**	0,089	**0,900**	0,116	**0,315**
10	0,074	**1,120**	0,093	**1,120**	0,094	**0,400**
12,5	0,073	**1,400**	0,126	**1,400**	0,089	**0,500**
16	0,091	**1,800**	0,142	**1,800**	0,100	**0,630**
20	0,149	**2,240**	0,249	**2,240**	0,263	**0,800**
25	0,161	**2,800**	0,224	**2,800**	0,134	**1,000**
31,5	0,600	**3,550**	0,130	**3,550**	0,174	**1,250**
40	0,938	**4,500**	0,512	**4,500**	0,248	**1,600**
50	0,214	**5,600**	0,307	**5,600**	0,087	**2,000**
63	0,248	**7,100**	0,328	**7,100**	0,055	**2,500**
80	0,213	**9,000**	0,281	**9,000**	0,066	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Carga			250		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Lorenzo Tuñón,Operador de montacargas TCM						
Hora de la medición: 1:15 p.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s^2)		**Aceleración en Y** (m/s^2)		**Aceleración en Z** (m/s^2)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,044	**0,224**	0,068	**0,224**	0,018	**0,630**
1,3	0,046	**0,224**	0,062	**0,224**	0,019	**0,560**
1,6	0,054	**0,224**	0,061	**0,224**	0,021	**0,500**
2	0,069	**0,224**	0,052	**0,224**	0,022	**0,450**
2,5	0,073	**0,240**	0,051	**0,240**	0,031	**0,400**
3,1	0,066	**0,555**	0,052	**0,555**	0,047	**0,355**
4	0,055	**0,450**	0,053	**0,450**	0,070	**0,315**
5	0,038	**0,560**	0,049	**0,560**	0,093	**0,315**
6,3	0,036	**0,710**	0,054	**0,710**	0,162	**0,315**
8	0,056	**0,900**	0,071	**0,900**	0,239	**0,315**
10	0,125	**1,120**	0,075	**1,120**	0,138	**0,400**
12,5	0,078	**1,400**	0,149	**1,400**	0,078	**0,500**
16	0,049	**1,800**	0,141	**1,800**	0,069	**0,630**
20	0,042	**2,240**	0,069	**2,240**	0,046	**0,800**
25	0,047	**2,800**	0,090	**2,800**	0,032	**1,000**
31,5	0,051	**3,550**	0,060	**3,550**	0,020	**1,250**
40	0,074	**4,500**	0,040	**4,500**	0,021	**1,600**
50	0,113	**5,600**	0,034	**5,600**	0,017	**2,000**
63	0,084	**7,100**	0,046	**7,100**	0,013	**2,500**
80	0,095	**9,000**	0,065	**9,000**	0,013	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Carga			300		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Eduardo Pineda,Operador de montacargas TCM						
Hora de la medición: 2:05 p.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s^2)		**Aceleración en Y** (m/s^2)		**Aceleración en Z** (m/s^2)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,047	**0,224**	0,056	**0,224**	0,134	**0,630**
1,3	0,049	**0,224**	0,069	**0,224**	0,243	**0,560**
1,6	0,065	**0,224**	0,102	**0,224**	0,443	**0,500**
2	0,065	**0,224**	0,104	**0,224**	0,326	**0,450**
2,5	0,069	**0,240**	0,110	**0,240**	0,206	**0,400**
3,1	0,057	**0,555**	0,109	**0,555**	0,168	**0,355**
4	0,043	**0,450**	0,089	**0,450**	0,133	**0,315**
5	0,034	**0,560**	0,065	**0,560**	0,134	**0,315**
6,3	0,038	**0,710**	0,068	**0,710**	0,136	**0,315**
8	0,080	**0,900**	0,153	**0,900**	0,302	**0,315**
10	0,097	**1,120**	0,123	**1,120**	0,183	**0,400**
12,5	0,168	**1,400**	0,110	**1,400**	0,231	**0,500**
16	0,220	**1,800**	0,134	**1,800**	0,240	**0,630**
20	0,152	**2,240**	0,096	**2,240**	0,156	**0,800**
25	0,109	**2,800**	0,102	**2,800**	0,187	**1,000**
31,5	0,097	**3,550**	0,085	**3,550**	0,086	**1,250**
40	0,101	**4,500**	0,086	**4,500**	0,029	**1,600**
50	0,093	**5,600**	0,080	**5,600**	0,022	**2,000**
63	0,091	**7,100**	0,135	**7,100**	0,029	**2,500**
80	0,205	**9,000**	0,123	**9,000**	0,043	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Logística y Carga			200		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Auxendo Pino,Operador de montacargas TCM						
Hora de la medición: 2:55 p.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s^2)		**Aceleración en Y** (m/s^2)		**Aceleración en Z** (m/s^2)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,068	**0,224**	0,097	**0,224**	0,054	**0,630**
1,3	0,081	**0,224**	0,079	**0,224**	0,060	**0,560**
1,6	0,083	**0,224**	0,064	**0,224**	0,048	**0,500**
2	0,107	**0,224**	0,076	**0,224**	0,065	**0,450**
2,5	0,115	**0,240**	0,080	**0,240**	0,090	**0,400**
3,1	0,102	**0,555**	0,094	**0,555**	0,139	**0,355**
4	0,102	**0,450**	0,160	**0,450**	**0,334**	**0,315**
5	0,115	**0,560**	0,132	**0,560**	0,279	**0,315**
6,3	0,122	**0,710**	0,083	**0,710**	0,206	**0,315**
8	0,113	**0,900**	0,063	**0,900**	0,098	**0,315**
10	0,131	**1,120**	0,078	**1,120**	0,107	**0,400**
12,5	0,081	**1,400**	0,074	**1,400**	0,087	**0,500**
16	0,059	**1,800**	0,074	**1,800**	0,069	**0,630**
20	0,133	**2,240**	0,132	**2,240**	0,097	**0,800**
25	0,587	**2,800**	0,289	**2,800**	0,303	**1,000**
31,5	0,158	**3,550**	0,137	**3,550**	0,080	**1,250**
40	0,100	**4,500**	0,156	**4,500**	0,062	**1,600**
50	0,123	**5,600**	0,144	**5,600**	0,040	**2,000**
63	0,098	**7,100**	0,097	**7,100**	0,023	**2,500**
80	0,095	**9,000**	0,082	**9,000**	0,020	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Carga			300		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se monitorearon los puestos de los Operadores de montacargas: Luis Pérez, Lorenzo Tuñón, Eduardo Pineda y Auxendo Pino.

2. Los siguientes resultados obtenidos muestran valores por encima del límite máximo permisible establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000, para cada frecuencia por eje:

Trabajador	Eje	Frecuencia, Hz
Luis Pérez	Z	4 – 5
Auxendo Pino	Z	4

Notas:

- Los resultados se comparan de forma separada de acuerdo con los límites permisibles establecidos por el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000. (Ver en la sección de resultados la frecuencia media de la banda terciaria vs aceleración en m/s^2 en 8 horas).
- Las mediciones y resultados presentados son basados en las evaluaciones de campo y bajo las condiciones que realizaba el operador durante la medición.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Solanilla	Técnico de Campo	9-732-560

Derechos Reservados-2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

Calibration Certificate

Certificate Number 2019003459

Customer:
ITS Holding Services, S.A.
Urbanizacion Chanis
Via Principal Edificio J. Trest NO. 145
, 0843-01133, Panama

Model Number	HVM200		***Procedure Number***	D0001.8391	
Serial Number	0001451		***Technician***	Kyle Holm	
Test Results	**Pass**		***Calibration Date***	19 Mar 2019	
Initial Condition	As Manufactured		***Calibration Due***		
			Temperature	23.55 °C	± 0.01 °C
Description	Larson Davis Model HVM200		***Humidity***	49.5 %RH	± 0.5 %RH
			Static Pressure	86.5 kPa	± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using ADSIT.99 test fixture. Data reported in m/s² with equivalent sensor sensivity of 1 mV/m/s².

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards:
ISO 8041:2005 IEC 61260:2014
ANSI S2.70 ANSI S1.11

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.
Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	08/19/2018	08/19/2019	006798
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	06/08/2018	06/08/2019	007117

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

ilac-MRA A2LA ACCREDITED Cert. #3622.01

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

Derechos Reservados-2019

ANEXO 2: Fotografías de las mediciones



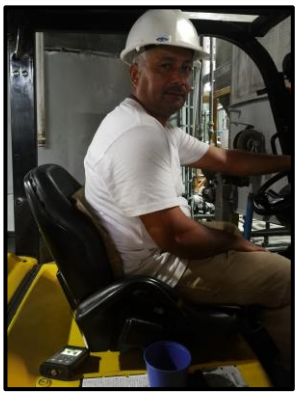
Luis Pérez, Operador de montacargas TCM



Lorenzo Tuñón, Operador de montacargas TCM



Eduardo Pineda, Operador de montacargas TCM



Auxendo Pino, Operador de montacargas TCM

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados-2019

ANEXO 16: Registros de mantenimiento a componentes de la planta (Calderas, equipos y flota)

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE IND PANAMA Boston. Nº CONTROL

FECHA 6/3/19

Nº 2837

CALDERA CODHP MODELO CBLE

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 480

SERVICIOS REALIZADOS:

* Mantenimiento Preventivo
* chequeo de Caldera.
* Toma de datos para la bitacora.
* Limpieza de filtros de la bomba.

MATERIALES UTILIZADOS:

Herramientas Varios

OBSERVACIONES:

al momento de la visita el equipo se encuentra trabajando en buen estado.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Alberto A. Flores R.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.
CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE Ind Panama Boston FECHA 6/3/19 CALDERA: 600 HP MODELO: CBLE TECNICO: Roberto A / Alexis R

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Miguel Ruiz

FECHA : 6/3/19

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	48971
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	5660
SEÑAL DE FLAMA.	5.0
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	26 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	24 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	190 °F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	FB 12 "H2O FA 16 PSI
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	12.3
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	—
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	130 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	4.3
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.6
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	1/4

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	2.3"

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	—
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	100 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.1
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.4
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	450 °F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	410 °F

OTRAS INSPECCIONES.	
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	220 °F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	5.0 "
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	7 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE IND Pharma Boston Nº CONTROL

FECHA 22/2/19

CALDERA 800 HP MODELO CB/E

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 460

Nº 2830

SERVICIOS REALIZADOS:

* Mantenimiento Preventivo
* Chequeo de Caldera
* Limpieza de filtro Auto limpiable
* Limpieza de boquilla
* Limpieza de filtros de la bomba de bunker.
* Limpieza de filtro de aire y aceite del Compresor.
* Desmontaje del quemador para chequeo de Calibración
* Limpieza, ajuste de los electrodos

MATERIALES UTILIZADOS:

* Limpiador de visor de llama.
* Desengrase del equipo
* Cambio de filtro del Tanque.
* Toma de datos para la bitacora

OBSERVACIONES:

* Se encuentra exceso de suciedad en los filtros de bunker
y el equipo queda apagado

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Roberto A. / Luis M. / Alexis R.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Francisco D. Pino

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE IND PANANA Boston FECHA 22/2/14 CALDERA: 800 HP MODELO: CBLE TECNICO: Roberto A/Alonso R Eloiza M.

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Jaime

FECHA : _____

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓	**VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.**	✓	**CHIMENEA, PINTURA**	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	21076	REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓	AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	2752	REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓	TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
SEÑAL DE FLAMA.	5.0	REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓	FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓	REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓	TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	11.2	VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓	GORRO DE LA CHIMENEA	✓
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	6.0	VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓	TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	7
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓	NIVEL DE AGUA CALDERA.	✓	TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	12
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	200				
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓	**CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE**	✓	**OTRAS INSPECCIONES.**	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓	VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓	REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓	VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓	REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓	VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓	REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	10.5	VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓	COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓	REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓	REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓	REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓	REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓	REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓	TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	220
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓	REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓	NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	50%
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓	VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓	PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	7psi
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	60.1	VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓	VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	46.0	VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓	REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓	VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓	PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓	PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	07	PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓	VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓	LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓	VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓	LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
		PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	70 PSI	PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
CONTROLES PRESION	✓	PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI	LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓	VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓	FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓	VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓	FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓	AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.12	FUGAS DE ACEITE	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	07	AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.4	VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
		APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓	VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓	APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓	VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓	REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓	PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.4			VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.4	**VALVULAS DE PURGA**	✓	VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓	REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓	VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓	REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓		
ACOPLE DE MOTOR	✓	REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓		
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	✓	REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓		

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE IND. PANAMCO Bonao FECHA 22/2/14 CALDERA: 600 HP MODELO: CBLE TECNICO: Adriano A. Velasquez. Tec.

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Pina

FECHA : _____

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓	**VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.**	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	44715	REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	5676	REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
SEÑAL DE FLAMA.	8.0	REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓	REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	80 PSI	VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	30 PSI	VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓	NIVEL DE AGUA CALDERA.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	190		
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓	**CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE**	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓	VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓	VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓	VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	120 PSI	VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓	REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓	REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓	REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓	REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓	VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	18.1	VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	18	VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓	VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓	PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓	VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓	VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
		PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	✓
CONTROLES PRESION	✓	PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓	VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓	VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓	AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	7.6
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	120 PSI	AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	7.6
		APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓	APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓	REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.2		
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.6	**VALVULAS DE PURGA**	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓	REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓	REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓	REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	1/4	REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	350
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	400
OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	220
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	5/6
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	7 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE PABCO Nº CONTROL

FECHA 19-1-19

Nº 2851

CALDERA #2 MODELO CBLE 800 HP

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 460

SERVICIOS REALIZADOS:

* Servicio de mantenimiento correctivo.
* Desmonte del motor del Blower.
* Desarmar el aspa del mismo.
* instalación del aspa en otro motor.
* instalar el motor del Blower en su lugar.
* limp. de la caldera Parte frontal.

MATERIALES UTILIZADOS:

herramientas, tecle-montacarga.

OBSERVACIONES:

no lai no se arranco la caldera Porque Por Parte de PABCO no se Podia conectar el motor.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Helquiades/Martin/Eluis

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE IND Panamá Boston Nº CONTROL

FECHA 22/12/18

CALDERA 600 y 800 HP MODELO CBLE

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 460

Nº 3688

SERVICIOS REALIZADOS:

Mantenimiento Preventivo
chequeo de Caldera, Toma de datos para la bitacora (con)
Limpieza de filtros de la bomba de bunker.
Limpieza de boquilla
Limpieza de filtro de aceite de Compresor y el de Diesel
Limpieza de boquilla

MATERIALES UTILIZADOS:

Herramientas Varias

OBSERVACIONES:

* La Caldera 600HP esta operando y en revision: bota un poco de Humo.
* La Caldera de 800 HP Cuando se prueba bota agua por el tapon de la Valvula de Sierre Rapido.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Roberto A Flores C.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE IND Panama Boston FECHA 22/12/18 CALDERA: 600 HP MODELO: CBLE TECNICO: Roberto A / Luis C.

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Brin

FECHA : _____

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	48594
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	5570
SEÑAL DE FLAMA.	5.0
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	40 psi
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	30 psi
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	200 °F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	140 Psi
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	11.7
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	—
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	130 psi

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.2
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	4.6
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	1/4

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	✓
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	2.4"

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	✓
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	—
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	90 Psi
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	95 Psi
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.44
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.5
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	440 °F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	—

OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	220 °F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	80 %
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	7 Psi
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE Ind Panama Boston. Nº CONTROL

FECHA 15/11/18

CALDERA 600 HP MODELO CBLE

COMBUSTIBLE Bunker. VOLTAJE 480

Nº 3702

SERVICIOS REALIZADOS:

* Chequeo de Caldera.
Toma de datos para la bitacora.
Limpieza de filtros de la bomba de bunker.
Se

MATERIALES UTILIZADOS:

OBSERVACIONES:

Se entrego factura de Mano de Obra de Planta bl quemador y fue instalada de una vez a la Caldera de 600 HP.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Roberto A / Luis C.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE Ind Panama Boston FECHA 15/11/18 CALDERA: 800HP MODELO: CBLE TECNICO: Roberto A / Luis C

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	25900
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	21242
SEÑAL DE FLAMA.	5.0
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	38 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	32 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	180°F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	165 PSI
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	24.7
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	46.
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	140 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.6
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.4
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	1/4

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	✓
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	2.0"

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	✓
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	25 PSI
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	90 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.3
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.6
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Perez

FECHA : _____

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	360°F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	480°F

OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	210°F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	80%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	7 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE PABCO Nº CONTROL

FECHA 24-10-18

CALDERA #1 MODELO CBLE 600 HP

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 460

Nº 3628

SERVICIOS REALIZADOS:

- Revisión de la caldera.
- Toma de bitacora.
- Limp. de los Filtros. Aire, Aceite, Bunker.

MATERIALES UTILIZADOS:

OBSERVACIONES:

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Melquiades R. Elvis M.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE PIRO FECHA 27-10-18 CALDERA: # 1 MODELO: CBLE 600 TECNICO: Melquiades - Elvis

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Miguel Lopez

FECHA : 27/10/18

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	24510
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	5510
SEÑAL DE FLAMA.	5.0V
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	40 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	30 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	195 °F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	111
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	10.38
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	12 Amps
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	135 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.0
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.6
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	1/2

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	✓
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	45%

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	✓
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	X
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	95 °F
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.26
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.5
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	350 °F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	460 °F

OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	225 °F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	50%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	6 PSIG
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE INS Ciudad Bolívar Nº CONTROL

FECHA 14/9/18

CALDERA 1000 HP 3 MODELO CB/E

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 480

Nº 3543

SERVICIOS REALIZADOS:

* chequeo de Caldera
* Toma de datos para Estadisticas.
* Limpieza de Filtro de la bomba de bunker.
* esta Caldera No Tiene el Economizador de (tipo aparecido (1000 HP)

MATERIALES UTILIZADOS:

Incrementos Varios

OBSERVACIONES:

La Caldera de 800 HP No se a utilizado por lo que no se Toco hasta la Altura (estan Limpias)

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Ronio Alvarez.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE Ramona Bostov FECHA 4/9/18 CALDERA: 600 HP MODELO: CB6E TECNICO: Roberto Alvarez.

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco D. Pino

FECHA :

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	47149
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	6801
SEÑAL DE FLAMA.	5.0
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	10 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	30 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	200°F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	12 PSI
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	—
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	—
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	14 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	—
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.6 L
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	✓

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	✓
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	✓

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	✓
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	—
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	100 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	—
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.6
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA	✓

VALVULAS DE PURGA	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	500°F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	600°F

OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	220°F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	90%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	6 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE PABO Nº CONTROL

FECHA 3 DE JUNIO DEL 2014

CALDERA #2 MODELO CBLE-600-800-200ST Nº 3917

COMBUSTIBLE BUNKER VOLTAJE 480

SERVICIOS REALIZADOS:

1= ENCENDIDO DE CALDERA

2= LLENADO DE BITACORA

3= LIMPIEZA DE PANEL DE CONTROL

MATERIALES UTILIZADOS:

OBSERVACIONES:

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

EBLIS / ALEXIS

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE PABO Nº CONTROL

FECHA 3 DE JUNIO DEL 2019

CALDERA # 1 MODELO CB-600-600-200

COMBUSTIBLE BUNKER VOLTAJE 480

Nº 3916

SERVICIOS REALIZADOS:

1= LLENADO DE BITACORA
2= LIMPIEZA DE PANELES ELECTRICOS
3= CORRECCION DE FUGA EN EL VASTAGO DE LA REGULADORA DE COMBUSTIBLE

MATERIALES UTILIZADOS:

OBSERVACIONES:

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

EBLIS / ALEX

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE PABO FECHA 3-6-19 CALDERA: # 1 MODELO: CB-600-60 200 TECNICO: EBLIS / ALEX;

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Pino

FECHA : _____

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	50714 9
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	5722
SEÑAL DE FLAMA.	5.01
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	OK
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	25
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	22
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	OK
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	205
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	OK
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	FUGA
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	NO TIENE
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	OK
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	125
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	OK
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	NO
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	OK
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	NO
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	NO
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	12.4
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	OK
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	OK
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	OK
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	SI

CONTROLES PRESION	
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	OK
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	OK
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	OK
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	125

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	OK
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	3.27
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	OK
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	OK
ACOPLE DE MOTOR	OK
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	10 %

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	OK
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	NO
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	OK
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	OK
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	OK
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	OK
NIVEL DE AGUA CALDERA.	25

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	OK
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	OK
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	OK
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	OK
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	NO
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	OK
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	OK
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	NO
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	NO
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	OK
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	NO
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	0
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	NO
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	OK
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	100
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	100
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	OK
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	OK
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	OK
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	OK
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	NO

VALVULAS DE PURGA	
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	OK
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	OK
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	OK
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	OK

CHIMENEA, PINTURA	
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	OK
TENSORES DE LA CHIMENEA	OK
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	NO
TORNILLERIA O SOLDADURA	OK
GORRO DE LA CHIMENEA	OK
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	

OTRAS INSPECCIONES.	
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	OK
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	NO
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	OK
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	OK
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	OK
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	OK
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	125 C
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	50 %
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	8
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	OK
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	OK
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	LIMPIAR
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	OK
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	NO
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	NO
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	OK
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	OK
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	NO
FUGAS DE COMBUSTIBLE	NO
FUGAS DE ACEITE	NO
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	OK
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	NO
VER. VALVULA SEGURIDAD.	OK
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	NO
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	OK
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	OK
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	OK

Pro Boiler

AS DE VAPOR, S.

The power of commitment.

HOJA DE CON ERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE Industrie Panama Boston S.A. Nº CONTROL

FECHA 21/05/19

CALDERA #1 MODELO CB LE 600 H.P

Nº 3818

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 480.

SERVICIOS REALIZADOS:

* no se Iso nada. Pero se observo. Joga. en un Codo de y una unión en la Linea de Purga de nivel (1 Pulgada) el Codo es de 45

* Se recomienda Programar. una Parada a la Caldera Para Poder realizar. el Cambio de las unidades y Pintar las Tuberias

MATERIALES UTILIZADOS:

OBSERVACIONES:

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Alejandro Luis

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Salomón Eduardo

Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

VER BROOKS
the power of commitment.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE Industria. Panama. Boston. S.A. Nº CONTROL

FECHA 21/05/19.

Nº 3815

CALDERA #2. MODELO C.B.L.E. 800 H.P.

COMBUSTIBLE Bunker. VOLTAJE 440.

SERVICIOS REALIZADOS:

* Servicio de mantenimiento Preventivos.
* Pintura en las tuberia de Bunker. entrada y retorno.
* Pintura en las tuberia de agua en su totalidad.
* Pintura en las tuberia de Purga y Vapor.
* Pintura en el Calentador de Combustible.
* Pintura en la reguladora de Combustible.
* Pintura en el Compresor de aire en su totalidad.
* Pintura en la tuberia de gaz.

MATERIALES UTILIZADOS:

* Pintura en el cuerpo del Filtro de combustible.
* Pintura en el Levelmaster.
* Pintura en las tuberia de entrada y retorno a la reguladora.

OBSERVACIONES:

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Melquiades Luis.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Salomón Eduardo

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE Industria Panama Boston S.A Nº CONTROL

FECHA 23/05/19

Nº 3819

CALDERA #1 MODELO CB.LE 600 H.P.

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 480.

SERVICIOS REALIZADOS:

* Mantenimiento Preventivo.
* Cambio de Codo y unión en la linea de Purga de nivel.
* Pintura en las linea de Combustible entrada y retorno.
* Pintura en la linea de agua entrada a la Caldera.
* Pintura en la linea de gas.
* Pintura en el Calentador de Bunker.
* Pintura en el Compresor de aire y en la linea de el mismo.
* Pintura en la linea de Vapor y Purga.

MATERIALES UTILIZADOS:

* Pintura en el levelmaster.

OBSERVACIONES:

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Eduardo Flores

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE Industrias Panama Boston Nº CONTROL

FECHA 24/5/19

CALDERA 600 HP MODELO CBLE Nº 3862

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 480.

SERVICIOS REALIZADOS:

Mantenimiento Preventivo
chequeo de Caldera en operación
Medición de Amperaje
chequeo de Temperaturas y Presiones
Toma de datos para la bitacora
Limpieza de Filtro de la bomba de bunker.

MATERIALES UTILIZADOS:

Herramientas Varios

OBSERVACIONES:

el equipo esta en operación sin fallas.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Roberto A/ Elvis M.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Ramiro O. Peña

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE 100 Pounds Boston FECHA 24/6/19 CALDERA: 600 HP MODELO: CBLE TECNICO: Roberto Flores M.

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Ruiz

FECHA :

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	5070
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	5760
SEÑAL DE FLAMA.	5
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	10 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	30 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	205°F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	10 PSI
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	—
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	15 Amp
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	120 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.4
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	8
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	✓

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	✓
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	1/2"

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	✓
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	50 PSI
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	40 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.13
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.4
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	300 °F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	

OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	225°F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	80%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	5 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE Industrias Panamá Boston Nº CONTROL

FECHA 20/5/19

Nº 3863

CALDERA 800 HP MODELO CBLE

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 480

SERVICIOS REALIZADOS:

Mantenimiento Preventivo
Cambio de Caldera.
Limpieza de Filtro de la bomba de bunker.
Limpieza de boquilla
Limpieza de Filtros Auto Limpiable
Limpieza de Filtros de Aceite y Viro del Compresor.
Cambio y Limpieza del quemador.
Toma de datos para la bitacora

MATERIALES UTILIZADOS:

Herramientas Varias

OBSERVACIONES:

Esta Caldera esta apagada.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Alexis A. Flores M.

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Francisco D. Pino

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE Ins Panama Boston FECHA 24/6/19 CALDERA: 800 HP MODELO: CBLE TECNICO: Roberto A Reyes M.

CALDERA APAGADA.

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Pinto

FECHA : _____

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	22572
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	2000
SEÑAL DE FLAMA.	—
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	30 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	20 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	120 °F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	—
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	—
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	46.0
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	60 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	—
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.4
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	1/4

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	✓
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	O.K.

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	✓
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	—
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	90 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	—
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.4
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	—
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	—

OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	225 °F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	80 %
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	5 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE Panamá Bastún Nº CONTROL

FECHA 26/4/19

Nº 2951

CALDERA 600.800 MODELO CB.LE

COMBUSTIBLE Bunker VOLTAJE 440

SERVICIOS REALIZADOS:

* Toma de datos para la bitacora
* Limpieza de la Caldera Puerta delantera.
* Limpieza de los filtros de combustible y filtro del Compresor.

MATERIALES UTILIZADOS:

* Trapo, desengrasante

OBSERVACIONES:

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO

Luis Martin

RECIBIDO POR EL CLIENTE

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE Panamá Bodun FECHA 26/4/19 CALDERA: 800 MODELO: CB.LE TECNICO: Luis Martin

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco J. Perez

FECHA : 26/4/19

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	✓
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	22356
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	2278
SEÑAL DE FLAMA.	5.0
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	40 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	30 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	120 F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	10 PSI
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	27.0
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	46
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	✓
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	140 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	✓
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.8
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.4
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	✓

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	✓
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	90%

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	✓
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	—
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	80 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	85 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	0.8
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.5
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	✓
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	300 F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	500 F

OTRAS INSPECCIONES.	✓
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	105 F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	50%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	20 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

HOJA DE CONTRO DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE: Pabo No. CONTROL

FECHA: 24/08/2019 Nº 4111

CALDERA: 800 Hp MODELO: CBLE-600-800-100ST

COMBUSTIBLE: Bunker VOLTAJE: 480V

SERVICIOS REALIZADOS:

* Servicio de Mantenimiento Preventivo.
* Apertura de ambas Puertas. (delantera y trasera).
* Desmonte del quemador y limpieza del mismo.
* Desmonte de empaquetaduras viejas.
* Limpieza de las placas tubulsar.
* Cepillado y Aspirado de los tubos de la Cámara de fuego.
* Limpieza del tubo central y las tejas.

MATERIALES UTILIZADOS:

* Resanado de la Pueta trasera y las tejas del hogar
* Apertura de la Cámara de agua.
* Limpieza con bomba a presión a la misma.
* Apertura del level Master y limpieza al mismo.
* Limpieza de los electrodos de nivel y línea de control.

OBSERVACIONES:

* Desmonte de las Válvulas de seguridad.
* Taponado de las válvulas de seguridad y línea de control.
* Cierre de la cámara de Agua.
* instalación de bomba y manómetro calibrado.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO: Helguidos/Elvis/Luis/Elsy

RECIBIDO POR EL CLIENTE: Francisco O. Pino.

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

HOJA DE CONTRO DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE: Pro Bo No. CONTROL

FECHA: 24/05/2019 Nº 4112

CALDERA: 800 HP MODELO: CBLE-600-800-200ST

COMBUSTIBLE: Bunker VOLTAJE: 480V.

SERVICIOS REALIZADOS:

* Realización de prueba hidrostática a 300 Psi. según fabricante.
* Instalación de empaquetaduras nuevas.
* Instalación de las válvulas de seguridad y línea de control.
* Cierre de las puertas.
* Instalación del quemador.
* Cambio del vidrio de nivel y sus empaques.
* limpieza de la caldera, parte externa.

MATERIALES UTILIZADOS:

* Limpieza y lavado del área de trabajo.
* Limpieza de los filtros de: Combustible, Aire y aceite.

OBSERVACIONES:

* Arranque de la caldera para Prueba.
* La caldera queda lista para operar.

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO:

Melquiades/Eblis/Luis/Edgar

RECIBIDO POR EL CLIENTE:

Francis O. Pinto

Pro Boiler

SISTEMA DE VAPOR, S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE PA30 FECHA: 29-8-19 CALDERA: 600 HP MODELO: _____ TÉCNICO EBLIS VAGAS

RECIBIDO POR EL CLIENTE: _____

FECHA: _____

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN	52,664.6
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN	5,301
SEÑAL DE FLAMA	5.0V
VER. POTECIOMETRO DE MODULACIÓN	34
VER. PRESIÓN ENTRADA DE COMBUSTIBLE	26
VER. PRESIÓN DE RETORNO COMBUSTIBLE	OK
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	OK
VER. TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE	200°F
VER. VALVULA REGULADORA DE COMBUSTIBLE	OK
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE	OK
VER. DE LA LEVA DE MODULACIÓN	NO
VER. DE POSICIÓN DE LA BOQUILLA	OK
PRESIÓN ATOMIZACIÓN BOQUILLA, F. BAJO	10
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE	OK
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR	NO
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL	OK
VER. VIBRACIÓN Y RUIDOS MOTOR BLOWER	NO
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA	NO
MEDICIÓN DE AMPERAJE DEL BLOWER	10.60
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER	16,20
VER. DE LOS CABLES DE IGNICIÓN	OK
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODUULADOR	OK
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA	NO
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACIÓN	NO

CONTROLES PRESIÓN	
CONTROL DE PRESIÓN DE ALTO LIMITE	OK
CONTROL DE PRESIÓN DE OPERACIÓN	OK
CONTROL DE PRESIÓN DE MODULACIÓN	OK
PRESIÓN DE VAPOR DE LA CALDERA	130

REVISIÓN DEL COMPRESOR AIRE	
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	OK
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.07
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR	9.00
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE	NO
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE	OK
ACOPLE DE MOTOR	OK
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR	70%

VERIFICACIÓN CONTROL LEVEL MASTER	
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL	OK
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL	FUGA
REALIZACIÓN DE PURGA DE NIVEL	OK
REALIZACIÓN DE PURGAS VIDRIO NIVEL	OK
VER. DE VÁLVULA DE PURGA DE NIVEL	OK
VER. DE VÁLVULA DE VENTEO	OK
NIVEL DE AGUA CALDERA	1.63

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR	OK
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR	OK
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR	OK
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR	OK
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	OK
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR	OK
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA	OK
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA	OK
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	OK
VER. DE LA VÁLVULA SEGURIDAD.	OK
VER. CONTROL PRESIÓN COMBUSTIBLE	OK
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR	OK
PRESIÓN VAPOR PRECALENTADOR	0
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS	OK
VER. VÁLVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE	OK
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER	90
PRESIÓN DESCARGA BOMBA BUNKER	90
VERIF. TENSIÓN DE LA CORREA MOTOR	OK
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR	OK
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA	1.4
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.5
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	OK
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	OK
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA	OK

VÁLVULAS DE PURGA.	
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	OK
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	OK
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA 1	OK
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA	OK

CHIMENEA, PINTURA	
AISLAMIENTO DE CHIMENEA	OK
TENSORES DE LA CHIMENEA	OK
FUGAS DE GASES EM LA CHIMENEA	NO
TORNILLERIA O SOLDADURA	OK
GORRO DE LA CHIMENEA	OK
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	330 °F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	410 °F

OTRAS INSPECCIONES	
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO	OK
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA	NO
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA	OK
COLOCACION DE PINTURA PUERTA TRASERA	OK
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	OK
REV. TANQUE DE AREADOR / CONDENSADO	OK
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	230 °F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	40%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR	7
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	OK
REV. DE LAS BOMBS DE AGUA	OK
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	OK
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	OK
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	OK
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	LIMPIO
PERMISO DE OPERACION VIGENTE	OK
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	OK
FUGAS DE AGUA O VAPOR	NO
FUGAS DE COMBUSTIBLE	NO
FUGAS DE ACEITE	NO
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	OK
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	OK
VER. VALVULA SEGURIDAD	OK
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR	NO
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR	OK
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS	OK
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	OK

Pro Boiler

SISTEMA DE VAPOR, S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE PABO FECHA: 29-8-19 CALDERA: 800HP MODELO: CBLE-600-800-200 TÉCNICO EBLIS VARGAS

RECIBIDO POR EL CLIENTE: [signature]

FECHA: 29/8/19

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN	22,787
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN	3,026
SEÑAL DE FLAMA	5.0V
VER. POTECIOMETRO DE MODULACIÓN	OK
VER. PRESIÓN ENTRADA DE COMBUSTIBLE	40
VER. PRESIÓN DE RETORNO COMBUSTIBLE	28
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	OK
VER. TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE	190F
VER. VALVULA REGULADORA DE COMBUSTIBLE	OK
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE	OK
VER. DE LA LEVA DE MODULACIÓN	NO
VER. DE POSICIÓN DE LA BOQUILLA	OK
PRESIÓN ATOMIZACIÓN BOQUILLA, F. BAJO	11
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE	OK
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR	NO
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL	OK
VER. VIBRACIÓN Y RUIDOS MOTOR BLOWER	NO
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA	NO
MEDICIÓN DE AMPERAJE DEL BLOWER	22.5
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER	46.0
VER. DE LOS CABLES DE IGNICIÓN	OK
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODUULADOR	OK
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA	OK
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACIÓN	LIMPIO

CONTROLES PRESIÓN	
CONTROL DE PRESIÓN DE ALTO LIMITE	OK
CONTROL DE PRESIÓN DE OPERACIÓN	OK
CONTROL DE PRESIÓN DE MODULACIÓN	OK
PRESIÓN DE VAPOR DE LA CALDERA	0

REVISIÓN DEL COMPRESOR AIRE	
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	OK
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	6.52
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR	9.40
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE	OK
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE	OK
ACOPLE DE MOTOR	OK
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR	50%

VERIFICACIÓN CONTROL LEVEL MASTER	
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL	OK
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL	NO
REALIZACIÓN DE PURGA DE NIVEL	OK
REALIZACIÓN DE PURGAS VIDRIO NIVEL	OK
VER. DE VÁLVULA DE PURGA DE NIVEL	OK
VER. DE VÁLVULA DE VENTEO	OK
NIVEL DE AGUA CALDERA	1.10

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR	OK
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR	OK
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR	OK
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR	OK
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	OK
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR	OK
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA	OK
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA	OK
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	OK
VER. DE LA VÁLVULA SEGURIDAD.	OK
VER. CONTROL PRESIÓN COMBUSTIBLE	OK
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR	OK
PRESIÓN VAPOR PRECALENTADOR	0
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS	OK
VER. VÁLVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE	OK
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER	90
PRESIÓN DESCARGA BOMBA BUNKER	90
VERIF. TENSIÓN DE LA CORREA MOTOR	OK
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR	OK
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA	1.40
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.50
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	OK
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	OK
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA	NO

VÁLVULAS DE PURGA.	
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	OK
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	OK
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA 1	OK
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA	OK

CHIMENEA, PINTURA	
AISLAMIENTO DE CHIMENEA	OK
TENSORES DE LA CHIMENEA	OK
FUGAS DE GASES EM LA CHIMENEA	NO
TORNILLERIA O SOLDADURA	OK
GORRO DE LA CHIMENEA	OK
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	

OTRAS INSPECCIONES	
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO	OK
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA	NO
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA	OK
COLOCACION DE PINTURA PUERTA TRASERA	OK
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	OK
REV. TANQUE DE AREADOR / CONDENSADO	OK
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	230
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	70%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR	7
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	OK
REV. DE LAS BOMBS DE AGUA	OK
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	OK
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	OK
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	LIMPIO
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	LIMPIO
PERMISO DE OPERACION VIGENTE	OK
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	OK
FUGAS DE AGUA O VAPOR	NO
FUGAS DE COMBUSTIBLE	NO
FUGAS DE ACEITE	NO
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	OK
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	NO
VER. VALVULA SEGURIDAD	OK
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR	OK
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR	OK
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS	OK
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	OK

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTRO DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE: Robo No. CONTROL

FECHA: 20/7/14 Nº 4023

CALDERA: 800 HP MODELO: CBLE F

COMBUSTIBLE: Bunker VOLTAJE: 480

SERVICIOS REALIZADOS:

Mantenimiento Preventivo
Limpieza de Caldera
Toma de datos para la bitacora de humos

MATERIALES UTILIZADOS:

OBSERVACIONES:

* Este equipo no ha estado en operacion
en estas condiciones
* Se retiro la boquilla y Ductos Limpios
* La Caldera se Arranco para Tomar los datos de la
bitacora y Calentarla

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO:

Alma A. Hernandez

RECIBIDO POR EL CLIENTE:

Francisco D. Rios

Pro Boiler

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

HOJA DE CONTRO DE SERVICIOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS

CLIENTE: Rabo de [illegible] No. CONTROL

FECHA: 20/7/19 Nº 4022

CALDERA: 4 caballos MODELO: CBCE

COMBUSTIBLE: Bunker VOLTAJE: 480

SERVICIOS REALIZADOS:

* Encendido de Caldera después de operación
* Toma de Amperaje de los Motores
* Limpieza del Filtro de Combustible de bunker
* Limpieza de aspas de Ventilador
* Toma de medidas para la Calibración

MATERIALES UTILIZADOS:

Herramientas varias

OBSERVACIONES:

este equipo esta en operación

TECNICO QUE REALIZA EL TRABAJO:

Roberto Melendez

RECIBIDO POR EL CLIENTE:

Francisco Pérez

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE Rino FECHA 20/7/14 CALDERA: 200 HP MODELO: CBLE TECNICO: Roberto Jiménez M.

Este equipo No esta en operación (Falla)

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco D. Brito

FECHA : _____

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA	
HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	2[illegible]4
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	3.14
SEÑAL DE FLAMA.	5.0
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	10 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	2 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	200 °F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	140 PSI
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	29.4
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	46.9
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION	
CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	0 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.	
REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	6.18
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.1
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	[illegible]

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.	
REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	[illegible]

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE	
VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	0 PSI
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	100 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	9[illegible]
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.5
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	9[illegible]
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA	
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

CHIMENEA, PINTURA	
AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	250 °F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	[illegible]

OTRAS INSPECCIONES.	
REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	240 °F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	12 [illegible]
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	7.31
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR S.A.

CHECK LIST Y HOJA DE CONTROL DE VISITAS.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

CLIENTE Pabo FECHA 20/7/13 CALDERA: 600 HP MODELO: CBCE TECNICO: Roberto A/ Eduardo M.

INSPECCION FRONTAL DE LA CALDERA

HORAS TOTALES DE OPERACIÓN.	57804
CICLOS TOTALES DE OPERACIÓN.	57804
SEÑAL DE FLAMA.	50
VER. POTENCIOMETRO DE MODULACION.	✓
VER. PRESION ENTRADA DE COMBUSTIBLE	30 PSI
VER. PRESION DE RETORNO COMBUSTIBLE.	25 PSI
VER. TUBERIA ENTRADA Y RETORNO COMB.	✓
VER. DE TEMPERATURA COMBUSTIBLE.	200 °F
VER. VALVULA REGULADORA COMBUSTIBLE	✓
VER. DE VASTAGO DE COMBUSTIBLE.	✓
VER. DE LA LEVA DE MODULACION.	✓
VER. DE POSICION DE LA BOQUILLA.	✓
PRESION ATOMIZACION BOQUILLA, F. BAJO	100 PSI
VER. DEL SISTEMA DE VARILLAJE.	✓
VER. DE FUGAS DE AIRE EN QUEMADOR.	✓
REV. DEL COLOR DE FLAMA FRONTAL.	✓
VER. VIBRACION Y RUIDOS MOTOR BLOWER.	✓
VER. FUGAS DE GASES PUERTA DELANTERA.	✓
MEDICION DE AMPERAJE DEL BLOWER.	13.9 A
AMPERAJE DE PLACA DEL BLOWER.	16 Placa
VER. DE LOS CABLES DE IGNICION.	✓
VER. DESPLAZAMIENTO MOTOR MODULADOR.	✓
LIMPIEZA DE LA PUERTA DELANTERA.	✓
LIMPIEZA INSPE. BOQUILLA ATOMIZACION.	✓

CONTROLES PRESION

CONTROL DE PRESION DE ALTO LIMITE.	✓
CONTROL DE PRESION DE OPERACIÓN.	✓
CONTROL DE PRESION DE MODULACION.	✓
PRESION DE VAPOR DE LA CALDERA	150 PSI

REVISION DEL COMPRESOR AIRE.

REV. DEL MOTOR DEL COMPRESOR	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DEL COMPRESOR	5.2 A
AMPERAJE DE PLACA DEL M. COMPRESOR.	9.5 A
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE.	✓
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ACEITE.	✓
ACOPLE DE MOTOR	✓
NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR.	1/4

VERIFICACION CONTROL LEVEL MASTER.

REV. ESTADO VIDRIO VISOR DE NIVEL.	✓
REV. FUGAS EN EMPAQUES VISOR NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGA DE NIVEL.	✓
REALIZACION DE PURGAS VIDRIO NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE PURGA DE NIVEL.	✓
VER. DE VALVULA DE VENTEO.	✓
NIVEL DE AGUA CALDERA.	2.08"

CALENTADOR BOMBA COMBUSTIBLE

VER. PRES. COMBUSTIBLE CALENTADOR.	✓
VER. FILTRO COMB. CALENTADOR.	✓
VER. DEL EMPAQUE DEL CALENTADOR.	✓
VER. VALVULA RELIEF DEL CALENTADOR.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR ELEC.	✓
REV. TERMOSTATO CALENTADOR VAPOR.	✓
REV. TERMOSTATO ALTA TEMPERATURA.	✓
REV. TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA.	✓
VER. VALV. REDUCT. VAPOR CALENT.	✓
VER. DE LA VALVULA SEGURIDAD.	✓
VER. CONTROL PRESION COMBUSTIBLE.	✓
VALV. SOLENOIDE VAPOR CALENTADOR.	✓
PRESION VAPOR PRECALENTADOR.	—
VER. DE TRAMPAS CONDENSADOS.	✓
VER. VALVULAS VAPOR Y COMBUSTIBLE.	✓
PRESION PRECALENTADOR DE BUNKER.	100 PSI
PRESION DESCARGA BOMBA BUNKER.	90 PSI
VERIF. TENSION DE LA CORREA MOTOR.	✓
VERIF. EL CALENTAMIENTO DEL MOTOR.	✓
AMPERAJE DEL MOTOR DE LA BOMBA.	1.5 A
AMPERAJE DE PLACA DEL M. BOMBA	1.8
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. PRIMARIO	✓
APER. Y LIMP. FILTRO COMB. SECUND.	✓
REV. FUGAS EN EL SELLO DE BOMBA.	✓

VALVULAS DE PURGA

REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 1	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO RAPIDA 2	✓
REV. VALVULA PURGA FONDO LENTA.	✓
REV. CHECK VALVE LINEA DE PURGA.	✓

RECIBIDO POR EL CLIENTE : Francisco O. Diaz

FECHA : _____

CHIMENEA, PINTURA

AISLAMIENTO DE CHIMENEA.	✓
TENSORES DE LA CHIMENEA	✓
FUGAS DE GASES EN LA CHIMENEA	✓
TORNILLERIA O SOLDADURA	✓
GORRO DE LA CHIMENEA	✓
TEMPERATURA CHIMENEA F. BAJO	350 °F
TEMPERATURA CHIMENEA F. ALTO	—

OTRAS INSPECCIONES.

REV. DEL VISOR DE FLAMA TRASERO.	✓
REV. FUGAS DE GASES EN TAPA TRASERA.	✓
REV. TUBERIA ENFRIAMIENTO VISOR FLAMA.	✓
COLORACION DE PINTURA PUERTA TRASERA.	✓
REV. VALVULA ENTRADA AGUA PROPOR.	✓
REV. TANQUE DEAREADOR / CONDENSADO	✓
TEMP. TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	220 °F
NIVEL TANQUE DEAREADOR / CONDENS.	50%
PRESION DEL TANQUE DEAREADOR.	7 PSI
VALVULA NIVEL TANQUE ALIMENTACION	✓
REV. DE LAS BOMBAS DE AGUA.	✓
PINTURA DE LA ENVOLVENTE	✓
PINTURA DEL CUARTO Y TUBERIAS	✓
LIMPIEZA EXTERNA CALDERA	✓
LIMPIEZA DEL CUARTO CALDERAS	✓
PERMISO DE OPERACIÓN VIGENTE	✓
LICENCIA DE OPERADOR VIGENTE	✓
FUGAS DE AGUA Ó VAPOR	✓
FUGAS DE COMBUSTIBLE	✓
FUGAS DE ACEITE	✓
VER. REGISTROS DE MANO Y HOMBRE	✓
VER. DE ALARMAS BAJO NIVEL / FALLA FLAMA	✓
VER. VALVULA SEGURIDAD.	✓
PARADA POR ALTA PRESION DE VAPOR.	✓
VER. TRAMPA CONDENSADO COLECTOR.	✓
VER. ESTADO AISLAMIENTO LINEAS.	✓
VER. DE LINEAS VAPOR / CONDENSADOS	✓

Pro Boiler

SISTEMAS DE VAPOR, S.A.

CLEAVER BROOKS
The power of commitment.

INFORME DE PRUEBAS DE SEGURIDAD DE CALDERAS REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO

Nº 226

Usuario: PABO Caldera#: 1 Modelo: CBLE 600-600-200

Serie: 0L1070127 Año: 2008 Fecha: 15-7-2019

Pruebas de Seguridad Operativa en Calderas

	SI	NO
Parada por control de presión de operación de vapor.	✓	
A qué presión apagó la caldera en esta prueba.	135 PSI	
Parada por control de presión de alto límite de vapor.	✓	
A qué presión apagó la caldera en esta prueba.	175 PSI	
Prueba de arranque bomba de agua por bajo nivel.	✓	
Prueba de parada de bomba de agua por alto nivel.	✓	
Parada por bajo nivel agua, control principal.	✓	
A qué nivel apagó la caldera por bajo nivel de agua.	PLGS.	
Apertura de la válvula moduladora de agua.	✓	
Cerrado de la válvula moduladora de agua.	✓	

	SI	NO
Parada de la caldera por falla de flama piloto.	✓	
Interrupción del ciclo encendido por flama detectada.	✓	
Parada de la caldera por falla de flama principal.	✓	
Parada de la caldera por falta de aire primario.	✓	
Parada de la caldera por falta de aire secundario.	✓	
Parada de caldera por alta temperatura.	✓	
Parada de caldera por baja temperatura.	✓	
Parada de caldera por baja presión de bunker.	✓	
Parada por boquilla fuera de posición.	✓	
Disparo manual de la válvula de seguridad.		✓
A qué presión se realizó el disparo manual.		

LA PRUEBA DE LAS VALVULAS DE SEGURIDAD NO FUE REALIZADA YA QUE NO TIENEN EL MECANISMO DE DISPARO MANUAL

Técnico Encargado

Hugo

Recibido Por (Cliente)

Salomón Eduardo

SOLTADO

FACTURA

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

PAGADO
CHEQUE No. 113136
FECHA: 12/10/18

FACTURA

TFDM110001437-00023929 FECHA: 25-10-2018 HORA: 14:03

CANT.	DESCRIPCION	PRECIO	SUB TOTAL
1	TRAMITES DE PLACA MUNICIPIO LEXUS GX 460 PLACA 479683 (A)	55.00	55.00
1	SERVICIO DE ANTENAS DE CARTAS DE AUTORIZACION .(A)	10.00	10.00
1	COPIAS DE CARTAS AL MUNICIPIO DE PANAMA (A)	10.00	10.00
1	ESTADOS DE CUENTAS DE MUNICIPIO DE PANAMA Y SAN MIGUELITO. (E)	10.00	10.00
2	TRAMITES DE PAGO DE IMPUESTOS DE PUBLICIDAD SAN MIGUELITO Y PANAMA (A)	25.00	50.00
1	PAZ Y SALVO DE PAGO DE PLACAS (E)	1.00	1.00
1	SERVICIO DE PAGO DE BOLETAS EN TRANSITO (A)	25.00	25.00
1	PAGO DE BOLETA DE TRANSITO (E)	10.00	10.00
	SUBTOTAL		176.00

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

113360
31/10/18

FALTA	B/.01.00	SUBTOTAL	B/.176.00
SUBTOTAL A (7.00%)	B/.145.00	ITBMS A (7.00%)	B/.10.15
		TOTAL	B/.186.15

TICKET 1 B/.186.15

TFDM110001437

RUC/CIP:1263_IND PANAMA S.A.
IND PANAMA BOSTON S.A
TEL: 2362644
VENDEDOR:ALMACEN

FACTURA

FACTURA: TFDN1100001437-00023612 FECHA: 27-09-2018 HORA: 09:22

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
1	TRAMITES DE PLACAS EN L MUNICIPIO 613022-483056-CJ3696-615		
1	30-510390 (A)	50.00	50.00
1	SERVICIO DE NOTARIAS DE CARTAS DE AUTORIZACION (A)	25.00	25.00
2	NOTARIAS DE CARTAS AL MUNICIPIO DE PANAMA Y SAN MIGUELITO. ..... (A)	10.00	20.00
2	ESTADOS DE CUENTAS DEL MUNICIPIO DE PANAMA Y SAN MIGUELITO ..... (A)	10.00	20.00
2	TRAMITES DE PAGOS DE IMPUESTOS DE PUBLICIDAD EN SAN MIGUEL ITO Y PANAMA (A)	25.00	50.00
3	PAZ Y SALVO DE PAGO DE PLACAS (A)	3.00	9.00
2	SERVICIO DE PAGO DE BOLETAS EN ELE TRANSITO DIAS 13 Y 17 D E SEPTIEMBRE (A)	25.00	50.00
1	TRAMITE DE RETIRO DE PLACA CON PERMISO DE MARZO AI8344 (A)	25.00	25.00
	SUBTOTAL		370.00

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

SUBTOTAL		B/.370.00
ITBMS A (7.00%)	B/.370.00	B/.25.90
TOTAL		B/.395.90

Por tramites servicios de notaria y compra y retiro de placas Sep. 2018
LEP 56
U placa

TICKET 1 B/.395.90

DGI TFDN1100001437

RUC 130383-1-602142 DV 07
AUTO SERVICIOS T & D
INVERSIONES IUVE S.A.
JUAN DIAZ, URB. SALIDA BRISAS DEL
GOLF, VIA TOCUMEN, EDIF. GASOLINERA
TERREL, LOCAL 2, PANAMA.

RUC/CIP:1263_IND PANAMA
IND PANAMA BOSTON S.A
TEL: 2362644
VENDEDOR:ALMACEN

contado

FACTURA

FACTURA: TFDN110001437-00023382 FECHA: 06-09-2018 HORA: 15:46

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
	Art-Espi-FILTRO DEA IRE MOTOR CAMION FREIGHTLINER 960332.		
1	..... (A)	132.00	132.00
1	Art-Espi-FILTRO DIESEL CATERPILAR (A)	43.20	43.20
1	Art-Espi-FILTRO DE DIESEL TRAMPA CATERPILAR (A)	35.10	35.10
1	Art-Espi-FILTRO DE ACEITE CATERPILAR (A)	69.60	69.60
8	Art-Espi-GALONES DE ACEITE CATERPILAR 15W-40 (A)	48.00	384.00
1	7909200018314-Coolant Radiator M (A)	10.00	10.00
1	Art-Espi-ACEITE 85W140 TRASMISION (A)	7.50	7.50
1	7909200300002-Desgrasador Cleaner Abro (A)	6.00	6.00
	MO-MEC-1-CAMBIO DE ACEITE, FILTROS ACIETE, DIESEL REV DE N		
	IVELES DE COOLAN, POWER STERING LIQUIDO FRENOS Y BATERIA..		
1	.... (A)	180.00	180.00
	MO-MEC-1-ENGRASE DE EJE MANDO, CRUCETAS ,TERMINALES, KIN P		
1	IN BUSHIG (A)	144.00	144.00
	MO-MEC-1-AJUSTE DE FRENOS DE RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS.		
6	..... (A)	40.00	240.00
1	MO-MEC-1-LAVADO DE MOTOR (A)	35.00	35.00
1	MO-MEC-1-AJUSTE DE CLUTCH (A)	45.00	45.00
	SUBTOTAL		1331.40

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

INDUSTRIA BOSTON, S.A.

CHEQUE No. 112911
FECHA: 15/9/18

SUBTIL A (7.00%)	B/.1,331.40	SUBTOTAL	B/.1,331.40
		ITBMS A (7.00%)	B/.93.20
		TOTAL	B/.1,424.60

Log. y ENTREGA BC.
PROV. REPUESTOS 1,331.40
ITBMS 93.20

TICKET 1 B/.1,424.60

TFDN110001437

RUC 130o383-1-6o1342 DV 07
AUTO SERVICIOS T & D
INVERSIONES JUVE S.A.
JUAN DIAZ, URB. SALIDA BRISAS DEL
GOLF. VIA TOCUMEN, EDIF. GASOLINERA
TERPEL. LOCAL 2, PANAMA.

RUC/CIP:1263_IND PANAMA
IND PANAMA BOSTON S.A
TEL: 2362644
VENDEDOR:ALMACEN

contado

FACTURA

FACTURA: TFDN110001437-00023382 FECHA: 06-09-2018 HORA: 15:46

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
	Art-Espi-FILTRO DEA IRE MOTOR CAMION FREIGHTLINER 960332.		
1	..... (A)	132.00	132.00
1	Art-Espi-FILTRO DIESEL CATERPILAR (A)	43.20	43.20
1	Art-Espi-FILTRO DE DIESEL TRAMPA CATERPILAR (A)	35.10	35.10
1	Art-Espi-FILTRO DE ACEITE CATERPILAR (A)	69.60	69.60
8	Art-Espi-GALONES DE ACEITE CATERPILAR 15W-40 (A)	48.00	384.00
1	7909200183J4-Coolant Radiator M (A)	10.00	10.00
1	Art-Espi-ACEITE 85W140 TRASMISION (A)	7.50	7.50
1	7909200300O2-Desgrasador Cleaner Abro (A)	6.00	6.00
	MO-MEC-1-CAMBIO DE ACEITE, FILTROS ACIETE, DIESEL REV DE N		
	IVELES DE COOLAN, POWER STERING LIQUIDO FRENOS Y BATERIA..		
1	.... (A)	180.00	180.00
	MO-MEC-1-ENGRASE DE EJE MANDO, CRUCETAS ,TERMINALES, KIN P		
1	IN BUSHIG (A)	144.00	144.00
	MO-MEC-1-AJUSTE DE FRENOS DE RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS.		
6	..... (A)	40.00	240.00
1	MO-MEC-1-LAVADO DE MOTOR (A)	35.00	35.00
1	MO-MEC-1-AJUSTE DE CLUTCH (A)	45.00	45.00
	SUBTOTAL		1331.40

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

INDUSTRIA BOSTON, S.A.

CHEQUE No. 112811
FECHA: 15/9/18

SUBTTL 8 (7.00%)	B/.1,331.40	SUBTOTAL	B/.1,331.40
		ITBMS 8 (7.00%)	B/.93.20
		TOTAL	B/.1,424.60

log. y ENTREGA BC.
PROV. REPUESTOS 1,331.40
ITBMS 93.20

TICKET 1 B/.1,424.60

TFDN110001437

R. 1306583-1-607142 DV 07
AUTO SERVICIOS T & D
INVERSIONES JUVE S.A.
JUAN DIAZ, URB. SALIDA BRISAS DEL GOLF. VIA TOCUMEN EDIF. GASOLINERA TERPEL, LOCAL 2 PANAMA.

RUC/CIP:1263_IND PANAMA
IND PANAMA BOSTON S.A
TEL: 2362644
VENDEDOR:REVISADO

CONTADO

FACTURA

FACTURA: TFDM110001437-00023520 FECHA: 19-09-2018 HORA: 14:34

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
	REV-01-REVISADO COMERCIAL, NISSAN URVAN 483058-510590 CHEV		
4	ROLET 615956-CJ3698 (E)	35.25	141.00
4	REV-IP-Inspeccion Auto COMERCIAL (A)	5.00	20.00
	SUBTOTAL		161.00

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
CHEQUE No. 112988
FECHA: 28/9/18

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

EXENTO	B/.141.00	SUBTOTAL	B/.161.00
SUBTTL A (7.00%)	B/.20.00	ITBMS A (7.00%)	B/.1.40
		TOTAL	**B/.162.40**

TICKET 1 B/.162.40

TFDM110001437

CONTADO

FACTURA

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

Página 486

CONTADO

RUC/CIP:1263_IND PANAMA
IND PANAMA BOSTON S.A
TEL: 2362644
VENDEDOR:Juan Gonez

FACTURA

IFDM110001437-00023551 FECHA: 22-09-2018

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
8.7998 (A)	Art-Espi-GALONES DE 15W40 // CAMION INTERNATIONAL PLACA 95	8.00	104.00
1	Art-Espi-FILTRO DE ACEITE (A)	35.00	35.00
1	Art-Espi-FILTRO DE AIRE (A)	40.00	40.00
1	Art-Espi-FILTRO DE DIESEL (A)	38.00	38.00
1	7892000e4f3-1 PIEZA DE POWER STERING (A)	6.00	6.00
1	MO-MEC-MANTENIMIENTO COMPLETO, CAMBIO DE ACEITE FILTRO A		
1	F DE CAJAS POWER STERING Y BRIERIA (A)	120.00	120.00
1	MO-MEC-ENGRASE COMPLETO DE CRUCETAS EJE DE MANDO TERMINALE		
1	S (A)	144.00	144.00
4	MO-MEC-AJUSTE DE FRENOS DELNTEROS Y TRASEROS (A)	65.00	260.00
1	MO-MEC-AJUSTE DE MACHINE BRACKE (A)	45.00	45.00
1	MO-MEC-LAVADO DE MOTOR (A)	35.00	35.00
1	Desg-sus-sil-DESENGRASANTE (A)	6.75	6.75
	SUBTOTAL		1173.75

Auto Servicios T y D
Facturación a Crédito

Recibido

SUBTOTAL A (7.00%)	B/.1,173.75	SUBTOTAL	B/.1,173.75
		IIBMS A (7.00%)	B/.82.16
		TOTAL	B/.1,255.91

TICKET 1 B/.1,255.91

DSI IFDM110001437

RUC 1355181-1-618329 DV
KAESER COMPRESORES DE PANAMA, S.A.
TOCUMEN, URB. MAÑANITAS,
VIA INTERAMERICANA,
TOCUMEN OFFICE STORAGE,
OFIBODEGA No.25
TELEFONO: 393-7000

RUC/CIP:325-[illegible]4-70973 DV42
INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
VENDEDOR:K-PTY007_Marco Arevalo
SHIP VIA:Airborne
DIR:Urb. Industrial
TEL: 270-2066

KAESER COMPRESORES ®
Construidos para toda la vida.

FACTURA

FACTURA: TFDM110002100-00004282 FECHA: 04-02-2019 HORA: 14:30

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
1	Cuota convenio de mantenimiento correspon diente al mes de Febrero - 2019 (A)	1004.55	1004.55
	SUBTOTAL		1004.55

SUBTTL A (7.00%) B/.1,004.55

SUBTOTAL B/.1,004.55
ITBMS A (7.00%) B/.70.32
TOTAL **B/.1,074.87**

Según aceptación de su orden de compra y/o cotización servirá esta única factura Cambiaria Libre de Protesto a la orden o endoso de Kaeser Compresores de Panamá, S.A. por el valor total que está extendida o por último saldo insoluto que aparezca, valor recibido que asentarán ustedes a cuenta según nuestro aviso.

Esta factura queda sujeta a un recargo del 2% mensual de interés si no ha sido cancelada total o parcial después de su vencimiento. El único comprobante de pago que reconocemos es el "Recibo de Caja".

Si por alguna razón fuera rechazado su cheque se cobrarán B/. 25.00 por trámites administrativos.

CREDITO B/.1,074.87

Certifico que he revisado, recibido completa y en buenas condiciones la mercadería y/o servicios que se detallan en esta factura, por lo que firmo para dejar constancia.

f) _____
Recibí / Aceptado
5/2/19

ORIGINAL

DGI

SO#28181

TFDM110002100

RUC 1355181-1-618329 DV [redacted]
KAESER COMPRESORES DE PANAMA, S.A.
TOCUMEN, URB. MAÑANITAS,
VIA INTERAMERICANA,
TOCUMEN OFFICE STORAGE,
OFIBODEGA No.25
TELEFONO: 393-7000

AMP

FACTURA

RUC/CIP:325 [redacted] 4-70973 DV42
INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
VENDEDOR:K-PTY007_Marco Arevalo
SHIP VIA:Airborne
DIR:Urb. Industrial
TEL: 270-2066

o/c 73374

FACTURA: TFDM110002100-00004309 FECHA: 07-03-2019 HORA: 14:22

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
1	Cuota convenio de mantenimiento correspon diente al mes de Marzo - 2019 (A)	1004.55	1004.55
	SUBTOTAL		1004.55

SUBTTL A (7.008) B/.1,004.55

SUBTOTAL B/.1,004.55
ITBMS A (7.008) B/.70.32
TOTAL **B/.1,074.87**

Josué.

Según aceptación de su orden de compra y/o cotización servirá esta única factura Cambiaria Libre de Protesto a la orden o endoso de Kaeser Compresores de Panamá, S.A. por el valor total que está extendida o por último saldo insoluto que aparezca, valor recibido que asentarán ustedes a cuenta según nuestro aviso.

Esta factura queda sujeta a un recargo del 2% mensual de interés si no ha sido cancelada total o parcial después de su vencimiento. El único comprobante de pago que reconocemos es el "Recibo de Caja".

Si por alguna razón fuera rechazado su cheque se cobrarán B/. 25.00 por trámites administrativos.

CREDITO B/.1,074.87

Certifico que he revisado, recibido completa y en buenas condiciones la mercadería y/o servicios que se detallan en esta factura, por lo que firmo para dejar constancia.

f)_____
Recibí y/o Aceptado

ORIGINAL

DGI

TFDM110002100

RUC 1355181-1-618329 DV
KAESER COMPRESORES DE PANAMA, S.A.
TOCUMEN, URB. MAÑANITAS,
VIA INTERAMERICANA,
TOCUMEN OFFICE STORAGE,
OFIBODEGA No.25
TELEFONO: 393-7000

RUC/CIP:325-[redacted]-70973 DV42
INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
VENDEDOR:K-PTY007_Marco Arevalo
SHIP VIA:Airborne
DIR:Urb. Industrial
TEL.: 270-2066

KAESER COMPRESORES ®
Construídos para toda la vida.

FACTURA

FACTURA: TFDM110002100-00004503 FECHA: 03-04-2019 HORA: 15:59

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
	Cuota convenio de mantenimiento correspon		
1	diente al mes de Abril - 2019 (A)	1004.55	1004.55
	SUBTOTAL		1004.55

O/C73865

SUBTTL A (7.008) B/.1,004.55

SUBTOTAL B/.1,004.55
ITBMS A (7.008) B/.70.32
TOTAL **B/.1,074.87**

Según aceptación de su orden de compra y/o cotización servirá esta única factura Cambiaria Libre de Protesto a la orden o endoso de Kaeser Compresores de Panamá, S.A. por el valor total que está extendida o por último saldo insoluto que aparezca, valor recibido que asentarán ustedes a cuenta según nuestro aviso.

Esta factura queda sujeta a un recargo del 2% mensual de interés si no ha sido cancelada total o parcial después de su vencimiento. El único comprobante de pago que reconocemos es el "Recibo de Caja".

Si por alguna razón fuera rechazado su cheque se cobrarán B/. 25.00 por trámites administrativos.

CREDITO B/.1,074.87

Certifico que he revisado, recibido completa y en buenas condiciones la mercadería y/o servicios que se detallan en esta factura, por lo que firmo para dejar constancia.

f) _____
Recibí y/o Aceptado

Josué.

ORIGINAL

DGI

TFDM110002100

DGI

RUC 1158561-1-573333 DV 68
EQUIPOS PFC
PANAMA FORKLIFT COMPANY INC
BETHANIA, URB. LOS ANGELES,
C. SIMON BOLIVAR Y C, 64 OESTE
EDIFICIO TCM, LOCAL TCM
TELEFONO 305 - 0850

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
325-184-70973
Vendedor: HEPINO
Condiciones: CREDIT
Sist. Ref: MPF00024146
OC.# 20088

OC 70471

FACTURA

FACTURA: TFBX110000612-00006677
FECHA: 12-09-2018 HORA: 13:23

1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 250 HORA
MONT.# 1016 (G) B/.265.00

SUBTL A (7.00%) B/.265.00
ITBMS A (7.00%) B/.18.55

TOTAL B/.283.55
TICKET 4 B/.283.55
DGI TFBX110000612

DGI

RUC 1158561-1-573333 DV 68
EQUIPOS PFC
PANAMA FORKLIFT COMPANY INC
BETHANIA, URB. LOS ANGELES,
C. SIMON BOLIVAR Y C, 64 OESTE
EDIFICIO TCM, LOCAL TCM
TELEFONO 305 - 0850

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
325-184-70973
Vendedor: HEPINO
Condiciones: CREDIT
Sist. Ref: MPF00024146
OC.# 20088

OC 70471

FACTURA

FACTURA: TFBX110000612-00006677
FECHA: 12-09-2018 HORA: 13:23

1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 250 HORA
MONT.# 1016 (G) B/.265.00

SUBTL A (7.00%) B/.265.00
ITBMS A (7.00%) B/.18.55

TOTAL B/.283.55
TICKET 4 B/.283.55
DGI TFBX110000612

Aprobado por: Edberto Chaves - Fecha Aprobación: 10/09/2018 3:26:24PM

ORIGINAL

Autorizado - Jefe de Compras | Autorizado - Gerencia General / Gerencia de Operaciones | Autorizado - Presidencia

RUC 1158561-1-573333 DV 68
EQUIPOS PFC
PANAMA FORKLIFT COMPANY INC
BETHANIA, URB. LOS ANGELES,
C. SIMON BOLIVAR Y C, 64 OESTE
EDIFICIO TCM, LOCAL TCM
TELEFONO 305 - 0850

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
325-184-70973
Vendedor: HEPINO
Condiciones: CREDIT
Sist. Ref: MPF00024686

O/C 70891

FACTURA

FACTURA: TFBX110000612-00008883
FECHA: 26-10-2018 HORA: 09:41

13|REPARACION DEL EQUIPO 824 SEGUN REVI
ION REALIZADA. - REPARACION DE TREN DE
DIRECCION - CAMBIO DE LAMPARAS QUEMA (G) B/.640.00
10000001|MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ES
ECIAL (G) B/.861.00
10000005|RECTIFICACION DE TREN DE DIRE
CION (G) B/.492.00
10000003|SOLDADURA Y REPARACION DE SIL
NCIADOR (G) B/.75.00
10000011|TRASLADO DE MONTACARGAS DE BO
A A LA CAJA A PFC Y VICEVERSA (G) B/.112.00
17050767|CAP - TAPA (G) B/.14.35
17050742|CM - MASTER / MASTER DE FR (G) B/.238.50
17050315|LAMP HEAD (H3)/LAMPARA DELANT
RA (G) B/.43.12
2x B/.16.76
17050835|MIRROR RETROVISOR TCM (G) B/.33.52
4x B/.1.20
17050307|FOCO CHICO 12V/1CTO/15.67 (G) B/.4.80
2x B/.1.38
17050307|FOCO GRANDE 12V/2CTO/15.11 (G) B/.2.76
2x B/.6.65
17051126|BUSHING / ESPACIADOR TCM (G) B/.13.30
2x B/.101.28
17050732|KIT REPAIR / JUEGO DE PASADOR
S (G) B/.202.56
17050732|KING PIN (G) B/.114.13
17050732|KIN PIN / PIN LATERAL TREN DI
RECION (G) B/.304.12

INDUSTRIAS PANAMA, BOSTON, S.A.
PAGADO
114020
31/12/2018

RUC 1158561-1-573333 DV 68
EQUIPOS PFC
PANAMA FORKLIFT COMPANY INC
BETHANIA, URB. LOS ANGELES,
C. SIMON BOLIVAR Y C, 64 OESTE
EDIFICIO TCM, LOCAL TCM
TELEFONO 305 - 0850

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
325-184-70973
Vendedor: HEPINO
Condiciones: CREDIT
Sist. Ref: MPF00024686

O/C 70891

FACTURA

FACTURA: TFBX110000612-00008883
FECHA: 26-10-2018 HORA: 09:41

13|REPARACION DEL EQUIPO 824 SEGUN REVI
ION REALIZADA. - REPARACION DE TREN DE
DIRECCION - CAMBIO DE LAMPARAS QUEMA (G) B/.640.00
10000001|MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ES
ECIAL (G) B/.861.00
10000005|RECTIFICACION DE TREN DE DIRE
CION (G) B/.492.00
10000003|SOLDADURA Y REPARACION DE SIL
NCIADOR (G) B/.75.00
10000011|TRASLADO DE MONTACARGAS DE BO
A A LA CAJA A PFC Y VICEVERSA (G) B/.112.00
17050767|CAP - TAPA (G) B/.14.35
17050742|CM - MASTER / MASTER DE FR (G) B/.238.50
17050315|LAMP HEAD (H3)/LAMPARA DELANT
RA (G) B/.43.12
2x B/.16.76
17050835|MIRROR RETROVISOR TCM (G) B/.33.52
4x B/.1.20
17050307|FOCO CHICO 12V/1CTO/15.67 (G) B/.4.80
2x B/.1.38
17050307|FOCO GRANDE 12V/2CTO/15.11 (G) B/.2.76
2x B/.6.65
17051126|BUSHING / ESPACIADOR TCM (G) B/.13.30
2x B/.101.28
17050732|KIT REPAIR / JUEGO DE PASADOR
S (G) B/.202.56
17050732|KING PIN (G) B/.114.13
17050732|KIN PIN / PIN LATERAL TREN DI
RECION (G) B/.304.12
2x B/.23.00
17050251|BUSHING / SHUMACERA DEL TREN
E DIRECCION (G) B/.46.00

SUBTTL A (7.00%) B/.3,197.16
ITBMS A (7.00%) B/.223.80

TOTAL **B/.3,420.96**
TICKET 4 B/.3,420.96
DGI TFBX110000612

DGI

PFC EQUIPOS

RUC 1158561-1-573333 DV 68
EQUIPOS PFC
PANAMA FORKLIFT COMPANY INC
BETHANIA, URB. LOS ANGELES,
C. SIMON BOLIVAR Y C, 64 OESTE
EDIFICIO TCM, LOCAL TCM
TELEFONO 305 - 0850

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.
325-184-70973
Vendedor: HEPINO
Condiciones: CREDIT
Sist. Ref: MPF00024588
OC 70780

OC 70780

FACTURA

FACTURA: TFBX1100006l2-000038[illegible]
FECHA: 16-10-2018 HORA: 15:[illegible]

1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 200 HORA
MONT.# 1054 (G) B/.265.[illegible]

SUBTTL A (7.00%) B/.265.[illegible]
ITBMS A (7.00%) B/.18.[illegible]

TOTAL B/.283.5[illegible]
TICKET 4 B/.283.[illegible]
DGI TFBX1100006

Estimado Cliente:

rega de mercancía requiere la presentació
ta de la factura, incluyendo copias.
aceptan devoluciones dentro de los cinco (5
uientes a la fecha de entrega de la mercancía

-16

0780

PRECIO UNITARIO	BALBOAS TOTAL
65,00	265,00

08) TEL: 323-5744	265.00
Otros:	0.00
uesto:	18.55
ación:	283.55
ención:	-9.28
ención:	274.27

Aprobado por: Eriberto Charles - Fecha Aprobación: 26/09/2018 10:26:47AM

REIMPRESIÓN

Autorizado - Jefe de Compras | Autorizado - Gerencia General / Gerencia de Operaciones | Autorizado - Presidencia

ANEXO 17: Registro de inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro de Inspección de Instalaciones Eléctricas
Planta de Boca la Caja

REG-PB- 01

Fecha: 27-01-19

Ubicación/ Departamento	Dispositivos Electricos	Identificación		Obstrucción		Cables Expuestos		Observación
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Jabonería	TB1 (Saponificación)		✓	✓			✓	
Jabonería	TB2 (Sap-Jab)	✓		✓			✓	
Jabonería	TB3 (Refinamiento)		✓		✓		✓	
Refinamiento	TB4 (PTAR- Refin)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB5 (Refin. Físico)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB6 (Caldera- Ref.Fisico)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB7 (Tirtiaux)		✓		✓		✓	
Refinamiento	TB8 (Refinamiento)	✓			✓		✓	
Detergente	TB9 (OGA-Horno)		✓		✓		✓	
Detergente	TB10 (Bomba de alta pres)		✓		✓		✓	
Detergente	TB11 (Paneles Princ.)		✓		✓		✓	
Detergente	TB12 (B. Silicato-Blower)		✓		✓		✓	
Detergente	TB13 (Bandas Transp.)		✓		✓		✓	
Refinamiento	TB14 (Manteca)		✓		✓		✓	
Refinamiento	TB15 (Manteca)		✓		✓		✓	
Refinamiento	TB16	Fuera de Servicio						
Refinamiento	TB17 (Fraccionamiento)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB18 (Refinamiento)		F.S.					
Refinamiento	TB19 (Refinamiento 2)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB20 (Refinamiento 1)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB21 (Refinamiento 2)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB22 (Votattor)		F.S.					
Detergente	TB23 (Maq. Empacadoras)	✓			✓		✓	
Detergente	TB24 (Bachas de Prep.)		✓		✓		✓	
Detergente	TB25 (Hidrogenación)	Fuera de Servicio						
Detergente	TB26 (Hidrogenación)	Fuera de Servicio						
Mantenimiento	Paneles Taller Tornería	✓			✓		✓	
Garita	Panel Garita		✓		✓		✓	
Comedor	Panel Comedor		✓		✓		✓	
Mantenimiento	Paneles de Taller Mant.							

Inspeccionado por: David Vasques

Firma: David O Vásquez.

Entregado a: Ing. Josué Lamela

Firma:

Jefe de Mantenimieto

Industrias Panamá Boston, S.A.

Registro de Inspección de Instalaciones Eléctricas

Planta de Boca la Caja

REG-PB- 01

Fecha: 04-08-19

Ubicación/ Departamento	Dispositivos Electricos	Identificación		Obstrucción		Cables Expuestos		Observación
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Jabonería	TB1 (Saponificación)		✓	✓			✓	
Jabonería	TB2 (Sap-Jab)	✓			✓		✓	
Jabonería	TB3 (Refinamiento)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB4 (PTAR- Refin)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB5 (Refin. Físico)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB6 (Caldera- Ref.Fisico)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB7 (Tirtiaux)		✓		✓		✓	
Refinamiento	TB8 (Refinamiento)		✓		✓		✓	
Detergente	TB9 (OGA-Horno)		✓		✓		✓	
Detergente	TB10 (Bomba de alta pres)		✓		✓		✓	
Detergente	TB11 (Paneles Princ.)		✓		✓		✓	
Detergente	TB12 (B. Silicato-Blower)		✓		✓		✓	
Detergente	TB13 (Bandas Transp.)		✓		✓		✓	
Refinamiento	TB14 (Manteca)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB15 (Manteca)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB16	Fuera de Servicio						
Refinamiento	TB17 (Fraccionamiento)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB18 (Refinamiento)		FS					
Refinamiento	TB19 (Refinamiento 2)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB20 (Refinamiento 1)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB21 (Refinamiento 2)	✓			✓		✓	
Refinamiento	TB22 (Votattor)		FS					
Detergente	TB23 (Maq. Empacadoras)	✓			✓		✓	
Detergente	TB24 (Bachas de Prep.)		✓		✓		✓	
Detergente	TB25 (Hidrogenación)	Fuera de Servicio						
Detergente	TB26 (Hidrogenación)	Fuera de Servicio						
Mantenimiento	Paneles Taller Tornería	✓			✓		✓	
Garita	Panel Garita		✓					
Comedor	Panel Comedor		✓		✓		✓	
Mantenimiento	Paneles de Taller Mant.		FS					

Inspeccionado por: David Vásquez.

Firma: _____

Entregado a: Ing. Josué Lamela

Firma: Jefe de Mantenimieto

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Departamento: Detergente **Fecha:** 05-05-19

Sección: O.G.A

Mantenimiento: **Preventivo:** ✓ **Correctivo:**

Tarea realizada:

Se revisó cajas y contactores de motores y cajas de fusibles, y se apretó los terminales
* En buen estado

Realizado por: David Vasquez

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Justino Montenegro

Departamento: Jabonería **Fecha:** 05-05-19

Sección: Torres de agua (Secado)

Mantenimiento: **Preventivo:** ✓ **Correctivo:**

Tarea realizada:

Se revisó los contactores y fusibles de las bombas abanicos de la torres de secado. Se apretó los terminales de caja y contactores

Realizado por: David Vasquez

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Justino Montenegro

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Departamento: Tirtiaux **Fecha:** 14-7-19

Sección: Interruptor principal

Mantenimiento: **Preventivo:** / **Correctivo:**

Tarea realizada:

Se revisó, sopló, apretó terminales en el interruptor principal del panel de tirtiaux.

Realizado por: David Vásquez

Recibido por: Carlos Blanco

Jefe de Mantenimiento: Benicio Montenegro

Departamento: Monteca y Margarita **Fecha:** 14-7-19

Sección: Interruptor principal.

Mantenimiento: **Preventivo:** / **Correctivo:**

Tarea realizada:

se le apretó los terminales a la caja principal del departamento de monteca y margarita.

Realizado por: David Vásquez

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Benicio Montenegro

INDUSTRIAS
PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Departamento: Logistica **Fecha:** 17-7-19

Sección: Oficina (Piso)

Mantenimiento: **Preventivo:** **Correctivo:** /

Tarea realizada:

Se reemplazó un interruptor doble de los luminarias y un toma corriente de 110.V

Realizado por: David Vásquez

Recibido por: Pedro Alexander

Jefe de Mantenimiento: Eudis Montenegro

Departamento: **Fecha:**

Sección:

Mantenimiento: **Preventivo:** **Correctivo:**

Tarea realizada:

Realizado por:

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento:

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Departamento: Neutralización **Fecha:** 21-7-19

Sección: neutralización

Mantenimiento: **Preventivo:** / **Correctivo:**

Tarea realizada:

Se revisó caja principal que alimenta el panel de neutralización. se revisó el estado de los terminales y se ajustaron.

Realizado por: David Vasquez

Recibido por: Carlos Blank

Jefe de Mantenimiento: Rubén Montenegro

Departamento: Neutralización **Fecha:** 21-7-19

Sección: Panel de neutralización

Mantenimiento: **Preventivo:** / **Correctivo:**

Tarea realizada:

Se ~~rebisó~~, aplo apretó los terminales de los breaker y contactor del panel principal de los motores de tado neutralización

Realizado por: David Vasquez

Recibido por: Carlos Blank

Jefe de Mantenimiento: Rubén Montenegro

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Departamento: Detergente **Fecha:** 25-7-19

Sección: Empacadora

Mantenimiento: **Preventivo:** **Correctivo:** —

Tarea realizada:

Se le instaló un tomacorriente de 110.V a cada fechador de las maquinas 24 y 60. 10.

Realizado por: David Vásquez

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Rudis Montenegro

Departamento: Detergente **Fecha:** 01-08-19

Sección: Preparación

Mantenimiento: **Preventivo:** **Correctivo:** —

Tarea realizada:

Se le colocó una palanca al reset de la bomba de reproceso (para que no se tenga que quitar la tapa para resetearla.

Realizado por: David O Vásquez

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Rudis Montenegro

ANEXO 18: Registro de inspección y mantenimiento de luminarias

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro de Inspección de Luminarias
Planta de Boca la Caja

REG-PB-2

Fecha: 24-01-19

Area o Puesto	Resultados Lux										Observación
Recepción	640	715	1015	590	860	910	790				
Administración (oficinas)	735	1010	770	630	1260	560	850				
Contabilidad (PB)	770	980	810	650	580	690	710				
Contabilidad (PA)	650	595	710	520	810	580	690				
Computo	695	870	750	890	598	640	615				
Recursos Humanos	840	650	1050	640	630	705	740				
Laboratorio (PB)	675	1015	1510	1220	1601	670	890				
Laboratorio (PA)	1410	850	730	1210	980	740	790				
Ingeniería I	700	790	960	640	710	1240	910				
Ingeniería II	850	1020	1150	660	820	640	760				
Detergente (PB)	590	502	520	530	590	580	570				
Detergente (Dosificación)	620	512	560	540	510	600	550				
Detergente (Bolsas)	590	600	550	596	600	520	540				
Jabonería	740	720	640	600	545	595	615				
Jabonería (Saponificación)	200	240	300	280	260	215	220				
Bodega (Oficina)	590	530	540	515	590	525	560				
Bodega	590	610	530	590	550	580	515				
PTAR (Area Biologica)	570	600	540	516	535	590	550				
PTAR (Area Fisico-Quimica)	570	540	950	640	560	568	575				
Biodiesel											No
Refinamiento Físico	370	290	310	235	290	235	250				
Refinamiento 2	725	282	246	540	190	510	530				
Fraccionamiento	280	500	545	730	225	235	300				
Calderas	220	240	220	303	295	210	195				
Manteca	410	325	370	368	410	350	520				

Valor Normado:

500 lux - Area de Oficina y Laboratorios
200 lux - Area de Planta, Industria

INSPECTOR

Industrias Panamá Boston, S.A.
Registro de Inspección de Luminarias
Planta de Boca la Caja

REG-PB-2

Fecha: 04-08-19

Area o Puesto	Resultados Lux										Observación
Recepción	630	715	1010	580	860	910	740				
Administración (oficinas)	755	1010	770	610	1200	500	800				
Contabilidad (PB)	655	590	710	520	800	490	680				
Contabilidad (PA)	650	590	700	520	810	580	650				
Computo	695	870	750	840	598	610	615				
Recursos Humanos	850	640	1050	650	640	700	740				
Laboratorio (PB)	670	1015	1400	1220	1510	1670	890				
Laboratorio (PA)	1174	805	1072	780	980	1210	790				
Ingeniería I	710	790	950	700	710	1240	910				
Ingeniería II	850	1020	1150	700	820	690	770				
Detergente (PB)	590	1050	1022	630	700	519	500				
Detergente (Dosificación)	500	512	565	1010	514	590	550				
Detergente (Bolsas)	590	600	550	600	600	520	550				
Jabonería	740	715	640	670	550	600	640				
Jabonería (Saponificación)	200	235	290	290	260	210	210				
Bodega (Oficina)	580	530	540	520	590	520	550				
Bodega	590	600	550	590	530	580	570				
PTAR (Area Biologica)	510	600	540	514	535	590	540				
PTAR (Area Fisico-Quimica)	560	540	750	600	560	560	575				
Biodiesel											
Refinamiento Físico	360	290	310	235	290	230	250				
Refinamiento 2	730	280	240	540	200	510	530				
Fraccionamiento	280	240	505	930	230	235	240				
Calderas	220	240	200	303	275	210	200				
Manteca	410	325	370	300	400	354	520				

Valor Normado:

500 lux - Area de Oficina y Laboratorios
200 lux - Area de Planta, Industria

INSPECTOR: David O Vásquez Z.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Jabonería **Fecha:** 21-12-18

Sección: Saponificación

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se reemplazó luminaria de 250 Watts de metal halide por una luminaria de 100 Watts de LED.

Realizado por: Reinaldo Moreno.

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Berbis Montenegro

Departamento: Manteca y Margarina **Fecha:** 21-02-19

Sección: Posillo.

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se colocaron 2 luminarias de 100 Watts cada una reemplazando 2 de 400 Watts de metal halide.

Realizado por: David Vosper

Recibido por: Carlos Blanco

Jefe de Mantenimiento: Berbis Montenegro

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Detergente empaque **Fecha:** 15-02-19

Sección: Empaque

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se cambio luminaria que esta arriba de la maquina empacadora de # 10 por una de LED.

Realizado por: Reinaldo Moreno

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Ricardo Santiago

Departamento: Detergente **Fecha:** 15-02-19

Sección: Bines o Chutes

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se reemplazo luminaria de 400 Watts por una de LED de 150 Watts

Realizado por: David Vasquez

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Ricardo Santiago

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Detergente **Fecha:** 21-02-19

Sección: Pasillo

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se reemplazó una luminaria de 400 Watts de metal halide por una luminaria de 150 Watts tipo LED.

Realizado por: David Vargas

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Berdia Montenegro

Departamento: Detergente Bolsa **Fecha:** 24-02-19

Sección: POS Pak

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se colocaron 3 luminarias de 2x18 Watts tipo led en la caseta de las maquinas empacadoras POS Pak

Realizado por: Reinaldo Moreno

Recibido por: Juan Soto

Jefe de Mantenimiento: Berdia Montenegro

NDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Refinamiento **Fecha:** 9-03-19

Sección: Neutralización

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Cambio de lámpara Metal Halide 200w a Led Tri High Bay 100w

Realizado por: Reinaldo Moreno

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento:

Departamento: Detergente **Fecha:** 9-03-19

Sección: Secado

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Cambio de lámpara Metal Halide 200w a High bay 100w

Realizado por: Reinaldo Moreno

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento:

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Manteca y margarina **Fecha:** 16-7-19

Sección: Cuarentena / cuarto frio

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se procedió a instalar 3 luminarias en el cuarto frio de cuarentena

Realizado por: Reinaldo Moreno

Recibido por: [illegible]

Jefe de Mantenimiento: Eudis Montenegro

Departamento: Mantenimiento **Fecha:** 16-7-19

Sección: Taller (mecanico)

Responsable del sector:

Tarea realizada:

se calaeó una luminaria de 2x18 Watts tipo led a prueba de polvo.

Realizado por: David Vasquez

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento: Eudis Montenegro

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Logística **Fecha:** 17-7-19

Sección: Oficina de Pesa

Responsable del sector: ALEJANDRO PONCE

Tarea realizada:

se reemplazaron 2 luminarias de 2 x 2 tipo led en dicha Oficina (Pesas).

Realizado por: Reinaldo Moreno

Recibido por: PONCE ALEJANDRO

Jefe de Mantenimiento: Pedro Montenegro

Departamento: **Fecha:**

Sección:

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Realizado por:

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento:

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Laboratorio #2 anilla **Fecha:** 24-7-19

Sección: Mesa de análisis

Responsable del sector: Delia Castillo

Tarea realizada:

Se reemplazo las 10 luminarias de led de 2'x4' que estaban dañadas (Parpadeo), y se colocaron 10 nuevos del led.

Realizado por: David Vásquez

Recibido por: Delia Castillo

Jefe de Mantenimiento: Rubén Montenegro

Departamento: Manteca y Margarina **Fecha:** 29-7-19

Sección: Cuarentena

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Se colocó una luminaria led de 2x32 Watts frente al cuarto frio de cuarentena.

Realizado por: David Vásquez

Recibido por: [illegible]

Jefe de Mantenimiento: Rubén Montenegro

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

Departamento: Bodega **Fecha:** 21-8-19

Sección: Cuarto frio

Responsable del sector: YEISHKA CAMARENA

Tarea realizada:

Fueron 4 luminarias Tipo Led 2x4, que se encontraban dañad Se colocaron Nueva

Realizado por: David Vasques

Recibido por: Camarena.

Jefe de Mantenimiento: Pedro Montenegro

Departamento:

Fecha:

Sección:

Responsable del sector:

Tarea realizada:

Realizado por:

Recibido por:

Jefe de Mantenimiento:

ANEXO 19: Certificados de fumigación

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:	
Fecha de Fumigación:	22-9-2018		

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Riptide	5%	0.46%	Aspersión	0.29		X
	Marcador (entrada)	Riptide	5%	0.46%	Aspersión	0.36		X
	Comedor	Riptide	5%	0.46%	"	0.95		X
	Baños	Riptide	5%	0.46%	"	0.76		X
	Vestidores	Supertrin	5%	0.60%	Nebulización	1.51		X
	Recepción	Riptide	5%	0.46	Aspersión	0.64		X
	Oficina de tráfico	Riptide	5%	0.46	"	0.68		X
	Oficina central	Riptide	5%	0.46	"	1.19		X
	Oficina Gerente General	Riptide	5%	0.46	"	0.59		X
	Oficina Dirección Finanzas	Riptide	5%	0.46	"	0.58		X
	Oficina Contralor	Riptide	5%	0.46	"	0.62		X
	Baño de oficina # 1	Riptide	5%	0.46	"	0.29		X
	Contabilidad	Riptide	5%	0.46	"	0.79		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Riptide	5	0.46	~~Aspersion~~	0.25		X
	Recursos Humanos	Riptide	5	0.46	"	0.69		X
	Comedor administrativo	Riptide	5	0.46	"	0.45		X
	Baño de oficina # 3	Riptide	5	0.46	"	0.22		X
	Oficina de Ingenieros	Riptide	5	0.46	"	1.15		X
	Oficina Gerente Refinamiento	Riptide	5	0.46	"	0.43		X
	Salón de capacitación	Riptide	5	0.46	"	0.60		X
	Oficina Dirección Producción	Riptide	5	0.46	"	0.44		X
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Riptide	5	0.46	"	1.07		X
	Laboratorio de Microbiología	Riptide	5	0.46	"	0.41		X
	Cromatografía	Riptide	5	0.46	"	0.39		X
	Jaula de reactivos	Riptide	5	0.46	"	0.57		X
	Laboratorio # 2	Riptide	5	0.46	"	0.91		X
	Almacén de materiales y reactivos	Riptide	5	0.46	"	0.44		X
	NMR (laboratorio)	Riptide	5	0.46	"	0.50		X
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Sipertrin	5	0.60	Neb	1.91		X
	Preparación y secado de detergente	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.84		X
	Detergente en bolsas (máquina)	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.05		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Sipertrin	5	0.60	Neb	1.56		X
	Área de lubricantes	Sipertrin	5	0.60	Neb	0.49		X
	Oficina Gerente de Detergente	Riptide	5	0.46	Aspersion	0.59		X
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.05		X
	Envolvedoras (cerrado)	Sipertrin	5	0.60	Neb	0.87		X
	Secado. Mezclado y Troquelado	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.81		X
	Saponificación (arriba)	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.87		X
	Saponificación (abajo)	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.87		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Sipertrin	5	0.60	Neb	1.86		X
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Sipertrin	5	0.60	Neb	0.42		X
	Refinamiento 1	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.09		X
	Refinamiento 2 (abajo)	Sipertrin	5	0.60	Neb	1.30		X
	Refinamiento 2 (arriba)	Sipertrin	5	0.60	Neb	1.92		X
	Fraccionamiento	Sipertrin	5	0.60	Neb	2.14		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Siperstrin	5	0.60	Neb	1.50		X
	Producto terminado (tanques)	"	5	0.60	"	2.51		X
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	"	5	0.60	"	2.99		X
	Área de caldera	"	5	0.60	"	1.72		X
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	"	5	0.60	"	1.59		X
	Pasillo – Tierra de blanqueo	"	5	0.60	"	0.45		X
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Riptide	5	0.46	Aspersión	0.38		X
	Control de acceso y lavado de manos	"	5	0.46	"	0.33		X
	Cuarto frío (cuarentena)	"	5	0.46	"	0.85		X
	Almacenamiento (cuarentena)	"	5	0.46	"	0.70		X
	Producción y envasado de margarina	"	5	0.46	"	2.13		X
	Pasteurización	"	5	0.46	"	0.81		X
	Producción de Manteca	"	5	0.46	"	1.29		X
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	"	5	0.46	"	0.42		X
	Oficina de Supervisores	"	5	0.46	"	0.46		X
	Almacenamiento (producto terminado)	"	5	0.46	"	2.02		X
	Envasado de manteca	"	5	0.46	"	1.73		X
	Área de Control de Materia Prima	"	5	0.46	"	0.44		X
	Almacenamiento de Materia Prima	"	5	0.46	"	0.65		X
	Cuartos frío #1	"	5	0.46	"	1.09		X
	Cuartos frío #2	"	5	0.46	"	1.38		X
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Siperstrin	5	0.60	Neb	4.30		X
	Oficina	Riptide	5	0.46	Aspersion	0.96		X
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Siperstrin	5	0.60	Neb	0.87		X
	Cuarto de repuestos industriales # 2	"	5	0.60	Neb	1.37		X
	Cuarto de repuestos industriales # 3	"	5	0.60	Neb	1.18		X
	Bodega # 2	"	5	0.60	Neb	4.46		X
	Cuarto refrigerado # 1	"	5	0.60	Neb	1.25		X
	Cuarto refrigerado # 2	"	5	0.60	Neb	0.88		X
	Cuarto refrigerado # 3	"	5	0.60	Neb	0.89		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Sipertrin	5	0.60	Nebulización	0.38		X
	Taller de mecánica #1	"	5	0.60	Nebulización	0.39		X
	Taller de mecánica #2	"	5	0.60	Nebulización	0.52		X
	Taller de tornería	"	5	0.60	Nebulización	0.79		X
	Talleres de soldadura y mecánica	"	5	0.60	Nebulización	0.93		X
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Vectoral-k	2.7	0.27	Termonebulización	3.02		X
	Tanques de almacenamiento (noria)	"	2.7	0.27	Termonebulización	0.75		X
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	"	2.7	0.27	"	0.19		X
	Parte frontal de la empresa	"	2.7	0.27	"	6.78		X
	Callejón de lado izquierdo	"	2.7	0.27	"	0.96		X

Seguimiento programado:	Por la presencia de _____ se aplicará nuevamente en _____ (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	

Nombre de Técnico: Julio Soto

(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: [signature]

Verificado por: Vania Rampolla

(INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.)

Firma: [signature]

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:
Fecha de Fumigación:	20-10-2018	

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Protegiral	20 %	0.20 %	Neb	0.26		
	Marcador (entrada)	Protegiral	20 %	0.20 %	Neb	0.32		
	Comedor	Protegiral	20 %	0.20 %	Neb	0.89		
	Baños	Protegiral	20 %	0.20 %	Neb	0.68		
	Vestidores	Protegiral	20 %	0.20 %	Neb	1.57		
	Recepción	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	0.58		
	Oficina de tráfico	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	0.61		
	Oficina central	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	1.08		
	Oficina Gerente General	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	0.53		
	Oficina Dirección Finanzas	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	0.52		
	Oficina Contralor	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	0.56		
	Baño de oficina # 1	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	0.26		
	Contabilidad	Protegiral	20 %	0.20 %	ASP	0.71		

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Protegina	20%	0.20%	Aspersión	0.23		
	Recursos Humanos	Protegina	20%	0.20%	Aspersión	0.62		
	Comedor administrativo	Protegina	20%	0.20%	Aspersión	0.41		
	Baño de oficina # 3	Protegina	20%	0.20%	Aspersión	0.20		
	Oficina de Ingenieros	Protegina	20%	0.20%	Aspersión	1.04		
	Oficina Gerente Refinamiento	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.39		
	Salón de capacitación	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.54		
	Oficina Dirección Producción	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.39		
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.97		
	Laboratorio de Microbiología	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.36		
	Cromatografía	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.35		
	Jaula de reactivos	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.52		
	Laboratorio # 2	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.82		
	Almacén de materiales y reactivos	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.39		
	NMR (laboratorio)	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.45		
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.91		
	Preparación y secado de detergente	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.84		
	Detergente en bolsas (máquina)	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.05		
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.56		
	Área de lubricantes	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.49		
	Oficina Gerente de Detergente	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.53		
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.05		
	Envolvedoras (cerrado)	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.82		
	Secado. Mezclado y Troquelado	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.81		
	Saponificación (arriba)	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.87		
	Saponificación (abajo)	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.87		
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.86		
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.42		
	Refinamiento 1	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.09		
	Refinamiento 2 (abajo)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.30		
	Refinamiento 2 (arriba)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.92		
	Fraccionamiento	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.14		

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Protegina	20%	0.20%	Nebulizador	1.50		
	Producto terminado (tanques)	Protegina	20%	0.20%	Neb	2.51		
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Protegina	20%	0.20%	Neb	2.99		
	Área de caldera	Protegina	20%	0.20%	Neb	1.72		
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Protegina	20%	0.20%	Neb	1.59		
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.45		
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.35		
	Control de acceso y lavado de manos	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.30		
	Cuarto frío (cuarentena)	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.76		
	Almacenamiento (cuarentena)	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.64		
	Producción y envasado de margarina	—	—	—	—	—		
	Pasteurización	—	—	—	—	—		
	Producción de Manteca	—	—	—	—	—		
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Protegina	20%	0.20%	~~Asp~~	0.38		
	Oficina de Supervisores	Protegina	20%	0.20%	~~Asp~~	0.42		
	Almacenamiento (producto terminado)	Protegina	20%	0.20%	Neb	1.82		
	Envasado de manteca	—	—	—	—	—		
	Área de Control de Materia Prima	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.39		
	Almacenamiento de Materia Prima	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.59		
	Cuartos frío #1	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.98		
	Cuartos frío #2	Protegina	20%	0.20%	Neb	1.25		
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Protegina	20%	0.20%	Neb	4.30		
	Oficina	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.50		
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.87		
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Protegina	20%	0.20%	Neb	1.37		
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Protegina	20%	0.20%	Neb	1.18		
	Bodega # 2	Protegina	20%	0.20%	Neb	4.46		
	Cuarto refrigerado # 1	Protegina	20%	0.20%	Neb	1.25		
	Cuarto refrigerado # 2	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.88		
	Cuarto refrigerado # 3	Protegina	20%	0.20%	Neb	0.89		

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Proteginal	20%	0.20%	ASP	0.38		
	Taller de mecánica #1	Proteginal	20%	0.20%	ASP	0.39		
	Taller de mecánica #2	–	–	–	–	–		
	Taller de tornería	–	–	–	–	–		
	Talleres de soldadura y mecánica	–	–	–	–	–		
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Vectoride	2.7%	0.27%	Termo	3.02		
	Tanques de almacenamiento (noria)	Vectoride	2.7%	0.27%	Termo	0.75		
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Vectoride	2.7%	0.27%	Termo	0.19		
	Parte frontal de la empresa	Vectoride	2.7%	0.27%	Termo	6.78		
	Callejón de lado izquierdo	Vectoride	2.7%	0.27%	Termo	0.96		

Seguimiento programado:	Por la presencia de Cucarachas se aplicará nuevamente en 24/11 (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	

Nombre de Técnico: Benjamin Hooper

(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Benjamin Hooper

Verificado por: Vania Rampolla

(INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma: Vania Rampolla

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:
Fecha de Fumigación:	24 Noviembre/18	

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Profesional	20%	0.20%	Nebulización	0.26		
	Marcador (entrada)	Profesional	20%	0.20%	Nebulización	0.37		
	Comedor	Profesional	20%	0.20%	Nebulización	0.86		
	Baños	Profesional	20%	0.20%	Nebulización	0.68		
	Vestidores	Profesional	20%	0.20%	Nebulización	1.57		
	Recepción	Profesional	20%	0.20%	ASP	0.58		
	Oficina de tráfico	Profesional	20%	0.20%	ASP	0.61		
	Oficina central	Profesional	20%	0.20%	ASP	1.08		
	Oficina Gerente General	Profesional	20%	0.20%	ASP	0.53		
	Oficina Dirección Finanzas	Profesional	20%	0.20%	ASP	0.52		
	Oficina Contralor	Profesional	20%	0.20%	ASP	0.56		
	Baño de oficina # 1	Profesional	20%	0.20%	ASP	0.26		
	Contabilidad	Profesional	20%	0.20%	ASP	0.71		

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.23		
	Recursos Humanos	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.62		
	Comedor administrativo	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.41		
	Baño de oficina # 3	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.20		
	Oficina de Ingenieros	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.04		
	Oficina Gerente Refinamiento	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.39		
	Salón de capacitación	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.54		
	Oficina Dirección Producción	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.39		
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.97		
	Laboratorio de Microbiología	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.36		
	Cromatografía	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.35		
	Jaula de reactivos	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.52		
	Laboratorio # 2	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.82		
	Almacén de materiales y reactivos	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.39		
	NMR (laboratorio)	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.45		
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.91		
	Preparación y secado de detergente	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.84		
	Detergente en bolsas (máquina)	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.05		
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.56		
	Área de lubricantes	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.49		
	Oficina Gerente de Detergente	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.53		
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.05		
	Envolvedoras (cerrado)	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.82		
	Secado. Mezclado y Troquelado	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.81		
	Saponificación (arriba)	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.87		
	Saponificación (abajo)	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.87		
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.86		
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Protegina	20%	0.20%	ASP	0.42		
	Refinamiento 1	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.09		
	Refinamiento 2 (abajo)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.30		
	Refinamiento 2 (arriba)	Protegina	20%	0.20%	ASP	1.92		
	Fraccionamiento	Protegina	20%	0.20%	ASP	2.14		

Registro de Aplicación de Plaguicidas

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.50		
	Producto terminado (tanques)	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	2.51		
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	2.99		
	Área de caldera	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.72		
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.59		
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.45		
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.35		
	Control de acceso y lavado de manos	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.30		
	Cuarto frío (cuarentena)	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.76		
	Almacenamiento (cuarentena)	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.64		
	Producción y envasado de margarina	—	—	—	—	—		
	Pasteurización	—	—	—	—	—		
	Producción de Manteca	—	—	—	—	—		
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Protegrinal	20%	0.20%	ASP	0.38		
	Oficina de Supervisores	Protegrinal	20%	0.20%	ASP	0.42		
	Almacenamiento (producto terminado)	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.82		
	Envasado de manteca	—	—	—	—	—		
	Área de Control de Materia Prima	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.39		
	Almacenamiento de Materia Prima	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.59		
	Cuartos frío #1	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.98		
	Cuartos frío #2	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.25		
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	4.38		
	Oficina	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.50		
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.87		
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.32		
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.18		
	Bodega # 2	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	4.46		
	Cuarto refrigerado # 1	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	1.25		
	Cuarto refrigerado # 2	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.88		
	Cuarto refrigerado # 3	Protegrinal	20%	0.20%	Nob	0.89		

Dic

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:	
Fecha de Fumigación:	15 Diciembre 2018		

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.26		X
	Marcador (entrada)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.32		X
	Comedor	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.86		X
	Baños	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.68		X
	Vestidores	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.51		X
	Recepción	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.58		X
	Oficina de tráfico	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.61		X
	Oficina central	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.08		X
	Oficina Gerente General	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.53		X
	Oficina Dirección Finanzas	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.52		X
	Oficina Contralor	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.56		X
	Baño de oficina # 1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.26		X
	Contabilidad	Sipertrin	5%	0.60	Aspersion	0.71		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.23		X
	Recursos Humanos	"	5%	0.60	Aspersión	0.62		X
	Comedor administrativo	"	5%	0.60	Aspersión	0.41		X
	Baño de oficina # 3	"	5%	0.60	Aspersión	0.20		X
	Oficina de Ingenieros	"	5%	0.60	Aspersión	1.04		X
	Oficina Gerente Refinamiento	"	5%	0.60	Aspersión	0.39		X
	Salón de capacitación	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.54		X
	Oficina Dirección Producción	"	5%	0.60	Aspersión	0.39		X
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	"	5%	0.60	Aspersión	0.97		X
	Laboratorio de Microbiología	"	5%	0.60	Aspersión	0.36		X
	Cromatografía	"	5%	0.60	Aspersión	0.35		X
	Jaula de reactivos	"	5%	0.60	Aspersión	0.52		X
	Laboratorio # 2	"	5%	0.60	Aspersión	0.82		X
	Almacén de materiales y reactivos	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.39		X
	NMR (laboratorio)	"	5%	0.60	Aspersión	0.45		X
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	"	5%	0.60	Aspersión	1.91		X
	Preparación y secado de detergente	"	5%	0.60	Nebulización	2.84		X
	Detergente en bólsas (máquina)	"	5%	0.60	Nebulización	2.05		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	"	5%	0.60	Nebulización	1.56		X
	Área de lubricantes	"	5%	0.60	Nebulización	0.49		X
	Oficina Gerente de Detergente	"	5%	0.60	Nebulización	0.53		X
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	"	5%	0.60	Nebulización	2.05		X
	Envolvedoras (cerrado)	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	0.92		X
	Secado. Mezclado y Troquelado	"	5%	0.60	Nebulización	2.81		X
	Saponificación (arriba)	"	5%	0.60	Nebulización	2.87		X
	Saponificación (abajo)	"	5%	0.60	Nebulización	2.87		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	"	5%	0.60	Nebulización	1.86		X
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	"	5%	0.60	Nebulización	0.42		X
	Refinamiento 1	"	5%	0.60	Nebulización	2.09		X
	Refinamiento 2 (abajo)	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	1.30		X
	Refinamiento 2 (arriba)	"	5%	0.60	Nebulización	1.92		X
	Fraccionamiento	"	5%	0.60	Nebulización	2.14		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	1.50		X
	Producto terminado (tanques)	"	5%	0.60	Nebulización	2.51		X
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	"	5%	0.60	Nebulización	2.99		X
	Área de caldera	"	5%	0.60	Nebulización	1.72		X
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	"	5%	0.60	Nebulización	1.59		X
	Pasillo – Tierra de blanqueo	"	5%	0.60	Nebulización	0.45		X
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	"	5%	0.60	Aspersión	0.35		X
	Control de acceso y lavado de manos	"	5%	0.60	Aspersión	0.30		X
	Cuarto frío (cuarentena)	"	5%	0.60	Aspersión	0.76		X
	Almacenamiento (cuarentena)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.64		X
	Producción y envasado de margarina	"	5%	0.60	Aspersión	1.92		X
	Pasteurización	"	5%	0.60	Aspersión	0.70		X
	Producción de Manteca	"	5%	0.60	Aspersión	1.14		X
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	"	5%	0.60	Aspersión	0.38		X
	Oficina de Supervisores	"	5%	0.60	Aspersión	0.42		X
	Almacenamiento (producto terminado)	"	5%	0.60	Aspersión	1.82		X
	Envasado de manteca	"	5%	0.60	Aspersión	1.60		X
	Área de Control de Materia Prima	"	5%	0.60	Aspersión	0.39		X
	Almacenamiento de Materia Prima	"	5%	0.60	Aspersión	0.59		X
	Cuartos frío #1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.98		X
	Cuartos frío #2	"	5%	0.60	Aspersión	1.25		X
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	"	5%	0.60	Nebulización	4.30		X
	Oficina	"	5%	0.60	Nebulización	0.50		X
	Cuarto de repuestos industriales # 1	"	5%	0.60	Nebulización	0.87		X
	Cuarto de repuestos industriales # 2	"	5%	0.60	Nebulización	1.37		X
	Cuarto de repuestos industriales # 3	"	5%	0.60	Nebulización	1.18		X
	Bodega # 2	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	4.46		X
	Cuarto refrigerado # 1	"	5%	0.60	Nebulización	1.25		X
	Cuarto refrigerado # 2	"	5%	0.60	Nebulización	0.88		X
	Cuarto refrigerado # 3	"	5%	0.60	Nebulización	0.89		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	0.38		X
	Taller de mecánica #1	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	0.39		X
	Taller de mecánica #2	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	0.52		X
	Taller de tornería	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	0.79		X
	Talleres de soldadura y mecánica	Sipertrin	5%	0.60	Nebulización	0.93		X
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Victoride	2.7%	0.27	Turbonebulización	3.02		X
	Tanques de almacenamiento (noria)	Victoride	2.7%	0.27	Turbonebulización	0.75		X
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Victoride	2.7%	0.27	Turbonebulización	0.19		X
	Parte frontal de la empresa	Victoride	2.7%	0.27	Turbonebulización	6.78		X
	Callejón de lado izquierdo	Victoride	2.7%	0.27	Turbonebulización	0.96		X

Seguimiento programado:	Por la presencia de _____ se aplicará nuevamente en _____ (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	N/A

Nombre de Técnico: Raydoly Montero (EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Raydoly Montero

Verificado por: Vania Pampolla (INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma: Vania Pampolla

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:	
Fecha de Fumigación:	19 Enero 2019		

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Vectorcide	2.7%		Termo	0.08		X
	Marcador (entrada)	Ceptiva	12.0/18.0		Nebu	0.324		X
	Comedor	Ceptiva	12.0/18.0		Nebu	0.86		X
	Baños	Ceptiva	12.0/18.0		Nebu	0.68		X
	Vestidores	Ceptiva	12.0/18.0		Nebu	1.51		X
	Recepción	Ceptiva	12.0/18.0		ASPer	0.58		X
	Oficina de tráfico	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.61		X
	Oficina central	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.08		X
	Oficina Gerente General	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.53		X
	Oficina Dirección Finanzas	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.52		X
	Oficina Contralor	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.56		X
	Baño de oficina # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.26		X
	Contabilidad	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.71		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.23		X
	Recursos Humanos	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.62		X
	Comedor administrativo	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.41		X
	Baño de oficina # 3	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.20		X
	Oficina de Ingenieros	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.04		X
	Oficina Gerente Refinamiento	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.39		X
	Salón de capacitación	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.54		X
	Oficina Dirección Producción	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.39		X
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.00		X
	Laboratorio de Microbiología	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.36		X
	Cromatografía	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.35		X
	Jaula de reactivos	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.52		X
	Laboratorio # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.83		X
	Almacén de materiales y reactivos	Ceptiva	12.0/18.0		Nebo	1.30		X
	NMR (laboratorio)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.45		X
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.91		X
	Preparación y secado de detergente	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.84		X
	Detergente en bolsas (máquina)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.05		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	4.33		X
	Área de lubricantes	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	0.80		X
	Oficina Gerente de Detergente	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.53		X
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.05		X
	Envolvedoras (cerrado)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.78		X
	Secado. Mezclado y Troquelado	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.81		X
	Saponificación (arriba)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.87		X
	Saponificación (abajo)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.89		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.86		X
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.00		X
	Refinamiento 1	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.09		X
	Refinamiento 2 (abajo)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.30		X
	Refinamiento 2 (arriba)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.92		X
	Fraccionamiento	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.14		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.50		X
	Producto terminado (tanques)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.51		X
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.99		X
	Área de caldera	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	3.80		X
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.59		X
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	0.45		X
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	0.35		X
	Control de acceso y lavado de manos	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	0.30		X
	Cuarto frío (cuarentena)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.76		X
	Almacenamiento (cuarentena)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.64		X
	Producción y envasado de margarina	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.92		X
	Pasteurización	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.70		X
	Producción de Manteca	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.16		X
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.38		X
	Oficina de Supervisores	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.42		X
	Almacenamiento (producto terminado)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.82		X
	Envasado de manteca	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.60		X
	Área de Control de Materia Prima	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.39		X
	Almacenamiento de Materia Prima	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.59		X
	Cuartos frío #1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.98		X
	Cuartos frío #2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.25		X
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	4.30		X
	Oficina	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.50		X
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.87		X
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.37		X
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.18		X
	Bodega # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	4.46		X
	Cuarto refrigerado # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.25		X
	Cuarto refrigerado # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.88		X
	Cuarto refrigerado # 3	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.89		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Ceptiva	120/180		Neb	1.36		X
	Taller de mecánica #1	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.30		X
	Taller de mecánica #2	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.60		X
	Taller de tornería	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	2.20		X
	Talleres de soldadura y mecánica	Vectorcide	2.7		Term	3.20		X
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Vectorcide	2.7		Term	3.02		X
	Tanques de almacenamiento (noria)	Vectorcide	2.7		Term	0.35		X
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Vectorcide	2.7		Term	0.19		X
	Parte frontal de la empresa	Vectorcide	2.7		Term	6.78		X
	Callejón de lado izquierdo	Vectorcide	2.7		Term	0.96		X

Seguimiento programado:	Por la presencia de _____ se aplicará nuevamente en _____ (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	

Nombre de Técnico: Ruddy M Muñoz T

(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Ruddy M Muñoz T

Verificado por: Vania Rampolla

(INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.)

Firma: _____

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:	
Fecha de Fumigación:	16 Febrero 2019		

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:

1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.26		X
	Marcador (entrada)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.32		X
	Comedor	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.86		X
	Baños	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	0.68		X
	Vestidores	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	1.51		X
	Recepción	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.58		X
	Oficina de tráfico	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.61		X
	Oficina central	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.08		X
	Oficina Gerente General	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.53		
	Oficina Dirección Finanzas	—	—	—	—	—		—
	Oficina Contralor	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.56		X
	Baño de oficina # 1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.26		X
	Contabilidad	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.71		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.23		x
	Recursos Humanos	—	—	—	—	—		
	Comedor administrativo	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.41		x
	Baño de oficina # 3	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.20		x
	Oficina de Ingenieros	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.04		x
	Oficina Gerente Refinamiento	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.39		x
	Salón de capacitación	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.54		x
	Oficina Dirección Producción	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.39		x
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.97		x
	Laboratorio de Microbiología	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.36		x
	Cromatografía	—	—	—	—	—		
	Jaula de reactivos	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.52		x
	Laboratorio # 2	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.82		x
	Almacén de materiales y reactivos	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.39		x
	NMR (laboratorio)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.45		x
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	1.91		x
	Preparación y secado de detergente	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.84		x
	Detergente en bolsas (máquina)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.05		x
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	1.56		x
	Área de lubricantes	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	0.49		x
	Oficina Gerente de Detergente	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	0.53		x
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.05		x
	Envolvedoras (cerrado)	—	—	—	—	—		
	Secado. Mezclado y Troquelado	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.81		x
	Saponificación (arriba)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.87		x
	Saponificación (abajo)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.87		x
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	1.86		x
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	—	—	—	—	—		
	Refinamiento 1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	2.09		x
	Refinamiento 2 (abajo)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.30		x
	Refinamiento 2 (arriba)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.92		x
	Fraccionamiento	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	2.14		x

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	1.50		X
	Producto terminado (tanques)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.51		X
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	2.99		X
	Área de caldera	—	—	—	—	—		X
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	1.59		X
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	0.45		X
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.35		X
	Control de acceso y lavado de manos	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.30		X
	Cuarto frío (cuarentena)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.76		X
	Almacenamiento (cuarentena)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.64		X
	Producción y envasado de margarina	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.92		X
	Pasteurización	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.70		X
	Producción de Manteca	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.16		X
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.38		X
	Oficina de Supervisores	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.42		X
	Almacenamiento (producto terminado)	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.82		X
	Envasado de manteca	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.60		X
	Área de Control de Materia Prima	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.39		X
	Almacenamiento de Materia Prima	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.59		X
	Cuartos frío #1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.98		X
	Cuartos frío #2	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.25		X
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	4.30		X
	Oficina	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.50		X
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.87		X
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.37		X
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	1.18		X
	Bodega # 2	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	4.46		X
	Cuarto refrigerado # 1							
	Cuarto refrigerado # 2							
	Cuarto refrigerado # 3							

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.38		X
	Taller de mecánica #1	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.39		X
	Taller de mecánica #2	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.52		X
	Taller de tornería	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.79		X
	Talleres de soldadura y mecánica	Sipertrin	5%	0.60	Aspersión	0.93		X
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	7.47		X
	Tanques de almacenamiento (noria)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	1.71		X
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	0.89		X
	Parte frontal de la empresa	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	6.45		X
	Callejón de lado izquierdo	Sipertrin	5%	0.60	nebulización	7.89		X

Seguimiento programado:	Por la presencia de — se aplicará nuevamente en — (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	N/A

Nombre de Técnico: Osmel Ramos

(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Osmel Ramos

Verificado por: Vania Rampolla

(INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma:

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:
Fecha de Fumigación:	23/03/2019.	

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:

1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Sipertrin	5%	0.60	Neb	0.80		-
	Marcador (entrada)	Sipertrin	5%	0.60	Neb	1.00		-
	Comedor	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.93		-
	Baños	Sipertrin	5%	0.60	Neb	0.68		-
	Vestidores	Sipertrin	5%	0.60	Neb	1.57		-
	Recepción	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.58		-
	Oficina de tráfico	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.61		-
	Oficina central	Sipertrin	5%	0.60	ASP	1.08		-
	Oficina Gerente General	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.53		-
	Oficina Dirección Finanzas	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.52		-
	Oficina Contralor	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.56		-
	Baño de oficina # 1	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.28		-
	Contabilidad	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.71		-

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.23		—
	Recursos Humanos	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.62		—
	Comedor administrativo	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.44		—
	Baño de oficina # 3	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.20		—
	Oficina de Ingenieros	Sipertrin	5%	0.60	ASP	1.04		—
	Oficina Gerente Refinamiento	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.39		—
	Salón de capacitación	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.54		—
	Oficina Dirección Producción	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.39		—
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.97		—
	Laboratorio de Microbiología	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.36		—
	Cromatografía	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.35		—
	Jaula de reactivos	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.52		—
	Laboratorio # 2	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.82		—
	Almacén de materiales y reactivos	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.39		—
	NMR (laboratorio)	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.45		—
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Sipertrin	5%	0.60	Neb	1.91		—
	Preparación y secado de detergente	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.84		—
	Detergente en bolsas (máquina)	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.05		—
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Sipertrin	5%	0.60	ASP	1.56		—
	Área de lubricantes	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.49		—
	Oficina Gerente de Detergente	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.53		—
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.05		—
	Envolvedoras (cerrado)	Sipertrin	5%	0.60	ASP	0.82		—
	Secado. Mezclado y Troquelado	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.81		—
	Saponificación (arriba)	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.87		—
	Saponificación (abajo)	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.87		—
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Sipertrin	5%	0.60	Neb	1.86		—
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Sipertrin	5%	0.60	Neb	1.00		—
	Refinamiento 1	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.09		—
	Refinamiento 2 (abajo)	Sipertrin	5%	0.60	Neb	1.30		—
	Refinamiento 2 (arriba)	Sipertrin	5%	0.60	Neb	1.92		—
	Fraccionamiento	Sipertrin	5%	0.60	Neb	2.14		—

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Supertrin	5%	0.60	Neb	1.50		—
	Producto terminado (tanques)	Supertrin	5%	0.60	Neb	2.51		—
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Supertrin	5%	0.60	Neb	2.99		—
	Área de caldera	Supertrin	5%	0.60	Neb	3.80		—
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Supertrin	5%	0.60	Neb	1.59		—
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Supertrin	5%	0.60	Neb	0.45		—
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Supertrin	5%	0.60	Neb	0.35		—
	Control de acceso y lavado de manos	Supertrin	5%	0.60	Neb	0.30		—
	Cuarto frío (cuarentena)	Supertrin	5%	0.60	ASP	0.76		—
	Almacenamiento (cuarentena)	Supertrin	5%	0.60	ASP	0.64		—
	Producción y envasado de margarina	Supertrin	5%	0.60	ASP	1.92		—
	Pasteurización	Supertrin	5%	0.60	ASP	0.70		—
	Producción de Manteca	Supertrin	5%	0.60	ASP	1.16		—
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Supertrin	5%	0.60	ASP	0.38		—
	Oficina de Supervisores	Supertrin	5%	0.60	ASP	0.42		—
	Almacenamiento (producto terminado)	Supertrin	5%	0.60	Neb	5.30		—
	Envasado de manteca	Supertrin	5%	0.60	ASP	1.60		—
	Área de Control de Materia Prima	Supertrin	5%	0.60	Neb	1.20		—
	Almacenamiento de Materia Prima	Supertrin	5%	0.60	Neb	2.0		—
	Cuartos frío #1	Supertrin	5%	0.60	ASP	1.00		—
	Cuartos frío #2	Supertrin	5%	0.60	ASP	1.25		—
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Supertrin	5%	0.60	Neb	12.60		—
	Oficina	Supertrin	5%	0.60	ASP	0.50		—
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Supertrin	5%	0.60	Neb	2.50		—
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Supertrin	5%	0.60	Neb	4.40		—
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Supertrin	5%	0.60	Neb	3.30		—
	Bodega # 2	Supertrin	5%	0.60	Neb	4.46		—
	Cuarto refrigerado # 1	Supertrin	5%	0.60	DSP	1.25		—
	Cuarto refrigerado # 2	Supertrin	5%	0.60	DSP	0.82		—
	Cuarto refrigerado # 3	Supertrin	5%	0.60	DSP	0.89		—

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Aspertin	5%	0.60	Neb	1.30		—
	Taller de mecánica #1	Aspertin	5%	0.60	Neb	1.30		—
	Taller de mecánica #2	Aspertin	5%	0.60	Neb	1.60		—
	Taller de tornería	Aspertin	5%	0.60	Neb	2.20		—
	Talleres de soldadura y mecánica	Aspertin	5%	0.60	Neb	3.20		—
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Aspertin	5%	0.60	Neb	7.47		—
	Tanques de almacenamiento (noria)	Aspertin	5%	0.60	Neb	1.71		—
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Aspertin	5%	0.60	Neb	0.89		—
	Parte frontal de la empresa	Vectorcide	2.7%	0.27%	Termo	6.78		—
	Callejón de lado izquierdo	Vectorcide	2.7%	0.27%	Termo	0.96		—

Seguimiento programado:	Por la presencia de — se aplicará nuevamente en — (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	N/A

Nombre de Técnico: Benjamin Herrera
(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Benjamin Herrera

Verificado por: Vania Rampolla
(INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma:

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:	
Fecha de Fumigación:	13-4-2019		

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 1 hora

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Vectorcide	2.7%	0.27%	termo	0.03		X
	Marcador (entrada)	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	0.324		X
	Comedor	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	0.84		X
	Baños	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	0.68		X
	Vestidores	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.51		X
	Recepción	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.58		X
	Oficina de tráfico	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.61		X
	Oficina central	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.08		X
	Oficina Gerente General	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.53		X
	Oficina Dirección Finanzas	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.52		X
	Oficina Contralor	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.56		X
	Baño de oficina # 1	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.26		X
	Contabilidad	Cebtiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.71		X

Registro de Aplicación de Plaguicidas

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.23		X
	Recursos Humanos	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.62		X
	Comedor administrativo	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.41		X
	Baño de oficina # 3	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.20		X
	Oficina de Ingenieros	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.04		X
	Oficina Gerente Refinamiento	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.39		X
	Salón de capacitación	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.54		X
	Oficina Dirección Producción	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.39		X
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.00		X
	Laboratorio de Microbiología	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.36		X
	Cromatografía	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.35		X
	Jaula de reactivos	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.52		X
	Laboratorio # 2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.82		X
	Almacén de materiales y reactivos	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.30		X
	NMR (laboratorio)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.45		X
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.91		X
	Preparación y secado de detergente	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.84		X
	Detergente en bolsas (máquina)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.05		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	4.33		X
	Área de lubricantes	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	0.80		X
	Oficina Gerente de Detergente	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.53		X
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.05		X
	Envolvedoras (cerrado)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.78		X
	Secado. Mezclado y Troquelado	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.81		X
	Saponificación (arriba)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.87		X
	Saponificación (abajo)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.87		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.86		X
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.00		X
	Refinamiento 1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.09		X
	Refinamiento 2 (abajo)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.30		X
	Refinamiento 2 (arriba)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.92		X
	Fraccionamiento	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.14		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	1.50		X
	Producto terminado (tanques)	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.51		X
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	2.99		X
	Área de caldera	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	3.80		X
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Ceptiva	120/18.0	0.012/0.018	Neb	1.59		X
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	0.45		X
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	0.35		X
	Control de acceso y lavado de manos	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Neb	0.30		X
	Cuarto frío (cuarentena)	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.76		X
	Almacenamiento (cuarentena)	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.64		X
	Producción y envasado de margarina	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.92		X
	Pasteurización	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.70		X
	Producción de Manteca	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.16		X
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.38		X
	Oficina de Supervisores	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.42		X
	Almacenamiento (producto terminado)	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.82		X
	Envasado de manteca	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.60		X
	Área de Control de Materia Prima	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.39		X
	Almacenamiento de Materia Prima	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.59		X
	Cuartos frío #1	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.98		X
	Cuartos frío #2	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.25		X
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	4.30		X
	Oficina	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.50		X
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.87		X
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.37		X
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.18		X
	Bodega # 2	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	4.46		X
	Cuarto refrigerado # 1	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	1.25		X
	Cuarto refrigerado # 2	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.88		X
	Cuarto refrigerado # 3	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	ASP	0.89		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nebulización	1.30		x
	Taller de mecánica #1	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nebulización	1.30		x
	Taller de mecánica #2	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nebulización	1.60		x
	Taller de tornería	Ceptiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nebulización	2.20		x
	Talleres de soldadura y mecánica	Vectoricide	2.7	0.27	termonebulización	3.20		x
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Vectoricide	2.7	0.27	termonebulización	3.02		x
	Tanques de almacenamiento (noria)	Vectoricide	2.7	0.27	termonebulización	0.75		x
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Vectoricide	2.7	0.27	termonebulización	0.19		x
	Parte frontal de la empresa	Vectoricide	2.7	0.27	termonebulización	6.78		x
	Callejón de lado izquierdo	Vectoricide	2.7	0.27	termonebulización	0.96		x

Seguimiento programado:	Por la presencia de ——— se aplicará nuevamente en 18/05/19 (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	N/A

Nombre de Técnico: Benjamin Herrera
(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Benjamin Herrera

Verificado por: Vania Rampolla
(INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma: Vania Rampolla

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1,0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Benjamin

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:
Fecha de Fumigación:	18 Mayo 2019	

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 18 Mayo 2019

Nota:

1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Vectorcida	2.7%	0.27%	Termo.	0.03		X
	Marcador (entrada)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.324		X
	Comedor	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.86		X
	Baños	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.08		X
	Vestidores	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp.	1.51		X
	Recepción	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.58		X
	Oficina de tráfico	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.61		X
	Oficina central	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.08		X
	Oficina Gerente General	Captiva.	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp.	0.53		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
	Oficina Dirección Finanzas	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.23		X
	Oficina Contralor	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.62		X
	Baño de oficina # 1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.41		X
	Contabilidad	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.20		X
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.04		X
	Recursos Humanos	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.39		X
	Comedor administrativo	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.54		X
	Baño de oficina # 3	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.39		X
	Oficina de Ingenieros	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.00		X
	Oficina Gerente Refinamiento	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.36		X
	Salón de capacitación	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.35		X
	Oficina Dirección Producción	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.52		X
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.82		X
	Laboratorio de Microbiología	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.30		X
	Cromatografía	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.45		X
	Jaula de reactivos	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.91		X
	Laboratorio # 2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	2.84		X
	Almacén de materiales y reactivos	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp.	2.05		X
	NMR (laboratorio)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp.	4.33		X
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab.	0.80		X
	Preparación y secado de detergente	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	0.53		X
	Detergente en bolsas (máquina)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	2.05		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	1.78		X
	Área de lubricantes	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	2.81		X
	Oficina Gerente de Detergente	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp.	2.87		X
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	2.87		X
	Envolvedoras (cerrado)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	1.86		X
	Secado. Mezclado y Troquelado	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	1.00		X
	Saponificación (arriba)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	2.09		X
	Saponificación (abajo)	Captiva	12.0/18.0.	0.012/0.018	Nab	1.30		X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	1.92		X
Internas (Ref	Tirtiaux	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab	2.14		X
	Refinamiento 1	Captiva.	12.0/18.0	0.012/0.018	Nab.	0.30		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	1.50		X
	Producto terminado (tanques)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	2.51		X
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	2.99		X
	Área de caldera	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	3.80		X
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	1.59		X
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	0.45		X
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	0.35		X
	Control de acceso y lavado de manos	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Vab	0.76		X
	Cuarto frío (cuarentena)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.30		X
	Almacenamiento (cuarentena)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.64		X
	Producción y envasado de margarina	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.92		X
	Pasteurización	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.70		X
	Producción de Manteca	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.16		X
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.38		X
	Oficina de Supervisores	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.42		X
	Almacenamiento (producto terminado)	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.82		X
	Envasado de manteca	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.60		X
	Área de Control de Materia Prima	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.39		X
	Almacenamiento de Materia Prima	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.59		X
	Cuartos frío #1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.25		X
	Cuartos frío #2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	4.30		X
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.30		X
	Oficina	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.87		X
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.37		X
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.18		X
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	4.46		X
	Bodega # 2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.25		X
	Cuarto refrigerado # 1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.88		X
	Cuarto refrigerado # 2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	0.89		X
	Cuarto refrigerado # 3	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Asp	1.30		X

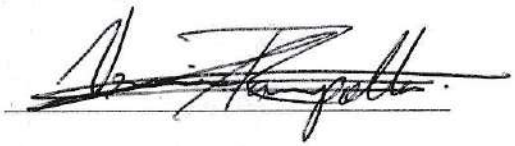
Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nob	1.30		X
	Taller de mecánica #1	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nob	1.30		X
	Taller de mecánica #2	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nob	1.60		X
	Taller de tornería	Captiva	12.0/18.0	0.012/0.018	Nob	2.20		X
	Talleres de soldadura y mecánica	Vectorcida	2.7	0.27	Termo	3.20		X
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Vectorcida	2.7	0.27	Termo	3.02		X
	Tanques de almacenamiento (noria)	Vectorcida	2.7	0.27	Termo	0.75		X
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Vectorcida	2.7	0.27	Termo	0.19		X
	Parte frontal de la empresa	Vectorcida	2.7	0.27	Termo	6.78		X
	Callejón de lado izquierdo	Vectorcida	2.7	0.27	Termo	0.96		X

Seguimiento programado:	Por la presencia de _____ se aplicará nuevamente en _____ (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	

Nombre de Técnico: Benjamin Herrera
(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Benjamin Herrera

Verificado por: Vania Rampolla
(INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma: 

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	FUMI EXPRESS	N° de RS de Fumi Express:
Fecha de Fumigación:	22 Junio 2019	

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 22 junio 2019

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Vectorcide	2.7%	0.27%	Ter	0.08		X
	Marcador (entrada)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	10mx6		X
	Comedor	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	0.86		X
	Baños	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	0.68		X
	Vestidores	Ceptiva	12.0/18.0		Neb	1.51		X
	Recepción	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.58		X
	Oficina de tráfico	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.61		X
	Oficina central	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	1.08		X
	Oficina Gerente General	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.53		X
	Oficina Dirección Finanzas	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.52		X
	Oficina Contralor	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.56		X
	Baño de oficina # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.27		X
	Contabilidad	Ceptiva	12.0/18.0		ASP	0.71		X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Recursos Humanos	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Comedor administrativo	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Baño de oficina # 3	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Oficina de Ingenieros	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Oficina Gerente Refinamiento	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Salón de capacitación	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Oficina Dirección Producción	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Laboratorio de Microbiología	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cromatografía	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Jaula de reactivos	Ceptiva	12.0/180		ASP			X
	Laboratorio # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Almacén de materiales y reactivos	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	NMR (laboratorio)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Preparación y secado de detergente	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Detergente en bolsas (máquina)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Área de lubricantes	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Oficina Gerente de Detergente	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Envolvedoras (cerrado)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Secado. Mezclado y Troquelado	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Saponificación (arriba)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Saponificación (abajo)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Refinamiento 1	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Refinamiento 2 (abajo)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Refinamiento 2 (arriba)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Fraccionamiento	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Tanques de almacenamiento (Refinamiento 1)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Producto terminado (tanques)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Pasillo principal (Refinamiento – Manteca)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Área de caldera	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Vestidores	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Control de acceso y lavado de manos	Ceptiva	12.0/18.0		Neb			X
	Cuarto frío (cuarentena)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Almacenamiento (cuarentena)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Producción y envasado de margarina	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Pasteurización	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Producción de Manteca	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Oficina de Supervisores	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Almacenamiento (producto terminado)	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Envasado de manteca	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Área de Control de Materia Prima	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Almacenamiento de Materia Prima	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuartos frío #1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuartos frío #2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Oficina	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Bodega # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuarto refrigerado # 1	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuarto refrigerado # 2	Ceptiva	12.0/18.0		ASP			X
	Cuarto refrigerado # 3	Ceptiva.	12.0/18.0		ASP			X

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad				Nab			
	Taller de mecánica #1				Nab			
	Taller de mecánica #2				Nab			
	Taller de tornería				Nab			
	Talleres de soldadura y mecánica				Nab			
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)				tarn			
	Tanques de almacenamiento (noria)				tarn			
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)				tarn			
	Parte frontal de la empresa				tarn			
	Callejón de lado izquierdo				tarn			

Seguimiento programado:	Por la presencia de _____ se aplicará nuevamente en _____ (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	

Nombre de Técnico: Benjamin Herrera (EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Benjamin Herrera

Verificado por: Varina Rangella (INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma: _____

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	BIO CONTROL PEST, S.A.	N° de RS de Bio Control Pest:
Fecha de Fumigación:	20 Julio 2019	

Bio Control Pest, S.A.

Control de Plagas con Conciencia Ecólogica

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 30 minutos

Nota:
1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.
2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Delta Pro flow	2.5 %	0.0025 %	Aspersion	0.15 Litros		✓
	Marcador (entrada)	Delta Pro flow	2.5 %	0.0025 %	Aspersion	0.24 Litro		✓
	Comedor	Delta pro flow	2.5 %	0.0025 %	Aspersion	1.2 Litros		✓
	Baños	Delta Pro flow	2.5 %	0.0025 %	Aspersion	0.93 Litro		✓
	Vestidores	Delta Pro flow	2.5 %	0.0025 %	Aspersion	4.9 Litro		✓
	Recepción	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	0.65 Litro		✓
	Oficina de compras	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	0.79 Litro		✓
	Oficina central	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	2.3 Litro		✓
	Oficina Gerente General	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	0.58 Litro		✓
	Oficina Dirección Finanzas	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	0.62 Litro		✓
	Oficina Contralor	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	0.67 Litro		✓
	Baño de oficina # 1	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	0.15 Litro		✓
	Contabilidad	Ripfide	5 %	0.005 %	Aspersion	1.1 Litro		✓

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.10 litro		✓
	Comedor administrativo	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.38 litro		✓
	Baño de oficina # 3	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.08 litro		✓
	Oficina de Ingenieros	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	2.3 litro		✓
	Oficina Gerente de Operaciones	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.31 litro		✓
	Salón de capacitación	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.6 litro		✓
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio # 1	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	1.8 litro		✓
	Laboratorio de Microbiología	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.29 litro		✓
	Cromatografía	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.27 litro		✓
	Jaula de reactivos	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.6 litro		✓
	Laboratorio # 2	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	1.4 litro		✓
	Almacén de materiales y reactivos	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.36 litro		✓
	NMR (laboratorio)	Riptide	5%	0.005%	Aspersión	0.43 litro		✓
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	8.04 litro		✓
	Preparación y secado de detergente	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	9.9 litro		✓
	Detergente en bolsas (máquina)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	6 litro		✓
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	3 litro	✓	
	Área de lubricantes	Delta Pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	0.37 litro		✓
	Oficina Gerente de Detergente	Delta Pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.66 litro		✓
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Delta Pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	6.4 litro		✓
	Envolvedoras (cerrado)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	0.98 litro		✓
	Secado Mezclado y Troquelado	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	12.4 litro		✓
	Saponificación (arriba)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	13 litro		✓
	Saponificación (abajo)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	12.9 litro	✓	
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	3.46 litro		✓
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	0.25 litro		✓
	Refinamiento 2 (abajo)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	2.6 litro	✓	
	Refinamiento 2 (arriba)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	6.9 litro		✓
	Fraccionamiento	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	7.2 litro		✓

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Producto terminado (tanques)	Delta Pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	9.7 litro		✓
	Área de caldera	Delta Pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	4.6 litro	✓	
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Delta Proflow	2.5%	0.0025%	nebulización	3.8 litro		✓
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Delta Pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	0.28 litro		✓
	Vestidores	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	0.18 litro		✓
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Control de acceso y lavado de manos	Ripfidy	5%	0.005%	Aspersion	0.2 litro	✓	
	Cuarto frío (cuarentena)	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	1.3 litro		✓
	Almacenamiento (cuarentena)	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	1.5 litro		✓
	Producción y envasado de margarina	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	6.2 litro		✓
	Pasteurización	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	1.2 litro		✓
	Producción de Manteca	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	3 litro		✓
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	0.2 litro		✓
	Oficina de Supervisores	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	0.3 litro		✓
	Almacenamiento (producto terminado)	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	6.8 litro		✓
	Envasado de manteca	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	5.1 litro		✓
	Área de Control de Materia Prima	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	0.3 litro		✓
	Almacenamiento de Materia Prima	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	0.7 litro		✓
	Cuartos frío #1	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	2.1 litro		✓
	Cuartos frío #2	Ripfide	5%	0.005%	Aspersion	3.1 litro		✓
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Ripfide	5%	0.005%	nebulización	26.1 litro	✓	
	Oficina	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	0.5 litro		✓
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	1.6 litro		✓
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	4.3 litro		✓
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	2.5 litro		
	Bodega # 2	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	25.6 litro	✓	
	Cuarto refrigerado # 1	Ripfide	5%	0.005%	nebulización	2.3 litro		✓
	Cuarto refrigerado # 2	Ripfide	5%	0.005%	nebulización	1.1 litro		✓
	Cuarto refrigerado # 3	Ripfide	5%	0.005%	nebulización	1.2 litro		✓

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.3 lita		X
	Taller de mecánica #1	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.3 lita		✓
	Taller de mecánica #2	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.6 lita		✓
	Taller de tornería	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	1.2 lita		✓
	Taller de Mantenimiento	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	2.8 lita		✓
	Talleres de soldadura y mecánica	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	1.8 lita		✓
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	18.5 lita	✓	
	Tanques de almacenamiento (noria)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	6.7 lita	✓	
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	1.7 lita		✓
	Parte frontal de la empresa	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	6.1 lita		✓
	Callejón de lado izquierdo	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	8.6 lita	✓	

Seguimiento programado:	Por la presencia de Blatella germánica y Periplaneta americana se aplicará nuevamente en 17/8/19 (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	

Nombre de Técnico: Julio Cesar Soto

(EMPRESA FUMIGADORA)

Firma: Julio Cesar Soto

Verificado por: Vania A. Rampolla

(INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.)

Firma: Vania A. Rampolla

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON,S.A.	REGISTRO DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS	CODIGO: MIP-REG-002	FECHA DE EMISION: 20/04/2014
		TIPO DE DOCUMENTO: AMBIENTE & SEGURIDAD AUDITORIAS	VERSION 1.0
			PÁGINA: 1 de 4

REPORTE MENSUAL
APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Empresa Fumigadora:	BIO CONTROL PEST, S.A.	N° de RS de Bio Control Pest:
Fecha de Fumigación:	17-8-2019	

Bio Control Pest, S.A.

Control de Plagas con Conciencia Ecólogica

Completar cada casilla con la información requerida

Plazo de Seguridad: 30 minutos

Nota:

1- Evitar la presencia de personas después de la aplicación de plaguicida, hasta el plazo de seguridad.

2- Limpie las superficies de equipos con agua potable antes de ser utilizado.

REPORTE DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDA

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Garita	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	0.15 Lito		✓
	Marcador (entrada)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	0.25 Lito		✓
	Comedor	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	0.2 Lito		✓
	Baños	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	0.93 Lito		✓
	Vestidores	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersion	4.4 Lito		✓
	Recepción	Siperdin	5%	0.005%	Aspersión	0.65 Lito		✓
	Oficina de compras	Siperdin	5%	0.005%	Aspersion	0.79 Lito		✓
	Oficina central	Siperdin	5%	0.005%	Aspersion	2.3 Lito		✓
	Oficina Gerente General	Siperdin	5%	0.005%	Aspersion	0.58 Lito		✓
	Oficina Dirección Finanzas	Siperdin	5%	0.005%	Aspersion	0.62 Lito		✓
	Oficina Contralor	Siperdin	5%	0.005%	Aspersion	0.67 Lito		✓
	Baño de oficina # 1	Siperdin	5%	0.005%	Aspersion	0.15 Lito		✓
	Contabilidad	Siperdin	5%	0.005%	Aspersion	1.1 Lito		✓

Registro de Aplicación de Plaguicidas

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas	Baño de oficina # 2	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.10 Litro		✓
	Comedor administrativo	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.38 Litro		✓
	Baño de oficina # 3	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.08 Litro		✓
	Oficina de Ingenieros	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	2.3 Litro		✓
	Oficina Gerente de Operaciones	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.31 Litro		✓
	Salón de capacitación	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.6 Litro		✓
	Laboratorio # 1	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	1.8 Litro		✓
Áreas Internas (Laboratorio)	Laboratorio de Microbiología	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.29 Litro	✓	
	Cromatografía	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.27 Litro		✓
	Jaula de reactivos	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.6 Litro		✓
	Laboratorio # 2	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	1.4 Litro		✓
	Almacén de materiales y reactivos	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.36 Litro		✓
	NMR (laboratorio)	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.43 Litro		✓
Áreas Internas (Detergente)	Empaque	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Aspersión	8.04 Litro		✓
	Preparación y secado de detergente	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	9.9 Litro		✓
	Detergente en bolsas (máquina)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	6 Litro		✓
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	3 Litros	✓	
	Área de lubricantes	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	0.37 Litro		✓
	Oficina Gerente de Detergente	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	0.66 Litro		✓
Áreas Internas (Jabonería)	Empaque	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	6.4 Litro		✓
	Envolvedoras (cerrado)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	0.98 Litro		✓
	Secado Mezclado y Troquelado	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	12.4 Litro		✓
	Saponificación (arriba)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	13 Litro		✓
	Saponificación (abajo)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	12 Litro	✓	
	Tanques de almacenamiento (frontal)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	3.46 Litro		✓
Áreas Internas (Refinamiento)	Tirtiaux	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	0.25 Litro		✓
	Refinamiento 2 (abajo)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	2.6 Litro		✓
	Refinamiento 2 (arriba)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	6.9 Litro		✓
	Fraccionamiento	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Nebulización	7.2 Litro		✓

Registro de Aplicación de Plaguicidas

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Refinamiento)	Producto terminado (tanques)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	nebulización	9.7 litr		✓
	Área de caldera	Delta proflow	2.5%	0.0025%	nebulización	4.6 litr	✓	
	Tanques de almacenamiento (frente a calderas)	Delta proflow	2.5%	0.0025%	nebulización	3.8 litr		✓
	Pasillo – Tierra de blanqueo	Delta proflow	2.5%	0.0025%	nebulización	0.28 litr		✓
	Vestidores	Delta proflow	2.5%	0.0025%	nebulización	0.18 litr		✓
Áreas Internas (Manteca y Margarina)	Control de acceso y lavado de manos	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.2 litr	✓	
	Cuarto frío (cuarentena)	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	1.3 litr		✓
	Almacenamiento (cuarentena)	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	1.7 litr		✓
	Producción y envasado de margarina	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	6.2 litr		✓
	Pasteurización	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	1.2 litr		✓
	Producción de Manteca	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	3 litr		✓
	Ofic. de Gte. de Manteca y Margarina	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.2 litr		✓
	Oficina de Supervisores	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.3 litr		✓
	Almacenamiento (producto terminado)	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	6.8 litr		✓
	Envasado de manteca	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	5.1 litr		✓
	Área de Control de Materia Prima	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.3 litr	✓	
	Almacenamiento de Materia Prima	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	0.7 litr		✓
	Cuartos frío #1	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	2.1 litr		
	Cuartos frío #2	Sipacrin	5%	0.005%	Aspersión	3.1 litr		✓
Áreas Internas (Bodega)	Bodega # 1	Sipacrin	5%	0.005%	nebulización	26.1 litr		✓
	Oficina	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.3 litr		✓
	Cuarto de repuestos industriales # 1	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Aspersión	1.6 litr		✓
	Cuarto de repuestos industriales # 2	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Aspersión	4.3 litr		✓
	Cuarto de repuestos industriales # 3	Delta proflow	2.5%	0.0025%	Aspersión	2.5 litr		✓
	Bodega # 2	Delta proflow	2.5%	0.0025%	nebulización	25.6 litr		✓
	Cuarto refrigerado # 1	Sipacrin	5%	0.005%	nebulización	2.3 litr		✓
	Cuarto refrigerado # 2	Sipacrin	5%	0.005%	nebulización	1.1 litr		✓
	Cuarto refrigerado # 3	Sipacrin	5%	0.005%	nebulización	1.2 litr		✓

Sección	Área	Producto Aplicado	Concentración	Dilución	Método de Aplicación	Cantidad de Producto Aplicado	Presencia de Plaga	
							Sí	No
Áreas Internas (Mantenimiento)	Taller de Electricidad	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.3 litro		
	Taller de mecánica #1	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.3 litro		
	Taller de mecánica #2	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	0.6 litro		
	Taller de tornería	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	1.2 litro		
	Taller de Mantenimiento	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	2.8 litro		
	Talleres de soldadura y mecánica	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	Aspersión	2.8 litro		
Áreas Externas	Callejón hacia bodega (costado derecho)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	10.5 litro		
	Tanques de almacenamiento (noria)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	6.7 litro		
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	1.7 litro		
	Parte frontal de la empresa	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	6.1 litro		
	Callejón de lado izquierdo	Delta pro flow	2.5%	0.0025%	nebulización	8.6 litro		

Seguimiento programado:	Por la presencia de blatella germánica, periplaneta americana, Grillo se aplicará nuevamente en 21/9/19 (tiempo/fecha)
Acciones Correctivas:	• Mejorar limpieza en canales de drenaje • no colocar mercancía o de descarte directamente en el piso ni al lado de los drenajes

Nombre de Técnico: Soto, Julio Cesar

Firma: Julio Cesar

(EMPRESA FUMIGADORA)

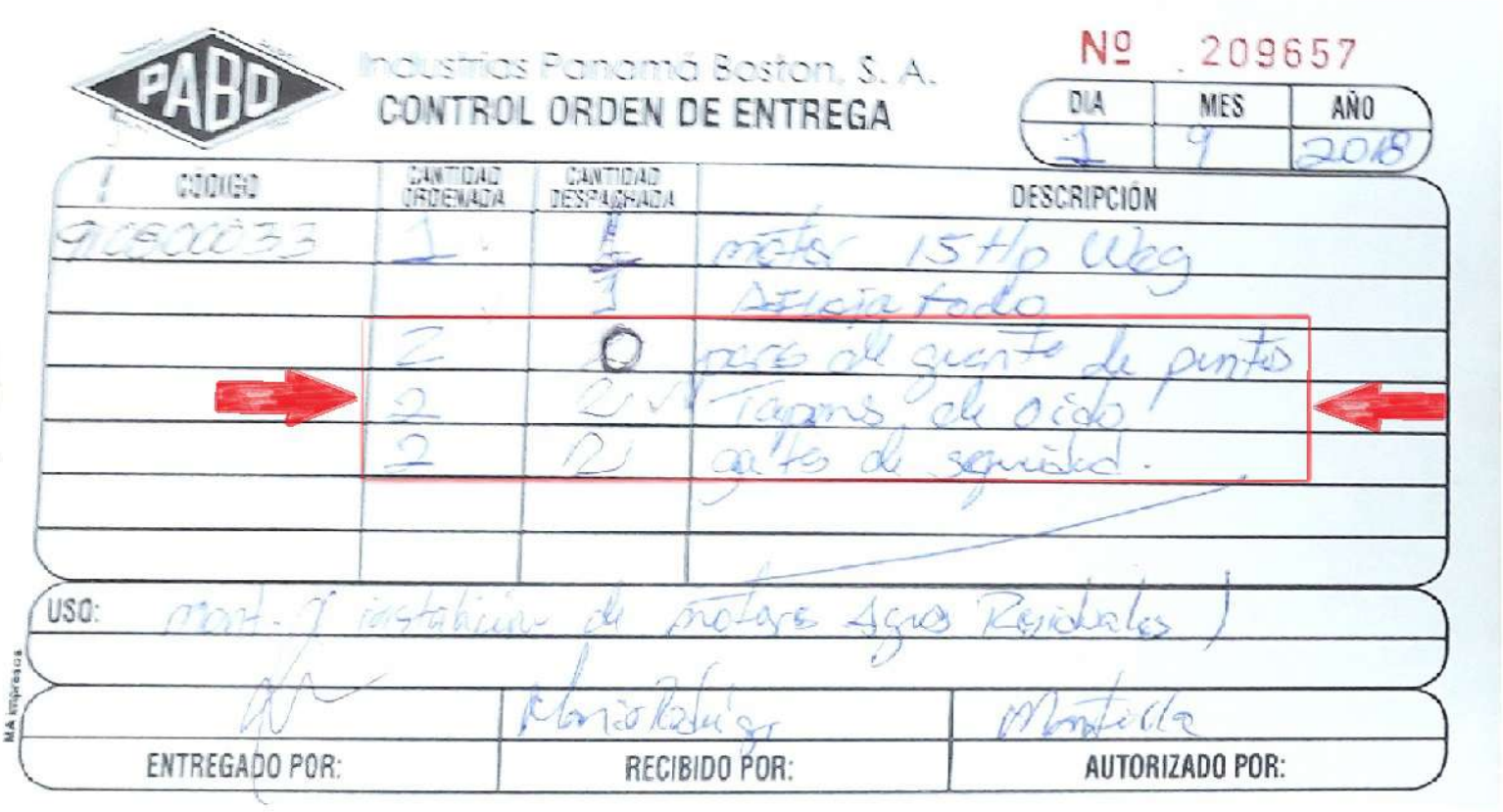
Verificado por: Vania Rampolla

Firma: Vania Rampolla

(INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.)

ANEXO 20: Constancias de entrega de EPP

SEPTIEMBRE 2018



PABD

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

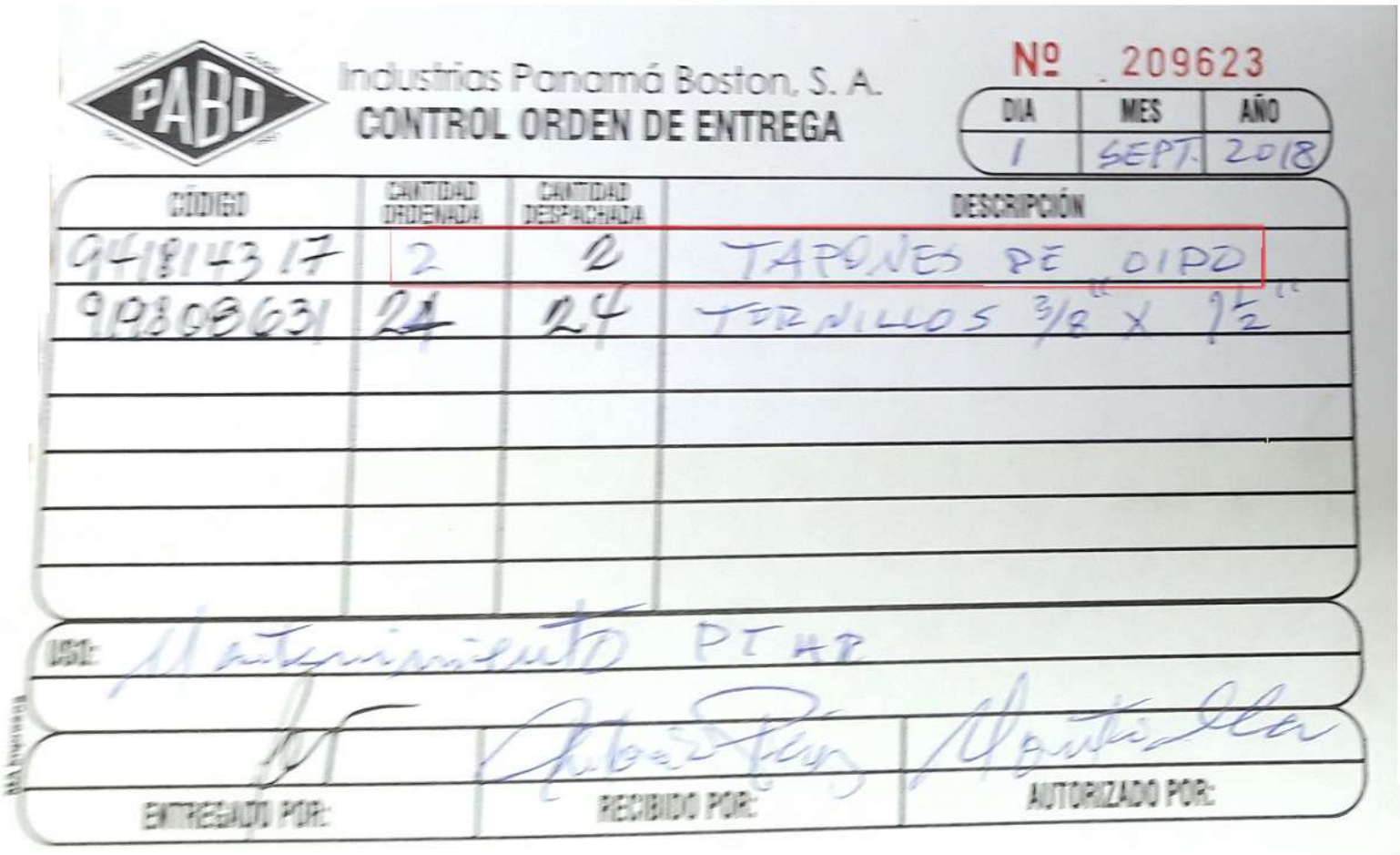
Nº 209657

DIA	MES	AÑO
1	9	2018

CODIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
9160033	1	1	motor 15 Hp Weg
			Aislado
	2	0	pies del guarda de punto
	2	2	Tapones de oido
	2	2	gafas de seguridad.

USO: mant. y instalación de motores Aguas Residuales

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Mario Rodríguez	Montilla



PABD

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 209623

DIA	MES	AÑO
1	SEPT.	2018

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
94814317	2	2	TAPONES DE OIDO
9080631	24	24	TORNILLOS 3/8" X 1 1/2"

USO: Mantenimiento PTAR

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Rubén Pérez	Montilla

SEPTIEMBRE 2018

Nº 210151

PABO

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
15	9	2018

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		caja de mascarilla
	3		pares de tapones de protección auditiva.

USO: Operación y mantenimiento Fisico de aguas residuales (soplador)

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Luis	Mario Rodriguez	Montilla.

Nº 210173

PABO

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

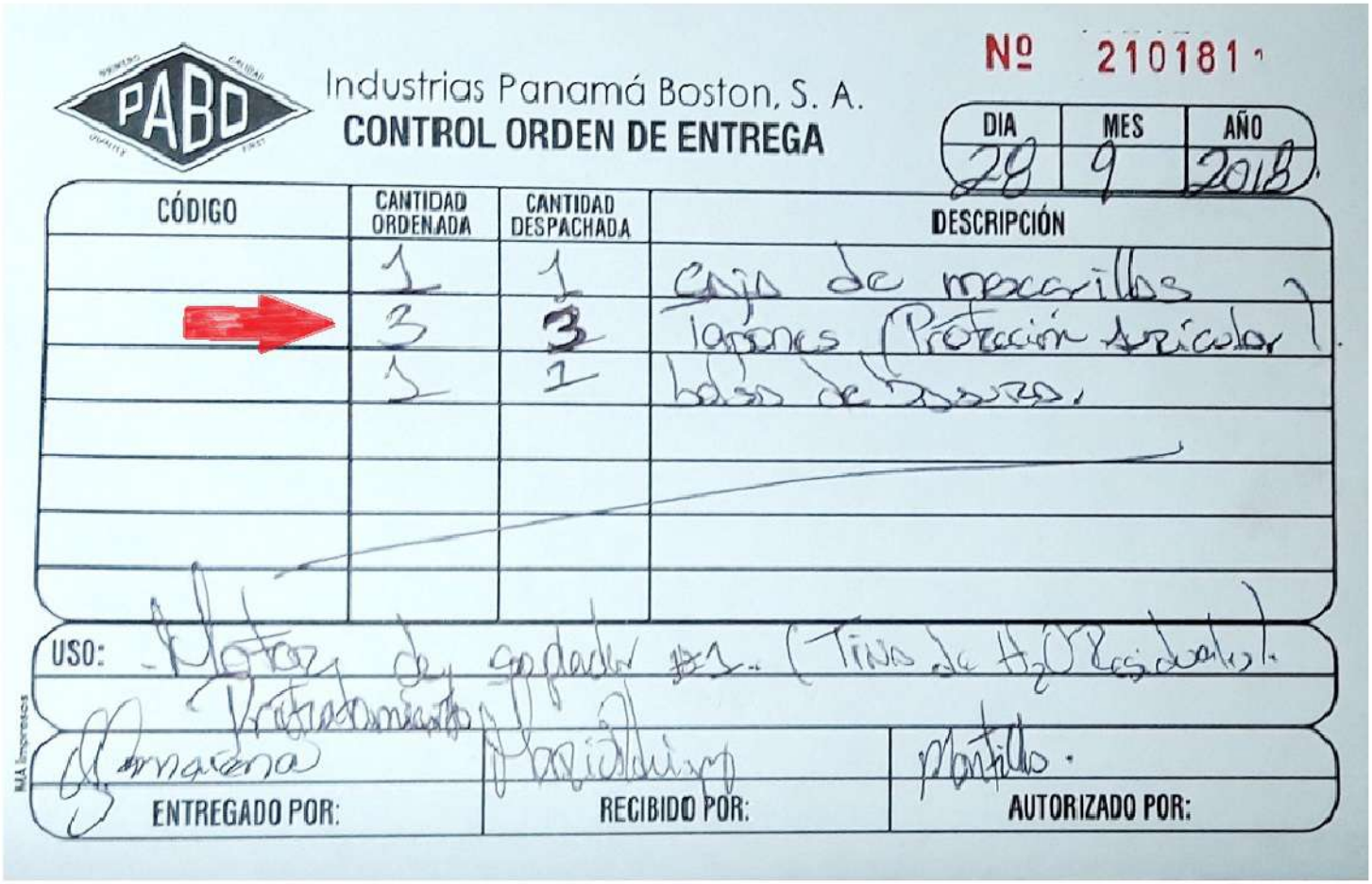
DIA	MES	AÑO
24	9	2018

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
/	1+2	3	Aceite

USO: Tanque Aguas Residuales

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Mario Rodriguez	Montilla (Hoid).

SEPTIEMBRE 2018



Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

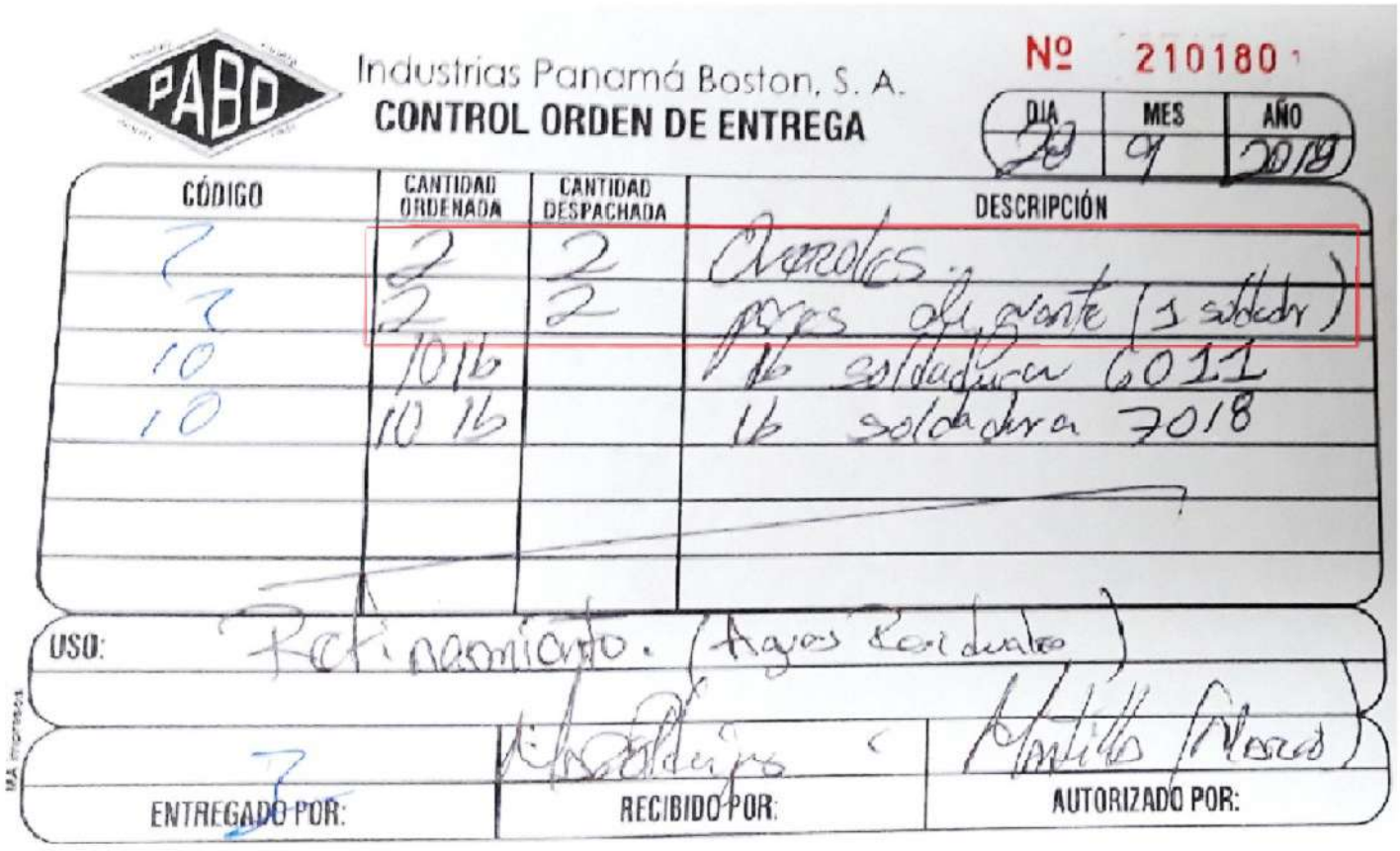
Nº 210181

DIA	MES	AÑO
29	9	2018

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Caja de mascarillas
	3	3	lapones (Protección Auricular)
	1	1	bolsa de basura.

USO: Motor de soplador #3. (Tina de H2O Residuales).
Mantenimiento y Reparación

ENTREGADO POR: Ornagena | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR: Martillo.



Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 210180

DIA	MES	AÑO
28	9	2018

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
7	2	2	Overoles.
7	2	2	pares de guante (s soldador)
10	10 lb		lb soldadura 6011
10	10 lb		lb soldadura 7018

USO: Reforzamiento. (Aguas Residuales)

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR: Martillo Moses

DICIEMBRE 2018

PABD

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 212430

DIA	MES	AÑO
4	12	2018

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Te de 1 1/2 Galv
	1	1	Tapón
	1	1	caja de guante con nitrilo.

USO: PTAR

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR: Montilla

PABD

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 212403

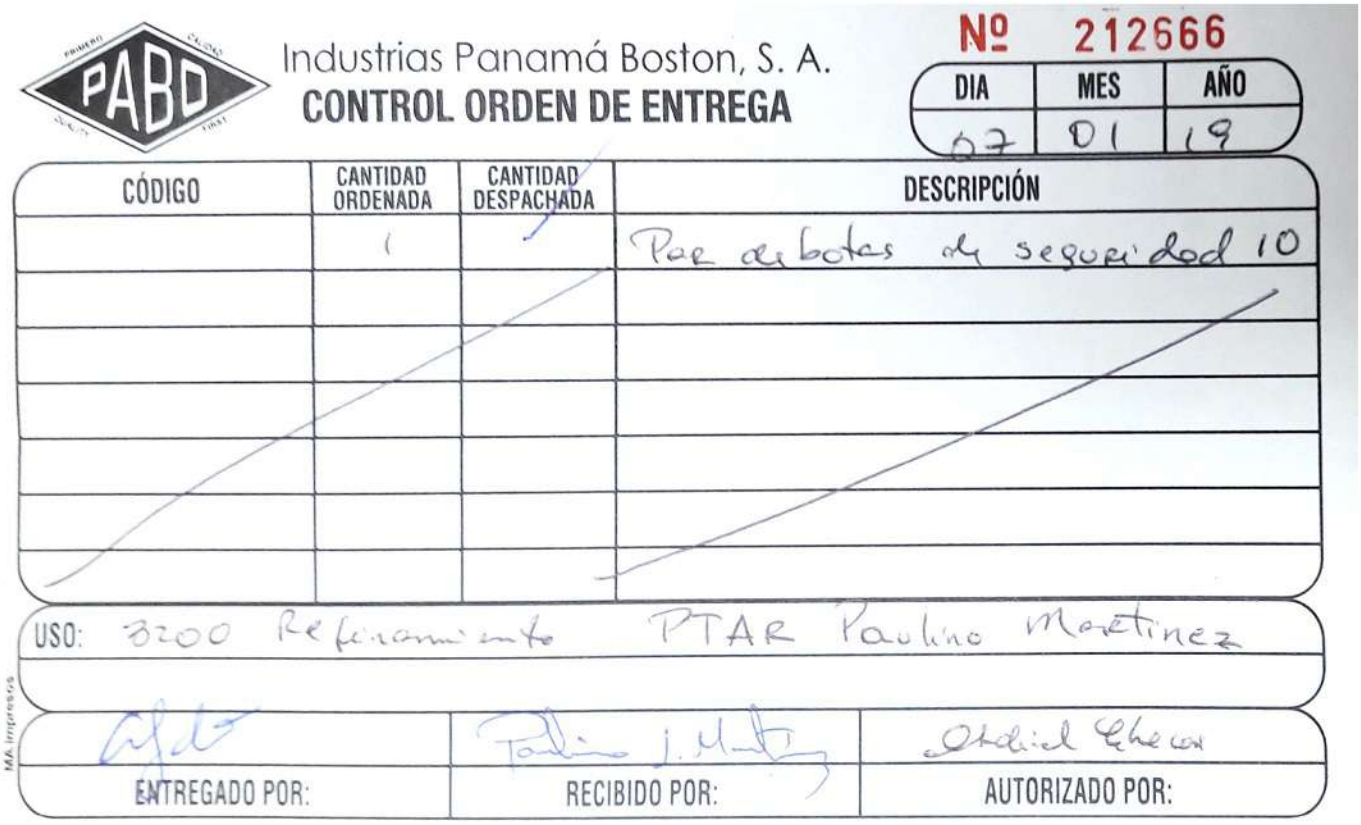
DIA	MES	AÑO
15	12	2018

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	5	5	Overoles
	1	1	caja de guantes de nitrilo
	4	4	pares de guantes de punto

USO: PTAR - (Mantenimiento Tinas).

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR: Montilla

ENERO 2019



Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 212666

DIA	MES	AÑO
07	01	19

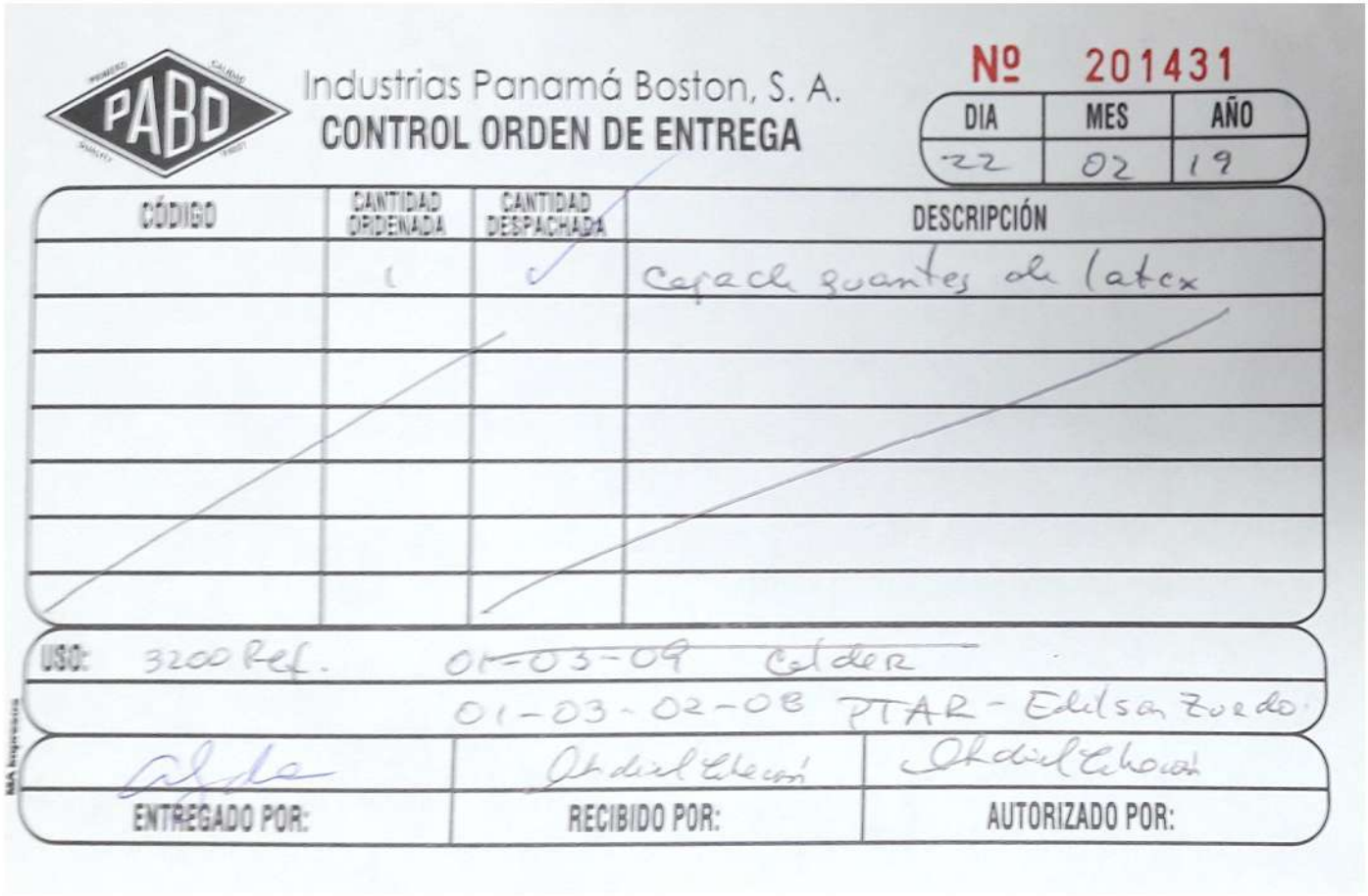
CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Par de botas de seguridad 10

USO: 3200 Refinamiento PTAR Paulino Martinez

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

FEBRERO 2019



PABD

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 201431

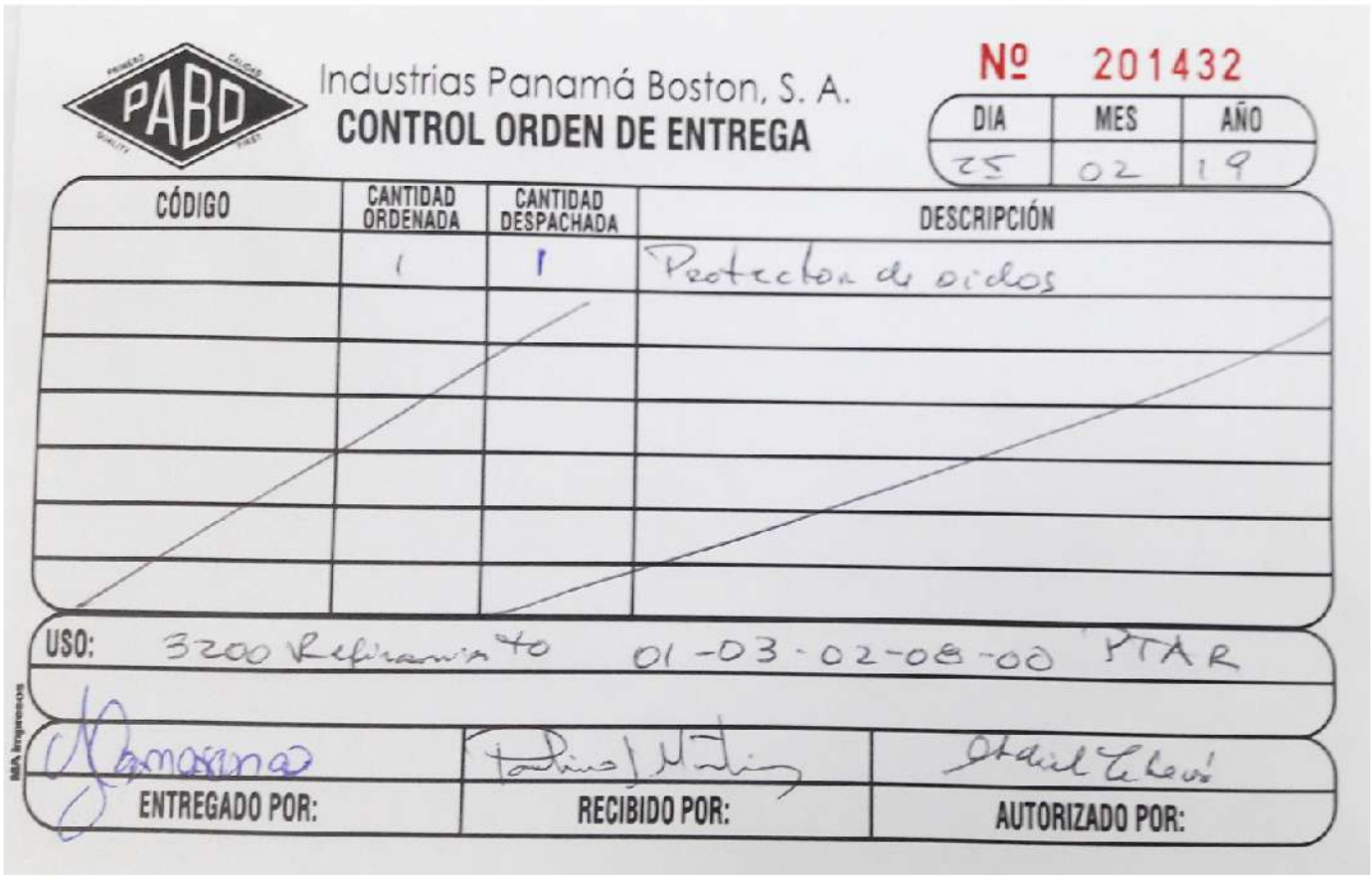
DIA	MES	AÑO
22	02	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Capa de guantes de latex

USO: 3200 Ref. 01-03-09 Calder

01-03-02-08 PTAR - Edilsa Zuredo

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:



PABD

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 201432

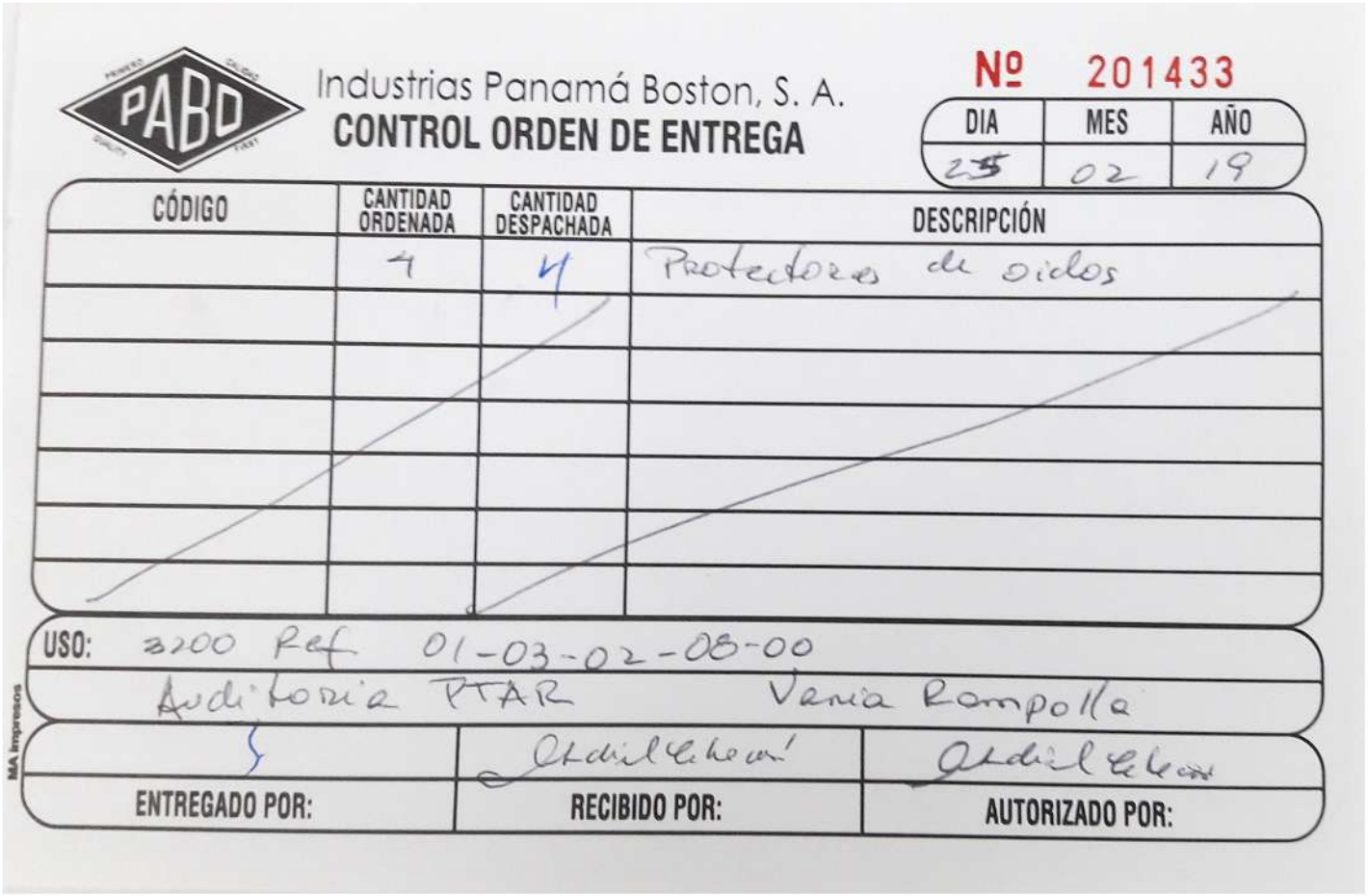
DIA	MES	AÑO
25	02	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Protector de oidos

USO: 3200 Reframmento 01-03-02-08-00 PTAR

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

FEBRERO 2019



Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 201433

DIA	MES	AÑO
25	02	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	4	4	Protectores de oidos

USO: 3200 Ref 01-03-02-08-00
Auditoria PTAR Vania Rompolla

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

MARZO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 214215

DIA	MES	AÑO
08	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Pares de guantes de cuero
	2	✓	Pares de lentes de protección

USO: 3200 Ref. 01-03-02-02-05 BS
Anel Flores - Demetrio Lopez

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo		

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 213778

DIA	MES	AÑO
08	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	3		Par guantes cuero
	3		Overall desechable
	1		Par mascarilla

USO: 4200 MZ / 01-03-03-03-09

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

MARZO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 211780

DIA	MES	AÑO
13	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
✓	1	1	CAJA de GUANTES
✓	1	1	Jabon DE MANOS

USO: Oficina.

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Zamarena.	JACQUELINE R.	E.CH.M

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 191049

DIA	MES	AÑO
14	03	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	4	4	Protectores auditivos

USO: Refinamiento - Neutralización
Alexis Rodríguez y Rubén Escobar

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Zamarena	Alexis Rodriguez	

MA impresos

MARZO 2019

Nº 214551

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
15	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	01	1	caja de Guantes
			Latex
	01	1	Caja tuchos negros
	02	2	Pares de tapones
			de oidos

USO: 01-03-92.01-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Jose E. Rivera A.	

MA impresos

Nº 214410

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
15	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	caja guantes latex desechable
	3	✓	caja mascaras

USO: 4200 FM / 01-03-03-04-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

MARZO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 213943

DIA	MES	AÑO
16	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	3	✓	Pares de guantes de Cuero

USO: Mantenimiento y mangueras

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Alfredo	Jose Marquez	Morgan.

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 214185

DIA	MES	AÑO
18	3	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Caja de guantes de nitrilo
	3	3	pares de guantes de punto
	2	2	gafas
	2	2	Tapones (protección auricular)

USO: Mantenimiento industrial (EPP)

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Alfredo		Mario Castillo

MA impresos

MARZO 2019

Nº 214425

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
20	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Psr Topón oido

USO: 4200 Do/ 01-03-03-02-00

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Nº 212827

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
21	3	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
		1	Par de Botas N° 7 para Camilo Diaz

USO:

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

MARZO 2019

Nº 214802

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
25	3	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Par de botas de Seguridad
			Para Sr. Juan Carlos Rangel
			# ~~8~~ 7½

USO: Top 4200/01-03-03-06-04

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo	[signature]	Juan Rangel

MA impresos

Nº 214756

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
28	03	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	24	1	Rollos de papel toalla
	5	5	Pares de tapones para oído

USO: Montaña x Mantenimiento

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo	[signature]	[signature]

MA impresos

ABRIL 2019

Nº 215225

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
17	04	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Sr. mscaulla.
	1		Por filtro mscaulla
			Cristhais Martínez.

USO: 4200 EM/01-03-03-04-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo		

MA impresos

Nº 214820

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
17	4	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Por dos botas de Seguridad para.
			Sr. Fernando Gonzalez. TT

USO: Top 4200/01-03-03-06-04

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Fernando S.C. 7		

MA impresos

ABRIL 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 214471

DIA	MES	AÑO
24	04	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	3	✓	Par guantes cuero
	2	✓	pjs Masculls

USO: 42000D0 / 01-03-03-09-00

ENTREGADO POR: Aldo | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215379

DIA	MES	AÑO
25	4	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
Def Emp.	1	1+1	caja de guantes de nitrilo
	1	1	bota de caucho # 40
	4	6	Overoles
	3	3	pares de guantes de punto
	3	3	pares de ~~guantes de cuero~~
	1	2	Caja de Mascarillas
			tapones

USO: Reforzamiento.

ENTREGADO POR: Aldo | RECIBIDO POR: Dalvis Duarte. | AUTORIZADO POR: Montilla. (Mario)

MA impresos

ABRIL 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216756

DIA	MES	AÑO
26	04	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Caja de mascarillas

USO: 3200 Ref. 01-03-02-01-05 NS.
Eliecer Rivera.

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA Impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215441

DIA	MES	AÑO
24	4	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	3	3	Faz de Gasa
	1	1	Bota de Cuero #9

USO: 01-03-06-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA Impresos

ABRIL 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215240

DIA	MES	AÑO
27	04	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Caja Mascarillas

USO: 4200 FM / 01-03-03-04-00

ENTREGADO POR: Aldo | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA Impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 214834

DIA	MES	AÑO
27	4	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Cajas de mascarillas

USO: TOP 4200 / 01-03-03-06-04

ENTREGADO POR: Aldo | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR: Abilio Martinez

MA Impresos

ABRIL 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215563

DIA	MES	AÑO
30	4	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
		1	Lente de seguridad Transparente

USO: Mantenimiento

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aydo	Jorge Quijada	

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215246

DIA	MES	AÑO
30	04	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	6		Pinzas puntas
	1		aju mirrulls

USO: 4200 EM / 01-03-03-04-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aydo		

MA impresos

MAYO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215801

DIA	MES	AÑO
3	5	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	2	Overoles
	1	1	filtro pra mascara Cartucho.

USO: Mant. Industrial (EPP).

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216762

DIA	MES	AÑO
06	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Par de guantes de cuero

USO: 3200 ref. 01-03-02-02-05 BS
Demetrio Lopez

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

MAYO 2019

Nº 215189

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
07	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Para botas Segurid HB
	1	✓	Botas seguridad
	1	✓	Botas para
			Lester Blanco

USO: 4200 EM/01-03-03-04-00

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Nº 212845

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
8	5	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
		6	pares de guantes Lona

USO: Logistica

Edwin Bonilla | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

MAYO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216764

DIA	MES	AÑO
08	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2		Par de Protección de oidos
	4		overall
	1		cajon de redecillas

USO: 3200 Ref. 01-03-02-04-05

Eliecer Rivera / Christian Velasquez

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215191

DIA	MES	AÑO
09	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	4		Par guantes cuero

USO: 4200 131 / 01-03-03-02-00

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

MAYO 2019

Nº 214473

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
20	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Cajas quaites desechables Cetex.

USO: 4200 DO/01-03-03-02-00

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Nº 212100

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

DIA	MES	AÑO
20	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	2	Cajas mascarilla

USO: 4200 FM/01-03-03-04-00

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

MAYO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216785

DIA	MES	AÑO
21	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	8	Par de protección de oidos
	1	1	Par de guantes de cuero

USO: 3200 Ref. 01-03-02-01-05 NS
Oliecer Rivera, Cristian Velespino

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo		

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 214480

DIA	MES	AÑO
22	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Par guantes cuero Luis Landero

USO: 3200 Do/01-03-03-02-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo		

MA impresos

MAYO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216787

DIA	MES	AÑO
24	5	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Par de botas de seguridad #8 Para Armando Pino

USO: 01-03-09-00-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA Impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216786

DIA	MES	AÑO
24	5	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Par de botas de seguridad #7 Para: Francisco Pino

USO: 01-03-09-00-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Francisco J. Pino	

MA Impresos

MAYO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216790

DIA	MES	AÑO
27	05	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Caja de mascarillas

USO: 5200 Ref: 01-03-02-01-05
Ruben Esteban, Alexis Rodriguez

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 215581

DIA	MES	AÑO
27	5	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
		1	Lentes de seguridad Transparente
		2	Juego de guantes de Lona.
		1	Overol

USO: Jabonería (Saponificación)

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: Jorge Quijada | AUTORIZADO POR:

MA impresos

JUNIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216798

DIA	MES	AÑO
3	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Par de botas de hule
		#7	Para Alexis Rodriguez

USO: 01-03-02-01-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	A. Rodriguez	

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216797

DIA	MES	AÑO
3	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	1	Par de Botas de seguridad
		#7 1/2	Para Alexis Rodriguez Cristian Villalba

USO: 01-03-02-01-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Cristian Villalba	

MA impresos

JUNIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216408

DIA	MES	AÑO
8	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	7	7	Guantes de Punto
	1	1	Caja de Mascarilla
	3	3	Tapones

USO: Dpt. Empaque Personal de Reposera

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo		Martha

MA Impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216360

DIA	MES	AÑO
8	junio	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
9418143 17	7	7	Tapones para protección auricular.

USO: EPP

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Aldo		

MA Impresos

JUNIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216457

DIA	MES	AÑO
15	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	2	Tapones de Oidos
	1	1	Pequeña de Botas Bosque
	1	1	Caja de guantes de Lex
	1	1	Caja mosquiteros
	1	1	Par de Botas de Caucho para Jose Rivera

USO: 01-03-02-01-05

MA impresos

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Algido		

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216448

DIA	MES	AÑO
15	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
942614826	1		Bota #11 Cesar de Leon
942208643	1		Bota # 9 Eduardo Peneda
942808644	1		Bota # 8 Algido Castillo.

USO: C I B. 01-01-06-00-00

MA impresos

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Algido		

JUNIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

№ 198740

DIA	MES	AÑO
17	06	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Paquete de cartucho de basura
	2	2	Esponjas
	2	2	Protectores de oido

USO: 3200 Ref. 01-03-02-01-05 NS
Gaston Velasquez

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
		Abdiel

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

№ 216544

DIA	MES	AÑO
17	06	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Pasa guias aceite
	2	2	Grips Mascaras

USO: 420000 01-03-03-02-08 01-03-03-02-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

JUNIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216463

DIA	MES	AÑO
25	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	manguilla

USO: 01-03-02-01-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
[illegible]	Eddy Lorenzo	[illegible]

Entregado

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216566

DIA	MES	AÑO
26	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
91881352 1	2	✓	Teflon de vapor
91881341 9	2 x 2	✓	manguilla media

USO: Reparación mantenimiento

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
[illegible]	Pedro Montero	[illegible]

MA impresos

JUNIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216393

DIA	MES	AÑO
27	6	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	5	5	pares de guantes de punto
	5	5	pares de guantes de cuero
	1	1	caja de guantes de nitrilo
	5	5	Tapones, protección auricular,
	4	4	gafas (protección visual)
	1	1	caja mascarillas

USO: EPP. (Mantenimiento Planta)

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Mario Rodríguez	

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 214689

DIA	MES	AÑO
27	6	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	guante caja
	1	✓	Mascarilla caja.

USO: Mantenimiento general.

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Benito Montero	

MA impresos

JULIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217251

DIA	MES	AÑO
05	07	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Ojo mascally
	4	✓	Para sus puntos
	4	✓	Para sus aceros
	1	✓	Cortapernos.

USO: 4200 FM / 01-03-03-04-00

ENTREGADO POR: Alfredo | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217254

DIA	MES	AÑO
06	07	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Para botas Seguridad
			Carlos Aguilar
			#9
			Carlos Aguilar

USO: 4200 20 / 5-03-01-02-00

ENTREGADO POR: Alfredo | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

JULIO 2019



PABO — PRIMERO CALIDAD QUALITY FIRST

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217258

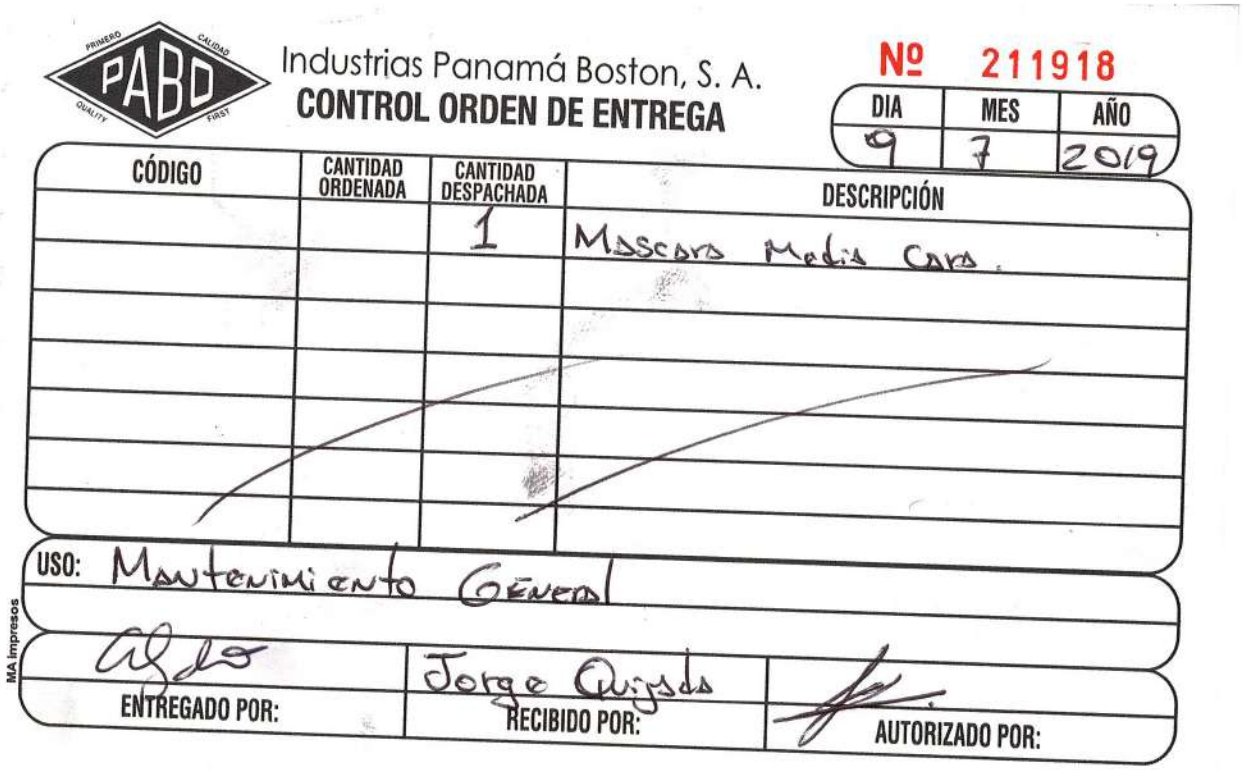
DIA	MES	AÑO
09	07	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Parches punto.
	2	✓	Aja Mascaras

USO: 4200 EM/01-03-03-04-00

MA Impresos

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:



PABO — PRIMERO CALIDAD QUALITY FIRST

Industrias Panamá Boston, S. A.

CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 211918

DIA	MES	AÑO
9	7	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
		1	Mascara Medio Cara.

USO: Mantenimiento General

MA Impresos

ENTREGADO POR: | Jorge Quijada RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

JULIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217291

DIA	MES	AÑO
19	07	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Par botas Seguridad
	1		Cartas seguridad #7 1/2
	1		guantes cuero
			Antonio Ortiz

USO: 4200 50/01-03-03-02-00

ENTREGADO POR: E.R. | RECIBIDO POR: Antonio Ortiz | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217292

DIA	MES	AÑO
19	07	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	1	Par mascarilla

USO: 4200 EM/01-03-03-04-00

ENTREGADO POR: E.R. | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

JULIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217386

DIA	MES	AÑO
23	7	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Cajas de Mascarillas
	~~3~~		Cajas de Mobil Rap.
	~~75~~		Bolsas Plasticas sin logo para reciclar

USO: Top 4200/01-03-03-06-04

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
W. do		Juan Felix

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216479

DIA	MES	AÑO
24	7	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	4	Paquetes de Bbs de Basura
	3	3	Tapones para Oídos
	1	1	recogedor
	1	1	Paquete guantes de Latex
	1	1	Caja de mascarillas

USO: 01-03-02-01-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
E.R		Juan Rodriguez

MA impresos

JULIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217319

DIA	MES	AÑO
25.	07	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	4.	4	Paquetes de Mascarillas
	2.	2	paquetes de guantes de latex

USO: 01-03-05-01-00 "Traspaso"

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
E.R	Roselyn Villar	Roselyn Villar

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217486

DIA	MES	AÑO
25	7	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	2	Guante de Punto
	1	1	D. Desengrasante
	2	2	lente

USO: 01-03-02-06-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
afdo		Pedro Mathus C.

MA impresos

JULIO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216480

DIA	MES	AÑO
25	07	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
		1	guante de cuero

USO: 01-03-02-01-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218156

DIA	MES	AÑO
27	7	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Parafina
	1	1	Grasa en spray
	1	1	Tapón de protección auricular.

USO: Mantenimiento (Materia Prima)

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

AGOSTO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218074

DIA	MES	AÑO
02	08	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	2	Grips mascarillas
	3	2	Par guantes puntos
	3	3	Par guantes cuero

USO: 4200 FM/01-03-03-04-00

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 211950

DIA	MES	AÑO
7	8	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Careta de Seguridad
	2	✓	Lentes de Seguridad

USO: mantenimiento Industrial.

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

AGOSTO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217985

DIA	MES	AÑO
15	08	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	CAJAS de HOJALATA y LAMINAS
	2	✓	✓ DE REJILLAS

USO: M. M

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: | AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218604

DIA	MES	AÑO
15	08	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1		Por botas Seguridad Marca Bowills #8 1/2

USO: 4200 00 101-03-01-0200

ENTREGADO POR: | RECIBIDO POR: Marca Bowills | AUTORIZADO POR:

MA impresos

AGOSTO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 217919

DIA	MES	AÑO
19	8	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	4	Tapones de oídos
	1	2	Paquete de bolsas negras
	1	1	Caja de guantes de latex
	1	1	Caja de mascarillas
	2	2	Lentes de seguridad

USO: 01-03-02-01-00

MA impresos

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218610

DIA	MES	AÑO
19	08	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	✓	Par lentes seguridad
	2	✓	Caja mascarillas

USO: 420000/01-03-03-02-00

MA impresos

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

AGOSTO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218295

DIA	MES	AÑO
19	8	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	✓	Cajas de Mascarillas

USO: Top 4200/01-03-03-06-04

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218548

DIA	MES	AÑO
20	8	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	1	Caja De Mascarilla

USO: 01-03-06-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:

MA impresos

AGOSTO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218196

DIA	MES	AÑO
23	8	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	1	5	Caja soldadura Inst. de 1/8,
	2	2	pares de guantes.
	2	2	pares de lentes
	4	4	Tapón de oídos.

USO: Laboratorio.

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Norris Rodriguez	

MA.Impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 216674

DIA	MES	AÑO
23	8	2019

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
94281428 7	1	1	Par de Botas #5
94280863 6	1	1	Para: Noris Domínguez

USO: Laboratorio — 01-03-08-00-00

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
	Delia Castillo	Delia Castillo

MA.Impresos

AGOSTO 2019

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218724

DIA	MES	AÑO
23	8	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	6	6	Casco De Seguridad Para
			chamarra edilberto
			Diego Pimentel
			alberto Mudarra
			Rafael Sanchez
			Roger Gimenez

USO: 01-03-06-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Ayda		

MA impresos

Industrias Panamá Boston, S. A.
CONTROL ORDEN DE ENTREGA

Nº 218721

DIA	MES	AÑO
23	8	19

CÓDIGO	CANTIDAD ORDENADA	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCIÓN
	2	2	Casco De Seguridad
	3	3	Par De Guante De Cuero
			Luis Santos

USO: 01-03-06-05

ENTREGADO POR:	RECIBIDO POR:	AUTORIZADO POR:
Ayda		

MA impresos

ANEXO 21: Registro de inspección de trabajos a espacios confinados

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.	Pagina:	1 de 1
PERMISO DE ENTRADA A ESPACIOS CONFINADOS		

Departamento: Refinamiento | Fecha: 16-11-16 | Permiso 0006

Ubicación: Boca La Caja

Hora inicio: 1:00 pm. | Hora de finalización:

Personas autorizadas a ingresar:

1. José Eliecer Rivera
2. Alexis Rodriguez
3.
4.
5.
6.

Medio de comunicacion a utilizar

	Visual ✓
	Verbal ✓
	Radio
	Otro:

Vigía: _____

Control de Riesgos

Precauciones a tomar en cuenta				Equipo requerido para ingresar			
SI	NO	N/A		SI	NO	N/A	
	✓		Ventilación mecánica		✓		Arnés completo
✓	✓		Ventilación Natural		✓		Líneas de vida
	✓		Fuente de irradiación		✓		Trípode
	✓		Bloqueo etiquetado	✓			Extintor/Iluminación u otros.
			Otro:				
			Otro:				

Análisis	Nivel permitido de entrada	Lectura inicial
Oxigeno (O_2)	19.5% - 23.5%	
Inflamables. (LII) y/o Explos. (LIE)	Menos de 10%	
Monóxido de Carbono (CO)	Menos de 25 PPM	
Ácido Sulfhídrico (H_2S)	Menos de 10 PPM	

Temperatura: _____ Tiempo de descanso: _____

Evaluación de la atmósfera

Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.	%

Inventario de entradas y salidas

Nombre	Firma de entrada / hora	Firma de salida / hora
José Rivera		
Alexis Rodriguez		
Nombre	**Firma de entrada / hora**	**Firma de salida / hora**

Responsables de autorizar el ingreso

Nombre / Firma (Supervisor de Entrada):

Nombre / Firma (Capataz del Trabajo):

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON, S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

Pagina: 1 de 1

PERMISO DE ENTRADA A ESPACIOS CONFINADOS

Departamento: Refinamiento	Fecha: 01-oct-2018	Permiso 0003
Ubicación:		
Hora inicio: 11:30 am	Hora de finalización:	

Personas autorizadas a ingresar:

1. Jose Rivera
2. Alexis Rodriguez
3. Adolfo Santamaria
4.
5.
6.

Medio de comunicacion a utilizar

✓	Visual
✓	Verbal
	Radio
	Otro:

Vigía: _____

Control de Riesgos

Precauciones a tomar en cuenta				Equipo requerido para ingresar			
SI	NO	N/A		SI	NO	N/A	
✓			Ventilación mecánica	✓			Arnés completo
✓			Ventilación Natural	✓			Líneas de vida
		✓	Fuente de irradiación			✓	Trípode
		✓	Bloqueo etiquetado			✓	Extintor/Iluminación u otros.
			Otro:				
			Otro:				

Análisis	Nivel permitido de entrada	Lectura inicial
Oxigeno (O_2)	19.5% - 23.5%	20.9%
Inflamables. (LII) y/o Explos. (LIE)	Menos de 10%	0%
Monóxido de Carbono (CO)	Menos de 25 PPM	0%
Ácido Sulfhídrico (H_2S)	Menos de 10 PPM	0%

Temperatura: _____ Tiempo de descanso: _____

Evaluación de la atmósfera

Hora	1:30 pm	O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.	%

Inventario de entradas y salidas

Nombre	Firma de entrada / hora	Firma de salida / hora
José Rivera	Jose E. Rivera A / 1:30 pm	
Alexis Rodriguez	Alexis Rodriguez / 1:30 pm	
Adolfo Santamaria	Adolfo Santamaria S.	

Nombre	Firma de entrada / hora	Firma de salida / hora

Responsables de autorizar el ingreso JOSE OSTIA

Nombre / Firma (Supervisor de Entrada):

Nombre / Firma (Capataz del Trabajo): Jose Ostia

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON, S.A.

INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.

Pagina:	1 de 1

PERMISO DE ENTRADA A ESPACIOS CONFINADOS

Departamento: Refinamiento	Fecha: 04-10-18	Permiso 0004
Ubicación: Boca La Caja		
Hora inicio: 1:27 p.m.	Hora de finalización:	

Personas autorizadas a ingresar:

1. Alexis Rodriguez
2.
3.
4.
5.
6.

Medio de comunicacion a utilizar

	Visual ✓
	Verbal ✓
	Radio
	Otro:

Vigía: Jose' Ostia

Control de Riesgos

Precauciones a tomar en cuenta				Equipo requerido para ingresar			
SI	NO	N/A		SI	NO	N/A	
✓			Ventilación mecánica	✓			Arnés completo
			Ventilación Natural				Líneas de vida
			Fuente de irradiación				Trípode
			Bloqueo etiquetado	✓			Extintor/Iluminación u otros.
			Otro:				
			Otro:				

Análisis	Nivel permitido de entrada	Lectura inicial
Oxigeno (O_2)	19.5% - 23.5%	
Inflamables. (LII) y/o Explos. (LIE)	Menos de 10%	
Monóxido de Carbono (CO)	Menos de 25 PPM	
Ácido Sulfhídrico (H_2S)	Menos de 10 PPM	

Temperatura: _____ Tiempo de descanso: _____

Evaluación de la atmósfera

Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.	%

Inventario de entradas y salidas

Nombre	Firma de entrada / hora	Firma de salida / hora
Alexis Rodriguez	JAlexis Rodriguez	
Jose Rivera.	Jose E. Rivera A.	

Nombre	Firma de entrada / hora	Firma de salida / hora

Responsables de autorizar el ingreso Jose ostia

Nombre / Firma (Supervisor de Entrada):

Nombre / Firma (Capataz del Trabajo): Jose ostia

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON, S.A.

INDUSTRIAS PANAMA-BOSTON, S.A.	INDUSTRIAS PANAMA BOSTON, S.A.	Pagina: 1 de 1
	PERMISO DE ENTRADA A ESPACIOS CONFINADOS	

Departamento: Refinamiento | **Fecha:** 17-10-2013 | **Permiso** 0005

Ubicación: Bajo la Cosa

Hora inicio: 9:13 | **Hora de finalización:** 3:06

Personas autorizadas a ingresar:

1. Alexis Rodriguez
2. Jose Rivera
3. Adolfo Santamaria
4.
5.
6.

Medio de comunicacion a utilizar

✓	Visual
✓	Verbal
	Radio
	Otro:

Vigía: Alexis Rodriguez

Control de Riesgos

Precauciones a tomar en cuenta				Equipo requerido para ingresar			
SI	NO	N/A		SI	NO	N/A	
✓			Ventilación mecánica				Arnés completo
			Ventilación Natural				Líneas de vida
			Fuente de irradiación				Trípode
			Bloqueo etiquetado	✓			Extintor/Iluminación u otros.
			Otro:				
			Otro:				

Análisis	Nivel permitido de entrada	Lectura inicial
Oxigeno (O_2)	19.5% - 23.5%	20.9%
Inflamables. (LII) y/o Explos. (LIE)	Menos de 10%	0%
Monóxido de Carbono (CO)	Menos de 25 PPM	0 0%
Ácido Sulfhídrico (H_2S)	Menos de 10 PPM	0 0%

Temperatura: _____ Tiempo de descanso: _____

Evaluación de la atmósfera

Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O	%	LEL	%	Tóxic.	%
Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.		Hora		O_2	%	LEL	%	Tóxic.	%

Inventario de entradas y salidas

Nombre	Firma de entrada / hora	Firma de salida / hora
Jose Rivera	Jose E. Rivera A	Jose E. Rivera A
Alexis Rodriguez	Alexis Rodriguez	Alexis Rodriguez

Nombre	Firma de entrada / hora	Firma de salida / hora

Responsables de autorizar el ingreso

Nombre / Firma (Supervisor de Entrada): Pedro Martinez G

Nombre / Firma (Capataz del Trabajo):

ANEXO 22: Registro de inspección a los puntos de manejo de hidrocarburos y sustancias químicas

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
14	11	2018	

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

DESCRIPCION		S	I
A. Jaula de Reactivos			
• Señalización		✓	
• Extintores		✓	
• Derrames	No hubo		
B. Área de Perfumes (Jabonería)			
• Señalización		✓	
• Extintores		✓	
• Derrames	No hubo		
C. Área de Perfumes y Colorantes (Detergente)			
• Señalización	Falta letrero		✓
• Extintores		✓	
• Derrames	No hubo		
D. Materia Prima (Patio)			
• Señalización		✓	
• Extintores		✓	
• Derrames	No hubo		
E. Bodega de Materia Prima			
• Señalización		✓	
• Extintores		✓	
• Derrames	No hubo		

Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)
Extintores (Tipo, Caducidad)
Derrames (Evidencias)

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: ____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: ____ NO: ✓

OBSERVACIONES: ____

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Luis Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
13	2	2019	

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

DESCRIPCION	S	I
A. Jaula de Reactivos		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
B. Área de Perfumes (Jabonería)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
C. Área de Perfumes y Colorantes (Detergente)		
• Señalización — Se colocó letrero	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
D. Materia Prima (Patio)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
E. Bodega de Materia Prima		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		

Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)
Extintores (Tipo, Caducidad)
Derrames (Evidencias)

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: ____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: ____ NO: ✓

OBSERVACIONES: ____

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Marcia Pampolla	

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
15	5	2019	

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

DESCRIPCION	S	I
A. Jaula de Reactivos		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
B. Área de Perfumes (Jabonería)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
C. Área de Perfumes y Colorantes (Detergente)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
D. Materia Prima (Patio)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
E. Bodega de Materia Prima		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		

Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)
Extintores (Tipo, Caducidad)
Derrames (Evidencias)

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: ____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: ____ NO: ✓

OBSERVACIONES: _____

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
14	8	2019	

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

DESCRIPCION	S	I
A. Jaula de Reactivos		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
B. Área de Perfumes (Jabonería)		
• Señalización — Falta letrero		✓
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
C. Área de Perfumes y Colorantes (Detergente)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
D. Materia Prima (Patio)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
E. Bodega de Materia Prima		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		

Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)
Extintores (Tipo, Caducidad)
Derrames (Evidencias)

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: ____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: ____ NO: ✓

OBSERVACIONES: ____

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
14	11	2018	Planta Boca La Caja

REG-PB-03

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE HIDROCARBUROS

DESCRIPCION	S	I
A. Tanque de Búnker		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames: No hubo		
C. Tanque de Diessel Industrial (5000 gls)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames: No hubo		
E. Tanque Diessel (Planta Eléctrica)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames: No hubo		
F. Tanque Diessel y Biodiesel - Calderines (Desodorizadora de aceite)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames: No hubo		
G. Area de lubricantes y Residuos de aceites		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames: No hubo		
H. Tanques de biodiesel		
• Señalización: Planta fuera de servicio	/	/
• Extintores	/	/
• Derrames	/	/
Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)		
Extintores (Tipo, Caducación) *Derrames (Evidencias)*		

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: ____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: ____ NO: ✓

OBSERVACIONES: La Planta de Biodiesel está fuera de servicio indefinidamente.

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

Modificado: 1/Julio/2013

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
13	2	2019	Planta Boca la Caja

REG-PB-03

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE HIDROCARBUROS

DESCRIPCION		S	I
A. Tanque de Búnker			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
C. Tanque de Diessel Industrial (5000 gls)			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
E. Tanque Diessel (Planta Eléctrica)			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
F. Tanque Diessel y Biodiesel - Calderines (Desodorizadora de aceite)			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
G. Area de lubricantes y Residuos de aceites			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
H. Tanques de biodiesel	Planta fuera de servicio	/	/
• Señalización	.....	.....	.....
• Extintores	.....	.....	.....
• Derrames	.....	.....	.....

Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)

Extintores (Tipo, Caducación) *Derrames (Evidencias)*

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: _____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: _____ NO: ✓

OBSERVACIONES: La Planta de Biodiesel está fuera de servicio indefinidamente.

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Vania Rampolla	

Modificado: 1/Julio/2013

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
15	5	2019	Planta Boca La Caja

REG-PB-03

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE HIDROCARBUROS

DESCRIPCION		S	I
A. Tanque de Búnker			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
C. Tanque de Diessel Industrial (5000 gls)			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
E. Tanque Diessel (Planta Eléctrica)			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
F. Tanque Diessel y Biodiesel - Calderines (Desodorizadora de aceite)			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
G. Area de lubricantes y Residuos de aceites			
• Señalización	.....	✓	.....
• Extintores	.....	✓	.....
• Derrames	No hubo	.....	.....
H. Tanques de biodiesel			
• Señalización	Planta fuera de servicio	/	/
• Extintores	.....	/	/
• Derrames	.....	/	/
Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)			
Extintores (Tipo, Caducación)	*Derrames (Evidencias)*		

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: _____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: _____ NO: ✓

OBSERVACIONES: Planta de Biodiesel está fuera de servicio indefinidamente

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Varia Rampolla	

Modificado: 1/Julio/2013

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

DIA	MES	AÑO	LUGAR
14	8	2019	Planta Boca La Caja

REG-PB-03

INSPECCION A LOS PUNTOS DE MANEJO DE HIDROCARBUROS

DESCRIPCION	S	I
A. Tanque de Búnker		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
C. Tanque de Diessel Industrial (5000 gls)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
E. Tanque Diessel (Planta Eléctrica)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
F. Tanque Diessel y Biodiesel - Calderines (Desodorizadora de aceite)		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
G. Area de lubricantes y Residuos de aceites		
• Señalización	✓	
• Extintores	✓	
• Derrames — No hubo		
H. Tanques de biodiesel — Planta fuera de servicio		
• Señalización	/	/
• Extintores		
• Derrames		
Señalización (Tipo de combustible, Galonaje, Advertencia)		
Extintores (Tipo, Caducación) *Derrames (Evidencias)*		

RESULTADO: SATISFACTORIO: ✓ INSATISFACTORIO: _____

REQUIERE ACCION CORRECTIVA: SI: _____ NO: ✓

OBSERVACIONES: La planta de Biodiesel está fuera de servicio indefinidamente

NOMBRE DEL INSPECTOR	FIRMA
Ing. Vania Rompotti	

Modificado: 1/Julio/2013

ANEXO 23: Programa de mantenimiento de guardas

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Diciembre 2018

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Tanque de Aceite de Soya 1 / **Patio frontal**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	Reparado	No necesita	
Bomba	Tanque de Aceite de Soya 2 / **Patio frontal**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba de Diesel	Detrás de tanques de aceite / **Patio frontal**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	Fuera de servicio
Bomba Viking	tanque T153/ **Detergente**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	Reparado	
Agitador	Tanque de Manteca / frente a emp. **Detergente**	Revisado	Buen Estado	Mal Estado	Reparado	Pendiente	
Bomba	Tanque T013 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T021 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba Viking	Tanque T025 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T014 / **Detergente**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	Reparado	
Bomba	Tanque T015 / **Detergente**	Revisado	Mal Estado	No Aplica	Pendiente	No necesita	Reparación
Bomba	Entre tanque T015 y T010 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T010 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque de Recuperacion 56 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Filtro	**Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba Viking	Tanque Amarillo de Silicato/**Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reemplazado	No necesita	
Bomba	Tanque T150 / **Refinamiento 1**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba	Entre tanque T150 y T151 / **Refinamiento 1**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	Reparado	No necesita	Colocar guarda

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Diciembre 2018

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Tanque T152 / **Refinamiento 1**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	Colocar guarda
Bomba	Tanque 63 A / **Refinamiento 1**	Revisado	No Aplica	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre tanque 59 y 30 / **Refinamiento 1**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque 57 / **Refinamiento 1**	Revisado	No Aplica	No Aplica	No necesita	No necesita	No tiene bomba
Bomba	Tanque 49 B / **Refinamiento 2**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre tanques 404 y 405 / **Refinamiento 2**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	Reparación
Bomba	Entre tanques T130 y T009 / **Refinamiento 2**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	Reemplazado	
Bomba	Tanque T007 / **Refinamiento 2**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T054 / **Jabonería**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	no aplica
Bomba Viking	Transporta jabón crutcher-bacha de alimentacion / **Jab**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba 1	A un costado de Tanque 10 / **Jabonería**	Revisado	No Aplica	No Aplica	No necesita	No necesita	No aplica
Bomba 2	A un costado de Tanque 10 / **Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	No aplica
Bomba	Entre tanques 10 y 11 / **Jabonería**	Revisado	No Aplica	No Aplica	No necesita	No necesita	No aplica
Bomba	A un costado de Tanque 8 / **Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	A un costado de Tanque 8 / **Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	se requiere de acero inox.
Bomba Viking	Paila / **Jabonería**	Revisado	No tiene	No tiene	Pendiente	No necesita	Colocar guarda
Bomba Viking	Paila / **Jabonería**	Revisado	No tiene	No tiene	Pendiente	No necesita	

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Diciembre 2018

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
	Acido Graso/**Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba Viking	Acido Graso/**Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Votator	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reemplazado	No necesita	
Bomba de bunker	**Caldera # 2**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba de bunker	**Caldera # 2**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque T060 / **Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
	Bomba, detrás de la descarga de tierra	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre tanque T030 y T031 / **Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre tanque 73, 72 y 61 / **Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 1	Entre tanque T061 y T260 **/ Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 2	Entre tanque T061 y T260 **/ Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 3	Entre tanque T061 y T260 **/ Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T062 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre Tanque T035 y T034 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	No tiene	No Aplica	Pendiente	No necesita	Colocar guarda
Bomba	Tanque T261 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre tanques T261, T262 y T263 / **Mant y Marg**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Diciembre 2018

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Tanque T262 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T263 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba	Tanque T272 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba Viking	Tanque T270 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre tanque T270 y T273 / **Mantecas y Marg**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba Viking	Tanque 84 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba Viking	Tanque 85 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre tanque 85 y 84 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre tanque T063 y T064 / **Mantecas y Marg**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba Viking	Entre tanque T040 y T045 / **Mantecas y Marg**	Revisado	Mal Estado	Mal Estado	Pendiente	Pendiente	No tiene reparación / hacer nueva
Bomba	Tina del Votador en **patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba	A un costado de Tanque Soda Caustica / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
	A un costado de Tanque Soda Caustica / **Patio**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	Reparado	No necesita	Se colocó guarda
Bomba 1	Torre de enfriamiento / **Patio**	Revisado	No Aplica	No Aplica	No necesita	No necesita	Fuera de servicio
Bomba 2	Torre de enfriamiento / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	Reparado	Fuera de servicio
Bomba	Tanque Metanol / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Fuera de servicio

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Diciembre 2018

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Tanque T002 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque T001 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba 1	Tanque T201 / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba 2	Tanque T201 / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque aéreo de Bunker / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	Fuera de servicio
Bomba	Tanque aéreo de Bunker / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Fuera de servicio
Bomba 1	Tanque 31 C / **Patio**	Revisado	Mal Estado	No Aplica	Pendiente	No necesita	Reparación y limpieza
Bomba 2	Tanque 31 C / **Patio**	Revisado	Mal Estado	No Aplica	Pendiente	No necesita	Reparación y limpieza
Agitador	Tanque T202 / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque T003 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre terre de enfr. Y Tanque T003 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque Acido sulfónico / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 1	Entre tina de recolección y T. Silicato / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 2	Entre tina de recolección y T. Silicato / **Patio**	Revisado	No tiene	Buen Estado	Pendiente	No necesita	Colocar guarda
Bomba	Sist. De bombeo Tanque de búnker	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Junio 2019

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Tanque de Aceite de Soya 1 / **Patio frontal**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	Reparado	
Bomba	Tanque de Aceite de Soya 2 / **Patio frontal**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba de Diesel	Detrás de tanques de aceite / **Patio frontal**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	Fuera de servicio
Bomba Viking	tanque T153/ **Detergente**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	Reparado	
Agitador	Tanque de Manteca / frente a emp. **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Pendiente	No necesita	
Bomba	Tanque T013 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T021 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba Viking	Tanque T025 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T014 / **Detergente**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	Reparado	
Agitador	Tanque T015 / **Detergente**	Revisado	Mal Estado	No Aplica	Pendiente	No necesita	Reparación
Bomba	Entre tanque T015 y T010 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T010 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque de Recuperacion 56 / **Detergente**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Filtro	**Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba Viking	Tanque Amarillo de Silicato/**Detergente**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reemplazado	No necesita	T303
Bomba	Tanque 49 B / **Refinamiento 2**	Revisado	No tiene	No Aplica	Pendiente	No necesita	
Bomba	Entre tanques 404 y 405 / **Refinamiento 2**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Junio 2019

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Entre tanques T130 y T009 / **Refinamiento 2**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T007 / **Refinamiento 2**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T054 / **Jabonería**	Revisado	Buen Estado	Buen Estado	Reparado	No necesita	
Bomba Viking	Transporta jabón crutcher-bacha de alimentacion / **Jab**	Revisado	No Aplica	No Aplica	Pendiente	No necesita	
Bomba	A un costado de Tanque 8 / **Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	A un costado de Tanque 8 / **Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba Viking	Paila / **Jabonería**	Revisado	No tiene	No tiene	Pendiente	No necesita	
Bomba Viking	Paila / **Jabonería**	Revisado	No tiene	No tiene	Pendiente	No necesita	
	Acido Graso/**Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba Viking	Acido Graso/**Jabonería**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Votator	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reemplazado	No necesita	
Bomba de bunker	**Caldera # 2**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba de bunker	**Caldera # 2**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque T060 / **Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
	Bomba, detrás de la descarga de tierra	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre tanque T030 y T031 / **Almac. Acidos Grasos**	Revisado	No tiene	No Aplica	Pendiente	No necesita	
Bomba	Entre tanque 73, 72 y 61 / **Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Junio 2019

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba 1	Entre tanque T061 y T260 **/ Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 2	Entre tanque T061 y T260 **/ Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 3	Entre tanque T061 y T260 **/ Almac. Acidos Grasos**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T062 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre Tanque T035 y T034 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	No tiene	No Aplica	Pendiente	No necesita	Colocar guarda
Bomba	Tanque T261 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre tanques T261, T262 y T263 / **Mant y Marg**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba	Tanque T263 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba	Tanque T272 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba Viking	Tanque T270 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba	Entre tanque T270 y T273 / **Mantecas y Marg**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba Viking	Tanque 84 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba Viking	Tanque 85 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre tanque 85 y 84 / **Mantecas y Margarinas**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre tanque T063 y T064 / **Mantecas y Marg**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba Viking	Entre tanque T040 y T045 / **Mantecas y Marg**	Revisado	No tiene	Mal Estado	Pendiente	Pendiente	No tiene reparación / hacer nueva

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Junio 2019

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Tina del Votator en **patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba 1	A un costado de Tanque Soda Caustica / **Patio**	Revisado	No tiene	No Aplica	Pendiente	No necesita	
Bomba 2	A un costado de Tanque Soda Caustica / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No tiene	Reparado	Pendiente	
Bomba 1	Torre de enfriamiento / **Patio**	Revisado	No Aplica	No Aplica	No necesita	No necesita	Fuera de servicio
Bomba 2	Torre de enfriamiento / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	Reparado	Fuera de servicio
Bomba	Tanque Metanol / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Fuera de servicio
Bomba	Tanque T002 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque T001 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba 1	Tanque T201 / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba 2	Tanque T202 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque aéreo de Bunker / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	Fuera de servicio
Bomba	Tanque aéreo de Bunker / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Fuera de servicio
Bomba 1	Tanque 31 C / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Bomba 2	Tanque 31 D / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	Reparado	No necesita	
Agitador	Tanque T202 / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Tanque T003 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza
Bomba	Entre terre de enfr. Y Tanque T003 / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	Limpieza

CHEQUEO Y MANTENIMIENTO DE LAS GUARDAS

REG-PB-06

Junio
2019

EQUIPO	UBICACIÓN	REVISION	ESTADO		MANTENIMIENTO		OBSERVACION
			Guarda Poleas	Guarda Acoples	Guarda Poleas	Guarda Acoples	
Bomba	Tanque Acido sulfónico / **Patio**	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	
Bomba 1	Entre tina de recolección y T. Silicato / **Patio**	Revisado	No tiene	No Aplica	Pendiente	No necesita	
Bomba 2	Entre tina de recolección y T. Silicato / **Patio**	Revisado	No Aplica	Buen Estado	No necesita	No necesita	
Bomba	Sist. De bombeo Tanque de búnker	Revisado	Buen Estado	No Aplica	No necesita	No necesita	

ANEXO 24: Reportes de análisis de agua residual (ARES)

FSC-53
V11-Rev. 0418

Laboratorio de Análisis de Aguas
Urbanización Chanis, Edificio Nº 145
Teléfono: 221-1481 / 4094
Fax:224-8087
info@aquateclabs.com.pa

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

REPORTE DE ANÁLISIS

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUA RESIDUAL

ELABORADO POR:

AQUATEC Laboratorios Analíticos, S. A.
R.U.C. 1188395-1-579623 D.V. 36

Químico
Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047

Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	***INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.***
ACTIVIDAD	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos. Elaboración de jabones, detergentes y champús.
PROYECTO	Muestreo y análisis de agua de descarga residual.
DIRECCIÓN	Boca La Caja, Ciudad de Panamá. República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Vania Rampolla.
FECHA DE MUESTREO	07 de agosto de 2018.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	07 de agosto de 2018.
Nº DE INFORME	2018-031-A529
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	PT-35
No. DE COTIZACIÓN	2017-A529-011 V0.
REDACTADO POR	Ing. María Eugenia Puga

II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
1728-18	Descarga Final	17P 0664302 UTM 0993546

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos
Derechos Reservados

III. PARÁMETROS A MEDIR

Análisis de una muestra mensual de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del **CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos"** y del **CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo".** Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO_5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl^-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).

IV. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL MUESTREO

Durante el periodo de muestreo el día estuvo nublado.

Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

V. RESULTADOS:

1728-18: Descarga Final.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	388,89	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	18470,00	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	3530,00	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	20,61	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	35,00	±8,0	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	0,33	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	5,12	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	2,90	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	0,00	±0,577	0,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	7,30	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	1,69	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	2370,00	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<5,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	2376,00	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	30,75	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	3,80	±0,03	0,02	N.A.

-Ver notas en la página siguiente.

Derechos Reservados

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: *Aceites y Grasas, Cloruros, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez*. En suelo están acreditados *Materia orgánica y Potencial de hidrógeno.*
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. N.A: No aplica.
5. N.M.: No medido
6. (**) ***Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Agua. "Descarga de efluentes líquidos directamente a Sistemas de recolección de aguas residuales.***
7. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por un periodo no menor a diez (10) días calendario después de la entrega del reporte.
8. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
9. Los resultados son expresados con la misma cantidad de decimales de la incertidumbre.

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO		
Nombre	**Título**	**Identificación**
Gabriel Velásquez	Técnico / Muestreador	8-867-637

Derechos Reservados

VII. IMÁGENES DEL MUESTREO



Descarga Final

VIII. ANEXO: COPIA DE LA CADENA DE CUSTODIA

------ FIN DEL DOCUMENTO ------

****Aquatec Laboratorios Analíticos, sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe****

Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

AQT-FPA-01-01
VO1-Rev. 0509

CADENA DE CUSTODIA

Nº 22768

AQUATEC LAB. ANALÍTICOS, S.A.
Ave. Principal de Chanis, Local No. 145
Tels: 221-1481 / 221-4094 • Fax: 224-8087
e-mail: info@aquateclabs.com.pa
www.aquateclabs.com.pa

NOMBRE DEL CLIENTE: Pabo
PROYECTO: Muestreo 8 horas
DIRECCIÓN: Boca la Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Vania Rompato
TELEFONO:

MUESTREADOR: G. Velásquez
FIRMA: GV

#	IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	FECHA DEL MUESTREO	HORA DE MUESTREO	No. DE ENVASES	MUESTREO: SIMPLE	MUESTREO: COMPUESTO	DATOS DE CAMPO: PH	DATOS DE CAMPO: T (°C)	DATOS DE CAMPO: O. D (MG/L)	DATOS DE CAMPO: TURB. (NTU)	DATOS DE CAMPO: CLORO RESIDUAL (MGA.)	ANALISIS A REALIZAR	CUERPO RECEPTOR: NATURAL	CUERPO RECEPTOR: ALCANTARILLA	GPS: COORDENADAS	TIPO DE MATRIZ: AGUA SUPERFICIAL	AGUA RESIDUAL	AGUA SUBTERRANEA	AGUA SALADA	SUELO
1	Descarga Final	07/08/18	9:40am	7	-	✓	7.28	29.6	-	-	-	✓	-	✓	17P 0664302 UTM 0993546	-	✓	-	-	-
2	Descarga Final	07/08/18	11:40am	7	-	✓	7.21	29.1	-	-	-	✓	-	✓		-	✓	-	-	-
3	Descarga Final	07/08/18	1:40 pm	7	-	✓	7.23	29.1	-	-	-	✓	-	✓		-	✓	-	-	-
4	Descarga Final	07/08/18	3:40pm	7	-	✓	6.96	29.0	-	-	-	✓	-	✓		-	✓	-	-	-

OBSERVACIONES: Día Nublado

TEMPERATURA DE LA MUESTRA
☑ MENOR DE 4 °C
☐ TEMPERATURA AMBIENTE

ENTREGADO POR: G. Velásquez FECHA: 07/08/18 HORA: 4:30pm
FIRMA DEL CLIENTE:
RECIBIDO POR: G. Velásquez FECHA: 07/08/18 HORA: 4:30pm
FECHA: 7/Ago/2018 HORA: 3:45p.m.

NOTA: MUESTRAS PRESERVADAS SEGUN ESTANDAR METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER

"PROTEJAMOS NUESTRO RECURSO HÍDRICO"

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos
Derechos Reservados

FSC-53
V11-Rev. 0418

Laboratorio de Análisis de Aguas
Urbanización Chanis, Edificio Nº 145
Teléfono: 221-1481 / 4094
Fax:224-8087
info@aquateclabs.com.pa

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

REPORTE DE ANÁLISIS

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUA RESIDUAL

ELABORADO POR:

AQUATEC Laboratorios Analíticos, S. A.
R.U.C. 1188395-1-579623 D.V. 36

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 **Idoneidad No. 0266**

Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	***INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.***
ACTIVIDAD	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos. Elaboración de jabones, detergentes y champús.
PROYECTO	Muestreo y análisis de agua de descarga residual.
DIRECCIÓN	Boca La Caja, Ciudad de Panamá. República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Vania Rampolla.
FECHA DE MUESTREO	26 de septiembre de 2018.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	26 de septiembre de 2018.
Nº DE INFORME	2018-032-A529
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	PT-35
No. DE COTIZACIÓN	2017-A529-011 V0.
REDACTADO POR	Ing. María Eugenia Puga

II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
2076-18	Descarga Final	17P 0664302 UTM 0993546

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos
Derechos Reservados

III. PARÁMETROS A MEDIR

Análisis de una muestra mensual de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del **CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos"** y del **CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo".** Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO_5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl^-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).

IV. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL MUESTREO

Durante el periodo de muestreo el día estuvo soleado.

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos
Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

V. RESULTADOS:

2076-18: Descarga Final.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	288,03	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	50,40	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	2360,00	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	8,70	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	16,60	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	0,20	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	9,98	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	<1,00	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	0,00	±0,577	0,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	5,88	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	1,91	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	1632,00	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<5,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	1640,00	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	30,15	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	3,77	±0,03	0,02	N.A.

-Ver notas en la página siguiente.

Derechos Reservados

Notas:

1. Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: *Aceites y Grasas, Cloruros, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez*. En suelo están acreditados *Materia orgánica y Potencial de hidrógeno.*
2. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
3. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
4. N.A: No aplica.
5. N.M.: No medido
6. (**) ***Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Agua. "Descarga de efluentes líquidos directamente a Sistemas de recolección de aguas residuales.***
7. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por un periodo no menor a diez (10) días calendario después de la entrega del reporte.
8. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
9. Los resultados son expresados con la misma cantidad de decimales de la incertidumbre.

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO		
Nombre	**Título**	**Identificación**
Abraham Hernández	Técnico / Muestreador	8-884-911

Derechos Reservados

VII. IMÁGENES DEL MUESTREO



Descarga Final

VIII. ANEXO: COPIA DE LA CADENA DE CUSTODIA

------ FIN DEL DOCUMENTO ------

****Aquatec Laboratorios Analíticos, sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe****

Editado e impreso por:
Aquatec Laboratorios Analíticos
Derechos Reservados

AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

AQT-FPA-01-01
VO1-Rev. 0509

CADENA DE CUSTODIA

Nº 21892

AQUATEC LAB. ANALÍTICOS, S.A.
Ave. Principal de Chanis, Local No. 145
Tels: 221-1481 / 221-4094 • Fax: 224-8087
e-mail: info@aquateclabs.com.pa
www.aquateclabs.com.pa

NOMBRE DEL CLIENTE: Industria Panama Bistan
PROYECTO: Muestreo Chris Abril
DIRECCION: Boca La Caja, Calle Principal
PROVINCIA: Veraguas
GERENTE DE PROYECTO: Vanna Rinaldi
TELEFONO:

MUESTREADOR: Abraham Hernandez
FIRMA:

#	IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	FECHA DEL MUESTREO	HORA DE MUESTREO	No. DE ENVASES	MUESTREO: SIMPLE	MUESTREO: COMPUESTO	DATOS DE CAMPO: PH	DATOS DE CAMPO: T (°C)	DATOS DE CAMPO: O. D (MG/L)	DATOS DE CAMPO: TURB. (NTU)	DATOS DE CAMPO: CLORO RESIDUAL (MG/L)	ANALISIS A REALIZAR: Fe	ANALISIS A REALIZAR:	ANALISIS A REALIZAR:	CUERPO RECEPTOR: NATURAL	CUERPO RECEPTOR: ALCANTARILLA	GPS: COORDENADAS	TIPO DE MATRIZ: AGUA SUPERFICIAL	TIPO DE MATRIZ: AGUA RESIDUAL	TIPO DE MATRIZ: AGUA SUBTERRANEA	TIPO DE MATRIZ: AGUA SALADA	TIPO DE MATRIZ: SUELO
1	Descarga final	26/9/18	10:35 AM		-	✓	6.98	29.3	—	-	-	✓	-	-			HP 0643 82 UTM 99 3546	-	✓	-	-	-
2	Descarga final	26/9/18	12:35 PM		-	✓	6.91	29.1	—	-	-	✓	-	-				-	✓	-	-	-
3	Descarga final	26/9/18	2:35 PM		-	✓	6.96	29.3	—	-	-	✓	-	-				-	✓	-	-	-
4	Descarga final	26/9/18	4:35 PM		-	✓	6.89	29.2	—	-	-	✓	-	-				-	✓	-	-	-

OBSERVACIONES: * N/A

TEMPERATURA DE LA MUESTRA
☑ MENOR DE 4 °C
☐ TEMPERATURA AMBIENTE

ENTREGADO POR: Abraham Hernandez FECHA: 18/9/18 HORA: 5:00 pm
RECIBIDO POR: Abraham Hernandez FECHA: 18/9/18 HORA: 5:10 pm
FIRMA DEL CLIENTE: Gabriela Chanis
FECHA: 24/09/18 HORA: 4:35

NOTA: MUESTRAS PRESERVADAS SEGUN ESTANDAR METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER

"PROTEJAMOS NUESTRO RECURSO HÍDRICO"

Derechos Reservados

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 31 de octubre de 2018
NÚMERO DE INFORME: 2018-033-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-011 v.0
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lic. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2018

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 5: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo. 8

Derechos Reservados 2018

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	**INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.**
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos. Elaboración de jabones, detergentes y champús.
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual.
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá.
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Fecha de Recepción de la Muestra	31 de octubre de 2018

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	• Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591738, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Matriz Agua
Condiciones Ambientales durante el muestreo	• Durante el periodo de muestreo el día estuvo nublado.
Parámetros analizados	• Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 2298-18 | Descarga final | 17P 0664302 UTM 0993546

Derechos Reservados 2018

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	2298-18
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	233,97	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	7540,00	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	**3340,00**	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	28,50	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	45,60	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	0,85	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	**60,74**	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	2,80	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	0,00	±0,577	0,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	6,30	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	1,60	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	**2250,00**	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	6,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**2258,00**	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	32,98	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	7,80	±0,03	0,02	N.A.

Derechos Reservados 2018

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s)

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra de agua residual.

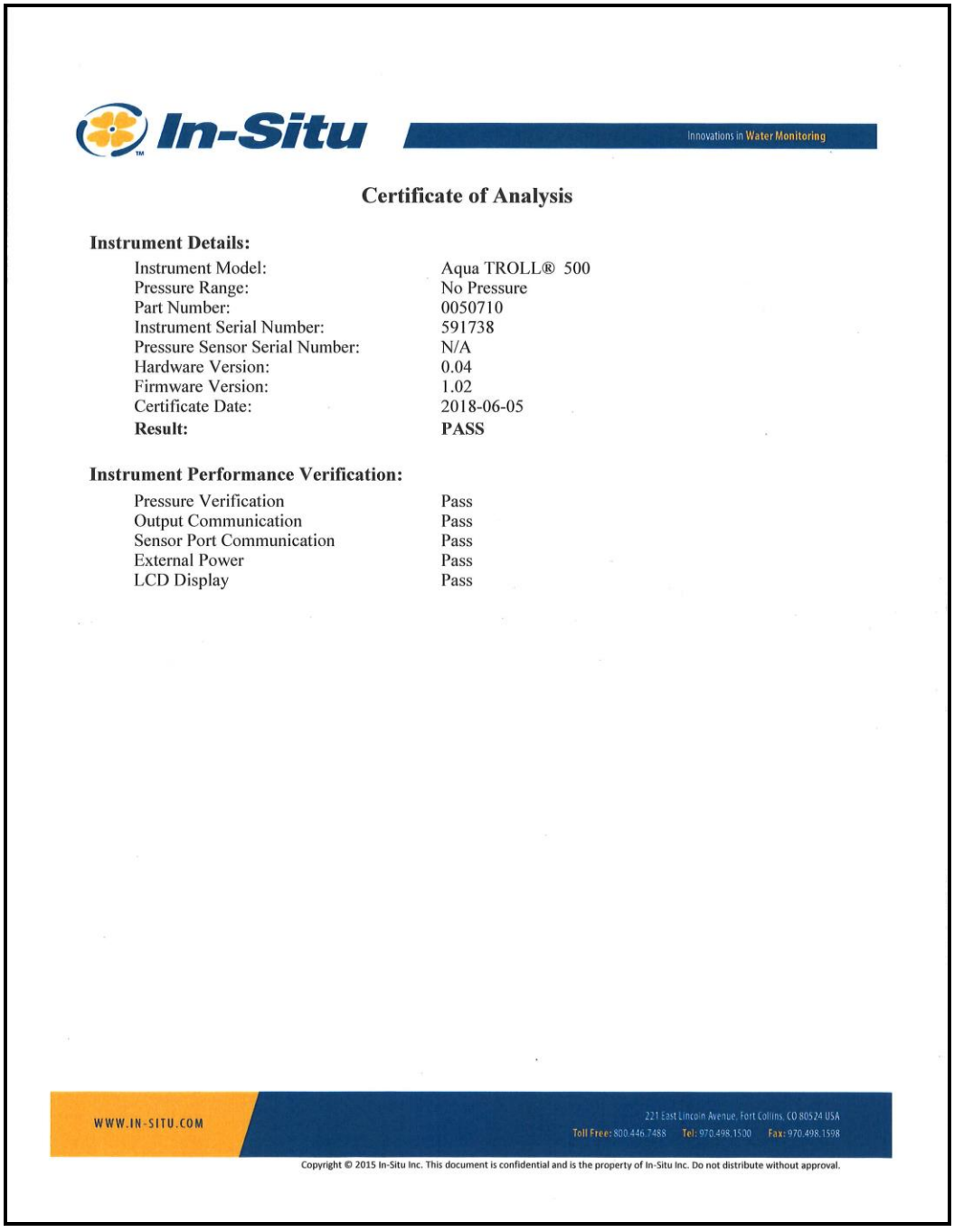
2. Para la muestra (#2298-18), cuatro (4) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gabriel Velásquez	Técnico de Campo	8-867-637

Derechos Reservados 2018

ANEXO 1: Certificado de calibración



In-Situ
Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591738
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM
221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598

Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

ANEXO 2: Fotografías del muestreo



Derechos Reservados 2018

ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.

EnviroLAB LE No. 019 "Acreditado ISO 17025"

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.0

№ 0025

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

NOMBRE DEL CLIENTE: PABO
PROYECTO: Muestreo 8 horas
DIRECCIÓN: Boca la Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Vania Rampolla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. Otro:
4. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: PH	T (°C)	O.D. (mg/L)	Turb. (NTU)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad MS/CM	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Coordenadas	Análisis a realizar
1	Descarga Final	31/10/18	9:30am	7	6,33	32,5	–	–	–	3,31	2	1	Punto bajo Techo	
2	Descarga Final	31/10/18	11:30am	7	6,33	33,2	–	–	–	3,33	2	1		
3	Descarga Final	31/10/18	1:30pm	7	6,30	33,3	–	–	–	3,38	2	1		
4	Descarga Final	31/10/18	3:30pm	7	6,24	32,9	–	–	–	3,34	2	1		

Observaciones: Mañana P. Nublada Tarde Nublada (Cuerpo Receptor - Alcantarilla)

Temperatura de la muestra
☐ Menor de 4 °C
☐ Temperatura Ambiente

Entregado por:	G. Velásquez	Fecha: 31/10/18	Hora: 4:00pm	
Recibido por:	G. Velásquez	Fecha: 31/10/18	Hora: 4:00pm	Muestreador: G. Velásquez
Firma del Cliente:		Fecha: 31-10-18	Hora: 3.33pm	Firma: GV.

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2018

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 29 de noviembre de 2018
NÚMERO DE INFORME: 2018-035-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-011 v.0
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lic. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2018

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 5: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo. 8

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2018

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	**INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.**
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos. Elaboración de jabones, detergentes y champús.
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual.
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá.
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Fecha de Recepción de la Muestra	29 de noviembre de 2018

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	• Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Matriz Agua
Condiciones Ambientales durante el muestreo	• Durante el periodo de muestreo la mañana estuvo soleada.
Parámetros analizados	• Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 2484-18 | Descarga final | 17P 0664302 UTM 0993546

Derechos Reservados 2018

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	2484-18
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	249,92	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	6770,00	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	**2885,75**	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	14,94	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	27,30	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	0,16	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	**63,00**	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	1,40	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	0,00	±0,577	0,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	6,96	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	1,83	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	**1954,00**	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<5,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**1960,00**	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	31,42	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	6,88	±0,03	0,02	N.A.

Derechos Reservados 2018

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s)

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra de agua residual.

2. Para la muestra (#2484-18), cuatro (4) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Alex González	Técnico de Campo	8-852-448

Derechos Reservados 2018

ANEXO 1: Certificado de calibración

In-Situ
Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

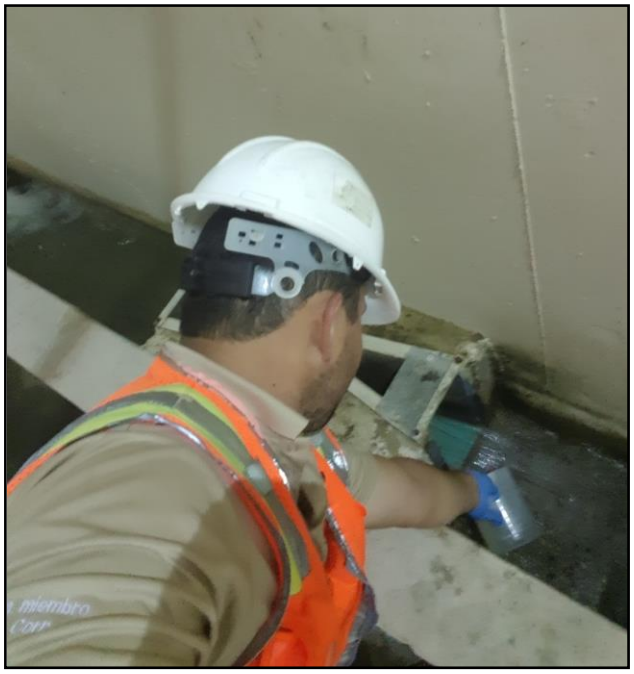
Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591758
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM
221 East Lincoln Avenue Fort Collins CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598
Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

ANEXO 2: Fotografías del muestreo



Descarga Final

Derechos Reservados 2018

ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.

EnviroLAB CAL
LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.0

Nº 0135

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

NOMBRE DEL CLIENTE: Panama Boston
PROYECTO: Monitoreo 8 Horas
DIRECCIÓN: Boca La Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Ing. Vania Rampolla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. Otro:
4. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: PH	T (°C)	O.D. (mg/L)	Turb. (NTU)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Coordenadas	Análisis a realizar: Caudal m3/h		
1.	Descarga final	2018-11-29	10:00 Am	6	6,84	31,3	—	—	—	2859	2	1	+17 P664288 Utm 993590	12,0	—	—
2.	Descarga final	2018-11-29	12:00 MD	6	6,94	31,4	—	—	—	2873	2	1	11 11	11,0	—	—
3.	Descarga final	2018-11-29	2:00 Pm	6	7,03	31,4	—	—	—	2901	2	1	11 11	13,0	—	—
4.	Descarga final	2018-11-29	4:00 Pm	6	7,09	31,6	—	—	—	2910	2	1	11 11	10,0	—	—
						U.C										

Observaciones: * Muestra Soleada Muestreo bajo techo. *Cuerpo Receptor Alcantarilla de

Temperatura de la muestra
☑ Menor de 4 °C
☐ Temperatura Ambiente

Entregado por:	Fecha: 2018/11/29	Hora: 4:18 Pm	Muestreador:	Alex Gonzalez
Recibido por:	Fecha: 2018/11/29	Hora: 5:20 Pm		
Firma del Cliente:	Fecha: 29/11/2018	Hora: 4:18 pm	Firma:	

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2018

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 19 de diciembre de 2018
NÚMERO DE INFORME: 2018-036-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-011 v.0
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lic. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2018

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 5: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo. 8

Derechos Reservados 2018

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	**INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.**
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos. Elaboración de jabones, detergentes y champús.
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual.
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá.
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Fecha de Recepción de la Muestra	19 de diciembre de 2018

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	• Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591738, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Matriz Agua
Condiciones Ambientales durante el muestreo	• Durante el periodo de muestreo el cielo estuvo despejado.
Parámetros analizados	• Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 2668-18 | Descarga final | 17P 0664302 UTM 0993546

Derechos Reservados 2018

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	2668-18
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,0	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	236,81	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	5650,00	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	**2660,00**	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	27,00	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	49,10	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	0,04	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	**61,00**	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	1,00	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	0,00	±0,577	0,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	5,70	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	1,82	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	**1912,00**	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	20,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**1936,00**	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	30,72	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	20,65	±0,03	0,02	N.A.

Derechos Reservados 2018

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s)

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra de agua residual.

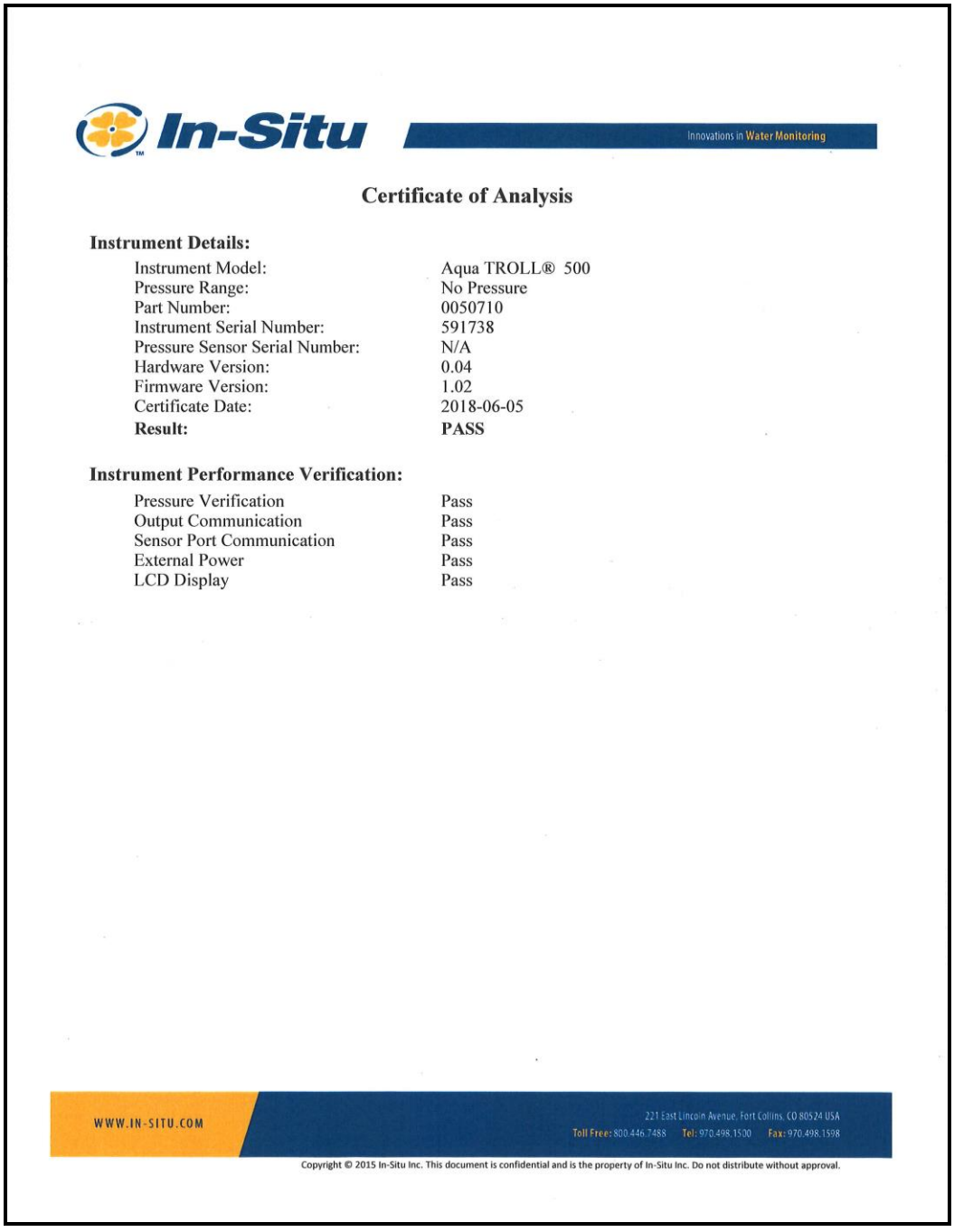
2. Para la muestra (#2668-18), cuatro (4) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Abdiel De León	Técnico de Campo	8-798-1627

Derechos Reservados 2018

ANEXO 1: Certificado de calibración



In-Situ Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591738
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

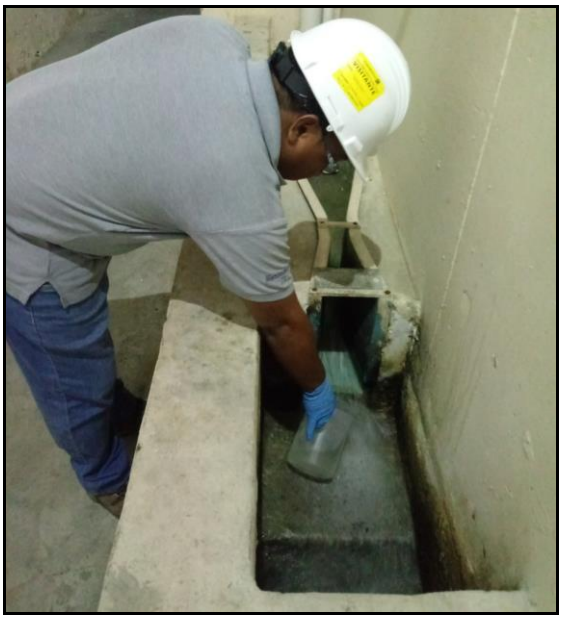
Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM
221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598

Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

Derechos Reservados 2018

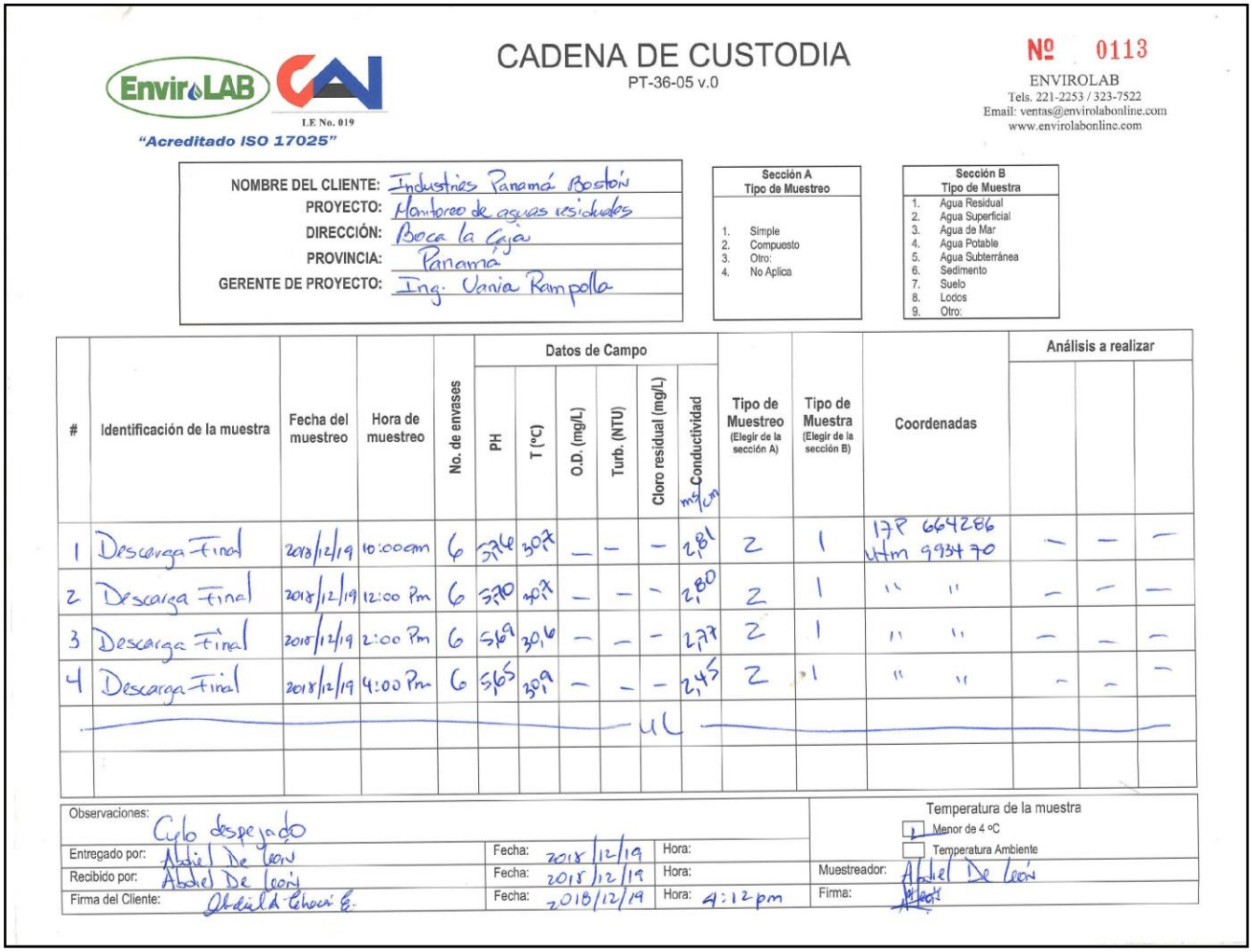
ANEXO 2: Fotografías del muestreo



Descarga Final

Derechos Reservados 2018

ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.



EnviroLAB LE No. 019 "Acreditado ISO 17025"

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.0

Nº 0113

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

NOMBRE DEL CLIENTE: Industrias Panamá Boston
PROYECTO: Monitoreo de aguas residuales
DIRECCIÓN: Boca la Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Ing. Vania Rampolla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. Otro:
4. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: PH	T (°C)	O.D. (mg/L)	Turb. (NTU)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad mS/cm	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Coordenadas	Análisis a realizar		
1	Descarga Final	2018/12/19	10:00am	6	5,76	30,7	—	—	—	2,81	2	1	17P 664286 Utm 9934 70	—	—	—
2	Descarga Final	2018/12/19	12:00 Pm	6	5,70	30,7	—	—	—	2,80	2	1	" "	—	—	—
3	Descarga Final	2018/12/19	2:00 Pm	6	5,69	30,6	—	—	—	2,77	2	1	" "	—	—	—
4	Descarga Final	2018/12/19	4:00 Pm	6	5,65	30,9	—	—	—	2,45	2	1	" "	—	—	—
									UC							

Observaciones: Cilo despejado

Entregado por: Abdiel De León	Fecha: 2018/12/19	Hora:	Temperatura de la muestra: ☒ Menor de 4 °C ☐ Temperatura Ambiente		
Recibido por: Abdiel De León	Fecha: 2018/12/19	Hora:	Muestreador: Abdiel De León		
Firma del Cliente: Abdiel A. Chacón G.	Fecha: 2018/12/19	Hora: 4:12 pm	Firma:		

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2018

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 31 de enero de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-001-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2017-A529-011 v.0
REDACTADO POR: Ing. Gilberto Cueto
REVISADO POR: Lcdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 5: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo. 8

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	**INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.**
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos. Elaboración de jabones, detergentes y champús.
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual.
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá.
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Fecha de Recepción de la Muestra	31 de enero de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	• Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Matriz Agua
Condiciones Ambientales durante el muestreo	• Durante el periodo de muestreo el día estuvo soleado.
Parámetros analizados	• Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 233-19 | Descarga final | 17P 0664302 UTM 0993546

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	233-19
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	299,55	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	357,50	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	**3970,00**	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	69,60	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	107,00	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	1,47	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	**48,00**	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	6,70	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	<0,58	±0,58	0,58	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	5,79	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	1,54	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	**2780,00**	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	20,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**2810,00**	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	29,92	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	31,50	±0,03	0,02	N.A.

Derechos Reservados 2019

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s)

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra de agua residual.

2. Para la muestra (#233-19), cuatro (4) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gabriel Velásquez	Técnico de Campo	8-867-637

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

In-Situ
Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

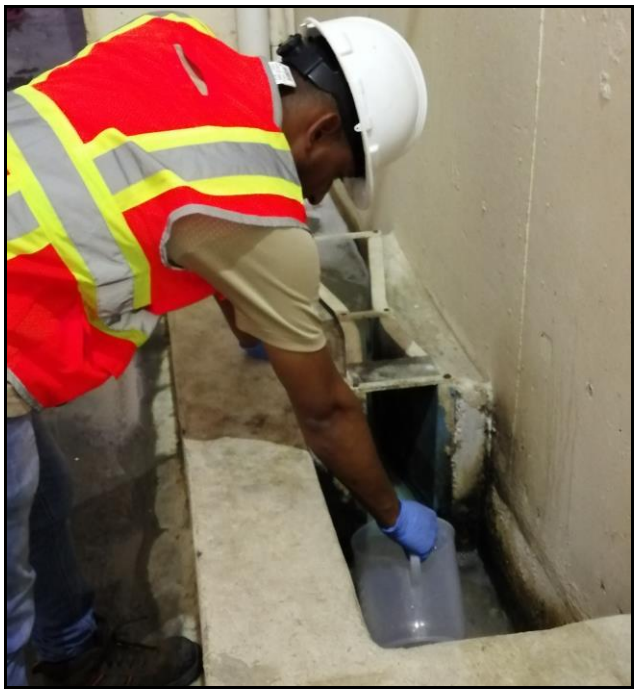
Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591758
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM
221 East Lincoln Avenue Fort Collins CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598
Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

ANEXO 2: Fotografías del muestreo



Descarga Final

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.

EnviroLAB CAL
LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.0

Nº 0829

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

NOMBRE DEL CLIENTE: Rubo
PROYECTO: Muestreo Compuesto
DIRECCIÓN: Boca la Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Vania Rompalla

Sección A — Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. Otro:
4. No Aplica

Sección B — Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: PH	T (°C)	O.D. (mg/L)	Turb. (NTU)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Coordenadas	Análisis a realizar: Cl DQO PE FQ A y G DBO5
1	Descarga Final	31/01/19	10:45am	6	5.65	29.4	—	—	—	—	2	1	Punto bajo Techo	
2	Descarga Final	31/01/19	12:45pm	6	5.95	29.9	—	—	—	—	2	1		
3	Descarga Final	31/01/19	2:45pm	6	5.85	30.1	—	—	—	—	2	1		
4	Descarga Final	31/01/19	4:45pm	6	5.70	30.3	—	—	—	—	2	1		

Observaciones: Día Soleado

Entregado por: G. Velasquez	Fecha: 31/01/19	Hora: 5:50pm	Temperatura de la muestra: ☑ Menor de 4 °C ☐ Temperatura Ambiente	
Recibido por: G. Velasquez	Fecha: 31/01/19	Hora: 5:50pm	Muestreador: G Velasquez	
Firma del Cliente:	Fecha: 31/01/19	Hora: 4:45p.m.	Firma: G.V.	

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 28 de febrero de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-002-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-003 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lcdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 5: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo. 8

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	**INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.**
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos. Elaboración de jabones, detergentes y champús.
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual.
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá.
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla.
Fecha de Recepción de la Muestra	28 de febrero de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	• Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Matriz Agua
Condiciones Ambientales durante el muestreo	• Durante el periodo de muestreo el día estuvo soleado.
Parámetros analizados	• Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	

# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
539-19	Descarga final	17P 0664302 UTM 0993546

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	539-19
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	281,83	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	>2419,60	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	**3240,00**	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	<1,00	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	0,74	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	**38,50**	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	<1,00	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	<0,58	±0,58	0,58	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	6,69	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	N.A.	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	**2218,00**	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	18,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**2239,00**	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	31,22	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	22,20	±0,03	0,02	N.A.

Derechos Reservados 2019

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s)

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra de agua residual.

2. Para la muestra (#539-19), cuatro (4) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gabriel Velásquez	Técnico de Campo	8-867-637

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

In-Situ
Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591758
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM
221 East Lincoln Avenue Fort Collins CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598
Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

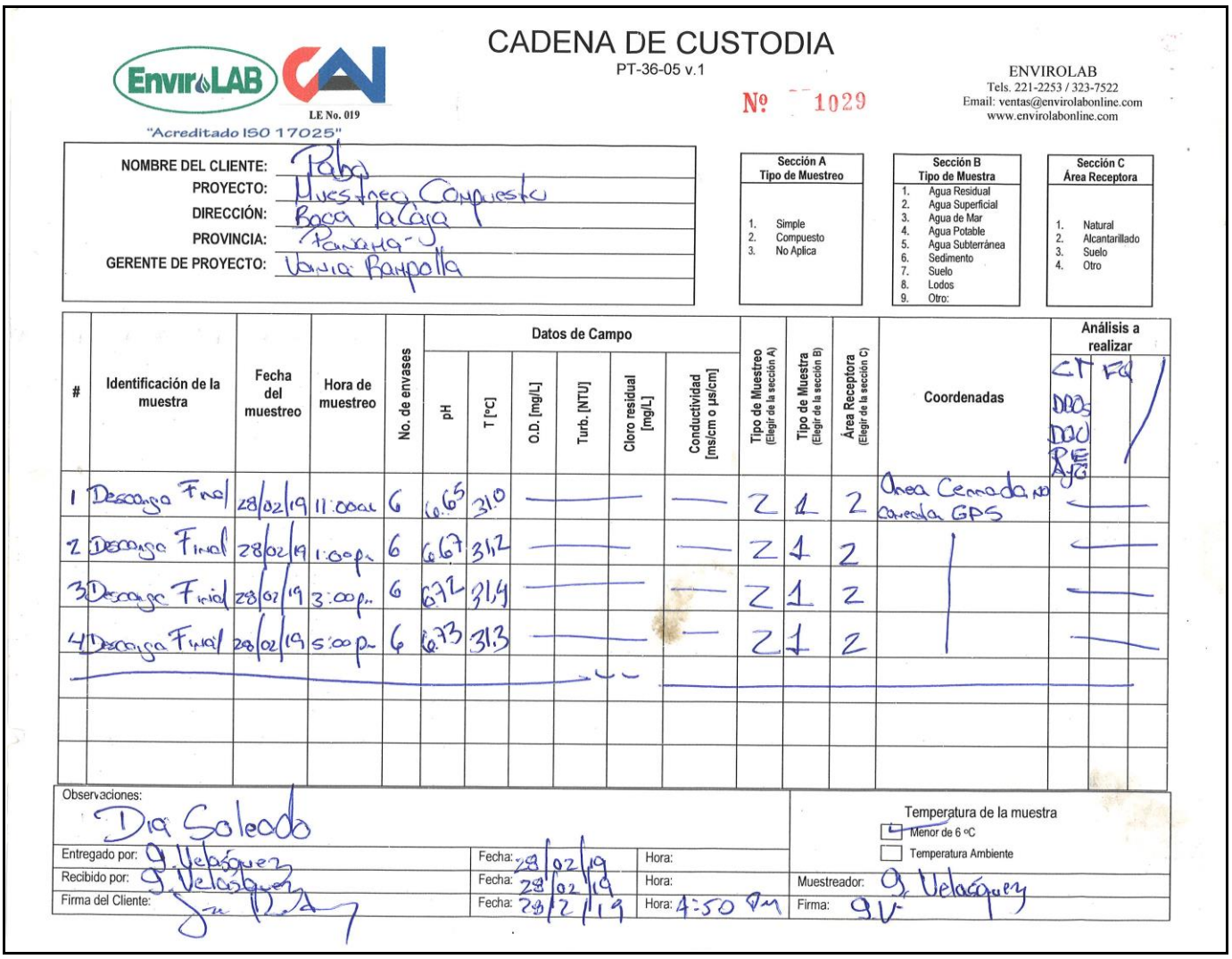
ANEXO 2: Fotografías del muestreo



Descarga Final

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.1

EnviroLAB CAI
LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Nº 1029

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

NOMBRE DEL CLIENTE: Rabo
PROYECTO: Muestreo Compuesto
DIRECCIÓN: Boca La Caja
PROVINCIA: Panamá - J
GERENTE DE PROYECTO: Vania Rampolla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

Sección C Área Receptora
1. Natural
2. Alcantarillado
3. Suelo
4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Turb. [NTU]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: CT	FQ	DBO5	DQO	Rem Aceites
1	Descarga Final	28/02/19	11:00am	6	6.65	31.0	—	—	—	—	2	1	2	Area Cercada, no cargada GPS					
2	Descarga Final	28/02/19	1:00pm	6	6.67	31.2	—	—	—	—	2	1	2						
3	Descarga Final	28/02/19	3:00pm	6	6.72	31.4	—	—	—	—	2	1	2						
4	Descarga Final	28/02/19	5:00pm	6	6.73	31.3	—	—	—	—	2	1	2						

Observaciones: Día Soleado

Entregado por: G. Velásquez	Fecha: 28/02/19	Hora:	Temperatura de la muestra: ☐ Menor de 6 °C ☐ Temperatura Ambiente
Recibido por: G. Velásquez	Fecha: 28/02/19	Hora:	Muestreador: G. Velásquez
Firma del Cliente:	Fecha: 28/2/19	Hora: 4:50 Pm	Firma: G.V.

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.

Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 28 de marzo de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-006-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-003 v.1
REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
REVISADO POR: Lcdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 5: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografías del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de Custodia del muestreo 8

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos Elaboración de jabones, detergentes y champús
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Fecha de Recepción de la Muestra	28 de marzo de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	• Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Agua.
Condiciones Ambientales durante el muestreo	• Durante el periodo de muestreo el día estuvo soleado.
Parámetros analizados	• Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 0700-19 | Descarga final | 17P 0664304 UTM 0993554

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	0700-19
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	150,0
Cloruros	Cl^-	mg/L	SM 4500 Cl B	**400,59**	±2,1	3,5	400,0
Coliformes Totales	CT	NMP/100 mL	SM 9223 B	>241960,00	±0,40	<1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	**3550,00**	±0,9	0,0	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	32,55	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	57,50	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C	1,38	±0,19	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 10210	**58,50**	±0,4	2,0	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F/HACH 10210	<0,02	(*)	0,02	20,0
Nitrógeno Total	$N_{(Total)}$	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	2,00	±1,630	1,0	100,0
Poder Espumante	P.E.	mm	NCh2313/21.Of 97	<0,58	±0,58	0,58	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H	6,84	±0,02	-2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO_5	DQO/DBO_5	---	---	1,77	---	----	1,25-2,50
Sólidos Disueltos	S.D.	mg/L	SM 2540 C	**2484,00**	±5,4	25,0	1000,0
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	10,00	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**2500,00**	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	32,22	±0,16	20,0	±ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	4,25	±0,03	0,02	N.A.

Ver notas en la página siguiente.

Derechos Reservados 2019

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra de agua residual.

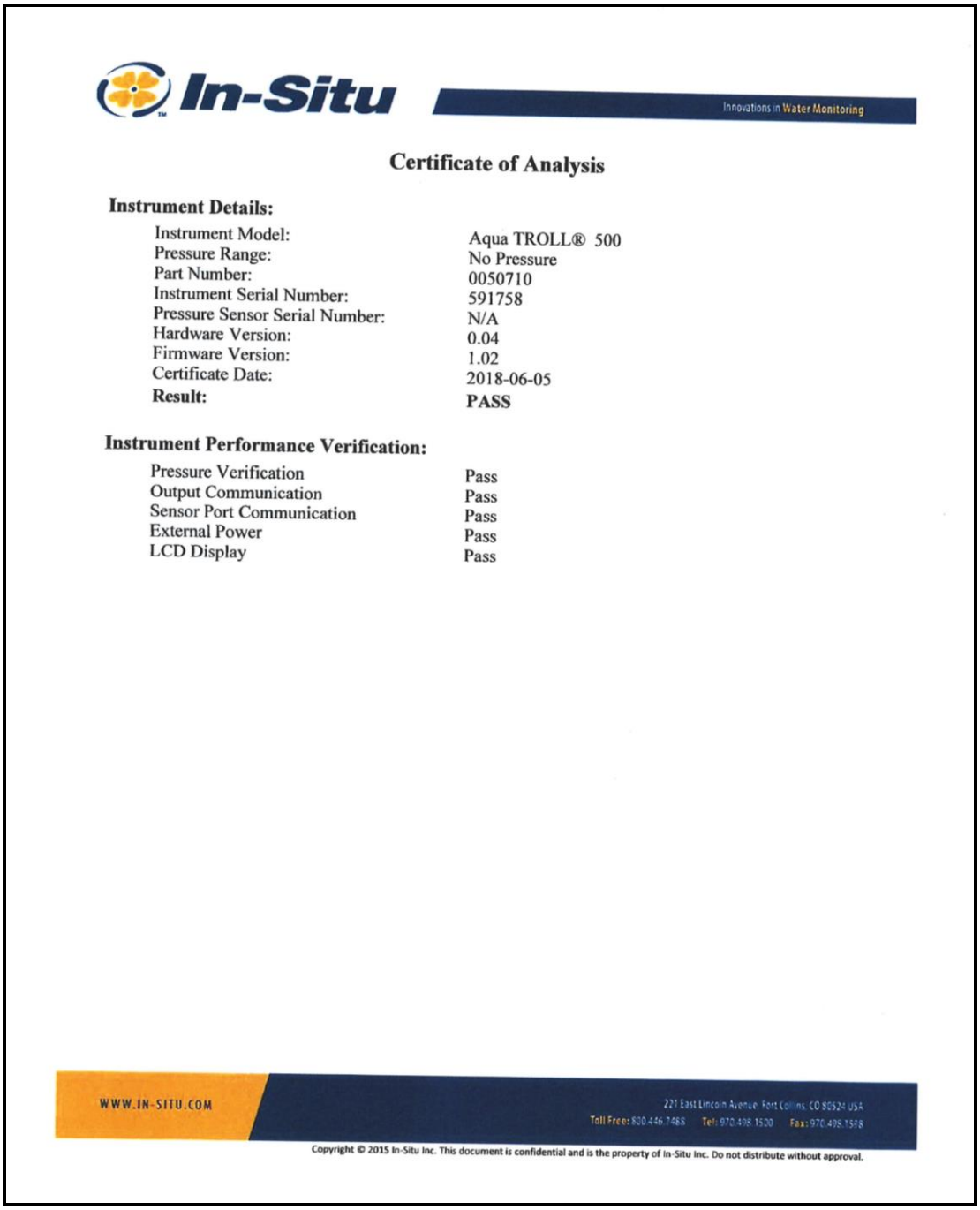
2. Para la muestra (0700-19), cinco (5) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Michael Alvarado	Técnico de Campo	4-765-1034

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración



In-Situ
Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591758
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM
221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598

Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

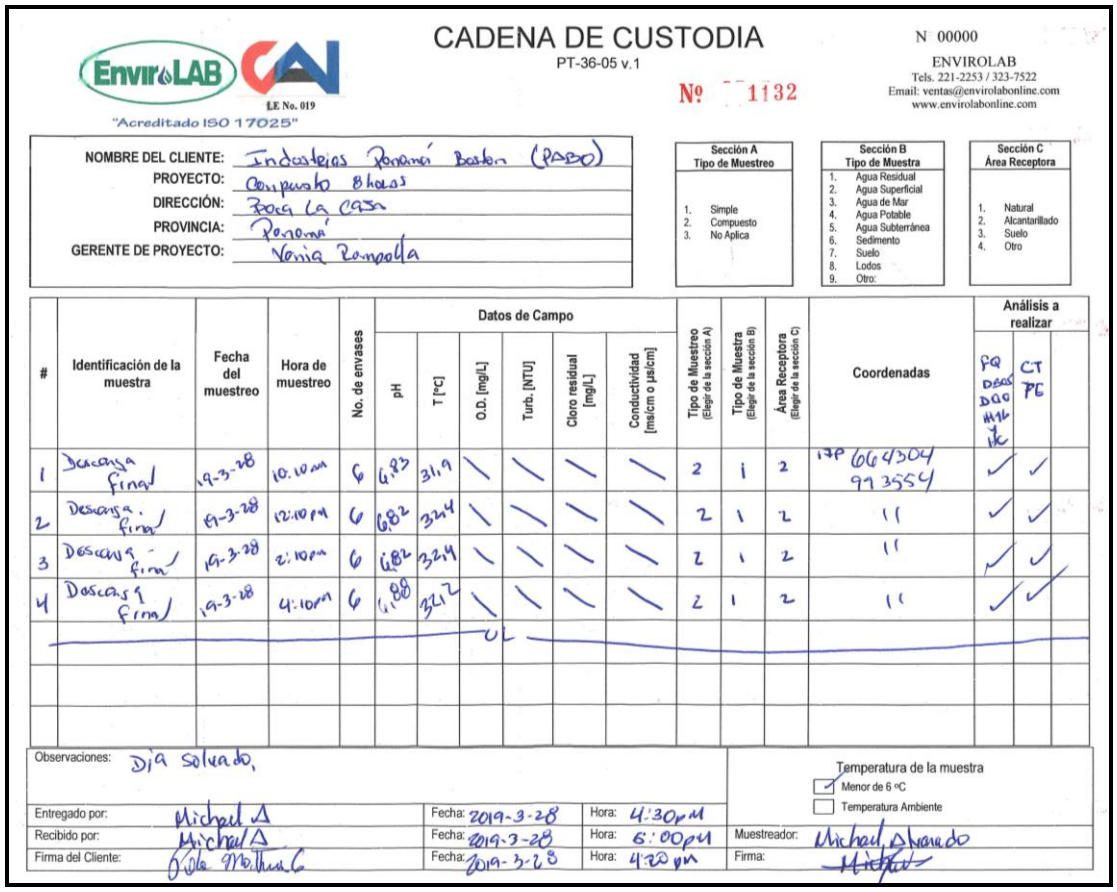
ANEXO 2: Fotografías del muestreo



Descarga Final

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de Custodia del muestreo



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.1

Nº 1132

N° 00000

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

EnviroLAB CAL LE No. 019 "Acreditado ISO 17025"

NOMBRE DEL CLIENTE: Industrias Panamá Boston (PABO)
PROYECTO: Compuesto 8 Horas
DIRECCIÓN: Boca La Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Venia Rompalla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

Sección C Área Receptora
1. Natural
2. Alcantarillado
3. Suelo
4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Turb. [NTU]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: PQ DBO DQO HAM Y HC	Análisis a realizar: CT PC
1	Descarga Final	19-3-28	10.10 am	6	6.83	31.9	\	\	\	\	2	1	2	ITP 664304 973554	✓	✓
2	Descarga Final	19-3-28	12:10 pm	6	6.82	32.4	\	\	\	\	2	1	2	"	✓	✓
3	Descarga Final	19-3-28	2:10 pm	6	6.82	32.4	\	\	\	\	2	1	2	"	✓	✓
4	Descarga Final	19-3-28	4:10 pm	6	6.88	32.2	\	\	\	\	2	1	2	"	✓	✓

Observaciones: Día Salvado.

Temperatura de la muestra
☑ Menor de 6 °C
☐ Temperatura Ambiente

Entregado por:	Michael Δ	Fecha: 2019-3-28	Hora: 4:30 pm	Muestreador:	Michael Alvarado
Recibido por:	Michael Δ	Fecha: 2019-3-28	Hora: 5:00 pm	Firma:	
Firma del Cliente:		Fecha: 2019-3-28	Hora: 4:20 pm		

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA: 25 de abril de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-019-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-003 v.1
REDACTADO POR: Lic. Aminta Newman
REVISADO POR: Lic. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 6: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo 8

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A
Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos Elaboración de jabones, detergentes y champús
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Fecha de Recepción de la Muestra	25 de abril de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591738, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Procedimiento de Muestreo de Aguas
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Durante el monitoreo el cielo estuvo despejado.
Parámetros analizados	Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 0896-19 | Descarga final | 17P 0664317 UTM 993407

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	0896-19
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO	FECHA DE ANÁLISIS
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±0,10	10,0	150,0	27/04/2019
Cloruros	Cl-	mg/L	SM 4500 Cl^- B	**673,55**	±4,4	3,5	400,0	26/04/2019
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	517,20	±0,40	1,0	N.A.	25/04/2019
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	**3980,00**	±0,9	0,9	2000,0	26/04/2019
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	34,20	±0,21	1,0	N.A.	25/04/2019
Demanda Química de Oxigeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	61,60	±1,23	3,0	700,0	25/04/2019
Detergentes	SAAM[1]	mg/L	SM 5540 C /HACH 8028	1,36	±0,20	0,002	2,0	26/04/2019
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E /HACH 10210	**88,00**	±0,52	0,05	10,0	26/04/2019
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	<0,02	±0,02	0,02	20,0	27/05/2019
Nitrógeno Total	N	mg/L	SM 4500 N B F/HACH 10208	1,50	±1,63	1,0	100,0	25/04/2019
Poder espumante	P.E.	mm	NCh2313/21 of 97	<0,58	±0,58	0,58	7,0	26/04/2019
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	**3,74**	±0,02	0,10	5,5 - 9,0	25/04/2019
Relación DQO/DBO_5	- - -	- - -	- - -	1,80	(*)	- - -	1,25 - 2,50	25/04/2019
Sólidos Disueltos Totales	S.D.T.	mg/L	SM 2540 C	**2786,00**	±5,4	10,0	1000,0	26/04/2019
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	300,0	26/04/2019
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**2800,00**	±5,4	9,0	1500,0	26/04/2019
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	31,62	±0,16	-20,0	+-3ºC de la T.N	25/04/2019
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	5,15	±0,03	0,07	N.A.	26/04/2019

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de una (1) muestra de agua residual.

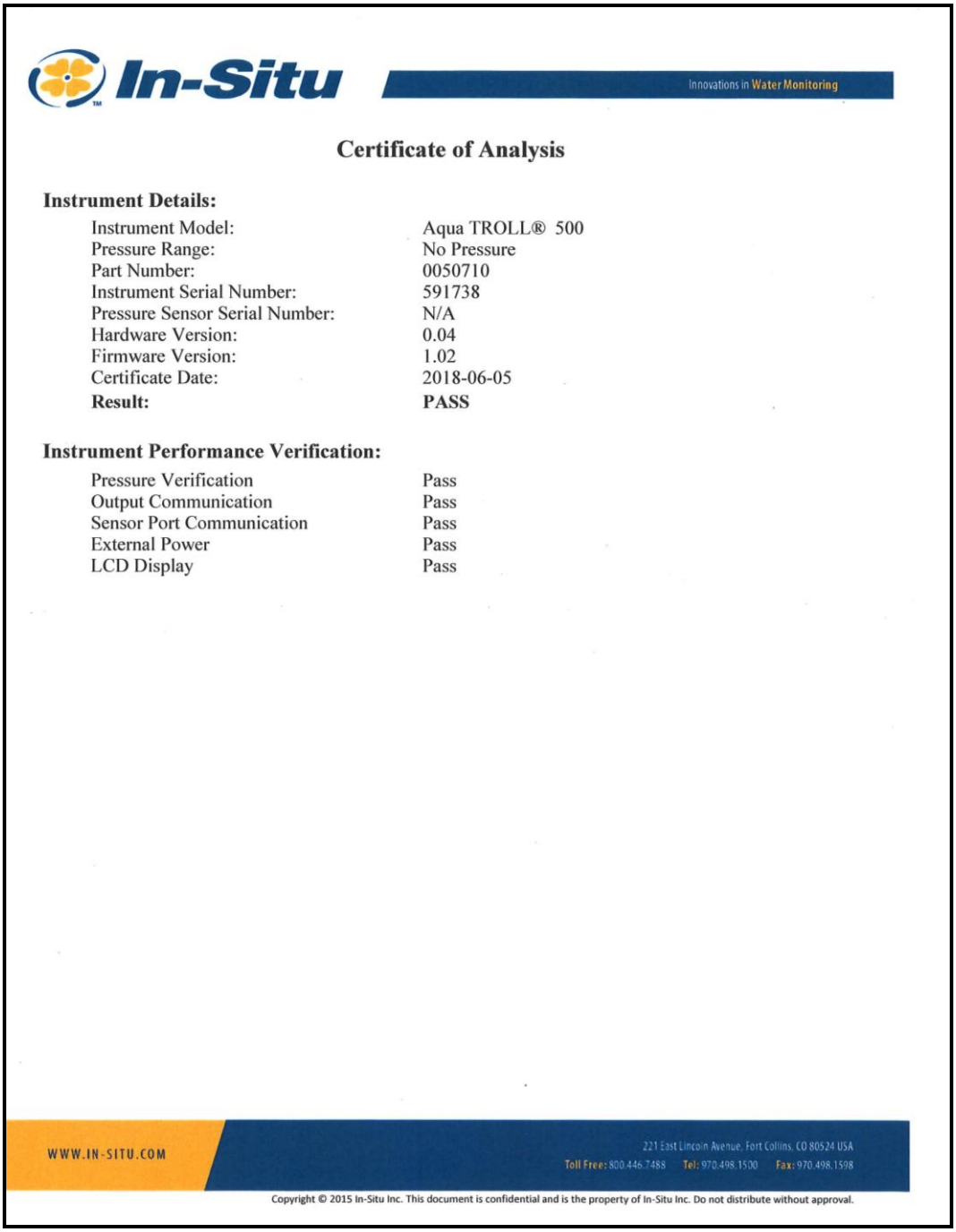
2. Para la muestra (#0896-19) seis (6) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 6: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Abdiel De León	Técnico de Campo	8-798-1627

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración



In-Situ Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591738
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM

221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598

Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

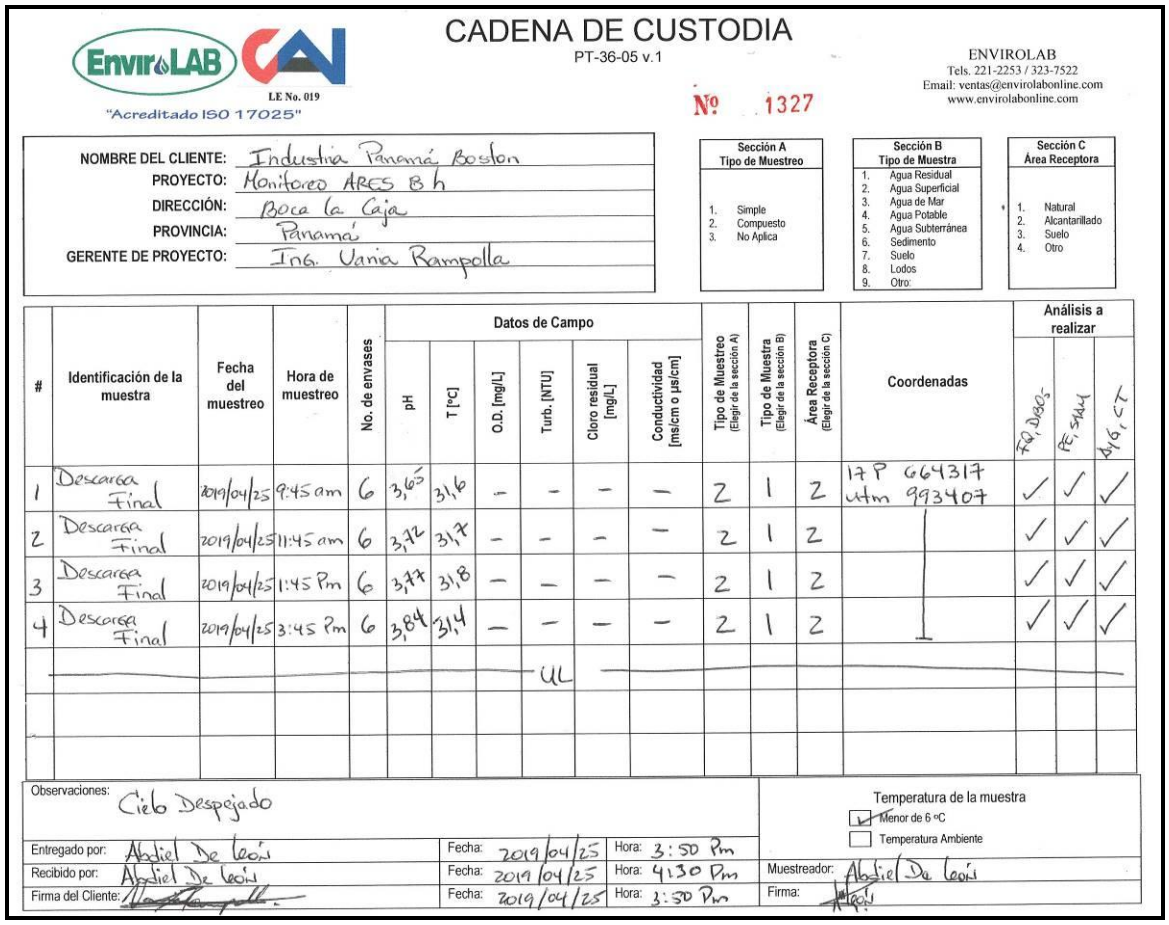
ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Descarga final

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo



CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.1

"Acreditado ISO 17025"

LE No. 019

№ 1327

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

NOMBRE DEL CLIENTE: Industria Panamá Boston
PROYECTO: Monitoreo ARES B h
DIRECCIÓN: Boca la Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Ing. Vania Rampolla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

Sección C Área Receptora
1. Natural
2. Alcantarillado
3. Suelo
4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Turb. [NTU]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: Fq, Disc.	Fc, SAM	Aceites y Grasas, CT
1	Descarga Final	2019/04/25	9:45 am	6	3,65	31,6	–	–	–	–	2	1	2	17P 664317 utm 993407	✓	✓	✓
2	Descarga Final	2019/04/25	11:45 am	6	3,72	31,7	–	–	–	–	2	1	2		✓	✓	✓
3	Descarga Final	2019/04/25	1:45 Pm	6	3,77	31,8	–	–	–	–	2	1	2		✓	✓	✓
4	Descarga Final	2019/04/25	3:45 Pm	6	3,84	31,4	–	–	–	–	2	1	2		✓	✓	✓
								UL									

Observaciones: Cielo Despejado

Temperatura de la muestra
- [x] Menor de 6 °C
- [ ] Temperatura Ambiente

Entregado por:	Abdiel De León	Fecha:	2019/04/25	Hora:	3:50 Pm
Recibido por:	Abdiel De León	Fecha:	2019/04/25	Hora:	4:30 Pm
Firma del Cliente:		Fecha:	2019/04/25	Hora:	3:50 Pm

Muestreador: Abdiel De León

Firma:

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

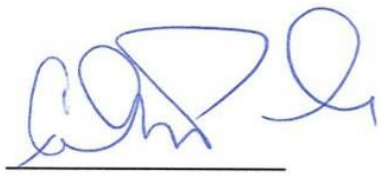
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA DE MUESTREO: 22 de mayo de 2019
FECHA DE ANÁLISIS: Del 22 al 31 de mayo de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-024-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-003 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lcdo. Alexander Polo



Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 6: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo 8

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos Elaboración de jabones, detergentes y champús
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Fecha de Recepción de la Muestra	22 de mayo de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Procedimiento de Muestreo de Aguas
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Durante el monitoreo el cielo estuvo nublado.
Parámetros analizados	Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 1203-19 | Descarga final | 17P 0664317 UTM 993407

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	1203-19
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±0,10	10,0	150,0
Cloruros	Cl-	mg/L	SM 4500 Cl^- B	331,46	±4,4	3,5	400,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,60	±0,40	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	**3060,00**	±0,9	0,9	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	19,50	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxigeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	33,00	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM[1]	mg/L	SM 5540 C /HACH 8028	0,34	±0,20	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E /HACH 10210	<0,05	±0,52	0,05	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	0,20	±0,02	0,02	20,0
Nitrógeno Total	N	mg/L	SM 4500 N B F/HACH 10208	3,00	±1,63	1,0	100,0
Poder espumante	P.E.	mm	NCh2313/21 of 97	<0,058	±0,58	0,58	7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,22	±0,02	0,10	5,5 - 9,0
Relación DQO/DBO_5	- - -	- - -	- - -	1,69	(*)	- - -	1,25 - 2,50
Sólidos Disueltos Totales	S.D.T.	mg/L	SM 2540 C	**2104,00**	±5,4	10,0	1000,0
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**2116,00**	±5,4	9,0	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	31,15	±0,16	-20,0	+-3ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	5,93	±0,03	0,07	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de una (1) muestra de agua residual.

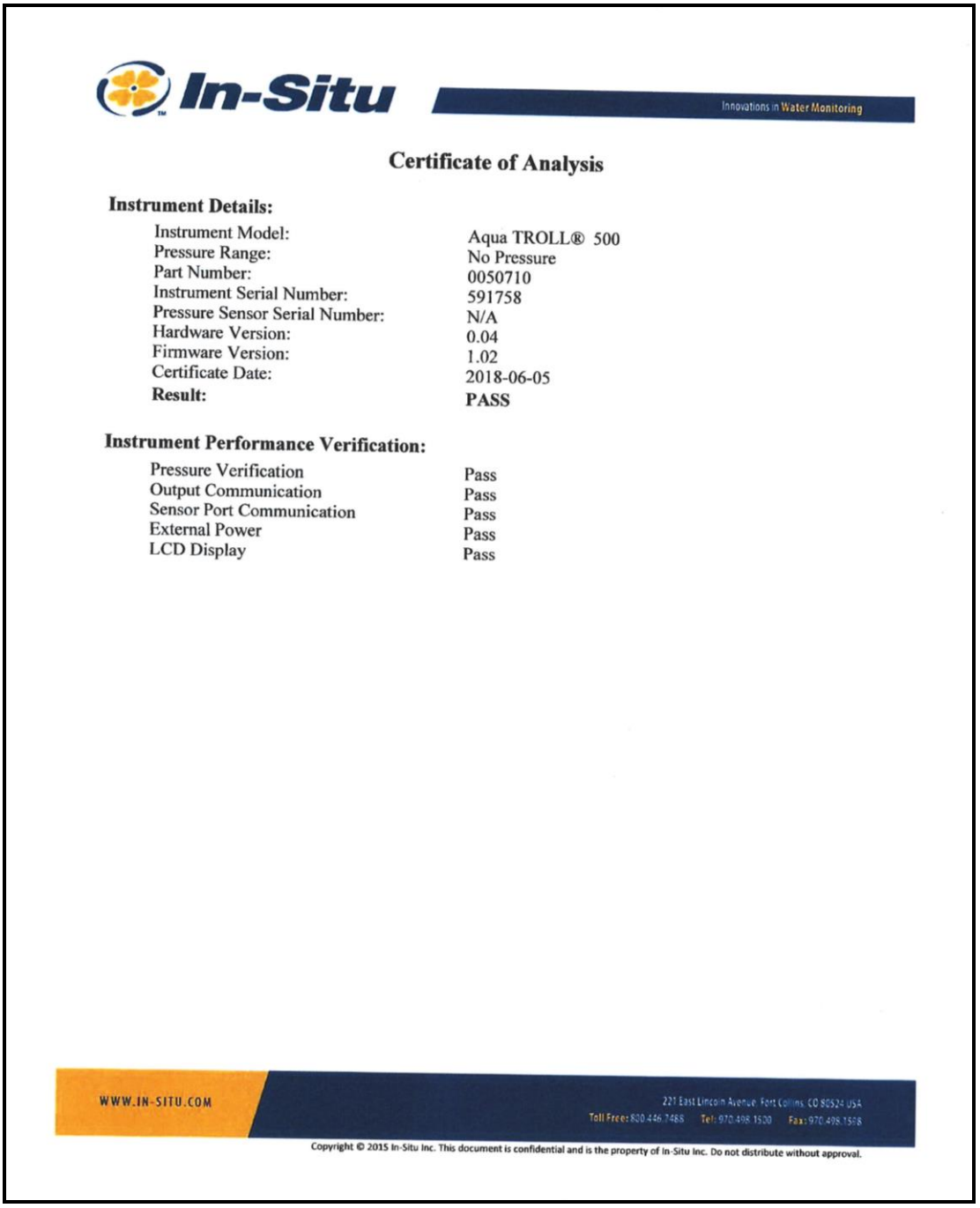
2. Para la muestra (#1203-19) tres (3) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 6: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gerardo Aguilera	Técnico de Campo	8-517-1172

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración



In-Situ

Innovations in Water Monitoring

Certificate of Analysis

Instrument Details:

Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591758
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	**PASS**

Instrument Performance Verification:

Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass

WWW.IN-SITU.COM

221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524 USA
Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.498.1500 Fax: 970.498.1598

Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.

ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Descarga final

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.1

EnviroLAB LE No. 019 "Acreditado ISO 17025"

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Nº 1508

NOMBRE DEL CLIENTE: Compañia Panama Boston
PROYECTO: Muestreo compuesto 8hrs
DIRECCIÓN: Boca la caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Vania Bampolla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

Sección C Área Receptora
1. Natural
2. Alcantarillado
3. Suelo
4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Turb. [NTU]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: FQ DQO AyG	DBOS CT PE	
1	Ptar Descarga final	2019 05-22	12:00	6	6.22	30.9	–	–	–	–	2	1	2	660426 9935 50	✓	✓	–
2	Ptar Descarga final	2019 05-22	2:00	6	6.21	31.3	–	–	–	–	2	1	2	✓	✓	✓	–
3	Ptar Descarga final	2019 05-22	4:00	6	6.22	31.2	–	–	–	–	2	1	2	✓	✓	✓	–
4	Ptar Descarga final	2019 05-22	6:00	6	6.21	31.2	–	–	–	–	2	1	2	✓	✓	✓	–
						U.L											

Observaciones: Cielo nublado
1203-19

Temperatura de la muestra
☑ Menor de 6 °C
☐ Temperatura Ambiente

Entregado por: Gerardo Asúlera	Fecha: 22-05-2019	Hora: 6:05 pm	Muestreador: Gerardo Asúlera
Recibido por: Gerardo Asúlera	Fecha: 22-05-2019	Hora: 6:40 Pm	Firma:
Firma del Cliente:	Fecha: 22-05-2019	Hora: 6:05p.m.	

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA DE MUESTREO: 27 de junio de 2019
FECHA DE ANÁLISIS: Del 27 de junio al 2 de julio de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-027-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-003 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lcdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2019

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 6: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Certificado de calibración	6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo	7
ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo	8

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos Elaboración de jabones, detergentes y champús
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Fecha de Recepción de la Muestra	27 de mayo de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Procedimiento de Muestreo de Aguas
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Muestreo bajo techo.
Parámetros analizados	Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 "Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos" y del CIIU 35231 "Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo". Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 1529-19 | Descarga final | 17P 0664317 UTM 993407

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	1529-19
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	34,40	±0,10	10,0	150,0
Cloruros	Cl-	mg/L	SM 4500 Cl^- B	460,85	±4,4	3,5	400,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>2419,60	±0,40	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	4,06	±0,9	0,9	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	513,00	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxigeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	**946,00**	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM[1]	mg/L	SM 5540 C /HACH 8028	**3,55**	±0,20	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E /HACH 10210	**95,50**	±0,52	0,05	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	4,00	±0,02	0,02	20,0
Nitrógeno Total	N	mg/L	SM 4500 N B F/HACH 10208	10,00	±1,63	1,0	100,0
Poder espumante	P.E.	mm	NCh2313/21 of 97	**7,40**	±0,58	0,58	7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	7,35	±0,02	0,10	5,5 - 9,0
Relación DQO/DBO_5	- - -	- - -	- - -	1,84	(*)	- - -	1,25 - 2,50
Sólidos Disueltos Totales	S.D.T.	mg/L	SM 2540 C	**3170,00**	±5,4	10,0	1000,0
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	**360,00**	±3,0	7,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**3560,00**	±5,4	9,0	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	34,08	±0,16	-20,0	+-3ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	339,50	±0,03	0,07	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de una (1) muestra de agua residual.

2. Para la muestra (#1529-19), siete (7) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 6: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

METRICONTROL

Certificado de Calibración
Calibration certificate

CAL-19/00185

Cliente : ENVIROLAB, S.A.
Customer

Dirección : Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio Jtres, No.145 Panamá
Address

País : Panamá
Country

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO CALIBRADO
Identification of the calibrated object

Objeto calibrado : SENSOR DE TEMPERATURA (MULTIPARAMETRICO)
Calibrated object

Tipo de sensor : TERMORESISTENCIA"RTD"
Sensor type

Fabricante : LOVIBON
Manufacturer

Modelo : Aqua Troll 500
Model

Numero de serie : 591758
Serial Number

N° de Identificación : IM-53
Identification

Nº de muestra : MU-19/00194
Item N°

Fecha de recepción : 2019-06-01
Reception date

Lugar de Calibración : METRILAB
Place of Calibration

Fecha de Calibración : 2019-06-01
Date of Calibration

Vigente hasta : 2020-06-01 (Período no declarado 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 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 siguiente los lineamientos de la Guia para la determinación de la Incertidumbre (GUM). La incertumbre 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 responsability 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

Rango de medición : (-5 a 50) °C
Measuring range

Valor de división : 0,01 °C
Division value

Exactitud : ± 0,1°C
Accuracy

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN
Environment Conditions during Calibration

Temperatura : (22,5 ± 0,3) °C
Temperature

Humedad Relativa : (59 ± 2) %HR
Relative Humidity

METODO DE CALIBRACIÓN
Calibration Method

El método de calibración de termómetros digitales por comparación, consiste en determinar el valor de la corrección qué se debe aplicar al valor de temperatura de la indicación o lectura del termómetro bajo calibración, mediante la comparación de los valores de temperatura indicados por un termómetro patrón y por el instrumento a calibrar, cuando ambos están en equilibrio térmico dentro de un baño de temperatura controlada (estable e isotérmico). Todas las temperaturas dadas en este informe son las definidas por la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS-90).

The calibration method of digital thermometers by comparison, is in determining the value of the correction that must be applied to the value of the temperature of the indication or reading of the thermometer under calibration, by comparing the temperature values indicated by a standard thermometer and the instrument to be calibrated, when both are in thermal equilibrium within a controlled temperature bath (stable and isothermal). All the temperatures given in this report are those defined by the International Temperature Scale of 1990 (ITS-90).

Este equipo ha sido calibrado siguiendo las instrucciones del: **Procedimiento CEM-TH-001 para la calibración por comparación de Termómetros digitales**
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".*

Laboratorio de Calibración Metricontrol S.A.

GERENTE TECNICO / Technical manager

Angel A. Escorche
Revisado y Aprobado / Revised and approved

Fecha de Emisión : 2019-06-04
Date of Issue

F-CEM-TH-001-01 Rev. 3

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN METRICONTROL. (Panamá Pacífico, Republica de Panamá)
www.metricontrol.com / +507-6522.7613

Página: 1 de 2

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Descarga final

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.1

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Nº 1786

NOMBRE DEL CLIENTE: Industria Panama Boston
PROYECTO: Agua Residual PTAR
DIRECCIÓN: Boca la Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Vania Rampolla

Sección A Tipo de Muestreo
1. Simple
2. Compuesto
3. No Aplica

Sección B Tipo de Muestra
1. Agua Residual
2. Agua Superficial
3. Agua de Mar
4. Agua Potable
5. Agua Subterránea
6. Sedimento
7. Suelo
8. Lodos
9. Otro:

Sección C Área Receptora
1. Natural
2. Alcantarillado
3. Suelo
4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Turb. [NTU]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: AyG FQ	DBO DQO	PE CT
1	Descarga Final	2019/6/27	9:40AM	6	7.33	33.1	—	—	—	—	2	1	2		✓	✓	✓
2	Descarga Final	2019/6/27	11:40AM	6	7.35	34.3	—	—	—	—	2	1	2		✓	✓	✓
3	Descarga Final	2019/6/27	1:40pm	6	7.36	34.0	—	—	—	—	2	1	2		✓	✓	✓
4	Descarga Final	2019/6/27	3:40pm	6	7.36	34.3	—	—	—	—	2	1	2		✓	✓	✓
								UL									

Observaciones: Bajo Techo.

Temperatura de la muestra
☐ Menor de 6 °C
☐ Temperatura Ambiente

Entregado por:	Jorge Salazar	Fecha:	2019/6/27	Hora:	4:05
Recibido por:	Jose Rodriguez	Fecha:	2019/6/27	Hora:	4:05
Firma del Cliente:		Fecha:	2019/6/27	Hora:	4:05
Muestreador:	G. Sánchez				
Firma:					

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

INDUSTRIAS PANAMÁ BOSTON, S.A.
Boca La Caja, Provincia de Panamá

FECHA DE MUESTREO: 25 de julio de 2019
FECHA DE ANÁLISIS: Del 25 al 30 de julio de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-029-A529
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A529-003 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lcdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2019

Contenido **Página**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra 4
Sección 4: Conclusiones 5
Sección 6: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Certificado de calibración 6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo 7
ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo 8

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Industrias Panamá Boston, S.A.
Actividad principal	Elaboración de aceites, grasas vegetales y subproductos Elaboración de jabones, detergentes y champús
Proyecto	Muestreo y Análisis de Agua Residual
Dirección	Boca La Caja. República de Panamá
Contraparte técnica	Ing. Vania Rampolla
Fecha de Recepción de la Muestra	25 de julio de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Procedimiento de Muestreo de Aguas
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Durante el periodo de muestreo la mañana estuvo nublada.
Parámetros analizados	Análisis de una (1) muestra de agua de descarga residual para determinar los parámetros combinados del CIIU 31151 “Elaboración de aceites y grasas vegetales y subproductos” y del CIIU 35231 “Fabricación de Jabones, detergentes y shampoo”. Los parámetros a determinar son los siguientes: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), sólidos suspendidos (S.S), sólidos disueltos (S.D), sólidos totales (S.T), turbiedad (NTU), aceites y grasas (AyG), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), relación DQO/BDO5, conductividad eléctrica (C.E.), nitrógeno total (Nt), fósforo (P), cloruros (Cl-), Coliformes totales (C.T), detergentes (SAAM), Hidrocarburos totales (HC) y Poder espumante (PE).
Identificación de las Muestras	**# de muestra** | **Identificación del cliente** | **Coordenadas** 1862-19 | Descarga final | 17P 0664317 UTM 993407

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	1862-19
Nombre de la Muestra	Descarga final

PARÁMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	13,60	±0,10	10,0	150,0
Cloruros	Cl-	mg/L	SM 4500 Cl^- B	489,21	±4,4	3,5	400,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>241960,00	±0,40	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	**4430,00**	±0,9	0,9	2000,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	645,00	±0,21	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxigeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	**1222,50**	±1,23	3,0	700,0
Detergentes	SAAM[1]	mg/L	SM 5540 C /HACH 8028	**3,72**	±0,20	0,002	2,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E /HACH 10210	**111,50**	±0,52	0,05	10,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	<0,02	±0,02	0,02	20,0
Nitrógeno Total	N	mg/L	SM 4500 N B F/HACH 10208	21,01	±1,63	1,0	100,0
Poder espumante	P.E.	mm	NCh2313/21 of 97	<0,58	±0,58	0,58	7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	7,66	±0,02	0,10	5,5 - 9,0
Relación DQO/DBO_5	- - -	- - -	- - -	1,90	(*)	- - -	1,25 - 2,50
Sólidos Disueltos Totales	S.D.T.	mg/L	SM 2540 C	**3095,00**	±5,4	10,0	1000,0
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	**930,00**	±3,0	7,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	**4049,00**	±5,4	9,0	1500,0
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	33,20	±0,16	-20,0	+-3ºC de la T.N
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	863,00	±0,03	0,07	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de una (1) muestra de agua residual.

2. Para la muestra (#1862-19), ocho (8) parámetros están fuera del límite permitido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a los sistemas de recolección de aguas residuales.

Sección 6: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Alex González	Técnico de Campo	8-852-448

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

METRICONTROL

Certificado de Calibración
Calibration certificate

CAL-19/00185

Cliente : ENVIROLAB, S.A.
Customer

Dirección : Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio Jtres, No.145 Panamá
Address

País : Panamá
Country

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO CALIBRADO
Identification of the calibrated object

Objeto calibrado : SENSOR DE TEMPERATURA (MULTIPARAMETRICO)
Calibrated object

Tipo de sensor : TERMORESISTENCIA"RTD"
Sensor type

Fabricante : LOVIBON
Manufacturer

Modelo : Aqua Troll 500
Model

Numero de serie : 591758
Serial Number

N° de Identificación : IM-53
Identification

Nº de muestra : MU-19/00194
Item N°

Fecha de recepción : 2019-06-01
Reception date

Lugar de Calibración : METRILAB
Place of Calibration

Fecha de Calibración : 2019-06-01
Date of Calibration

Vigente hasta : 2020-06-01 (Período no declarado 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 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 siguiente los lineamientos de la Guia para la determinación de la Incertidumbre (GUM). La incertumbre 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 responsability 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

Rango de medición : (-5 a 50) °C
Measuring range

Valor de división : 0,01 °C
Division value

Exactitud : ± 0,1°C
Accuracy

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN
Environment Conditions during Calibration

Temperatura : (22,5 ± 0,3) °C
Temperature

Humedad Relativa : (59 ± 2) %HR
Relative Humidity

METODO DE CALIBRACIÓN
Calibration Method

El método de calibración de termómetros digitales por comparación, consiste en determinar el valor de la corrección qué se debe aplicar al valor de temperatura de la indicación o lectura del termómetro bajo calibración, mediante la comparación de los valores de temperatura indicados por un termómetro patrón y por el instrumento a calibrar, cuando ambos están en equilibrio térmico dentro de un baño de temperatura controlada (estable e isotérmico). Todas las temperaturas dadas en este informe son las definidas por la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS-90).

The calibration method of digital thermometers by comparison, is in determining the value of the correction that must be applied to the value of the temperature of the indication or reading of the thermometer under calibration, by comparing the temperature values indicated by a standard thermometer and the instrument to be calibrated, when both are in thermal equilibrium within a controlled temperature bath (stable and isothermal). All the temperatures given in this report are those defined by the International Temperature Scale of 1990 (ITS-90).

Este equipo ha sido calibrado siguiendo las instrucciones del: **Procedimiento CEM-TH-001 para la calibración por comparación de Termómetros digitales**
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".*

Laboratorio de Calibración Metricontrol S.A.

GERENTE TECNICO / Technical manager

Angel A. Escorche
Revisado y Aprobado / Revised and approved

Fecha de Emisión : 2019-06-04
Date of Issue

F-CEM-TH-001-01 Rev. 3

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN METRICONTROL. (Panamá Pacífico, Republica de Panamá)
www.metricontrol.com / +507-6522.7613

Página: 1 de 2

Derechos Reservados 2019

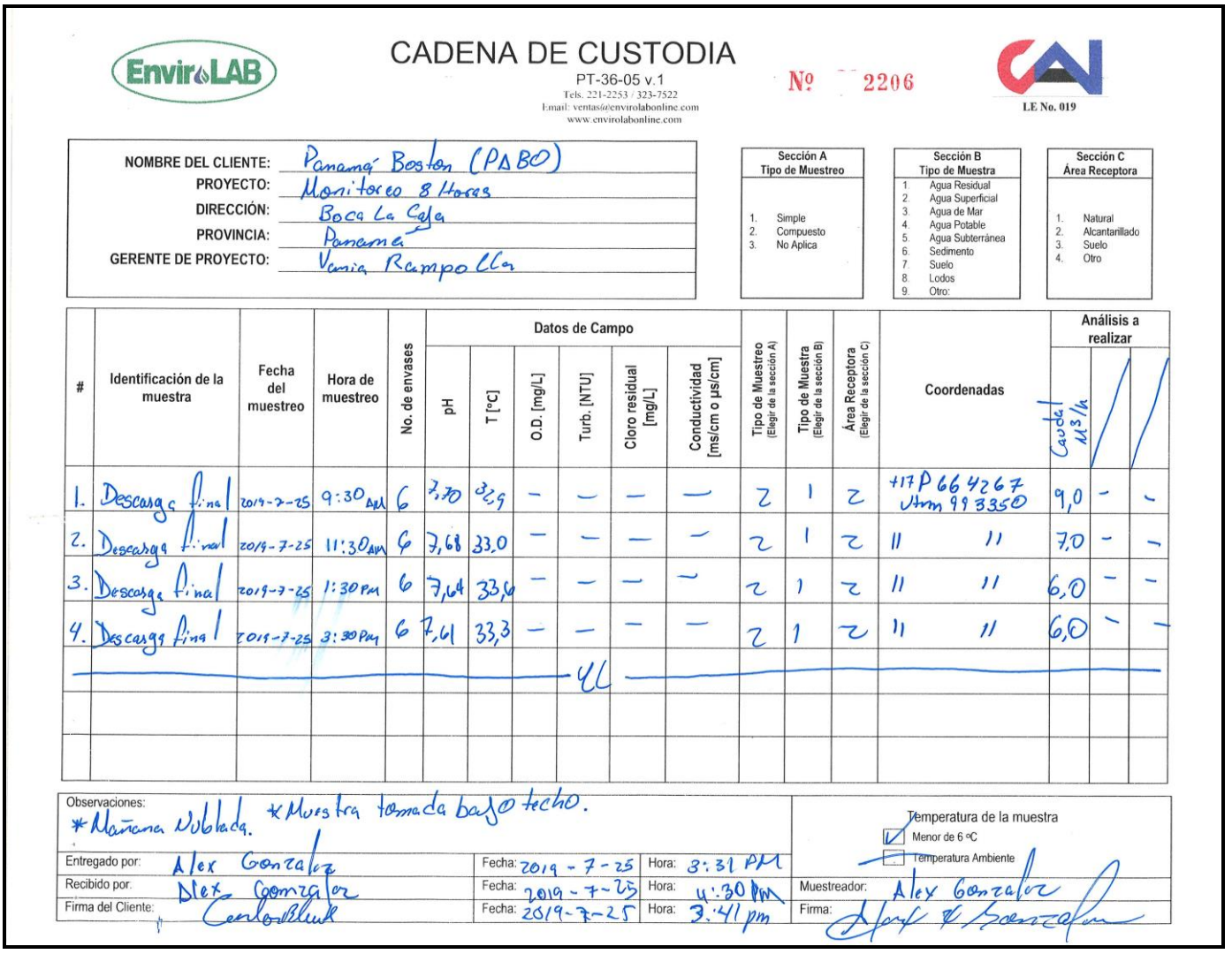
ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Descarga final

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo



EnviroLAB

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.1
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Nº 2206

LE No. 019

NOMBRE DEL CLIENTE: Panamá Boston (PABO)
PROYECTO: Monitoreo 8 Horas
DIRECCIÓN: Boca La Caja
PROVINCIA: Panamá
GERENTE DE PROYECTO: Vania Rampolla

Sección A Tipo de Muestreo	Sección B Tipo de Muestra	Sección C Área Receptora
1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica	1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro:	1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Turb. [NTU]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar: Caudal m3/h		
1.	Descarga final	2019-7-25	9:30 AM	6	7,70	32,9	–	–	–	–	2	1	2	+17P 664267 Utm 993350	9,0	–	–
2.	Descarga final	2019-7-25	11:30 AM	6	7,68	33,0	–	–	–	–	2	1	2	〃 〃	7,0	–	–
3.	Descarga final	2019-7-25	1:30 PM	6	7,64	33,6	–	–	–	–	2	1	2	〃 〃	6,0	–	–
4.	Descarga final	2019-7-25	3:30 PM	6	7,61	33,3	–	–	–	–	2	1	2	〃 〃	6,0	–	–
								4L									

Observaciones: *Mañana Nublada. *Muestra tomada bajo techo.

Temperatura de la muestra
☑ Menor de 6 °C
☐ Temperatura Ambiente

Entregado por:	Alex Gonzalez	Fecha: 2019-7-25	Hora: 3:31 PM	Muestreador:	Alex Gonzalez
Recibido por:	Alex Gonzalez	Fecha: 2019-7-25	Hora: 4:30 PM		
Firma del Cliente:		Fecha: 2019-7-25	Hora: 3:41 pm	Firma:	

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

ANEXO 25: Visita a la Universidad de Panamá

Universidad de Panamá
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología
Escuela de Química

Panamá, 13 de junio de 2019

Licenciado
JOSÉ URRIOLA
Contralor General
Industrias Panamá Boston, S.A.
Panamá, Rep. de Panamá
E. S. D.

Estimado Licenciado:

Desde la primera Casa de Estudios, la Universidad de Panamá, le enviamos un cordial saludo y nuestros deseos de muchos éxitos en sus labores profesionales y cotidianas.

En conocimiento de su gran interés por servirle a la comunidad, le solicito que le permita a un Ejecutivo presentar algunos temas como aspectos relevantes de la política empresarial, problemas estratégicos, recursos, campos de acción, toma de decisiones ejecutivas y el desarrollo del espíritu empresarial desde la perspectiva de experiencias administrativas.

Estos contenidos pertenecen al curso Seminario I para estudiantes de la carrera de Licenciatura en Tecnología Química Industrial, con lo que pueden profundizar sus conocimientos sobre manejos administrativos en las industrias.

De aceptar nuestra solicitud, la presentación sería el lunes 17 de junio de 2019 en horario de 4:15 p.m. a 5:55 p.m. en el salón No.13 (Escuela de Estadística) de la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología.

En espera a su respuesta al correo electrónico fcnet.escquimica@gmail.com, me despido de usted, atentamente.

Gitza González de Solís

GITZA GONZÁLEZ de SOLÍS
Profesora del Curso
Tel: 523-6231
Cel: 6660-4910
gitzaglo@gmail.com

mlu/

Universidad de Panamá
Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología
Escuela de Química

Panamá, 17 de junio de 2019

Licenciado
JOSÉ URRIOLA
Contralor General
Industrias Panamá Boston, S.A.
Panamá, Rep. de Panamá
E. S. D.

Estimado Licenciado:

Por medio de la presente le expresamos nuestro profundo agradecimiento, por dedicar parte de su valioso tiempo en la exposición del tema: ***"Análisis y Respuestas al Entorno de la Empresa, Claves para el Éxito"*** con la cual nuestros estudiantes de cuarto año de la Licenciatura en Tecnología Química Industrial enriquecen sus conocimientos sobre el tema.

Agradeciendo nuevamente su atención, atentamente,

Gitza González de Solís

GITZA GONZÁLEZ de Solís
Profesora del Curso
Tel: 523-6231
gitzaglo@gmail.com

mlu/

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE QUÍMICA

Confiere el presente Certificado de Agradecimiento a la:

Lic. José Urriola

Por la Conferencia de:

"Análisis y Respuestas al Entorno de la Empresa, Claves para el Éxito".

Mgtr. Raúl Carranza B.
DECANO

Ana Isabel Santana, MsC.
DIRECTORA DE LA ESCUELA

Gitza G. de Solís
PROFESORA DEL CURSO

~ Dado en la Ciudad Universitaria Octavio Méndez Pereira, a los diecisiete días del mes de Junio de dos mil diecinueve ~