

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:

**"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO
DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO
MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO:
AGUADULCE-SANTIAGO"**

PROMOTORA:

AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMA, S. A.

UBICACIÓN

**LLANO NANCE, CORREGIMIENTO Y DISTRITO CABECERA DE
LA ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.**



**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE
MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL**

Fecha: Marzo/2019

Tipo de cumplimiento: Cumplimiento de la aplicación de las
Medidas de Mitigación Ambiental

Periodo del Informe: Semestre de octubre/2018 a marzo/2019

N° de Resolución: RESOLUCION IA-DRVE-006-2018

De 11 DE ENERO DE 2018

Auditor Líder: Lic. Fabián D. Maregocio S.

Resolución de auditor: AA-014-2010

2019

ÍNDICE

CONTENIDO	PAG.
❖ Generales de la Empresa	3
❖ Introducción	5
❖ Aspectos Legales	5
❖ Descripción del Proyecto y Localización	5
❖ Objetivos de la Inspección Ambiental	7
❖ Alcance de la Inspección Ambiental	7
❖ Aspectos Técnicos: <ul style="list-style-type: none"> • Personal • Equipo Utilizado en el Proyecto 	7
❖ Nivel de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Resolución de Aprobación	10
❖ Metodología a aplicar en la Inspección Ambiental	25
❖ Observaciones y Recomendaciones Generales para el Promotor	25
ANEXOS: EVIDENCIAS	
Anexo #1. Fotos de las Medidas de Cumplimiento.....	25
Anexo #2. Charlas Semanales - Capacitación al Personal.....	28
Anexo #3. Entrega de Equipo de Protección - EPP's.....	33
Anexo #4. Limpieza de sanitarios.....	38
Anexo #5. Mantenimiento de Equipo.....	44
Anexo #6. Resolución de Aprobación.....	59
Anexo #7. Resolución de cambio de Promotor.....	67
Anexo #8. Certificados de Hidrocarburos.....	72
Anexo #9. Resolución de la Secretaria General de energía.....	77
Anexo #10. Informes monitores ambientales (período anterior).....	79

❖ **Generales de la Empresa:**

Nombre:	AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMA, S. A.
Persona a contactar	Ing. Eduardo E. Aparicio G.
Número de teléfonos	347-4700/40 y 6581-1576
Correo electrónico	eparicio@fcc-ca.com
Página Web	www.fcc-ca.com

Nombre del Auditor Coordinador	Fabián D. Maregocio S.
Número de Registro en ANAM	AA-014-2010

Fecha del Informe de cumplimiento:

- El presente informe de Cumplimiento #2, corresponde al semestre que va de octubre de 2018 a marzo de 2019.

Período del Informe de Cumplimiento:

- Según resolución emitida por el Ministerio de Ambiente, el período de los informes de Cumplimiento, de la aplicación de las Medidas de Mitigación Ambiental, será semestral.

Nombre del Proyecto:	“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”
Localización del proyecto:	LLANO NANCE, CORREGIMIENTO Y DISTRITO CABECERA DE LA ATALAYA, PROVINCIA DE VERAGUAS.
Promotor del proyecto:	AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMÁ, S.A
Coordinador del proyecto	Por el Promotor: Ing. Eduardo Aparicio
No. de Resolución de aprobación del proyecto:	RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018 DE 11 DE ENERO DE 2018
Costo del Proyecto:	B/ 400,000.00
Etapas del proyecto:	En Operación

❖ **Introducción:**

El presente informe de seguimiento, contempla y detalla la implementación de las medidas de prevención, los resultados del Seguimiento ambiental establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA, así como en la Resolución IA-DRVE-006-2018, de 11 de enero de 2018, que aprueba dicho EsIA.

Se presenta el cumplimiento de la gestión ambiental, se especifican los aspectos generales, la descripción del proyecto, se identifica su objetivo; así como la localización del proyecto. Además de ello, se listan las directrices dictadas en la resolución de aprobación del EsIA, y el Plan de Manejo Ambiental; en cuyo cuadro se especifica si se ha ejecutado o no; y se describen las evidencias, junto con figuras y respaldos presentados en los anexos adjuntos al informe de cumplimiento.

❖ **Aspectos Legales:**

En este punto se presenta la documentación de aspectos legales, tales como Resolución de aprobación de EsIA.

❖ **Descripción del Proyecto y Localización:**

El proyecto consiste en la instalación de una planta de asfalto en el sector de Llano Nance, distrito de La Atalaya, la cual se utilizará para suplir de agregado durante los trabajos de mantenimiento de la Carretera Panamericana, en el tramo comprendido entre Aguadulce y Santiago, provincias de Coclé y Veraguas, respectivamente.

Localización:

El sitio del proyecto se encuentra políticamente en el corregimiento de Atalaya cabecera, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas, por la carretera que conduce al corregimiento de Atalaya cabecera, entrando desde la CPA por La Mata, del corregimiento San Antonio. El proyecto se ejecutará en la propiedad de Helvecia Torraza De Ulloa, Odoardo José Torraza, Odoardo Carlos Torraza, Itzel Emir Torraza De Jaén, Arturo Trolly Torraza, quienes

autorizan a la sociedad AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMA, S.A. para la ejecución del proyecto. La planta se instalará sobre un polígono de dos punto treinta y cuatro hectáreas (2.34 Has) conformado por la Finca NO 8334 y la Finca N° 331, ambas contiguas y ubicadas en El Llano del Nance, corregimiento y distrito cabecera de La Atalaya, provincia de Veraguas.

Cabe mencionar que en el polígono de las fincas ha operado una cantera, y que en el 2004 se realizó la extracción del material pétreo destinado a la rehabilitación y ensanche de la CPA 1er tramo Divisa-Santiago, provincia de Veraguas.

Las coordenadas UTM de los vértices del polígono fueron tomadas con el Datum WGS 84 y se presentan a continuación:

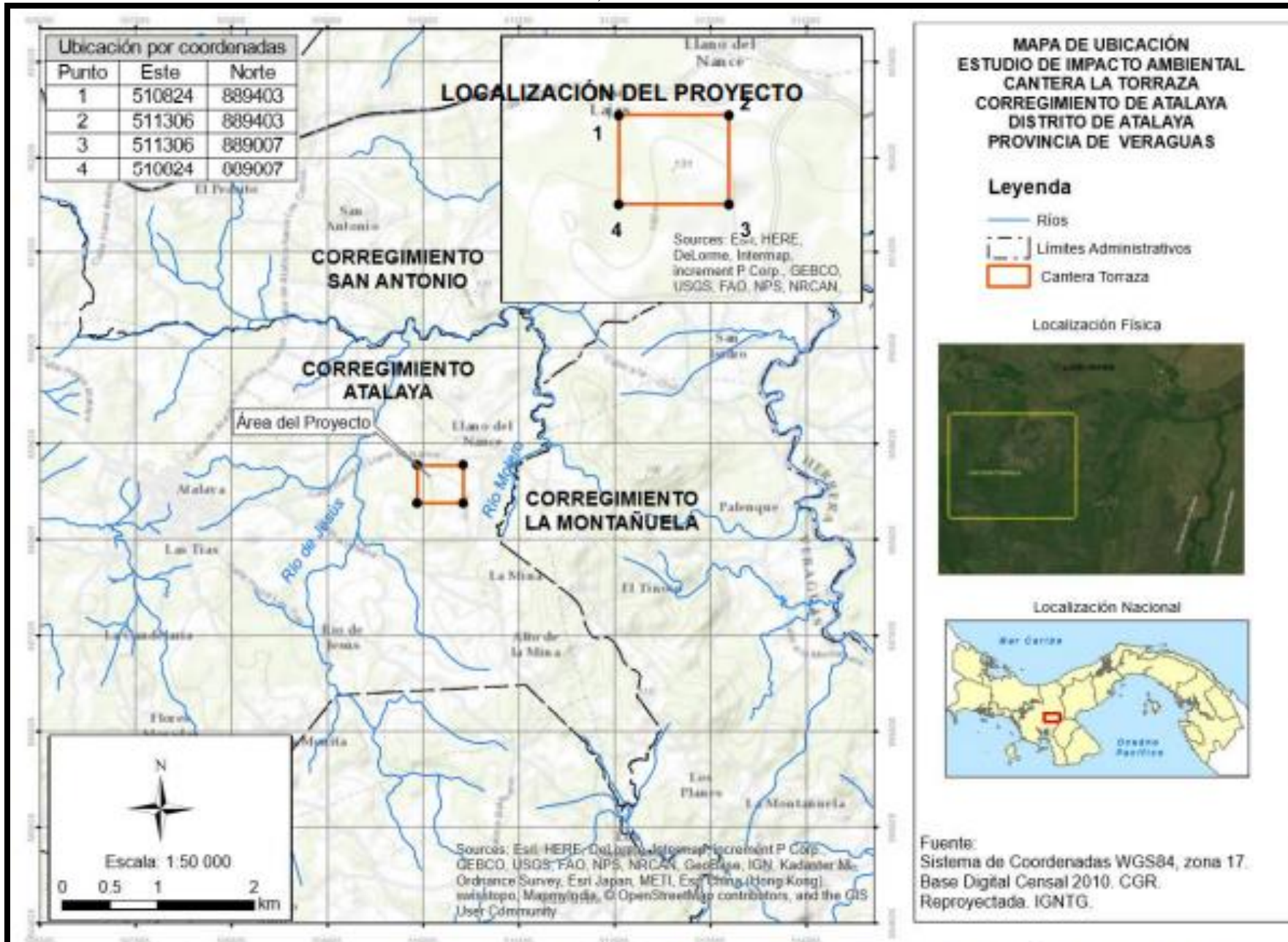
Las coordenadas del proyecto son las siguientes:

Tabla No. 1.

Estación o Vértice	Coordenadas UTM del polígono del proyecto	
	Coordenada Norte	Coordenada Este
1	889403.00	511306.00
2	889458.17	511310.35
3	889478.52	511414.08
4	889250.00	511414.08
5	889250.00	511306.00

A continuación, se presenta la localización de proyecto en hoja a escala 1:50000

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”



Proyecto Planta de Asfalto en la Finca de Torraza, en Llano del Nance de La Alalaya Para el Proyecto Mantenimiento de La Carretera Panamericana, Tramo:
Aquadulce-Santiago

❖ **Objetivos de la Inspección Ambiental**

Este segundo informe de cumplimiento tiene como objetivo, cumplir con los requerimientos exigidos en la Resolución de aprobación, en cuanto a la presentación de informes semestrales, para dar a conocer los avances de las actividades y ejecuciones ambientales que se hayan dado por parte de la empresa; detallar dichas actividades, así como los resultados del seguimiento ambiental establecidos, tanto en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA Categoría I; así como en la Resolución IA-DRVE-006-2018, de 11 de enero de 2018.

La empresa, de manera responsable y comprometida, está empleando las medidas preventivas, al igual que las medidas de mitigación y prevención del medio ambiente, a fin de evitar incidentes o accidentes relacionados con la salud, la higiene, tanto en el ambiente de trabajo, como en el entorno sociocultural.

❖ **Alcance de la inspección ambiental:**

Este informe de cumplimiento ambiental presenta los compromisos establecidos acorde a la RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018 de 11 de enero de 2018, en la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del Proyecto “**PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO**”, desarrollado por el promotor **AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMA, S.A.**

Este proyecto se encuentra ubicado en Llano Nance, corregimiento y distrito cabecera de La Atalaya, Provincia de Veraguas.

❖ **Aspectos Técnicos:**

La infraestructura a desarrollar consiste en una planta de asfalto tipo portátil. El equipo a utilizarse es de tipo convencional y es el utilizado en proyectos de construcción de infraestructura vial y otras similares. La planta de asfalto es un conjunto de equipos

mecánicos electrónicos en donde los agregados son combinados, calentados, secados y mezclados con asfalto para producir una mezcla asfáltica en caliente que debe cumplir con las especificaciones pautadas por el Ministerio de Obras Públicas.

La planta contará con el siguiente equipo:

- Tolvas de almacenamiento agregados: En estas se vierten los agregados con que se compone la M.A. para su correspondiente pesado, combinación y transporte el tambor secador.
- Tambor secador mezclador: En el tambor se realiza el secado de los agregados hasta obtener humedades del 1% por medio de una fuente de calor seca de combustión, posteriormente se le añade Asfalto Liquido (AC-30), para que al final de este se realice una mezcla homogénea a 138°C de asfalto de nivel de pavimentación.
- Filtro Húmedo (FAN): Este es un controlador para la mitigación de materiales finos (polvos) y óxido de carbono, que por medio de un extractor, filtro húmedo y aspersión, los cuales toman durante el proceso de mezclado en el tambor, y los bombean hacia una tina de sedimentación, cuya función es la de filtrar y reutilizar el agua en forma cíclica, para el control de polvos.
- Chimenea: Como parte final este sistema cuenta con una chimenea la cual emite vapor de agua producto de la extracción de humedades de los agregados y el calentamiento de la mezcla en el tambor.
- Transportador y silo almacenamiento: El transportador es una cadena con paletas metálica de alta resistencia, el cual lleva o eleva la M.A. del tambor mezclador hacia el Silo de Almacenamiento, este lo resguarda hasta preparar los camiones volquetes para el vaciado y transporte a su destino.

- Cabina de control: Esta es el cerebro de la operación, donde se controlan todos y cada uno de los parámetros del proceso productivo de la M.A., desde la salida de los pesos de los agregados, hasta temperaturas y pesos de dosificación final.

Adicional a los componentes propios de la planta de asfalto, se requiere del siguiente equipo auxiliar:

- ✓ 2 Camiones de volquetes de 20 yardas durante la construcción e instalación
- ✓ 1 tractores de orugas durante instalación.
- ✓ 1 Retroexcavadora durante la construcción.
- ✓ 1 Cargador Frontal durante operación.
- ✓ 1 Generador Eléctrico durante la operación.
- ✓ 1 Camión mezclador o revolvedores durante instalación.
- ✓ 2 Camiones plataforma con cabezal durante instalación.
- ✓ Vehículos Pick up

❖ Nivel de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Resolución de Aprobación:

A continuación, se presentan los cuadros No. 1 y 2, los cuales contienen los niveles de Cumplimiento, que resume las actividades desarrolladas, y que verifican los compromisos establecidos en la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

El cuadro No.1, contempla los requerimientos a cumplir por la Empresa, detallados en la Resolución IA-DRVE-006-2018 de 11 de enero de 2018; y el cuadro No. 2, contempla el cumplimiento de los compromisos del Plan de Manejo Ambiental.

**CUADRO No. 1
 PROTOCOLO DE INSPECCIÓN**

COMPROMISOS RESOLUCIÓN				
RESOLUCIÓN MINISTERIO DE AMBIENTE (RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018)	Cumple	No Cumple	No Aplica	Observaciones
Artículo 2: El Promotor deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.	X			
Artículo 3: El Promotor deberá cumplir con las normativas legales y reglamentarias aplicables a las actividades correspondientes.	X			
Artículo 4: Compromisos adquiridos y contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental:				
1. Colocar dentro del área del proyecto, y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	X			
2. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico, para realizar el respectivo rescate.	X			
3. Presentar cada 6 meses, ante el Ministerio de Ambiente, Regional de Veraguas, para la evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación, un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de El PROMOTOR del Proyecto.	X			
4. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos, referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras y otros, que conlleve el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.	X			

COMPROMISOS RESOLUCIÓN				
RESOLUCIÓN MINISTERIO DE AMBIENTE (RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018)	Cumple	No Cumple	No Aplica	Observaciones
5. Antes del inicio de las actividades, el Promotor deberá cumplir con la resolución AG-0235-2003, “Por la cual se establece la tarifa para la expedición de los permisos de tala, rosa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieren para ña ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones. El pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le dé a conocer el monto a cancelar, contará con treinta (30) días hábiles para ello.	X			
6. Implementar medidas que prevengan el riesgo de derrames de hidrocarburos u otros contaminantes en el suelo.	X			
7. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.	X			
8. El promotor está obligado a evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementará medidas y acciones durante la fase de construcción y operación, que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos.	X			
9. Cumplir con el Reglamento DGTI-COPANATI-44-2000, “Higiene y Seguridad, Condiciones de Higiene y Seguridad en el Ambiente de trabajo, donde se generen ruidos”.	X			
10. Resolución No. 41039 de 26 de enero de 2009, “Por la cual se aprueba el reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo”	X			

COMPROMISOS RESOLUCIÓN				
RESOLUCIÓN MINISTERIO DE AMBIENTE (RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018)	Cumple	No Cumple	No Aplica	Observaciones
11. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, sobre condiciones de higiene y seguridad, para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.	X			
12. Ley No. 36 de 17 de mayo de 1996. “Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo. (GO. 23,040).	X			
13. Cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, “Por la cual se establece la legislación Forestal de la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones”.			X	
14. Cumplir con la Ley No. 24 de 7 de junio de 1995, “Por la cual se establece la legislación silvestre de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.			X	
15. Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas (polvo, Humo, etc.), producto de la actividad de construcción del proyecto.	X			
16. Cumplir con la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947, “Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá”. (G.O. 10,467) y sus modificaciones.	X			
17. Decreto No. 252 de 1971. “Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en trabajo.	X			
18. Decreto No. 255 de 18 de diciembre de 1998, “Por la cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10 de la Ley No. 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones vehiculares).	X			

COMPROMISOS RESOLUCIÓN				
RESOLUCIÓN MINISTERIO DE AMBIENTE (RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018)	Cumple	No Cumple	No Aplica	Observaciones
19. Decreto Ejecutivo No. 284 de 16 de noviembre de 2001, que fija normas para controlar los vectores del dengue.	X			
20. Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (Deroga el Decreto No. 150.	X			
21. Decreto Ejecutivo No.1 de 2004 sobre “Límite de Ruido Ambiental Diurno”.	X			
22. Decreto No. 4113 de 26 de junio de 2006, relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.	X			
23. Decreto Ejecutivo No. 15 de 3 de julio de 2007, por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo.	X			
24. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición, o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No.975 de 23 de agosto de 2012.	X			

COMPROMISOS RESOLUCIÓN				
RESOLUCIÓN MINISTERIO DE AMBIENTE (RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018)	Cumple	No Cumple	No Aplica	Observaciones
Artículo 5: si durante la etapa de construcción y operación del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución, el promotor decide abandonar la obra, deberá: a. Comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad. b. Deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente cuando iniciarán las obras del proyecto. c. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.	X			
Artículo 6. EL PROMOTOR del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten por subcontratos para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.	X			
Artículo 7. Advertir al promotor del Proyecto “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PAR EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO AGUADUCLE-SANTIAGO” que si en la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 1 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá, sus reglamentos y normas complementarias, con independencia de las acciones penales que correspondan. En acción de dichas sanciones, El Ministerio de Ambiente podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental causado, así como la re-categorización del Proyecto.	X			

CUADRIO No. 2
COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		Etapas	Frecuencia
Ocurrencia de accidentes laborales	a. Dotar a los trabajadores el equipo de protección personal requerido de acuerdo a las tareas y a la normativa panameña. Este equipo debe incluir el necesario para trabajar en altura, dentro de excavaciones y con flujo de electricidad. En el caso de trabajos de altura, se debe utilizar camiones con elevadores de cesta. b. Vigilar permanentemente el uso del uniforme y equipo de seguridad por parte de los trabajadores. c. Mantener en el proyecto a un profesional en Seguridad Industrial quien, entre otros aspectos, deberá estar a cargo de las capacitaciones diarias al personal en materia de higiene y seguridad laboral. d. Instalar en la entrada del proyecto un letrero donde se indique el uso obligatorio del equipo de seguridad personal. e. Contratar solamente personal calificado para aquellas labores que requieran conocimiento o destrezas especiales, incluyendo el manejo de equipo pesado y especializado. f. Capacitar a los nuevos trabajadores en las labores a realizar. g. Señalizar en campo las áreas de riesgo con letreros, tráficos, mallas plásticas, conos u otro elemento efectivo, por ejemplo, excavaciones, suelos inestables, etc. h. Prohibir fumar y la ingesta de bebidas alcohólicas o sustancias ilícitas en todo momento dentro del sitio del proyecto y mientras el personal utilice vehículos, equipo o uniforme de la Empresa y sus contratistas. i. Mantener un vehículo disponible permanentemente en el sitio del proyecto para cualquier evacuación, al igual que teléfonos móviles. j. Mantener en el área administrativa los números de teléfono de las siguientes instituciones: Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, Hospitales.	Durante las fases de Construcción y Operación.	Diariamente

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
 PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		Etapas	Frecuencia
Riesgo de accidentes de tránsito	a. Contratar solamente a personal calificado para aquellas responsabilidades que requieran manejo de vehículo y equipo pesado. b. Cumplir con las normas nacionales de pesos y dimensiones, principalmente para el transporte de materiales y equipo, incluyendo el uso de vehículos de escolta. c. Difundir anuncios radiales en emisoras locales cuando la Empresa considere que el flujo de equipo pesado y materiales podría representar un alto riesgo para los demás usuarios de la vía de acceso. d. Regular la velocidad de los vehículos del proyecto a 40 Km/hora en zonas pobladas a lo largo de la ruta hacia el proyecto. e. Mantener banderilleros en los puntos críticos, principalmente en entradas con poca visibilidad. f. Instalar letreros de aviso de peligro a ambos lados de la entrada hacia el proyecto, incluyendo los límites de velocidad. g. Girar instrucciones por escrito a todos los conductores, incluyendo empresas contratistas, sobre el cumplimiento con los límites de velocidad, principalmente cuando se cruza por los poblados junto a la vía de acceso.	Durante la fase de Construcción principalmente, pero se extiende a la de Operación y Abandono.	Diariamente
Generación de polvo y humo	a. Llevar a cabo los trabajos de movimiento de suelo preferiblemente al final de la temporada de lluvias o al inicio de ésta de manera que el suelo contenga suficiente humedad tanto para los trabajos requeridos como para evitar el levantamiento de polvo. <ul style="list-style-type: none"> De iniciarse la construcción en la temporada seca, se deberá rociar agua en los frentes de trabajo permanentemente. La Empresa Promotora deberá solicitar el correspondiente Permiso de Uso Temporal de agua ante la Dirección Regional de Mi Ambiente en Veraguas. Remover lo menos posible la capa superficial en aquellas zonas planas o regulares del polígono. La finalidad es evitar que se elimine completamente la capa herbácea y propiciar así el desarrollo de pasto que sería beneficioso tanto en la retención del suelo como para evitar el levantamiento de polvo. Colocar lona en los camiones utilizados para el traslado de materiales o residuos de la 	Durante la Fase de Construcción	Semanal

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
 PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		Etapas	Frecuencia
	<p>construcción para evitar la dispersión de partículas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover entre los contratistas el uso de equipo eficiente en cuando a consumo de combustible y que mantengan dispositivos que regulen las emisiones. Igualmente, se deberá utilizar combustible libre de plomo. • Implementar un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria, vehículos y equipo (generadores eléctricos, por ejemplo) que garantice el óptimo funcionamiento, en base a las recomendaciones del fabricante. • Retirar del frente de trabajo todo vehículo o equipo que emita gases de combustión de forma anormal y enviarlo a reparación y mantenimiento aunque no le corresponda su fecha programada de mantenimiento. <p>b. Prohibir las fogatas y la quema de materiales y residuos de cualquier tipo dentro del proyecto, incluyendo el material vegetal resultante de la limpieza del terreno.</p>		
Generación de ruidos y vibraciones	<p>a. Llevar a cabo los trabajos de instalación de la planta en horario diurno solamente, al igual que el traslado de equipo y materiales hacia y desde el sitio del proyecto.</p> <p>b. Introducir al proyecto maquinaria y equipo en óptimas condiciones solamente.</p> <p>c. Darle mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipo de acuerdo a las indicaciones del fabricante.</p> <p>d. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</p> <p>e. Prohibir el uso de troneras en los camiones, equipo de sonido y gritos en los frentes de trabajo y a lo largo de las calles de acceso. Mantener en lugares visibles (Oficina Administrativa, garita de acceso) Memorándum dirigido a todos los trabajadores y contratistas sobre estas regulaciones.</p> <p>f. Suministrar a los trabajadores de equipo de protección auditiva para las labores requeridas y mantener vigilancia de su uso.</p>	Durante toda la Fase de Construcción	Diariamente

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
 PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		Etapas	Frecuencia
Contaminación de suelos con hidrocarburos	a. Prohibir el vertido de combustibles, grasas, aceites, solventes, pinturas, aditivos, o cualquier otra sustancia química al suelo y drenajes. b. Prohibir el lavado de vehículos y maquinaria dentro del sitio del proyecto. c. Inspeccionar semanalmente los vehículos, maquinaria y equipo de combustión interna para identificar y corregir posibles fugas de combustible o lubricante. d. El mantenimiento a vehículos se realizará fuera del sitio del proyecto en talleres autorizados. En el caso del equipo pesado dentro del proyecto y en casos fortuitos con vehículos o equipo, se deberá realizar los trabajos de reparación mediante taller certificado. El mismo deberá implementar las acciones necesarias, como la instalación de una cubierta impermeable debajo del equipo averiado, recipientes de seguridad con embudo para la colecta del combustible o lubricante, y toallas industriales para limpiezas. En caso de que el equipo siga con desperfectos, el mismo deberá ser retirado del proyecto con grúa para ser llevado a un taller. e. Transportar y almacenar combustibles solamente en contenedores aprobados por el Cuerpo de Bomberos en base a la Resolución No.CDZ-003/99 de 11 de febrero de 1999, “Por la cual se aclara la Resolución No. CDZ-10/98 del 9 de Mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”. f. Abastecer los vehículos del proyecto en las estaciones de combustible de la región. En el caso del abastecimiento de combustible a la maquinaria y equipo en el proyecto, esta acción se realizará utilizando unidades que cuenten con sistemas de despacho eléctrico o mediante bombas manuales trasegadoras. Se deberá colocar materiales absorbentes alrededor de la boca del tanque y lona impermeable y material absorbente sobre el suelo en el área donde se vaya a realizar la recarga, para la contención de posibles goteos o derrames. g. Mantener en los frentes de trabajo aserrín, arena o toallas absorbentes, carretillas, palas y tanques plásticos con tapa de rosca para recuperar combustibles o lubricantes en caso de derrame.	Durante la fase de construcción	Diariamente

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
 PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		Etapas	Frecuencia
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En caso de derrames, el personal del campamento deberá seguir los siguientes pasos de contingencia: ✓ Verificar el punto de fuga y controlar el derrame. ✓ Pedir ayuda. ✓ Actuar rápidamente para prevenir que el material derramado llegue a aguas superficiales cercanas. ✓ Continuar controlando y atenuando las amenazas de fuego. ✓ Determinar la limpieza necesaria en suelo y agua. ✓ Recoger inmediatamente el producto libre. Se deberá remover la tierra hasta donde no se vea marca del contaminante y colocarla en recipientes de seguridad. Al suelo se le aplicará Simple Green u otro producto biodegradable para tratar las áreas contaminadas. Los materiales y la tierra recuperada deben ser llevadas a una empresa certificada para el tratamiento y disposición final. Se deberá levantar un reporte con registro fotográfico del incidente. <p>a. Los combustibles, lubricantes u cualquier otra sustancia química peligrosa, deberán almacenarse en recipientes en perfectas condiciones, cerrados y correctamente etiquetados (tipo de sustancia y tipo de riesgo), garantizando que no existan fugas. Los contenedores de sustancias químicas peligrosas deberán ser adecuados a sus propiedades químicas, y contar con tapas de acuerdo a su estado físico. Estos recipientes se colocarán en un almacén de sustancias peligrosas, el cual estará construido con materiales no inflamables, cubierto, ventilado, y contará con piso de concreto, muro de contención de derrames, rampa de acceso y fosa colectora, letreros informativos y restrictivos y un sistema de combate contra incendio.</p> <p>b. Mantener extintores tipo ABC de 20 libras en el campamento en puntos visibles y accesibles.</p> <p>c. Entrenar al personal permanente del campamento en el uso de extintores, sofocamiento de incendios menores y contención de derrames de hidrocarburos. En caso de incendio de material combustible con alto riesgo, se deberá llamar al Cuerpo de Bomberos y al</p>		

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
**“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
 PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		Etapas	Frecuencia
	<p>SINAPROC, entidades entrenadas para estas emergencias. La única acción que deberá tomar la Administración del Proyecto es la evacuación rápida del personal del área del incidente.</p> <p>a. k. En caso de instalarse otros componentes en el proyecto, por ejemplo generador eléctrico, se deberán colocar dentro de norias de seguridad con una capacidad de al menos 110% de la capacidad de su tanque de combustible. Igualmente, se deberán mantener bajo techo.</p>		
Generación de residuos líquidos (fisiológicos)	<p>a. Prohibir la defecación al aire libre.</p> <p>b. Instalar letrinas portátiles en el sitio del proyecto para uso de los trabajadores. El número de letrinas deberá ser proporcional al número de trabajadores (generalmente se trabaja en una relación de 1 letrina por cada 10 trabajadores). En caso de contratar personal femenino, éstas deberán contar con sus letrinas de manera separada y debidamente etiquetadas.</p> <p>c. Dotar a los trabajadores de gel antibacterial junto a las letrinas para el aseo personal y con el fin de evitar contaminación cruzada.</p>	Durante toda la fase de construcción	Semanal
Generación de residuos sólidos	<p>a. Mantener contrato con el Municipio de Atalaya para el uso del vertedero municipal.</p> <p>b. Separar inmediatamente el cartón del embalaje y llevarlo a reciclaje.</p> <p>c. Mantener cerca del área administrativa una batería de recipientes con tapa, debidamente señalados, para segregar y reciclar los desechos menores, como papel de oficina, latas de aluminio, vidrio y plástico. Se deberá instruir a los trabajadores mediante charlas.</p> <p>d. Realizar la limpieza en todos los frentes de trabajo diariamente, de manera que se evite la acumulación de desechos.</p> <p>e. Retirar los desechos sólidos comunes durante la Fase de Construcción y Fase de Operación al menos una vez por semana.</p> <p>f. Evitar el almacenamiento de desechos que puedan acumular agua debido al riesgo de enfermedades que son transmitidas por mosquitos.</p> <p>g. Prohibir la quema de desechos dentro del proyecto, incluyendo material vegetal.</p>		

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA
 PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	
		Etapas	Frecuencia
Generación de molestias comunitarias	a. Mantener la cordialidad en todo momento hacia la población y mostrar disposición para resolver cualquier conflicto o queja presentada por los afectados. b. Reparar inmediatamente cualquier daño a estructuras comunitarias, por ejemplo, tuberías de agua, tendido de luz o teléfono, alcantarillas y otros.	Durante la fase de construcción	Semanal

❖ **Metodología a Aplicar en la Inspección Ambiental y Alcance:**

Para la elaboración de este informe de cumplimiento, se realizaron visitas e inspecciones en el área, se tomaron las evidencias fotográficas necesarias; al igual que la revisión de la documentación y de las actividades desarrolladas durante el periodo cuatrimestral evaluado.

Otro aspecto a tomar en cuenta, fue la revisión de los permisos requeridos, de los monitoreos ambientales y autorizaciones reglamentarias; además de la realización de entrevistas y conversatorios con el personal administrativo, técnico y operativo de la Empresa.

❖ **Observaciones y Recomendaciones Generales para el Promotor:**

Este informe de cumplimiento establece, mediante evidencias recolectadas, que el proyecto “**PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO**”, se encuentra en funcionamiento, pero no está en operación por el momento; sin embargo, está cumpliendo con la aplicación de las medidas de mitigación ambiental requeridas.

De igual manera, este informe demuestra el cumplimiento de los compromisos adquiridos, según lo establecido en la **RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018, DE 11 DE ENERO DE 2018**, en donde se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), del Proyecto “**PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO**” Categoría I, ubicado en Llano Nance, Corregimiento y Distrito Cabecera de la Atalaya, Provincia de Veraguas; así como los compromisos correspondientes al PMA presentado al Ministerio de Ambiente.

Cabe mencionar que la gestión ambiental por parte de la empresa **AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMA, S. A.**, está apoyada en toda la documentación, reporte fotográfico y evidencia recopilada, que se presentan adjuntos a este informe de cumplimiento, con la suficiente objetividad que nos permite corroborar el cumplimiento de las normas ambientales del país.

La empresa **AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMA, S. A.** continuará manteniendo un estricto cumplimiento para seguir con el programa ambiental ya establecido en la **Resolución IA-DRVE-006-2018**, en el PMA, así como los demás compromisos adquiridos.

ANEXO No. 1
Evidencia Fotográfica - Medidas de Cumplimiento

Letrero Estudio de Impacto Ambiental



Señalizaciones de seguridad



Garita de seguridad entrada del Proyecto



Sanitarios para colaboradores



Extintores en el Proyecto



Señalizaciones en área de trabajo




Tinas de sedimentación



ANEXO No. 2
Charlas Semanales - Capacitación al Personal


INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 "PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
 PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

OK

		SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)		Nº CURSO	
PAÍS PROMOTOR: PANAMA COMPAÑÍA PROMOTORA:		PANAMÁ FCC CONSTRUCCIÓN AMERICA, S. A.			
NOMBRE DEL CURSO		Prevención de Esguince- Prevención. Método de Tres Puntos al Subir y Bajar Equipos - Seguridad Vial.			
INSTITUCIÓN FORMADORA		Departamento de Salud, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente.			
NOMBRE FORMADOR		Abdul Concoza			
FECHA INICIO		16-11-18		FECHA FINALIZACION	
HORAS CURSO		16-11-18			
TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):					
FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL <input checked="" type="checkbox"/>	
FORMACION TECNICA		PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		ONLINE <input type="checkbox"/>	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE		<input type="checkbox"/>	
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA		<input type="checkbox"/>	
HABILIDADES		CODIGO ETICO		<input type="checkbox"/>	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL		<input checked="" type="checkbox"/>	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
2-730-7444	Arma Brindley				Arma Brindley
2-734-238	Cristian Román				Cristian Román
2-713-1491	Dagoberto				Dagoberto
2-725-1771	Alfonso Vega			M	Alfonso Vega
2-731-1948	Arnaldo Sainz				Arnaldo Sainz
6-17-2246	Kumbacast				Kumbacast
9-745-2348	Eduardo				Eduardo
4-704-1012	Flamiano				Flamiano
2-714-477	Guillermo				Guillermo
7-772-4180	José			M	José
8-574-1810	Guillermo				Guillermo
9-724-1291	Enrique V. Lina				Enrique V. Lina
9-701-1512	José				José
7-122-305	Harold				Harold
2-758-1811	Gerardo			M	Gerardo
2-716-2043	Guillermo			M	Guillermo
6-69-349	Domingo			M	Domingo
9-724-1484	Yolanda			M	Yolanda
2-700-1648	Luis			M	Luis
2-715-1902	Armando			M	Armando
2-735-2480	Alfonso			M	Alfonso
8-867-804	Alfonso			M	Alfonso
7-706-8138	Guillermo			M	Guillermo
9-720-801	Guillermo			M	Guillermo


**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

		SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)		Nº CURSO	
PAÍS PROMOTOR: PANAMA COMPañIA PROMOTORA:		PANAMÁ FCC CONSTRUCCIÓN AMERICA, S. A.			
NOMBRE DEL CURSO		Uso de Herramientas Manuales (Seguridad Industrial) - Comportamiento. Manipulación de carga, transporte y descarga con grúa. (Seguridad Vial).			
INSTITUCIÓN FORMADORA		Departamento de Salud, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente.			
NOMBRE FORMADOR		Abelio Zamora			
FECHA INICIO 28-12-2018		FECHA FINALIZACIÓN		20/12/18	
HORAS CURSO 30 minutos					
TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):					
FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL <input checked="" type="checkbox"/>	
FORMACION TECNICA		PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE			
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL		<input checked="" type="checkbox"/>	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
4-202867	Francisco Murgas G.			M	[Firma]
2-712-1481	Diego Maza			M	[Firma]
9-809-1012	Manana Rodriguez			M	[Firma]
9-729-1484	Ady. Comas			M	[Firma]
2-740-1993	Celia Rojas			F	[Firma]
9-771-1481	Jose Rojas			M	[Firma]
9-745-2348	Ramiro Alexander			M	[Firma]
2-715-1902	Diego Ruiz			M	[Firma]
9-771-553	Berta Ruiz			M	[Firma]
9-771-553	[Firma]				[Firma]
6-718-1978	Rosario Ruiz			M	[Firma]
2-714-427	Rafael Villanueva			M	[Firma]
2-731-1948	Guillermo Fúñez			M	[Firma]
2-739-535	Jose Alvarez			M	[Firma]
2-722-1371	Jose Luis			M	[Firma]
7-706-2138	Orlando Rojas			M	[Firma]
9-724-1491	Concepción Ruiz			M	[Firma]
7-122-305	Hector Ruiz			M	[Firma]
6-64-314	Domingo Baulin			M	[Firma]
2406-992	[Firma]			M	[Firma]
2-758-1911	Ronald G.			M	[Firma]
					[Firma]

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 "PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
 PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

Santiago

		SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)		Nº CURSO	
PAÍS PROMOTOR: PANAMA COMPAÑÍA PROMOTORA:		PANAMÁ FCC CONSTRUCCIÓN AMERICA, S. A.			
NOMBRE DEL CURSO		Sustancia Peligrosa y Residuo Peligroso (Seguridad Industrial y Medio Ambiente) - Distracción al volante causa accidente (Seguridad Vial).			
INSTITUCIÓN FORMADORA		Departamento de Salud, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente.			
NOMBRE FORMADOR		[Firma]			
FECHA INICIO		30-1-2019		FECHA FINALIZACION	
HORAS CURSO		40 minutos		30-1-2019	
TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):					
FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	
FORMACION TECNICA		PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE		X	
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA		X	
HABILIDADES		CODIGO ETICO		X	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL		X	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
2-739-535	Roberto Alvarado		Operario	M	[Firma]
2-730-344	Manuel M. Lora		Operario	M	[Firma]
2-731-1948	Manuel Lora		Operario	M	[Firma]
2-725-1231	[Firma]		Operario	M	[Firma]
2-738-2450	[Firma]		Operario	M	[Firma]
2-733-2495	Juan Carlos		Operario	M	[Firma]
8-816-1066	HENRIQUES ORTEGA		Operario	M	[Firma]
4-720-164	Sergio M. Lora		Operario	M	[Firma]
8-867-808	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-944-887	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-269-1135	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-390-214	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-844-517	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-7515-172	[Firma]		Operario	F	[Firma]
8-894-2252	[Firma]		Operario	M	[Firma]
9-772-170	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-777-1856	Gustavo Gonzalez		Operario	M	[Firma]
8-531-1816	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-704-1774	[Firma]		Operario	M	[Firma]
8-803-1102	[Firma]		Operario	M	[Firma]
2-734-762	[Firma]		Operario	M	[Firma]

Santiago

AK.

ANEXO No. 3
Entrega de Equipo de Protección - EPP's

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
 PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”

FCC Construcción	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)	Fecha: 08/2013
----------------------------	--	----------------

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto:
fcc - Santiago los equipos de protección personal que a continuación se detallan, comprometiéndome a conservar
 los mismos en buen estado y a comunicar al Supervisor de Seguridad cualquier deterioro o extravío.

Nombre y apellidos del trabajador: <u>Luis Cortes</u>	Nº Cédula: <u>9-724-1291</u>
Antigüedad en la empresa: <u>9 meses</u>	Cargo a desempeñar: <u>ayudante</u>

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO <input type="checkbox"/> OVEROL <input type="checkbox"/> CAMISA <input type="checkbox"/> CAPOTE						
CASCO DE PROTECCIÓN						
CAIZADO DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> BOTAS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> ZAPATOS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD						
GUANTES DE PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> MECÁNICA <input type="checkbox"/> QUÍMICA <input type="checkbox"/> BIOLÓGICA	<u>Luis Cortes V.</u> <u>7-11-2018</u>	<u>PD</u>				
PROTECCIÓN OCULAR <input type="checkbox"/> TRANSPARENTES <input checked="" type="checkbox"/> OSCURAS	<u>Luis Cortes V.</u> <u>7-11-2018</u>	<u>PD</u>				
PROTECCIÓN AUDITIVA <input type="checkbox"/> TAPONES <input type="checkbox"/> OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS <input type="checkbox"/> ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA <input type="checkbox"/> MASCARILLA AUTORILTRANTE PARA PARTÍCULAS <input type="checkbox"/> MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN <input type="checkbox"/> CHALECO A.V. <input type="checkbox"/> CAPOTE A.V. <input type="checkbox"/> PANTALONES A.V. <input type="checkbox"/> OVEROL A.V. <input type="checkbox"/> CAMISA A.V.						
OTROS EQUIPOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						

Utiliza el Equipo de Protección Personal durante sus actividades en el Proyecto:

SI ☒ NO ☐


Está de acuerdo que la utilización del EPP es de uso obligatorio y es su responsabilidad utilizarlo:

SI ☒ NO ☐


Está de acuerdo que la no utilización del EPP es causa de sanciones y finalización de contrato:

SI ☒ NO ☐

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 “PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
 PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”

		REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)				Edición: 02 Fecha: 08/2013	
Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: <u>Santiago</u> que a continuación se detallan, comprometiéndome a conservar los mismos en buen estado y a comunicar al Supervisor de Seguridad cualquier deterioro o extravío.							
Nombre y apellidos del trabajador: <u>Osberlin Castro</u>		Cargo a desempeñar: <u>Agudulce</u>					
Antigüedad en la empresa: <u>8 meses</u>		Nº Cédula: <u>6-219-2246</u>					
RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA S/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA S/NO	Fecha y Firma del trabajador
ROPA DE TRABAJO <input type="checkbox"/> OVEROL <input type="checkbox"/> CAMISA <input type="checkbox"/> CAPOTE							
CASCO DE PROTECCIÓN CALZADO DE SEGURIDAD <input checked="" type="checkbox"/> BOTAS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> ZAPATOS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	<u>17/12/18</u> <u>Abdel</u> <u>30/11/18</u>	<u>RC</u>					
GUANTES DE PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> MECÁNICA <input type="checkbox"/> QUÍMICA <input type="checkbox"/> BIOLÓGICA	<u>17/12/18</u> <u>Abdel</u> <u>30/11/18</u>	<u>RD</u>					
PROTECCIÓN OCULAR <input type="checkbox"/> TRANSPARENTES <input type="checkbox"/> OSCURAS							
PROTECCIÓN AUDITIVA <input type="checkbox"/> TAPONES <input type="checkbox"/> OREJERAS							
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS <input type="checkbox"/> ARNES ANTICAÍDAS							
PROTECCIÓN RESPIRATORIA <input type="checkbox"/> MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS <input checked="" type="checkbox"/> MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES	<u>17/12/18</u> <u>Abdel</u> <u>30/11/18</u>	<u>RC</u>					

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)	Edición: 02
		Fecha: 08/2013

14543

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN AMERICA, S. A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: 3a Mag los equipos de protección personal que a continuación se detallan, comprometiéndome a conservar los mismos en buen estado y a comunicar al Supervisor de Seguridad cualquier deterioro o extravío. Santiago

Nombre y apellidos del trabajador: <u>Artemio Barba</u>	Nº Cédula: <u>2-710-1137</u>					
Antigüedad en la empresa: <u>4 años</u>	Cargo a desempeñar: <u>ayudante</u>					
RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO <input type="checkbox"/> OVEROL <input type="checkbox"/> CAMISA <input type="checkbox"/> CAPOTE						
CASCO DE PROTECCIÓN						
CALZADO DE SEGURIDAD <input checked="" type="checkbox"/> BOTAS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> ZAPATOS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	<u>14-01-2019</u> <u>[Firma]</u>	<u>RO</u>	<u>[Firma]</u>			
GUANTES DE PROTECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> MECANICA <input type="checkbox"/> QUIMICA <input type="checkbox"/> BIOLÓGICA	<u>14-01-2019</u> <u>[Firma]</u>	<u>RO</u>	<u>[Firma]</u>			
PROTECCIÓN OCULAR <input type="checkbox"/> TRANSPARENTES <input type="checkbox"/> OSCURAS						
PROTECCIÓN AUDITIVA <input type="checkbox"/> TAPONES <input type="checkbox"/> OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS <input type="checkbox"/> ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA <input type="checkbox"/> MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS <input type="checkbox"/> MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN <input type="checkbox"/> CHALECO A.V. <input type="checkbox"/> CAPOTE A.V. <input type="checkbox"/> PANTALONES A.V. <input type="checkbox"/> OVEROL A.V. <input type="checkbox"/> CAMISA A.V.						
OTROS EQUIPOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						

Utiliza el Equipo de Protección Personal durante sus actividades en el Proyecto:

SI ☒ NO ☐ 76


Está de acuerdo que la utilización del EPP es de uso obligatorio y es su responsabilidad utilizarlo:

SI ☒ NO ☐ (2)

Está de acuerdo que la no utilización del EPP es causa de sanciones y finalización de contrato:

SI ☒ NO ☐

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)	Edición: 02
		Fecha: 08/2013

14763

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN AMERICA, S. A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Proyecto de Asfalto en la Finca de Torraza, los equipos de protección personal que a continuación se detallan, comprometiéndome a conservar los mismos en buen estado y a comunicar al Supervisor de Seguridad cualquier deterioro o extravío. SANTIAGO

Nombre y apellidos del trabajador: <u>Artemio Barba</u>	Nº Cédula: <u>2-710-1137</u>
Antigüedad en la empresa: <u>5 meses</u>	Cargo a desempeñar: <u>Ayudante</u>

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO <input checked="" type="checkbox"/> OVEROL <input type="checkbox"/> CAMISA <input type="checkbox"/> CAPOTE	<u>2-2-2019</u>	<u>PE</u>	<u>Abdell Zúñiga</u>	<u>5-2-2019</u>	<u>Abdell Zúñiga</u>	
CASCO DE PROTECCIÓN						
CALZADO DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> BOTAS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> ZAPATOS DE SEGURIDAD <input type="checkbox"/> BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD						
GUANTES DE PROTECCIÓN <input type="checkbox"/> MECANICA <input checked="" type="checkbox"/> QUIMICA <input type="checkbox"/> BIOLÓGICA	<u>2-2-2019</u>	<u>PE</u>	<u>Abdell Zúñiga</u>	<u>5-2-2019</u>	<u>Abdell Zúñiga</u>	
PROTECCIÓN OCULAR <input checked="" type="checkbox"/> TRANSPARENTES <input type="checkbox"/> OSCURAS	<u>2-2-2019</u>	<u>RD</u>	<u>Abdell Zúñiga</u>			
PROTECCIÓN AUDITIVA <input type="checkbox"/> TAPONES <input type="checkbox"/> OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS <input type="checkbox"/> ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA <input type="checkbox"/> MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS <input type="checkbox"/> MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN <input type="checkbox"/> CHALECO A.V. <input type="checkbox"/> CAPOTE A.V. <input type="checkbox"/> PANTALONES A.V. <input type="checkbox"/> OVEROL A.V. <input type="checkbox"/> CAMISA A.V.						
OTROS EQUIPOS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						

Utiliza el Equipo de Protección Personal durante sus actividades en el Proyecto:

SI ☒ NO ☐

Está de acuerdo que la utilización del EPP es de uso obligatorio y es su responsabilidad utilizarlo:

SI ☒ NO ☐

Está de acuerdo que la no utilización del EPP es causa de sanciones y finalización de contrato:

SI ☒ NO ☐

Fbb
(5)

ANEXO No. 4

Limpieza de Sanitarios

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-24 Ruta: SANTIAGO

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA S.A.
Proyecto: C-0001396 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [3] 11181, 11415, 11406

Observación

Guillermo J. P.
Firma del Operador

Juan Mela
Firma del Cliente
*Entero que no se hizo limpieza
11406 - 11415 no lo ocupamos*

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-20 Ruta: SONA

☒ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001396 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [3] 11181, 11415, 11406

Observación

321308/0500/2018-12-20
510-000-000
11406-11415

Ventura
Firma del Operador

Roberto
Firma del Cliente
V37

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-10 Ruta: SANTIAGO

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001386 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA

Sanitarios a Limpiar
Servicio (3) 11181, 11415, 11408

Observación:

Firma del Operador: [Firma]
Firma del Cliente: [Firma]

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-01-21 Ruta: SANTIAGO

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001386 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA

Sanitarios a Limpiar
Servicio (3) 11181, 11415, 11408

Observación:

Firma del Operador: [Firma]
Firma del Cliente: [Firma]

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1058

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-01-17 Ruta: SONA

☒ Limpieza Rutinaria ☐ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001358 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA

Sanitarios a Limpiar
Sello [3] 11181, 11415, 11408

Observación.

[Handwritten signature]
Firma del Operador

[Handwritten signature]
Firma del Cliente

[Handwritten note: 2210-1137]

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1058

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-01-10 Ruta: SONA

☒ Limpieza Rutinaria ☐ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001358 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA

Sanitarios a Limpiar
Sello [3] 11181, 11415, 11408

Observación.

[Handwritten signature]
Firma del Operador

[Handwritten signature]
Firma del Cliente

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1088

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-02-21 Ruta: SONA

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001386 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: 2 Enfrente de Bremen, 1 en la vía. Todos están en Santiago.

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [3] 11181, 11415, 11406

Observación

Firma del Operador Firma del Cliente

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1088

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-31 Ruta: SANTIAGO

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001386 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [3] 11181, 11415, 11406

Observación

Firma del Operador Firma del Cliente

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-02-14 Ruta: SONA

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001368 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: 2 Enfrente de Bremen. 1 en la vía. Todos están en Santiago.

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [3] 11181, 11415, 11406

Observación

Firma del Operador: [Firma]
Firma del Cliente: [Firma]

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 229-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-02-21 Ruta: SONA

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

Cliente: FCC CONSTRUCCION AMERICA, S. A.
Proyecto: C-0001368 / PLANTA DE ASFALTO LLANO EL NANCE ATALAYA
Dirección: 2 Enfrente de Bremen. 1 en la vía. Todos están en Santiago.

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [3] 11181, 11415, 11406

Observación

Firma del Operador: [Firma]
Firma del Cliente: Juan Melá

ANEXO No. 5
Mantenimiento de Equipo
(Generador y Planta)

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

FCC CONSTRUCCION AMERICA, S.A.
PARQUE DE MAQUINARIA

53-03 ADM RB160 160tph
53-04 ADM SPL110 110tph
53-05 ADM RB110 110tph



OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA PLANTA DE ASFALTO

CÓDIGO <u>53-04</u>	MÁQUINA <u>Planta</u>	MODELO <u>ADM</u>	FECHA DE MANTENIMIENTO <u>31/1/2014</u>	HORÓMETRO PARA EL SERVICIO _____
HORÓMETRO <u>4395.5</u>	PROYECTO <u>Itzo</u>	SUCURSAL <u>Paraná</u>	TIPO DE SERVICIO <u>Diario</u>	

Nº	Operación	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Drene el compresor de aire y el manifold de condensación de agua	x					
	Revise las bandas y los componentes en la caja de filtros, tornillos y ventiladores	x					
	Revise los niveles de aceite en la caja de engranes	x					
	Revise fugas en los sellos de la caja de engranes	x					
	Revise el nivel de los filtros en la unidad	x					
2	Cambia el aceite de la caja de engranes	x					
	Revise si hay pamos, tuercas o pines flojos o gastados en los cilindros	x					
	Revise fugas en las cañerías de aire	x					
	Revise el ajuste de la tuerca del eje del cilindro	x					
	Llene los depósitos de lubricante (los lubricadores) con aceite liviano	x					
3	Revise el acumulamiento de suciedad en la admisión de los filtros de aire en el compresor	x					
	Revise el nivel de aceite lubricante	x					
	Drene el tanque para evitar la condensación	x					
	Revise la correcta operación de la válvula piloto en compresores de acción dual	x					
	Revise las válvulas de seguridad	x					
4	Monitoree la temperatura de operación		x				
	Cambie el aceite del compresor						
	Revise la tensión correcta y el desgaste en banda y guías de banda de los tambores	x					
	Revise la excesiva presión en la guías de los rodillos	x					
	Revise los materiales del canal de descarga	x					
5	Revise fugas de combustible	x					
	Ajuste los empaques	x					
	Observe la presión normal de circulación en el flujo de combustible	x					
	Verifique ruidos o vibraciones anormales	x					
	Revise la alineación y desgaste de acoplos		x				
6	Limpie y cambie filtro de combustible		x				
	Revise si hay material acumulado	x					
	Revise cortaduras en las bandas	x					
	Revise la condición y tensión de las bandas de mando	x					
	Confirme la posición de los huecos de las compuertas	x					
7	Asegúrese la rotación de todos los rodillos	x					
	Verifique corrosión y fugas en la línea de alimentación	x					
	Revise la correcta presión de agua (40 psi)	x					
	Revise si la válvula de shock de succión está sin suciedades o escombros	x					
	Verifique su correcto nivel de agua y tenga un tubo inferior para detener la succión	x					
8	Revise los niveles de humedad en las trampas de agua	x					
	Revise el secador de cañerías de aire		x				
	Verifique la caída de presión operacional (± 15 pulgadas ó sobre 15 pulgadas)	x					
	Limpiar las cernideras (coladores)	x					
	Cambiar las boquillas si están gastadas	x					
9	Limpiar los reservorios al nivel de agua es alto	x					
	Revise conexiones sueltas, cortadas o aplastadas	x					
	Revise desgaste o pérdida de bell lengüeta	x					
	Revise la tensión y condición	x					
	Verifique ralladuras o golpes en las bandas transportadoras	x					
10	Verifique la tensión y desgaste de la cadena de transportador	x					
	Verifique si hay daños en las aletas	x					
	Revise la cabeza del eje y la condición de los sprocket	x					
	Revise en la vía o tren de la cadena el ajuste del rodillo posterior	x					
	Revise el desgaste de los ejes de los acoplos	x					
11	Revise la tensión de la cadena de mando			x			
	Revise la tensión de la cadena del transportador			x			
	Revise el ajuste y desgaste del lílar			x			
	Revise el desgaste del drive sprocket	x					
	Revise fugas en el sistema de calentamiento de aceite	x					
12	Engrasar chumaceras del rodillo	x					
	Engrasar chumaceras de banda rápida	x					
	Engrasar cadenas de transmisión			x			
	Cambiar aceite del reductor de la banda pesadora					x	
	Cambiar aceite del reductor de la banda rápida						x
13	Revise daños en el piso y placas laterales de desgaste						x
	Revise el desgaste de los tornillos de aletas						x
	Cambiar aceite de las bandas alimentadoras						x
	Engrasado del equipo	x					
	Revise roturas o daños en la carcasa	x					
14	Monitorear la temperatura de la carcasa	x					
	Monitorear la fricción o vibración	x					
	Engrasar chumaceras de sílba	x					
	Engrasar chumaceras del registro de chimenea			x			
	Revise el alineamiento de las ruedas con el trunton			x			
15	Revise la presión de las ruedas con el rodillo			x			
	Lubrique ventanas de alimentación y mando del drag stat			x			
	Revise fugas			x			
	Revise acumulación de material			x			
	Revise las entradas casadas o aporadas del venturi			x			
16	Revise el desgaste o laponamiento de las barras de spray y las boquillas	x					
	Revise el patrón y dirección correcta de los spray	x					
	Limpie o reemplazare si fuera necesario			x			
	Revise el nivel de aceite caliente de transferencia			x			
	Calibre la temperatura			x			
17	Limpie las salpicaduras			x			
18							
19							
20							
21							
22							

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

N°	Operación	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
23	Quemador	Revisa la manguera del ventilador, desde el ventilador	x				
		Revisa conexiones fijas o sueltas	x				
		Revisa la boquilla del quemador	x				
		Revisa el estacionamiento y el pulso del quemador	x				
		Revisa la acumulación dentro del ventilador y carcasa	x				
		Revisa la presión del ventilador		x			
		Engrasar cuerpo de quemador y componentes		x			
		Limpiar el polvo de las partes internas del cuerpo del quemador				x	
24	Balanza	Ajuste el quemador con analizador de gases				x	
25	Tambor	Limpiar todos los materiales del puente de pesaje		x			x
26	Amazón de planta	Calibrar el material si fuera necesario		x			
27	Motores	Revisa la cantidad de desgaste en los canales de descarga		x			
		Nivel de empuje		x			
		Ajuste las ruedas de alineamiento del trunion	x		x		
		Revisa el desgaste de banderín o cadenas				x	
		Revisa sujeción o graso suelta					
		Engrasar rodamientos de los motores	x				
		Engrasar los rodamientos del motor		x			
		Revisa la alineación del eje			x		
28	Piñones reductores	Reemplaza las bandas de mando			x		
29	Alfete del tambor	Revisa el nivel de aceite					x
30	Piñones reductores	Revisa vibraciones			x		
31	Conexiones eléctricas	Cambia las cintas gastadas o dañadas			x		
32	Trampa de aire	Engrasar muñones reductores y guideros	x				
33	Ventiladores finos	Drenar el aceite				x	
		Revisa todas las terminaciones en paneles				x	
		Revisa las fugas de aire del vano feeder	x				
		Revisa la luz entre el rotor y la carcasa				x	
		Revisa el desgaste entre el rotor y la carcasa					x
		Revisa la presión de salida, sin carga	x				
		Monitorear la temperatura de operación	x				
		Revisa el filtro de admisión de aire	x				
34	Bomba de asfalto	Revisa el nivel de aceite					
		Engrasar chumaceras del abanico extractor		x			
		Revisa y revisa la válvula check		x			
		Cambiar el aceite de los ventiladores finos					x
		Revisa fugas en los sellos	x				
		Revisa fugas en los empaques	x				
		Revisa fugas en los cilindros de aire	x				
		Revisa fugas o taponamiento en las coladeras	x				
35	Secador y tambores de mezcla	Engrasar bomba de asfalto y medidor		x			
		Inspeccionar los sellos de los tambores	x	x			
		Revisa desgaste anormal de rueda y soportes del sprocket	x				
		Revisa el ajuste del trunion	x				
		Revisa el desgaste de la rueda y el trunion	x				
		Revisa la consistencia		x			
		Inspeccionar desgastes y fugas	x				x
		Inspecciona desgaste en las placas y superficies					
36	Trenes en los ductos y colector primario	Inspecciona las válvulas tipo plug o el vano feeder			x		
		Revisa fuga en las cañerías de agua			x		
		Revisa la presión de agua	x				
		Inspecciona fugas en las cañerías de drenaje	x				
		Limpiar las boquillas y el cedazo	x				
		Remueve las partículas de los reservorios		x			
		Inspecciona las puertas del damp y placas de desgaste			x		
		Inspecciona y limpia la barra de partículas acumuladas			x		
37	Raspadores	Revisa la presión de salida	x				
		Revisa fugas de la bolsa de filtro a la conexión del tubo de hoja	x				
		Revisa corrosión en el plenum de aire limpio		x			
		Revisa el polvo en el tubo de hoja			x		
		Realizar el test de fuga de polvo fluorescente			x		
		Inspeccionar desgaste en la carcasa del ventilador			x		
		Inspeccionar fugas en las cañerías de aceite caliente	x				
		Revisa los puntos de goteo de la compuerta		x			
38	Caja de filtro	Revisa la densidad del cono				x	
		Cambio de aceite del reductor de quano de casa de bolas					x
		Cambio de aceite del reductor del alimentador de turbinas					x
		Cambio de aceite del condensado de criba					x
		Revisión de manómetros de presión					x
		Revisión de manómetros de temperatura					x
		Cambio de aceite térmico (previa revisión de condiciones con análisis de muestra de aceite)					x
							x

OBSERVACIONES:

33 el ducto del tambor presenta desgaste


Mitto Realizado por


Mitto Ordenado por


Mitto Recibido por

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

FCC CONSTRUCCION AMERICA, S.A.
PARQUE DE MAQUINARIA

53-03 ADM RB160 160tph
53-04 ADM SPL110 110tph
53-05 ADM RB110 110tph



OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y OPERATIVO PARA PLANTA DE ASFALTO

CÓDIGO: <u>53-04</u>	MÁQUINA: <u>Planh</u>	MODELO: <u>ADM</u>	FECHA DE MANTENIMIENTO: <u>9/2/2019</u>	HORÓMETRO PARA EL SERVICIO: _____
HORÓMETRO: <u>4404.3</u>	PROYECTO: <u>530</u>	SUCURSAL: <u>Panamá</u>	TIPO DE SERVICIO: <u>Diario</u>	

Nº	Operación	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Drene el compresor de aire y el manifold de condensación de agua	x					
	Revise las bandas y los componentes en la caja de filtros, tornillos y ventiladores	x					
	Revise los niveles de aceite en la caja de engranes	x					
	Revise fugas en los sellos de la caja de engrane	x					
	Revise el nivel de los filtros en la unidad	x					
2	Cambia el aceite de la caja de engranes	x					
	Revise si hay pernos, tuercas o pines flojos o gastados en los cilindros	x					
	Revise fugas en las cañerías de aire	x					
	Revise el ajuste de la fuerza del eje del cilindro	x					
	Llene los depósitos de lubricante (los lubricadores) con aceite liviano	x					
3	Revise el nivel de aceite lubricante	x					
	Revise el acumulamiento de suciedad en la admisión de los filtros de aire en el compresor	x					
	Drene el tanque para evitar la condensación	x					
	Revise la correcta operación de la válvula piloto en compresores de acción dual	x					
	Revise las válvulas de seguridad	x					
4	Monitoree la temperatura de operación		x				
	Cambia el aceite del compresor	x					
	Revise la tensión correcta y el desgaste en banda y guías de banda de los tambores	x					
	Revise la excesiva presión en la guías de los rodillos	x					
	Retire los materiales del canal de descarga	x					
5	Revise fugas de combustible	x					
	Ajuste los empaques	x					
	Observe la presión normal de circulación en el flujo de combustible	x					
	Verifique ruidos o vibraciones anormales	x					
	Revise la alineación y desgaste de acoples		x				
6	Limpie y cambie filtro de combustible		x				
	Revise si hay material acumulado	x					
	Revise cortaduras en las bandas	x					
	Revise la condición y tensión de las bandas de mando	x					
	Confirme la posición de los huecos de las compuertas	x					
7	Apretar la relación de todos los rodillos	x					
	Verifique corrosión y fugas en la línea de alimentación	x					
	Revise la correcta presión de agua (40 psi)	x					
	Revise si la válvula de check de succión está sin suciedades o ascombro	x					
	Verificar su correcto nivel de agua y tenga un tubo inferior para detener la succión	x					
8	Revise los niveles de humedad en las trampas de agua	x					
	Revise el secador de cañerías de aire		x				
	Verifique la caída de presión operacional (= 15 pulgadas ó sobre 15 pulgadas)	x					
	Manómetro de presión Magnético	x					
	Limpiar las cerilleras (coladores)	x					
9	Cambiar las boquillas si están gastadas	x					
	Limpiar los reservorios al nivel de agua es alto	x					
	Limpiar los reservorios	x					
	Cables eléctricos	x					
	Revise conexiones sueltas, cortadas o aplastadas	x					
10	Revise desgaste o pérdida de bolt loading	x					
	Revise la tensión y condición	x					
	Verifique ralladuras o golpes en las bandas transportadoras	x					
	Revise la tensión y desgaste de la cadena de transportador	x					
	Verifique si hay daños en las aletas	x					
11	Revise la cabeza del eje y la condición de los sprocket	x					
	Revise en la vía o tren de la cadena al ajuste del rodillo posterior	x					
	Revise el desgaste de los dientes de los acoples	x					
	Revise la tensión de la cadena de mando			x			
	Revise la tensión de la cadena del transportador			x			
12	Revise el ajuste y desgaste del idler			x			
	Revise el desgaste del drive sprocket	x					
	Revise fugas en el sistema de calentamiento de aceite	x					
	Engrasar chumaceras del rodillo	x					
	Engrasar chumaceras de banda rápida	x					
13	Engrasar cadenas de transmisión			x			
	Cambiar aceite del reductor de la banda pesadora				x		
	Cambiar aceite del reductor de la banda rápida					x	
	Revise daños en el piso y placas laterales de desgaste						x
	Revise el desgaste de los tornillos de alitas						x
14	Cambiar aceite de las bandas alimentadoras	x					
	Engrasado del equipo	x					
	Revise roturas o daños en la carcasa	x					
	Monitorear la temperatura de la carcasa	x					
	Monitorear la fricción o vibración	x					
15	Engrasar chumaceras de criba			x			
	Engrasar chumaceras del registro de chimenea			x			
	Revise el alineamiento de las ruedas con el trumion		x				
	Revise la presión de las ruedas con el rodillo		x				
	Lubrique ventanas de alimentación y mando del drop slot		x				
16	Revise fugas		x				
	Revise acumulación de material		x				
	Revise las entradas gastadas o aporreadas del venturi	x					
	Revise el desgaste o taponamiento de las barras de spray y las boquillas	x					
	Revise el patrón y dirección correcta de los spray	x					
17	Limpiar o reemplazar si fuera necesario		x				
	Revise el nivel de aceite caliente de transferencia		x				
	Calibre la temperatura		x				
	Limpie las sellicaduras		x				

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

Nº	Operación	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
23	Quemador	Revisa la manguera del ventilador, desde el ventilador	X				
		Revisa conexiones flojas o sueltas	X				
		Revisa la boquilla del quemador	X				
		Revisa el sellabombamiento y el pulso del quemador	X				
		Revisa la acumulación dentro del ventilador y carcasa		X			
		Revisa la presión del ventilador					
		Engrasar cuerpo de quemador y componentes		X			
24	Balanza	Limpia el polvo de las partes internas del cuerpo del quemador				X	
		Ajusta el quemador con analizador de gases				X	
25	Tambor	Limpio todos los materiales del puente de pesaje		X			X
26	Almacén de planta	Calibra el material si fuera necesario		X			
		Revisa la cantidad de desgaste en los canales de descarga		X			
27	Motores	Nivela la armazón			X	X	
		Ajusta las ruedas de alineamiento del trunión			X	X	
		Revisa el desgaste de bandas o cadenas	X			X	
		Revisa suciedad o grasa suelta		X			
		Engrasa rodamientos de los motores		X			
		Engrasa los rodamientos del motor		X			
		Revisa la alineación del shieve			X		
28	Pitones reductores	Reemplaza las bandas de mando			X		
		Revisa el nivel de aceite					X
29	Alas del tambor	Revisa vibraciones			X		
		Cambia las alas gastadas o dañadas			X		
30	Pitones reductores	Engrasa muñones reductores y guías			X		
		Ordena el aceite		X			
31	Conexiones eléctricas	Revisa todas las terminaciones en paneles				X	
		Revisa las fugas de aire del vano feeder				X	
32	Trampa de aire	Revisa la luz entre el rotor y la carcasa	X				
		Revisa el desgaste entre el rotor y la carcasa				X	
33	Ventiladores finos	Revisa la presión de salida, sin carga	X				X
		Monitorear la temperatura de operación	X				
		Revisa el filtro de admisión de aire	X				
		Revisa el nivel de aceite		X			
		Engrasa chumaceros del abarico extractor		X			
		Retira y revise la válvula check		X			
		Cambia el aceite de los ventiladores finos					X
34	Bomba de asfalto	Revisa fugas en los sellos	X				X
		Revisa fuga en los empaques	X				
		Revisa fugas en los cilindros de aire	X				
		Revisa fugas o taponamiento en las coladeras	X				
		Engrasa bomba de asfalto y motor		X			
35	Secador y tambores de mezcla	Inspeccionar los sellos de los tambores	X	X			
		Revisa desgaste anormal de rueda y soportes del sprocket	X				
		Revisa el ajuste del trunión	X				
		Revisa el desgaste de la rueda y el trunión	X				
36	Trabajos en los ductos y colector primario	Revisa la consistencia		X			
		Inspeccionar desgastes y fugas	X				X
		Inspeccione desgaste en las placas y superficies					
		Inspeccione las válvulas tipping o el vano feeder			X		
		Revisa fuga en las cañerías de agua	X		X		
37	Raspadores	Revisa la presión de agua	X				
		Inspeccione fugas en las cañerías de drenaje	X				
		Limpie las boquillas y el cedazo	X				
		Remueva las partículas de los reservorios		X			
		Inspeccione las puertas del demper y placas de desgaste		X			
		Inspeccione y limpie la barra de partículas acumuladas			X		
38	Caja de filtros	Revisa la presión de calda	X		X		
		Revisa fugas de la bolsa de filtro a la conexión del tubo de hoja		X			
		Revisa corrosión en el plenum de aire limpio			X		
		Revisa el polvo en el tubo de hoja			X		
		Realizar el test de fuga de polvo fluorescente			X		
39	Silos de almacenamiento	Inspeccionar desgaste en la carcasa del ventilador			X		
		Inspeccionar fugas en las cañerías de aceite caliente	X				
		Revisa los puntos de gorno de la compuerta		X			
40	Cambio de aceites	Revisa la densidad del cono					
		Cambio de aceite del reductor de husano de casa de bolinas				X	
		Cambio de aceite del reductor del alimentador de turbinas					X
41	Caldera	Cambio de aceite del centrífugo de criba					X
		Revisión de manómetros de presión					X
		Revisión de manómetros de temperatura			X		
		Cambio de aceite térmico (previa revisión de condiciones con análisis de muestra de aceite)			X		X

OBSERVACIONES:
33) el ducto del venturi presenta desgaste

Mito. Reducido por

Mito. Ordenado por

Mito. Recibido por

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

EL EQUIPO DEL PROGRESO		IIASA	CAT	34-10-L	TELEFONO: 275-9000 FAX: (507) 275-9010
-----------------------------------	--	--------------	------------	---------	---

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO		Liquidación No.	V/Provisional No.
Código del Distribuidor POSO	Orden de Trabajo No. 3W08895	Nombre del Cliente F.C.C. CONSTRUCCION AMERICA	
Fecha mes / día / año 12/22/18	Empleado JOSE	Ubicación del Equipo: FINCA LLANO NANCE	
Modelo Caterpillar GEH220	Número de Serie Caterpillar 0L1000000001442	Daño Reportado por el Cliente: MANTENIMIENTO	
Registro del Medidor de Servicio 4993	Kilómetros		

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina		Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	496	7501	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	PUIT
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo Código de Descripción	A- Roto, Rajado, Doblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica	E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General H- Ajustar de Ser Necesario I- Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso
--	---	--

¿Qué encontró mal?

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: **SE REVISÓ EL EQUIPO VERUNIMEN
SE TOMÓ MUESTRA DE ACEITE MOTOR
SE REEMPLAZÓ ACEITE DE MOTOR Y FILTRO DE ACEITE
SE CAMBIÓ FILTRO DE COMBUSTIBLE Y FILTRO DE AIRE PRIMARIO Y SECUNDARIO DE ADUCCIÓN
SE REVISÓ NIVELES DE FLUIDO
EL EQUIPO QUEDÓ OPERATIVO**

HORAS DE:					
SEGMENTO	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	T Normal	T Extra	TOTAL Horas

F.C.C
NOMBRE DEL CLIENTE
NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar.
¿Se tomó prueba de aceite? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
¿De cuál compartimento?
FIRMA DEL CLIENTE
FIRMA MECANICO
FECHA: 22/12/18

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobre tiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.

Original:
 Copia Amarilla:
 Copia Rosada:
 Copia Celeste:
 Copia Naranja:

Orden de Trabajo
 Hoja para Cliente
 Caja
 Archivo Talleres
 Crédito y Cobros

RG.TA.REP. 13 v.2 Abril 18

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

IIASA PANAMA
Departamento de Servicio
Programa CSA
Reporte de Inspección

RG-TA-MAN-ME/01 - Checklist de inspección v.0 Sept. 2014

Cliente: **CONSTRUCCION**

Modelo: **GEN20**

Serie: **01700000001442**

Horometro: **9993**

Localización: **PANAMA**

Acción	250	500	750	1000	1250	1500	2000	Rvdo	Normal	Bajo	Observaciones
Sistema de Enfriamiento											
Revisar Nivel											
Cambiar Refrigerante											
Revisar fugas, mangueras											
Agregar aditivo											
Muestra de Coolant											
Sistema de Lubricación Motor											
Revisar Nivel											
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite											
Revisar Fugas											
Revisar Presión de Aceite											
Revisar Juego de Válvulas											
Revisar Rotadores											
Limpiar Respiradero											
Cambio de Respiradero											
Muestra de Aceite											
Sistema de Hidráulico											
Revisar Nivel											
Cambiar filtro hidráulico											
Cambiar filtro del tanque hidráulico											
Cambiar aceite											
Revisar Fugas											
Limpiar colador (filtro imantado)											
Muestra de aceite											
Sistema de Combustible											
Cambiar filtro primario o separador de agua											
Cambiar filtro secundario											
Revisar Fugas											
Sistema de Transmisión											
Revisar Nivel											
Revisar Fugas											
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite											
Muestra de Aceite											
Sistema de Giro											
Revisar Nivel											
Revisar Fugas											
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite											
Muestra de Aceite											
Sistema de Mando Finales											
Revisar Nivel											
Cambiar Aceite											
Revisar Fugas											
Muestra de Aceite											
Diferenciales											
Revisar Nivel											
Cambiar Aceite											
Revisar Fugas											
Muestra de Aceite											
Sistema de Admisión											
Revisar Indicador de Filtro											
Limpiar Precleaner											
Cambiar Filtro primario											
Cambiar filtro secundario											
Sistema de Escape											
Revisar Juego de Turboalimentador											
Fugas (cambio empaquetadoras, tornillos)											
Accesorios											
Revisar tapas, tornillería suelta o faltante											
Revisar manómetros, tablero											
Luces de cab. Frontal, trasera, diferenciales											
Carga de batería (limpiar bornes, revisar nivel)											
Espejo retrovisor											
Vidrios											
Llantas (presión de aire, estado)											
Rodaje (fugas, ajuste)											
Engrase general de equipo											
Probar Maquinaria en Funcionamiento											
Revisión de Product Link y antena											

Nota: Las observaciones anotadas deben ser tomadas en cuenta para el buen funcionamiento del equipo.

Fecha: **16/09/2011**

Firma del técnico: *[Firma]*

Llegada: **16/09/2011**

Firma del cliente: *[Firma]*

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

EL EQUIPO DEL PROGRESO		IIASA		CAT		TELEFONO: 275-9000 FAX: (507) 275-9010	
CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO				Liquidación No.		V/Provisional No. 34-07	
Código del Distribuidor Paso		Orden de Trabajo No. OT08924		Nombre del Cliente FCC			
Fecha mes / día / año 1/8/2019		Empleado 775		Ubicación del Equipo: LLANO DEL NANCE			
Modelo Caterpillar C15		Número de Serie Caterpillar C5L01541		Daño Reportado por el Cliente: Pu4			
Registro del Medidor de Servicio 8936-510rs		Kilómetros					
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla fue imposible Operar la Máquina		Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)		
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo Código de Descripción		A- Roto, Rajada, Doblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica		E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General Reacondicionamiento		H- Ajustar de Ser Necesario I - Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso	
¿Qué encontró mal? Palancas sucias, Correa del alternador suelta, guías Protectoras del Foul Follo tornillero, Fugas por una de las bombas de aceite, fuga de aceite por la válvula de las cámaras 1, 2 y 3, tornillos Follo tornillero, Fuga de aceite por llave de descarga de aceite de motor, etc. Follo de tornillo fijador del motor de arranque cambiar utengeros y distribuidor del respiradero.							
Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: Se cambio el aceite de motor y el filtro del mismo, se cambio filtro sedimentador de aceite, se cambio filtro de aire, se realizó el ajuste de válvulas de las cámaras de admisión como escape, se cambio sollos de las válvulas, se probó los bujías, se desarmó el motor, se ajustó correa del Foul, se agregó aceite nuevo 15W40 y se dejó el motor conectado, se hizo un control de motor y combustible.							
El equipo quedó operativo.							
HORAS DE:							
SEGMENTO	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	T Normal	T Extra	TOTAL Horas		
			NOMBRE DEL CLIENTE NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar. ¿Se tomó prueba de aceite? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿De cuál compartimiento? FIRMADO CLIENTE FIRMADO MECANICO FECHA:				
NOTA PARA EL CLIENTE El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobre tiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.			Original: Copia Amarilla: Copia Rosada: Copia Celeste: Copia Naranja:				
			Orden de Trabajo Hoja para Cliente Caja Archivo Talleres Crédito y Cobros				

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

IIASA PANAMA											RG.TA.MAN.ME.01 - Checklist de inspección v.0 Sept. 2014
Departamento de Servicio											
Programa CSA											
Reporte de Inspección											
Cliente:	FCC	Modelo:	C15	Serie:	CSL01541	Horometro:	29365	Localización:	llano del Nance		
Acción	250	500	750	1000	1250	1500	2000	Rvdo	Normal	Bajo	Observaciones
Sistema de Enfriamiento											
Revisar Nivel											
Cambiar Refrigerante											
Revisar fugas, mangueras											
Agregar aditivo											
Muestra de Coolant											
Sistema de Lubricación Motor											
Revisar Nivel											
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite											
Revisar Fugas											
Revisar Presión de Aceite											
Revisar Juego de Válvulas											
Revisar Rotadores											
Limpiar Respiradero											
Cambio de Respiradero											
Muestra de Aceite											
Sistema de Hidráulico											
Revisar Nivel											
Cambiar filtro hidráulico											
Cambiar filtro del tanque hidráulico											
Cambiar aceite											
Revisar Fugas											
Limpiar colador (filtro imantado)											
Muestra de aceite											
Sistema de Combustible											
Cambiar filtro primario o separador de agua											
Cambiar filtro secundario											
Revisar Fugas											
Sistema de Transmisión											
Revisar Nivel											
Revisar Fugas											
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite											
Muestra de Aceite											
Sistema de Giro											
Revisar Nivel											
Revisar Fugas											
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite											
Muestra de Aceite											
Sistema de Mando Finales											
Revisar Nivel											
Cambiar Aceite											
Revisar Fugas											
Muestra de Aceite											
Diferenciales											
Revisar Nivel											
Cambiar Aceite											
Revisar Fugas											
Muestra de Aceite											
Sistema de Admisión											
Revisar Indicador de Filtro											
Limpiar Precleaner											
Cambiar Filtro primario											
Cambiar filtro secundario											
Sistema de Escape											
Revisar Juego de Turboalimentador											
Fugas (cambio empaquetadoras, tornillos)											
Accesorios											
Revisar tapas, tornillería suelta o faltante											
Revisar manómetros, tablero											
Luces de cab. Frontal, trasera, diferenciales											
Carga de batería (limpiar bornes, revisar nivel)											
Espejo retrovisor											
Vidrios											
Lantas (presión de aire, estado)											
Rodaje (fugas, ajuste)											
Engrase general de equipo											
Probar Maquinaria en Funcionamiento											
Revisión de Product Link y antena											

Nota: Las observaciones anotadas deben ser tomadas en cuenta para el buen funcionamiento del equipo.

Fecha: 8/1/17 Llegada: 7:00 AM Salida: 12:30 P.M.

Firma del técnico: *[Firma]* Firma del cliente: *[Firma]*

Corrosión en el Manómetro (esto para reemplazar).
Los ventiladores, colocar tornillos a guisa de tornillos del tanque.
Corrosión en los cables existentes etc.

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

EL EQUIPO DEL PROGRESO		IIASA		CAT		TELÉFONO: 275-9000 FAX: (507) 275-9010	
CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO				Liquidación No. _____		V/Provisional No. _____	
Código del Distribuidor P050		Orden de Trabajo No. 2708961		Nombre del Cliente F. C. C. CONSTRUCCION A. S.A.			
Fecha mes / día / año 01/15/2019		Empleado 0571		Ubicación del Equipo: LLANO NANCE - ATALAYA			
Modelo Caterpillar GEN 220-2		Número de Serie Caterpillar 0NNM01442		Daño Reportado por el Cliente: PN3			
Registro del Medidor de Servicio 10243 HORAS		Kilómetros _____					
No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina		Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)		
	649	7503	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	PN3		
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo Código de Descripción		A- Roto, Rajada, Doblado B- Rayado, Picado, Desgastado C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica		E- El Grupo No Funciona F- Dañado Durante el Transporte G- Reparación General Reacondicionamiento		H- Ajustar de Ser Necesario I - Es Difícil Trabajar en la pieza J- Accidente o Abuso	
¿Qué encontró mal? NO SE REPORTAN DATOS NI ANOMALIA.							
Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: TOMA DE MUESTRAS DE ACEITE MOTOR Y COOLANT. Drenado del aceite del motor y reposición e instalación del filtro de aceite del motor. Reemplazo del filtro de aire. Revisión de fluidos, revisión de baterías, e inspección del generador. Los precios de cableado y alarmas, y descarga del estado del equipo. Equipo o Generador operativo							
HORAS DE:							
SEGMENTO	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	T Normal	T Extra	TOTAL Horas		
					F. C. C. CONSTRUCCION NOMBRE DEL CLIENTE NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar. ¿Se tomó prueba de aceite? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿De cuál compartimiento? TOBAS FIRMA DEL CLIENTE <i>[Firma]</i> FIRMA MECANICO <i>[Firma]</i> FECHA: ENERO 15 / 2019		
NOTA PARA EL CLIENTE El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.							
		Original:		Orden de Trabajo			
		Copia Amarilla:		Hoja para Cliente			
		Copia Rosada:		Caja			
		Copia Celeste:		Archivo Talleres			
		Copia Naranja:		Crédito y Cobros			

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

IIASA PANAMA
Departamento de Servicio
Programa CSA
Reporte de Inspección

RG-TA-MAN-ME.01 - Checklist de Inspección v.0 Sept. 2014

Cliente: F.C.C. Modelo: GEHCOZ Serie: 01211431442 Horometro: 10243 Localización: LLANO DEL NANCE ATALAYA

Acción	250	500	750	1000	1250	1500	2000	Rvdo	Normal	Bajo	Observaciones
Sistema de Enfriamiento											
Revisar Nivel								✓			
Cambiar Refrigerante								N/A			
Revisar fugas, mangueras								✓			
Agregar aditivo								N/A			
Muestra de Coolant								✓			
Sistema de Lubricación Motor											
Revisar Nivel								✓			
Cambiar Filtro								✓			
Cambiar Aceite								✓			
Revisar Fugas								✓			
Revisar Presión de Aceite								✓			
Revisar Juego de Válvulas								N/A			
Revisar Rotadores								N/A			
Limpiar Respiradero								✓			
Cambio de Respiradero								✓			
Muestra de Aceite								✓			
Sistema de Hidráulico											
Revisar Nivel								✓			
Cambiar filtro hidráulico								✓			
Cambiar filtro del tanque hidráulico								✓			
Cambiar aceite								✓			N/A
Revisar Fugas								✓			
Limpiar colador (filtro imantado)								✓			
Muestra de aceite								✓			
Sistema de Combustible											
Cambiar filtro primario o separador de agua								✓			
Cambiar filtro secundario								✓			
Revisar Fugas								✓			
Sistema de Transmisión											
Revisar Nivel								✓			
Revisar Fugas								✓			
Cambiar Filtro								✓			N/A
Cambiar Aceite								✓			
Muestra de Aceite								✓			
Sistema de Giro											
Revisar Nivel								✓			
Revisar Fugas								✓			
Cambiar Filtro								✓			N/A
Cambiar Aceite								✓			
Muestra de Aceite								✓			
Sistema de Mando Finales											
Revisar Nivel								✓			
Cambiar Aceite								✓			
Revisar Fugas								✓			N/A
Muestra de Aceite								✓			
Diferenciales											
Revisar Nivel								✓			
Cambiar Aceite								✓			
Revisar Fugas								✓			
Muestra de Aceite								✓			
Sistema de Admisión											
Revisar Indicador de Filtro								✓			
Limpiar Precleaner								✓			
Cambiar Filtro primario								N/A			
Cambiar filtro secundario								N/A			
Sistema de Escape											
Revisar Juego de Turboalimentador								✓			
Fugas (cambio empaquetadoras, tornillos)								✓			
Accesorios											
Revisar tapas, tornillería suelta o faltante								✓			
Revisar manómetros, tablero								✓			
Luces de cab. Frontal, trasera, diferenciales								✓			
Carga de batería (limpiar bornes, revisar nivel)								✓			
Espejo retrovisor								✓			
Vidrios								✓			
Llantas (presión de aire, estado)								✓			
Rodaje (fugas, ajuste)								✓			
Engrase general de equipo								✓			
Probar Maquinaria en Funcionamiento								✓			
Revisión de Product Link y antena								✓			

Nota: Las observaciones anotadas deben ser tomadas en cuenta para el buen funcionamiento del equipo.

Fecha: 17/10/2014 Llegada: 17/10/2014 Salida: 17/10/2014

Firma del técnico: Fernando Contreras Firma del cliente: [Firma]

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

EL EQUIPO DEL PROGRESO

IIASA CAT

34-07

TELEFONO: 275-9000
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Código del Distribuidor: PO50		Orden de Trabajo No.: 3004521	Nombre del Cliente: FCC
Fecha: 05-02-19	Empleado: 2444	Ubicación del Equipo: La Mata	
Modelo Caterpillar: C15	Número de Serie Caterpillar: C5L01541	Daño Reportado por el Cliente: Mont. PM	
Registro del Medidor de Servicio: 9173	Kilómetros:		

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina		Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	G-49	7501	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra, bajo Código de Descripción

A- Roto, Rajado, Doblado B- Rayado, Picado, Desgastado E- El Grupo No Funciona H- Ajustar de Ser Necesario

C- Fugas o Filtraciones D- Montaje o Proceso en Fábrica F- Dañado Durante el Transporte I - Es Difícil Trabajar en la pieza

G- Reparación General J- Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal?

cliente aporta filtro de aire y aceite del motor

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: *Se bloquea y estropea equipo. Se toma muestra de aceite del motor. Se reemplaza aceite y filtro de motor. Se reemplaza filtro separador de agua y combustible. Se realiza inspección al rededor del equipo. Se realiza prueba operacional en vacío. No se descargo estado del producto. Equipo no funciona. Equipo queda operativo*

HORAS DE:

SEGMENTO	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	T Normal	T Extra	TOTAL Horas

NOTA PARA EL CLIENTE

El Servicio Mecánico se tomará en cuenta desde que sale del Taller hasta su regreso. Las horas de sobretiempo deben haber sido autorizadas por el cliente. Retenga la copia amarilla.

Original: Orden de Trabajo

Copia Amarilla: Hoja para Cliente

Copia Rosada: Caja

Copia Celeste: Archivo Talleres

Copia Naranja: Crédito y Cobros

NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar.

¿Se tomó prueba de aceite? SI ☒ NO ☐

¿De cuál compartimiento?

[Firma]

FIRMA DEL CLIENTE

[Firma]

FIRMA MECANICO

FECHA: **05-02-19**

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

IIASA PANAMA
 Departamento de Servicio
 Programa CSA
 Reporte de Inspección

RG-TA-MAN-ME-01 - Checklist de inspección v.0 Sept. 2014
34-07

Cliente: FCC Modelo: C15 Serie: C560154 Horometro: 9173 Localización: La Mota

Acción	250	500	750	1000	1250	1500	2000	Rvdo	Normal	Bajo	Observaciones
Sistema de Enfriamiento											
Revisar Nivel	/							/	/		
Cambiar Refrigerante											
Revisar fugas, mangueras	/							/	/		
Agregar aditivo											
Muestra de Coolant											
Sistema de Lubricación Motor											
Revisar Nivel	/							/	/		
Cambiar Filtro	/							/	/		
Cambiar Aceite	/							/	/		
Revisar Fugas	/							/	/		
Revisar Presión de Aceite	/							/	/		
Revisar Juego de Válvulas											
Revisar Rotadores											
Limpieza Respiradero											
Cambio de Respiradero											
Muestra de Aceite	/							/	/		
Sistema de Hidráulico											
Revisar Nivel	/							/	/		
Cambiar filtro hidráulico											
Cambiar filtro del tanque hidráulico											
Cambiar aceite											
Revisar Fugas	/							/	/		
Limpieza colador (filtro imantado)											
Muestra de aceite	/							/	/		
Sistema de Combustible											
Cambiar filtro primario o separador de agua	/							/	/		
Cambiar filtro secundario	/							/	/		
Revisar Fugas	/							/	/		
Sistema de Transmisión											
Revisar Nivel	/							/	/		
Revisar Fugas	/							/	/		
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite	/							/	/		
Muestra de Aceite	/							/	/		
Sistema de Giro											
Revisar Nivel	/							/	/		
Revisar Fugas	/							/	/		
Cambiar Filtro											
Cambiar Aceite	/							/	/		
Muestra de Aceite	/							/	/		
Sistema de Mando Finales											
Revisar Nivel	/							/	/		
Cambiar Aceite	/							/	/		
Revisar Fugas	/							/	/		
Muestra de Aceite	/							/	/		
Diferenciales											
Revisar Nivel	/							/	/		
Cambiar Aceite	/							/	/		
Revisar Fugas	/							/	/		
Muestra de Aceite	/							/	/		
Sistema de Admisión											
Revisar Indicador de Filtro	/							/	/		
Limpieza Precleaner	/							/	/		
Cambiar Filtro primario	/							/	/		
Cambiar filtro secundario	/							/	/		
Sistema de Escape											
Revisar Juego de Turboalimentador	/							/	/		
Fugas (cambio empaquetadoras, tornillos)	/							/	/		
Accesorios											
Revisar tapas, tornillería suelta o faltante	/							/	/		
Revisar manómetros, tablero	/							/	/		
Luces de cab. Frontal, trasera, diferenciales	/							/	/		
Carga de batería (limpiar bornes, revisar nivel)	/							/	/		
Espejo retrovisor	/							/	/		
Vidrios	/							/	/		
Llantas (presión de aire, estado)	/							/	/		
Rodaje (fugas, ajuste)	/							/	/		
Engrase general de equipo	/							/	/		
Probar Maquinaria en Funcionamiento	/							/	/		
Revisión de Product Link y antena	/							/	/		

Nota: Las observaciones anotadas deben ser tomadas en cuenta para el buen funcionamiento del equipo.

Fecha: 05-02-19 Llegada: Salida:

Firma del técnico: Quirós Aparicio Firma del cliente: [Firma]

**INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**

IIASA PANAMA
 Departamento de Servicio
 Programa CSA
 Reporte de Inspección

RG.TA.MAN.ME.01 - Checklist de inspección v.0 Sept. 2014

Cliente: F.C.C. Modelo: CGH202 Serie: 0NUN01447 Horometro: _____ Localización: llano Nance Atalaya

Acción	250	500	750	1000	1250	1500	2000	Rvdo.	Normal	Bajo	Observaciones
Sistema de Enfriamiento											
Revisar Nivel	✓							✓			
Cambiar Refrigerante	✓										
Revisar fugas, mangueras	✓										
Agregar aditivo	✓										
Muestra de Coolant	✓										
Sistema de Lubricación Motor											
Revisar Nivel	✓							✓			
Cambiar Filtro	✓							✓			
Cambiar Aceite	✓							✓			
Revisar Fugas	✓							✓			
Revisar Presión de Aceite	✓							✓			
Revisar Juego de Válvulas	✓										
Revisar Rotadores	✓							✓			
Limpiar Respiradero	✓										
Cambio de Respiradero	✓										
Muestra de Aceite	✓							✓			
Sistema de Hidráulico											
Revisar Nivel	✓							✓			
Cambiar filtro hidráulico	✓										
Cambiar filtro del tanque hidráulico	✓										
Cambiar aceite	✓										
Revisar Fugas	✓										
Limpiar colador (filtro imantado)	✓										
Muestra de aceite	✓										
Sistema de Combustible											
Cambiar filtro primario o separador de agua	✓							✓			
Cambiar filtro secundario	✓							✓			
Revisar Fugas	✓										
Sistema de Transmisión											
Revisar Nivel	✓							✓			
Revisar Fugas	✓										
Cambiar Filtro	✓										
Cambiar Aceite	✓										
Muestra de Aceite	✓										
Sistema de Giro											
Revisar Nivel	✓							✓			
Revisar Fugas	✓										N/A
Cambiar Filtro	✓										
Cambiar Aceite	✓										
Muestra de Aceite	✓										
Sistema de Mando Finales											
Revisar Nivel	✓							✓			
Cambiar Aceite	✓										N/A
Revisar Fugas	✓										
Muestra de Aceite	✓										
Diferenciales											
Revisar Nivel	✓							✓			
Cambiar Aceite	✓										N/A
Revisar Fugas	✓										
Muestra de Aceite	✓										
Sistema de Admisión											
Revisar Indicador de Filtro	✓							✓			
Limpiar Precleaner	✓										
Cambiar Filtro primario	✓										
Cambiar filtro secundario	✓										
Sistema de Escape											
Revisar Juego de Turboalimentador	✓							✓			
Fugas (cambio empaquetadoras, tornillos)	✓										
Accesorios											
Revisar tapas, tornillería suelta o faltante	✓							✓			
Revisar manómetros, tablero	✓										
Luces de cab. Frontal, trasera, diferenciales	✓										
Carga de batería (limpiar bornes, revisar nivel)	✓										
Espejo retrovisor	✓										
Vidrios	✓										
Llantas (presión de aire, estado)	✓										
Rodaje (fugas, ajuste)	✓										
Engrase general de equipo	✓										
Probar Maquinaria en Funcionamiento	✓										
Revisión de Product Link y antena	✓										

Nota: Las observaciones anotadas deben ser tomadas en cuenta para el buen funcionamiento del equipo.

Fecha: _____ Llegada: _____ Salida: _____
 Firma del técnico: Ignacio Cervantes Firma del cliente: Samuel Ellis

22/318 C.A. 36501368 PISA

Anexo #6
Resolución de aprobación



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS

RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018
De 11 DE ENERO DE 2018

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO".

La suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente-VERAGUAS, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que CONCRETO ASFÁLTICO NACIONAL, S.A., con su Representante Legal es SILKA SILENIS SALERNO RODRÍGUEZ, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 6-703-2379, se propone realizar un proyecto denominado "PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO". El proyecto se ubica en Llano Nance, corregimiento y distrito cabecera de La Atalaya, Provincia de Veraguas.

Que CONCRETO ASFÁLTICO NACIONAL, S.A., con su Representante Legal es SILKA SILENIS SALERNO RODRÍGUEZ, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 6-703-2379, elaborado bajo responsabilidad de José Flores con la colaboración de Mirthila A. González, Yanisna Meza inscritos en el Registro de Consultores Ambientales de la hoy Ministerio de Ambiente, mediante Resoluciones IAR-075-98, IRC-058 - 2009 e IRC-006-2006, respectivamente; profesionales independientes de la empresa promotora del proyecto, como lo estipula el Texto Único de la Ley N° 1 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá".

Que la instalación de una planta de asfalto en el sector de Llano Nance, distrito de La Atalaya, la cual se utilizará para suplir de agregado durante los trabajos de mantenimiento de la Carretera Panamericana en el tramo comprendido entre Aguadulce y Santiago.

Que la planta de asfalto es un conjunto de equipos mecánicos electrónicos en donde los agregados son combinados, calentados, secados y mezclados con asfalto para producir una mezcla asfáltica en caliente que debe cumplir con las especificaciones pautadas por el Ministerio de Obras Públicas.

Que la planta contará con el siguiente equipo:

- Tolvas de almacenamiento agregados: En estas se vierten los agregados con que se compone la M.A. para su correspondiente pesado, combinación y transporte al tambor-secador.
- Tambor secador mezclador: En el tambor se realiza el secado de los agregados hasta obtener humedades del 1% por medio de una fuente de calor seca de combustión, posteriormente se le añade Asfalto Líquido (AC-30), para

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018 de 11 de enero de 2018.
Página 1 de 1

que al final de este se realice una mezcla homogénea a 138°C de asfalto de nivel de pavimentación.

- Filtro Húmedo (FAN): Este es un controlador para la mitigación de materiales finos (polvos) y óxido de carbono, que por medio de un extractor, filtro húmedo y aspersión, los cuales toman durante el proceso de mezclado en el tambor, y los bombean hacia una tina de sedimentación, cuya función es el de filtrar y reutilizar el agua en forma cíclica, para el control de polvos.
- Chimenea: Como parte final este sistema cuenta con una chimenea la cual emite vapor de agua producto de la extracción de humedades de los agregados y el calentamiento de la mezcla en el tambor.
- Transportador y silo almacenamiento: El transportador es una cadena con paletas metálica de alta resistencia, el cual lleva o eleva la M.A. del tambor mezclador hacia el Silo de Almacenamiento, este lo resguarda hasta prepara los camiones volquetes para el vaciado y transporte a su destino.
- Cabina de control: Esta es el cerebro de la operación, donde se controlan todos y cada uno de los parámetros del proceso productivo de la M.A., desde la salida de los pesos de los agregados, hasta temperaturas y pesos de dosificación final.

Que la planta se instalaría sobre un polígono de dos punto treinta y cuatro hectáreas (2.34 Has) conformado por la Finca N° 8334 y la Finca N° 331, ambas contiguas y ubicadas en El Llano del Nance, corregimiento y distrito cabecera de La Atalaya, provincia de Veraguas.

Que en el polígono de las fincas ha operado una cantera que en el 2004 y se realizó la extracción del material pétreo destinado a la rehabilitación y ensanche de la CPA 1er tramo Divisa – Santiago, provincia de Veraguas.

Que el monto total de la inversión se estima en cuatrocientos mil balboas (B/. 400,000.00).

Que las Coordenadas del proyecto son las siguientes

Vértice	Coordenadas UTM del polígono del proyecto	
	Nº	Este
1	889403.00	511306.00
2	889458.17	511310.35
3	889478.52	511414.08
4	889250.00	511414.08
5	889250.00	511306.00

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente a un proyecto denominado “PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”, la Sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente-VERAGUAS, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2008, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012.

DEPARTAMENTO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN LA-DIVE-04-2011 de 11 de octubre de 2011.
 Páginas 1 de 7

Dadas las consideraciones antes expuestas, la Directora Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO". El proyecto se ubica en el Corregimiento y distrito cabecera de La Atalaya, Provincia de Veraguas.

Artículo 2. EL PROMOTOR del proyecto denominado "PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO", deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. Advertir a EL PROMOTOR del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. En adición a los compromisos adquiridos y contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, EL PROMOTOR del Proyecto, tendrá que:

1. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
2. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
3. Presentar cada seis (6) meses, ante el Ministerio de Ambiente, Regional de Veraguas, para la evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
4. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación, de todas las infraestructuras y otros, que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.
5. Antes del inicio de las actividades, el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0235-2003, "Por la cual se establece la tarifa para la expedición de los permisos de tala, rosa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones. El pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le dé a conocer el monto a cancelar, contara con treinta (30) días hábiles para ello.
6. Implementar medidas que prevengan el riesgo de derrames de hidrocarburos u otros contaminantes en el suelo.

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN 04-0001-00-2008 de 01 de enero de 2008.
Página 3 de 7

7. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.
8. El promotor está obligado a evitar efectos erosivos, el suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementará medidas y acciones durante la fase de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos.
9. Cumplir con el Reglamento DGTI-COPANIT-44-2000, "Higiene y Seguridad, Condiciones de Higiene y seguridad en el ambiente de Trabajo donde se generen ruidos".
10. Resolución N° 41039 de 26 de enero de 2009, "Por la cual se aprueba el reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo".
11. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, sobre condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
12. Ley N°36 de 17 de mayo de 1996, "por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo. (G.O. 23,040).
13. Cumplir con la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
14. Cumplir con la Ley N° 24 (De 7 de Junio de 1995) "Por la cual se establece la legislación de vida silvestre República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
15. Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas (polvo, humo, etc.), producto de la actividad de construcción del proyecto.
16. Cumplir con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, "Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá", (G.O. 10,457) y sus modificaciones.
17. Decreto No. 252 de 1971, "Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo".
18. Decreto N°255 DE 18 de diciembre de 1998, "Por la cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares).
19. Decreto Ejecutivo No. 284 de 16 de noviembre de 2001, que fija normas para controlar los vectores del dengue.
20. Decreto Ejecutivo No. 308 de 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (Deroga el Decreto No. 150).
21. Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 sobre "Limite de Ruido Ambiental Diurno".
22. Decreto No. 4113 de 26 de junio de 2006, relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
23. Decreto Ejecutivo No.15 de 3 de julio de 2007, Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo.
24. Presentar ante la Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN JA-ORNA-496-2010 de 11 de enero de 2010.
Página 4 de 7

Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012.

Artículo 5. Si durante la etapa de construcción y operación del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución, el promotor decide abandonar la obra, deberá:

- a) Comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
- b) Deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente cuando iniciarán las obras del proyecto.
- c) Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

Artículo 6. EL PROMOTOR del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 7. ADVERTIR al Promotor, de "PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO", que si en la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley N° 1 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá, sus reglamentos y normas complementarias, con independencia de las acciones penales que correspondan. En acción de dichas sanciones el Ministerio de Ambiente, podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental causado, así como la re-categorización del Proyecto.

Artículo 8. Se le advierte al PROMOTOR del proyecto al que corresponde el EslA objeto de la presente resolución ambiental, el Ministerio de Ambiente está facultado para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el Plan de Manejo Ambiental establecido en el EslA, en la presente Resolución y la normativa ambiental Vigente.

Artículo 9. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de su ejecución.

Artículo 10. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal del proyecto "PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO", podrá interponer Recurso de

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN: D-0075-2010-008 de 11 de marzo de 2010.
Página: 6 de 7

Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

Artículo 11. Mitigar el daño a la vegetación eliminada mediante la reforestación de especies ornamentales y arbóreas de acuerdo a las características del sitio.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 1 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2008; modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Santiago a los once (11) días, del mes de enero del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

per - 1002 (18-1-18)
MGTER. MARISSA AGOSTA DE BONILLA.
Directora Regional
Ministerio de Ambiente- Veraguas

Edilma Rodríguez
MAGISTER. EDILMA RODRÍGUEZ.
Jefe de Evaluación y Ordenamiento
Ambiental
Ministerio de Ambiente- Veraguas

Cc: MAREVLO



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE	
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE VERAGUAS	
HOY <u>Marzo 23</u>	DE <u>San Juan</u> DE <u>2018</u>
SIENDO LAS <u>1:58 P.M.</u>	DE LA <u>ciudad</u>
NOTIFICAR PERSONALMENTE A <u>Edilma Rodríguez</u>	DE LA MISMA RESOLUCIÓN
NOTIFICACIÓN CÓD <u>9-308-459</u>	NOTIFICADO CÓD <u>9-225-2154</u>

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN 1A-DENV-006-2018 del 11 de enero de 2018.
Página 4 de 7

ADJUNTO

**FORMATO PARA EL LETRERO QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA
DEL PROYECTO**

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE
TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA
PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA
CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-
SANTIAGO.**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: **PROMOTOR: CONCRETO ASFÁLTICO NACIONAL, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 2.34 HECTÁREAS**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,
MEDIANTE RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018 DE 11 de
ENERO DE 2018.**

Recibido por:


Nombre y apellidos
(En letra de molde)


Firma


Nº de Cédula de I.P.


Fecha

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA-DRVE-006-2018 de 11 de enero de 2018.
Página 7 de 7

Anexo #7
Resolución cambio de Promotor del Proyecto



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRVE-IAM- 002-2019

De 25 de enero de 2019

Que aprueba la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA TORRAZA, EN LLANO NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**, aprobado mediante la Resolución IA-DRVE-006-2018, del 11 de enero de 2018.

La suscrita Directora Regional Encargada del Ministerio de Ambiente - Veraguas, en uso de sus facultades Legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa, AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMÁ, S.A., cuyo representante legal es el señor ANTONIO VIVERO DEL HIERRO, portador del documento pasaporte No. AAG324840 y la Empresa "CONCRETO ASFALTICO NACIONAL, S.A.; (CONANSA) sociedad anónima de conformidad con las leyes de Panamá debidamente inscrita al folio No. 155597083 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el Señor DEMETRIO MEDIANERO, portador de la cédula de identidad 8-833-660; se proponen a realizar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA TORRAZA, EN LLANO NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**, aprobado mediante la Resolución IA-DRVE-006-2018, del 11 de enero de 2018.

El día dieciséis (17) de enero de 2019, mediante nota S/N, la sociedad anónima **AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMÁ, S.A.**; de conformidad con las leyes de Panamá debidamente inscrita al folio No. 473588 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, presentó ante el Ministerio de Ambiente solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA TORRAZA, EN LLANO NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**, aprobado bajo Resolución IA-DRVE-006-2018, del 11 de enero de 2018, la cual consiste en:

1. Modificar el Nombre del Promotor, de **CONCRETO ASFALTICO NACIONAL,**

Que luego de efectuar la revisión integral de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, aprobado, denominado **"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA TORRAZA, EN LLANO NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**, la Dirección Regional de Veraguas del Ministerio de Ambiente recomienda su aprobación, fundamentándose en que la mencionada solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado; cumple con los requisitos Técnicos y legales, dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto del 2012, ya que no excede las normas ambientales que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, y por sí sola la modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, La Directora Regional Encargada del Ministerio de Ambiente - Veraguas;

RE S U E L V E:

Artículo 1: Aceptar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA TORRAZA, EN LLANO NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**, promovido por la empresa **AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMÁ, S.A.**, aprobado mediante la **Resolución IAM-DRVE-002-2019**, del día **25 de enero de 2019**.

Artículo 2: Reconocer en consecuencia a **"AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMÁ, S.A."**, sociedad anónima de conformidad con las leyes de Panamá debidamente inscrita al folio No. 473588 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, como nuevo promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA TORRAZA, EN LLANO NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**.

Artículo 3: Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **IA-DRVE-006-2018**, del 11 de enero de 2018, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA TORRAZA, EN LLANO NANCE DE LA ATALAYA, PARA EL PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"**.

Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas y contempladas en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto del 2012.

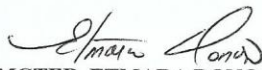
Artículo 5: Esta Resolución será efectiva partir de su notificación.


Artículo 6: De conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, la empresa, **AGREGADOS Y MATERIALES DE PANAMÁ, S.A;** podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 del 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 del 23 de agosto de 2012 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Santiago, a los veinticinco (25) días, del mes de enero del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,


MGTER. ETMARA DONOSO
Directora Regional Encargada
Ministerio de Ambiente-Veraguas


ING. ROLANDO VÁSQUEZ
Jefe Encargado de Sección de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.
Ministerio de Ambiente-Veraguas

ED/RV/LD



INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
"PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"



Panamá Oeste, 31 de Enero de 2019
SI-MA 005-2019

Magister Etmara Donoso
Director Regional de Veraguas Encargada
Ministerio de Ambiente – Veraguas

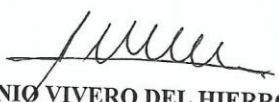
Estimado Magister Donoso:
Sean nuestras primeras palabras portadoras de un caluroso saludo y deseándole éxito en sus muy delicadas funciones.

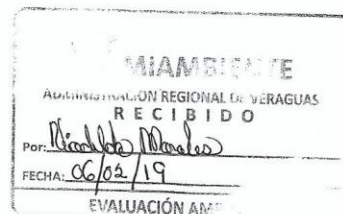
Por este medio, yo, Antonio Vivero Del Hierro, de nacionalidad Española, con número de pasaporte AAG324840, en mi calidad de representante legal de la sociedad Agregados y Materiales de Panamá, S. A., (AMPASA), con folio mercantil # 473588, debidamente registrada en registro público del día martes del 18 de enero de 2005, me notifico por escrito, de la resolución No. ~~DRVE-TAM-001-19~~ que hace en referencia al cambio de nombre de promotor con fecha 25 de enero de 2019 del proyecto con resolución IA DRVE-006-2018 DEL 11 DE ENERO DE 2018, proyecto denominado "PROYECTO PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO MANENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO", ubicado en Atalaya - Santiago.

Por este medio, autorizo a Eduardo E. Aparicio G., con cédula de identidad personal No. 4-281-434, al retiro de la resolución.

Nosotros Agregados y Materiales de Panamá, S. A., (AMPASA), hacemos esta notificación en fe de los acuerdos plasmados con la institución que usted representa, para que conste de nuestra disposición de cumplir y colaborar en dichos acuerdos, manteniendo una muy buena coordinación con la dirección y normativas a las cuales usted representa.

Atentamente,


ANTONIO VIVERO DEL HIERRO
No. AAG324840
Representante Legal
Agregados y Materiales de Panamá, S. A.



Cc: Copia al expediente de Planta Asfalto - Santiago. La suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.



CERTIFICO:
Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).
Panamá, 01 FEB 2019

Anexo #8
Certificados de hidrocarburos



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Veraguas, República de Panamá. Tel.: 998-4444 Fax: 998-4444

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
Zona Regional de Veraguas
Estación Local de Santiago

CERTIFICACION N° 04-1-18
DINASEPI – HIDROCARBURO
(15 de ENERO de 2018)

Por medio de la cual la Oficina de DINASEPI de la Estación de Bomberos de Santiago, de la Zona Regional de Veraguas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá, en uso de sus facultades legales y reglamentarias tiene a bien

CERTIFICAR

Que el establecimiento comercial denominado **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A.** con aviso de operaciones **409464-1-1106-2007-2837**, expedido a favor de **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A** Cuyo representante legal es **MANUEL ANTONIO OLIVARES BLAZQUEZ**, con PASAPORTE **AAG534099**, Dado por el Ministerio de Comercio E Industrias, Dirección General de Comercio Interior, se dedica a la actividad de Construcción en General, está ubicada en la Provincia de Veraguas, Corregimiento de La Montañuela, Distrito de Atalaya, Área de Llano Nance.

Que dando cumplimiento al Decreto de Gabinete N° 5, del 13 de abril de 2005, decreto de Gabinete N° 36, del 17 de septiembre de 2003 y la resolución N° 16 del 3 de agosto de 2004, emitida por la Dirección General de Hidrocarburo y según inspección realizada cuenta con las instalaciones para tanque de almacenamiento, infraestructura e instalaciones, para recibir, almacenar combustible en la bomba de patio **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A.** Está ubicada en la Provincia de Veraguas, Corregimiento de Atalaya, Distrito de La Montañuela, Área de Llano Nance.

Que según inspección realizada tiene **1 (un)** tanque para almacenamiento, cuyas capacidades y dimensiones son:

Tanque N° 1; para **Diesel Bajo en Azufre**, capacidad de 37,854. (litros) ó 10,000 (galones) con las siguientes dimensiones, diámetro de 2.9 m (9 pies, 5 pulg) y un largo de 5.6m (18 pies, 3 pulg).


Que, la bomba de patio de **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A.** Está ubicada en la Provincia de Veraguas, Corregimiento de La Montañuela, Distrito de Atalaya, Área de Llano Nance. Cumple con las normativas de seguridad exigidas y lo estipulado en el formulario de inspecciones para bomba de patio de uso privado, dado por la Oficina de Seguridad de la Estación de Bomberos de Santiago, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

La presente certificación tendrá vigencia de **un año (1)**, la Zona Regional de Bomberos de Veraguas con la Oficina de Seguridad de la Estación Santiago se reserva el derecho de inspeccionar en cualquier momento durante el año de la vigencia a las instalaciones de la Empresa a la cual se certifica.

Dada en la ciudad de Santiago a los 15 días del mes de Enero de 2018.


Coronel **EDUARDO CHEN R.**
Comandante Primer Jefe
Zona Regional Veraguas




Teniente **FRANCISCO ESCOBAR**
Jefe Regional de DINASEPI
Zona Regional Veraguas



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Veraguas, República de Panamá. Tel.: 998-4444 Fax: 998-4444

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
Zona Regional de Veraguas
Estación Local de Santiago

CERTIFICACION N° 06-1-18
DINASEPI – HIDROCARBURO
(31 de ENERO de 2018)

Por medio de la cual la Oficina de DINASEPI de la Estación de Bomberos de Santiago, de la Zona Regional de Veraguas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de La República de Panamá, en uso de sus facultades legales y reglamentarias tiene a bien

CERTIFICAR

Que el establecimiento comercial denominado **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A.** con aviso de operaciones **409464-1-1106-2007-2837**, expedido a favor de **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A** Cuyo representante legal es **MANUEL ANTONIO OLIVARES BLAZQUEZ**, con PASAPORTE **AAG534099**, Dado por el Ministerio de Comercio E Industrias, Dirección General de Comercio Interior, se dedica a la actividad de Construcción en General, está ubicada en la Provincia de Veraguas, Corregimiento de La Montañuela, Distrito de Atalaya, Área de Llano Nance.

Que dando cumplimiento al Decreto de Gabinete N° 5, del 13 de abril de 2005, decreto de Gabinete N° 36, del 17 de septiembre de 2003 y la resolución N° 16 del 3 de agosto de 2004, emitida por la Dirección General de Hidrocarburo y según inspección realizada cuenta con las instalaciones para tanques de almacenamientos, infraestructuras e instalaciones, para recibir, almacenar combustible en la bomba de patio **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A.** Está ubicada en la Provincia de Veraguas, Corregimiento de Atalaya, Distrito de La Montañuela, Área de Llano Nance.

Que según inspección realizada tienen 3 (tres) tanques para almacenamiento, cuyas capacidades y dimensiones son:

Tanque N° 1; para **AC-30 (ASFALTO)**, capacidad de 37,854 (litros) ó 10,000 (galones) con las siguientes dimensiones, diámetro de 2.56 m (8 pies, 4 pulg) y un largo de 8.4 m (27 pies, 5 pulg).


Tanque N° 2; para **AC-30 (ASFALTO)**, capacidad de 37,854 (litros) ó 10,000 (galones) con las siguientes dimensiones, diámetro de 2.56 m (8 pies, 4 pulg) y un largo de 8.4 m (27 pies, 5 pulg).

Tanque N° 3; para **RC (ACEITE ASFALTICO)**, capacidad de 18,927 (litros) ó 5,000 (galones) con las siguientes dimensiones, diámetro de 2.95 m (9 pies, 7 pulg) y un largo de 5.6 m (18 pies, 3 pulg).


Que, la bomba de patio de **FCC CONSTRUCCIONES AMERICA, S.A.** Está ubicada en la Provincia de Veraguas, Corregimiento de La Montañuela, Distrito de Atalaya, Área de Llano Nance. Cumple con las normativas de seguridad exigidas y lo estipulado en el formulario de inspecciones para bomba de patio de uso privado, dado por la Oficina de Seguridad de la Estación de Bomberos de Santiago, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

La presente certificación tendrá vigencia de **un año (1)**, la Zona Regional de Bomberos de Veraguas con la Oficina de Seguridad de la Estación Santiago se reserva el derecho de inspeccionar en cualquier momento durante el año de la vigencia a las instalaciones de la Empresa a la cual se certifica.

Dada en la ciudad de Santiago a los 31 días del mes de Enero de 2018.


Mayor **ALEX GONZALEZ**
Comandante Primer Jefe Encargado
Zona Regional Veraguas




Teniente **JORGE CASTILLO**
Jefe Regional Encargado de DINASEPI
Zona Regional Veraguas



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 816-07753, Panamá 1. Rep. de Panamá. Correo: dinasup@bomberosdepanama.gob.pa Tel.: 512-6115 Fax: 512-6125

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
 (División de Seguridad y Prevención de Incendios)

Departamento de Hidrocarburos y Materiales Peligrosos

**INFORME DE INSPECCION PARA LA INSTALACION DE TANQUES Y ALMACENAMIENTO DE
 COMBUSTIBLE**

(Decreto de gabinete N°036 del 17 de septiembre del 2003, gaceta oficial N°24892, del 22 de septiembre del 2003)

Zona Regional: Vergara Estación Local: Santiago

Empresa: ELC Constructora de Arénica S.A. Teléfono: _____

Solicitud de Servicio N° 5787 Recibo de Caja N° 8855

N° de Fax: _____ Correo electrónico: _____

A-SISTEMA ELECTRICO:

Condiciones Generales	Sí	No
01-El interruptor principal está en buena ubicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02-La instalación en PVC es correcta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03-Cuenta con planta eléctrica de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04-Posee lámparas de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05-Los fusibles de la carga en las fases es el adecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06-El balance de carga en las fases es el adecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07-Todos los sistemas eléctricos se encuentran en buenas condiciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08-Las instalaciones eléctricas cumplen con el código eléctrico vigente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones: Generador Eléctrico 350 CAT

B-PROTECCION CONTRA INCENDIOS:

01-Extintores

ABC 2.5 Lbs.	Co2 5 Lbs.	Polvo BC 5 Lbs.
ABC 5 Lbs.	Co2 15 Lbs.	Polvo BC 10 Lbs.
ABC 10 Lbs.	Halotron	Polvo BC 20 Lbs.
ABC 20 Lbs.	<input checked="" type="checkbox"/> Agua	Tipo D
Tipo K	Otros	TOTAL:

02-Gabinets de mangueras contra incendio: Sí _____ No ☒ cantidad _____

03-Mangueras y pitones apropiados: Sí _____ No ☒ cantidad _____

04-Tanque de agua para el sistema contra incendios: Sí _____ No ☒

Cantidad: _____ capacidad: _____

05-Hay hidrantes cerca del las instalaciones: Sí _____ No ☒ cantidad _____

06-Sistema de alarma contra incendio: Sí _____ No ☒ tipo _____

07-Materiales de la construcción del lugar inspeccionado: Concreto

08-Recipientes con arena: Sí ☒ No _____ cantidad 1

Observaciones:

C-CARGADEROS DE CAMIONES:

01-Cantidad: _____

02-Condición de operaciones y seguridad: _____

D-ACTIVIDADES:

01-Las actividades del centro de acopio y distribución, y los tanques que se detallan en la inspección son aptas para:

☒ recibir ☒ almacenar ☒ despachar ☐ refinar
☐ transformar ☐ manufacturar ☐ mezclar ☐ purificar
☒ envasar ☒ bombear ☐ trasegar ☐ transportar
☒ vender o distribuir petróleo crudo, semi-crudo y/o productos derivados de petróleo.

E-DETALLES DE INSPECCION DE TANQUES:

Nº de Tanque	Producto	Capacidad Nominal (Gls.)	Capacidad de Trabajo (Gls.)	Tipo de Tanque	Sobre Tierra o Soterrado	Noria de Retención o derrame	Dimensiones	
							Ancho	Largo
1	AC-30 ASFALTO	10,175	10,000	ACERO	Sobre tierra	5'	2.55	8.4
2	AC-30 ASFALTO	10,175	10,000	ACERO	Sobre tierra	5'	2.55	8.4
3	RC Aceite Asfalto	5087.5	5,000	ACERO	Sobre tierra	5'	2.95	5.5

F-RECOMENDACIONES:

Firma del Representante de la Empresa
 N° de C.I.P. _____


 Firma del Inspector de DINASEPI

Nota: El incumplimiento de estas indicaciones dentro del término estipulado, será sancionado con multa.
 (Fundamento legal: Ley 10 del 16 de marzo del 2010).

Anexo #9
Resolución de la Secretaria General de energía
Registro de instalaciones para consumo propio y/o bomba de patio

REPÚBLICA DE PANAMÁ
SECRETARÍA NACIONAL DE ENERGÍA

RESOLUCIÓN N.º 3641
De 23 de febrero de 2018

EL SECRETARIO DE ENERGÍA
en uso de sus facultades legales,



CONSIDERANDO:

Que el artículo 39 del Decreto de Gabinete N.º36 de 17 septiembre de 2003, modificado en el Decreto de Gabinete N.º20 de 20 de agosto de 2013, establece que las ventas de productos derivados del petróleo a empresas para consumo propio y/o bombas de patio que operen instalaciones, se podrán realizar una vez estas demuestren que poseen la debida autorización del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá. Estas instalaciones deberán mantener en un lugar visible la autorización de funcionamiento y el período de vigencia de la misma. Igualmente deberán inscribirse en el Registro de Instalaciones para Consumo Propio que se establecerá y para lo cual la Secretaría Nacional de Energía emitirá las guías, procedimientos e instructivos respectivos. Se otorgará un Registro por localidad, entendiéndose por la misma el lugar donde se instale el o los tanques de almacenamiento de combustible;

Que la sociedad **FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A.**, constituida y vigente de conformidad con las leyes nacionales y debidamente inscrita en (Mercantil) Folio N.º1106 (E) del Registro Público de Panamá, ha solicitado en debida forma ante la Secretaría Nacional de Energía, a través de su Representante Legal el señor Manuel Antonio Olivares Blázquez, un Registro de Instalaciones para Consumo Propio y/o Bombas de Patio;

Que la Secretaría Nacional de Energía luego de evaluar la solicitud y los documentos aportados por la sociedad **FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A.**, considera que se cumplen los requisitos establecidos en el Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003 y sus modificaciones, y la Resolución N.º1959 de 10 de febrero de 2014 modificada en la Resolución N.º2343 de 5 de enero de 2015, para proceder con el Registro de Instalaciones para Consumo Propio y/o Bombas de Patio,

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR a la sociedad **FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A.**, constituida y vigente de conformidad con las leyes nacionales y debidamente inscrita en (Mercantil) Folio N.º1106 (E) del Registro Público de Panamá, el **REGISTRO** de Instalaciones para Consumo Propio y/o Bomba de Patio.

SEGUNDO: COMUNICAR a la sociedad **FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A.**, que el Registro otorgado por la Secretaría Nacional de Energía lo autoriza a operar la instalación para consumo propio que se detalla a continuación:

Detalle de Tanques y Productos			
Tanque N.º	Ubicación	Capacidad (galones)	Producto
1	Área de Llano Nance, corregimiento de la Montañuela, distrito de Atalaya, provincia de Veraguas.	10,000	Diésel
2		10000	Asfalto AC-30
3		10000	Asfalto AC-30
4		5000	Asfalto RC

TERCERO: COMUNICAR a la sociedad **FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A.**, que los productos derivados del petróleo almacenados en instalaciones especiales, operadas para consumo propio de empresas comerciales, industriales, constructoras, agrícola, cooperativas, asentamientos campesinos y sindicatos deberán ser destinados única y exclusivamente a las actividades productivas que realice la empresa, como para el uso en vehículos que se utilicen

Anexo # 10
Informes de Monitoreos ambientales
(Primer periodo)

Nota: Durante el período evaluado, la planta no estuvo en funcionando por lo que no se realizaron monitoreos ambientales en el mismo.

REPÚBLICA DE PANAMÁ



2018

**“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN
LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO
MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA,
TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”**

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL, S.A

Septiembre, 2018

ÍNDICE

SECCIÓN	CONTENIDO	PÁG.
1	DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
2	MÉTODO DE MEDICIÓN	3
3	RESULTADOS	4
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	5
5	EQUIPO TÉCNICO	5
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	6
7	ANEXOS	7

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Ubicación	Corregimiento de La Atalaya, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.
País	Panamá

SECCIÓN 2: MÉTODO DE MEDICIÓN

Norma aplicable	Decreto ejecutivo No. 1 de 15 de enero 2004
Razón de la selección del método	Como base legal se utilizó el Decreto ejecutivo No.1 del 15 de enero del 2004 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002, establece los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
Ubicación de la medición	Se ubicó el sonómetro en las casas más próximas al proyecto y se realizó una medición ambiental.
Horario de medición	Diurno
Instrumento utilizados	Modelo Number PRMlxT1; Serial Number 035792 Larson Davis ½” Preamplifier for LxT Class 1-23dB
Límite máximo	Diurno 60 db (escala A) Nocturno 50 db (escala A)
Intercambio	3 db
Escala	A
Respuesta	Lenta

SECCIÓN 3: RESULTADOS

Sitios	Coordenada	Hora	Diurno				Referencia Legal
			Lmax	Lmin	Leq.	Fecha	
Entrada al proyecto	0511240 E 0889199 N	9:00 am a 1:00 pm	67.5	45.6	48.6	29/09/2018	Ministerio de Salud Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art.1Se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00a.m.a 9:59p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) 10:00p.m.a 5:59a.m. 50 decibeles (en escala de A)
Receptor más cercano	0511249 E 0889202 N	1:30 a.m. a 4:30 p.m.	68.5	45.9	48.7	29/09/2018	
<div>Fuente de Ruido.</div> <div>Canto de pajaritos, tráfico de vehículos esporádico.</div>							

SECCIÓN 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

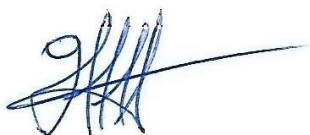
Conclusiones:

Los niveles registrados en el sitio muestreado indican que se encuentran dentro de los límites máximos permisibles establecidos en la regulación vigente. Según lo establece el D.E No.1 del Ministerio de Salud es de 60.0 dBA para horario Diurno.

Es importante mencionar que el área colindante donde se desarrollara el proyecto es abierta, es utilizada para potrero, con casa más cercana a unos 700 metros de distancia aproximadamente.

SECCIÓN 5: EQUIPO TÉCNICO

Responsables del Monitoreo:



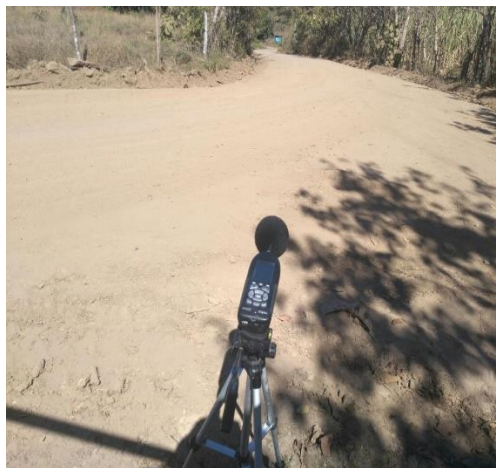
Lic. Fabián D. Maregocio S.
Registro de Auditor Ambiental
AA-014-2010

SECCIÓN 6: REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo No.1 de 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002 “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Folleto Técnico Cruel &Kjaer “La Medida del Sonidos”
- Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), publicaciones No.651 y No. 804.
- Decreto Supremo No. 146/97 Manual de Aplicación “Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas” del Ministerio Secretaría de la Presidencia de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- “Taller de Entrenamiento para el Manejo de Contaminación Ambiental”, Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA).

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE MUESTREO DE RUIDO AMBIENTAL



Entrada al Proyecto
0511240 E
0889199 N



Casa más cercana
Coordenadas
0511249 E-0889202 N

Calibration Certificate

Certificate Number 2015002533

Customer:

EMA Ambiente SA
13253 Hatherton Circle
Orlando, FL 32832, United States

Model Number PRMLxT1

Serial Number 035792

Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description Larson Davis 1/2" Preamplifier for LxT Class
1 -23 dB

Procedure Number D0001.8383

Technician Whitney Anderson

Calibration Date 1 Mar 2018

Temperature 23.11 °C ± 0.01 °C

Humidity 49.5 %RH ± 0.5 %RH

Static Pressure 86.71 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using a 12.0 pF capacitor to simulate microphone capacitance.
Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 50.0 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications

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.

Description	Standards Used		
	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Sound Level Meter / Real Time Analyzer	11/05/2016	11/05/2017	001150
Hart Scientific 2626-S Humidity/Temperature Sensor	05/16/2016	05/16/2017	006943
Agilent 34401A DMM	08/28/2016	08/28/2017	007165
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	11/13/2016	11/13/2017	007167

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

5/7/2015 1:56:52PM



Page 1 of 5

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

REPÚBLICA DE PANAMÁ



**“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE
DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO
MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO:
AGUADULCE-SANTIAGO”**

MONITOREO DE PARTICULAS TOTALES EN SUSPENSIÓN

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL, S.A

Septiembre, 2018

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

I. Datos Generales del Proyecto	
Nombre	“PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL PROYECTO “MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICANA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO”
Promotor	CONCRETO ASFÁLTICO NACIONAL, S. A
Dirección	Llano Nance, Corregimiento y Distrito cabecera de la Atalaya, Provincia de Veraguas.
II. Monitoreo:	
Norma aplicable	OPS-OMS- Valores guías. ANAM- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire ACP. Norma 2610-ESM-109, USEPA
Límite máximo permisible	OPS-OMS- PM10 (24hr)=50µg/m ³ ANAM, USEPA y ACP- PM10 (24hr)=150µg/m ³
Ubicación de la medición	Entrada del Proyecto, Casa más cercana
Periodo medición	Fechas de muestreo: 29 de septiembre 2018
Método	Medición Automático
Equipo utilizado	Microdust Pro Casella para (PM10) Detector Multigases Altair 4x(gases)
Rango de Medición Microdust Pro Casella	0.001-2,500mg/m ³ por encima de 4 rangos 0-2,5,0-25,0-250 y 0-2.500mg/m ³ Rango activo fijo o Auto rango.
Resolución	0,001mg/m ³
Estabilidad del cero	<2µg /m ³ / ° C
Estabilidad de la sensibilidad	+0,7% de la lectura/° C
Temperatura Operativa	0 ° C a 50 ° C
Temperatura de Almacenamiento	-20 ° C a 55 ° C
Aplicación	Aplicaciones <ul style="list-style-type: none"> • Control de nivel de polvo respirable. • Medición en ambientes laborales. • Control del nivel de polvo en proceso. • Inspecciones puntuales. • Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. • Calidad del aire en interiores. • Detecciones de emisiones totales. Muestreo de la polución aire en interiores

1.0 OBJETIVO:

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

2.0 METODOLOGÍA

Método de muestreo para partículas totales en suspensión

Método automático.

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

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

Equipos utilizados para la medición de PM10:

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

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

Escogencia de los sitios de muestreo

Se ubicó el equipo en un sitio estratégico y se realizó el monitoreo.

Procedimiento de muestreo

Se configura el equipo.

Se activa la memoria para guardar las mediciones.

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

Registro de datos

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

3.0 RESULTADOS DEL MUESTREO DE MATERIAL PARTICULADO

Tabla 1

Fecha 29 septiembre 2018	PM10 µg/m³	ANAM, (24hr),µg/m³	USEPA (24hr),µg/m³	ACP (24hr),µg/m³
Entrada del Proyecto Coordenadas 0511240 E 0889199 N 29/09/2018	6.9	150	150	150
Casa más Cercana 0511249 E 0889202 N 29/09/2018	6.5	150	150	150

4.0 INTERPRETACIÓN

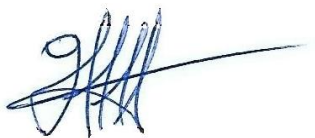
Durante la medición de Partículas Totales en Suspensión se observó tránsito vehicular esporádicamente, la carretera de acceso al proyecto es de tierra.

5.0 CONCLUSIONES

- Los resultados se encuentran dentro de la normativa utilizada de referencia.
- Las vías permanece con partículas (polvo) son levantadas por el paso del tráfico provocando molestas principalmente en las casas que están cerca de la carretera.
- Se debe mantener un programa agresivo de control de polvo de la vía principalmente una vez inicie el proyecto durante los días secos.

6.0 PERSONAL TÉCNICO.

INFORME ELABORADO POR:



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

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE EVIDENCIA DEL MUESTRO



Entrada del Proyecto
Coordenadas
0511240 E;0889199 N
29/09/2018



Casa más Cercana
0511249 E;0889202 N
29/09/2018

Certificate of Conformity and Calibration

CASELLA
CEL

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

Calibration Principle:-

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

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

Test Conditions:-

23 °C
26 %RH

Test Engineer:- A Dye
Date of Issue:- February 11, 2018

Equipment:-

Microbalance:-
Air Velocity Probe:-
Flow Meter:-

Cahn C-33 Sn 75611
DA40 Vane Anemo. Sn 10060
BGI TriCal EQ10851

Calibration Results Summary:-

Applied Concentration	Indication	Error
8.85 mg/m3	8.90	1%

Target Error <15%

Declaration of conformity:-

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

Casella CEL (U.K.)
Regent House
Wolseley Road
Kempston
Bedford
MK42 7JY

Phone: +44 (0) 1234 844100
Fax: +44(0) 1234 841490
E-mail: info@casellacel.com
Web: www.casellacel.com

Casella USA
17 Old Nashua Road #15
Amherst
NH 03031-2839
U.S.A.

Toll Free: +1 (800) 366 2966
Fax: +1 (603) 672 8053
E-mail: info@casellaUSA.com
Web: www.casellaUSA.com

Casella España S.A.
Polígono Európolis
Calle C, nº4B
28230 Las Rozas - Madrid

Phone: + 34 91 640 75 19
Fax: + 34 91 636 01 96
E-mail: online@casella-es.com
Web: www.casella-es.com

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
 "PLANTA DE ASFALTO EN LA FINCA DE TORRAZA, EN LLANO DEL NANCE DE LA ATALAYA PARA EL
 PROYECTO MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA PANAMERICA, TRAMO: AGUADULCE-SANTIAGO"

INFORME DE MONITOREO DE EMISIONES DE GASES EN FUENTES FIJAS			EMA AMBIENTE S.A.		
ANALISIS DE MEDICION DE GASES					
MEZCLADOR DE ASFALTO					
Tipo de Caldera:	Calentador	Modelo:	SPL110		
Serie:	DM797-07	Año de fabricacion	2017		
Fabricado:	ADM	Año de instalacion	2018		
Capacidad:	5,450,365(BTU/h)	N° de Caldera	1		
DATOS DE EQUIPO UTILIZADO PARA MEDICION					
	Fabricante:	Urigo LTDA			
	Marca:	Lancom series III			
	N° de serie:	156027 91			
	Software feed:	Version V1.11			
	Fecha de Calibracion	10/12/2018			
RESULTADOS					
Fecha de Monitoreo 15-01-2019					
Parámetros	Unidad	Medición	Valor Norma establecido en el Decreto 293, Tabla #1	Valor Norma Decreto Ejecutivo 293, Artículo 21.	Valor Norma Internacional Estándar Banco Mundial, Pollution Prevention and Handbook 1998, pag. 94
Temperatura ambiente Ta.	°C	33,5	-	-	-
Temperatura de gases Tg.	°C	85,0	-	-	-
Delta Temperatura (Tg-Ta)	°C	51,5	-	-	-
Monóxido de carbono (Co)	mg/Nm ³	0,0	<100	800	-
Dióxido de azufre (SO ₂)	mg/Nm ³	0,0	<55	N/E	2000
Oxígeno O ₂	%	10,5	-	-	-
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	mg/Nm ³	0,0	<250	N/E	-
Monóxido de nitrógeno (NO)	mg/Nm ³	0,0	-	-	460
Hidrocarburo (CxHy)	%	0,0	-	-	-
Dióxido de carbono (CO ₂)	%	1,10	-	-	12,5-13
Óxidos de nitrógeno (Nox)	mg/Nm ³	0,0	-	-	-
IMAGEN DE LA MEDICION DE GASES					
					

Preparado por:

Lic. Fabián D. Maregocio S.
Químico
ID. 480 Reg. 576