REPÚBLICA DE PANAMÁ

1er. INFORME SEMESTRAL DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
Febrero-Julio de 2019

Implementación de las Medidas de Prevención y Mitigación del Plan de Manejo Ambiental

Proyecto Categoría II: AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES CORREDOR DE LAS PLAYAS ENSANCHE (TRAMO 1: LA CHORRERA-SANTA CRUZ)

Resolución de Aprobación DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019



PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CONSTRUYE: CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS 1

Consorcio
Corredor Playas I

INFORME ELABORADO POR:

GIOVANKA DE LEON
AUDITOR AMBIENTAL
DIPROCA-AA-003/2000 .Act.2018

PANAMA AGOSTO 2019

Contenido

1.0. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO 3
1.1. Nombre del proyecto 3
1.2. Resolución de Aprobación 3
1.3. Promotor del Proyecto 3
1.4. Empresa contratista 3
1.5. Auditor Ambiental 3
2.0. INTRODUCCION 4
3.0. ASPECTOS TÉCNICOS 5
3.1. Breve descripción del proyecto, localización y características técnicas y modificaciones si las hay 5
3.1.1. Breve descripción del proyecto 5
3.1.2. Localización 5
3.1.3. Características técnicas 7
3.1.4. Intervenciones del Proyecto 8
3.1.5. Coordenadas de la huella del proyecto 10
3.1.4. Modificaciones 12
3.2. Equipo utilizado en el Proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados y soluciones 12
3.2.1. Equipo utilizado en el proyecto 12
3.2.2. Personal del Proyecto 13
3.2.3. Avance de Actividades 15
3.2.4. Problemas enfrentados y soluciones 20
3.3. Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en la etapa de operación) 21
4.0. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL 21
4.1. Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe 21
5.0. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PMA, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN 22

5.1. Cumplimiento del plan de manejo ambiental del proyecto y Resolución de Aprobación..... 22

5.2. Análisis de la efectividad de las medidas. 24

6.0. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR 24

7.0. ANEXOS 25

Anexo 1. Cuadros de Cumplimiento de Planes y Programas del PMA y Resolución de Aprobación..... 25

Anexo 2. Resoluciones, Informes, Notas, Planos, y otros..... 26

1.0. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto

El proyecto se denomina: "Ampliación a seis (6) carriles-Corredor de las Playas, Ensanche (Tramo 1: La Chorrera-Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste". El proyecto se desarrolla en la provincia de Panamá Oeste, específicamente en los distritos de La Chorrera, Capira y Chame.

Este proyecto se planifico con el objetivo de mejorar las condiciones del tránsito entre las áreas de La Chorrera, Capira y Chame con el centro de la ciudad de Panamá, mediante una movilización moderna que busca absorber la capacidad del actual alto flujo de tráfico existente, así como el estimado para los próximos 20 años desde su puesta en operación.

1.2. Resolución de Aprobación

Este proyecto fue evaluado por MIAMBIENTE mediante la correspondiente presentación de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y aprobado por esta institución mediante resolución DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.

1.3. Promotor del Proyecto

El promotor del Proyecto es el Ministerio de Obras Públicas (MOP).

1.4. Empresa contratista

La empresa contratista es CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS 1

1.5. Auditor Ambiental

Este informe fue elaborado por Giovanka De León, Auditor Ambiental idóneo mediante registro de MIAMBIENTE: DIPROCA-AA-003/2000 Act. 2018.

2.0. INTRODUCCION

El contenido del presente informe ilustra sobre la implementación por parte del contratista de las Medidas de Prevención y Mitigación de acuerdo a lo señalado en el Plan de Manejo Ambiental derivado del Estudio de Impacto Ambiental y de la correspondiente resolución de aprobación emitida por MIAMBIENTE, del proyecto "Ampliación a seis (6) carriles-Corredor de las Playas, Ensanche (Tramo 1: La Chorrera-Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste" durante el primer semestre de ejecución de la obra. Este primer Informe de Seguimiento al cumplimiento ambiental comprende el periodo de Febrero-Julio de 2019.

En el presente documento encontrarán desarrollados los contenidos que establece el "Manual de procedimientos para la supervisión, control y fiscalización ambiental", denominado "Formato para el contenido mínimo de los informes de cumplimiento ambiental"; en este sentido, el informe destaca el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental que resultaron aplicables al estado o a la etapa de construcción en que se encuentra la obra.

En el cuadro de cumplimientos de las medidas aplicables al estado actual de avance de la etapa de construcción de la obra, se describe un argumento de cumplimiento de cada medida y también se evidencia dicho cumplimiento anexando un registro fotográfico de la medida o un registro documental.

El seguimiento al cumplimiento de la variable ambiental en el proyecto se realizó mediante observaciones de campo y revisión documental de la gestión ambiental que el contratista implementa para la obra.

En el proyecto "Ampliación a seis (6) carriles-Corredor de las Playas, Ensanche (Tramo 1: La Chorrera-Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste", los alineamientos que han sido trazados sobre terrenos actualmente no construidos (fincas privadas) como parte del proyecto de ampliación a seis (6) carriles de la carretera Panamericana, han sido denominados "Variante" y están compuestos de dos tramos, uno en Capira, llamado Variante Capira de 4.53 km de longitud y el otro tramo ubicado en Campana, llamado Variante Campana de 4.69 km de

longitud aproximadamente. **Ambos tramos (Variante Capira y Variante Campana), no están contemplados en el EIA aprobado, los mismos formarán parte de otro Estudio de Impacto Ambiental.**

3.0. ASPECTOS TÉCNICOS

3.1. Breve descripción del proyecto, localización y características técnicas y modificaciones si las hay.

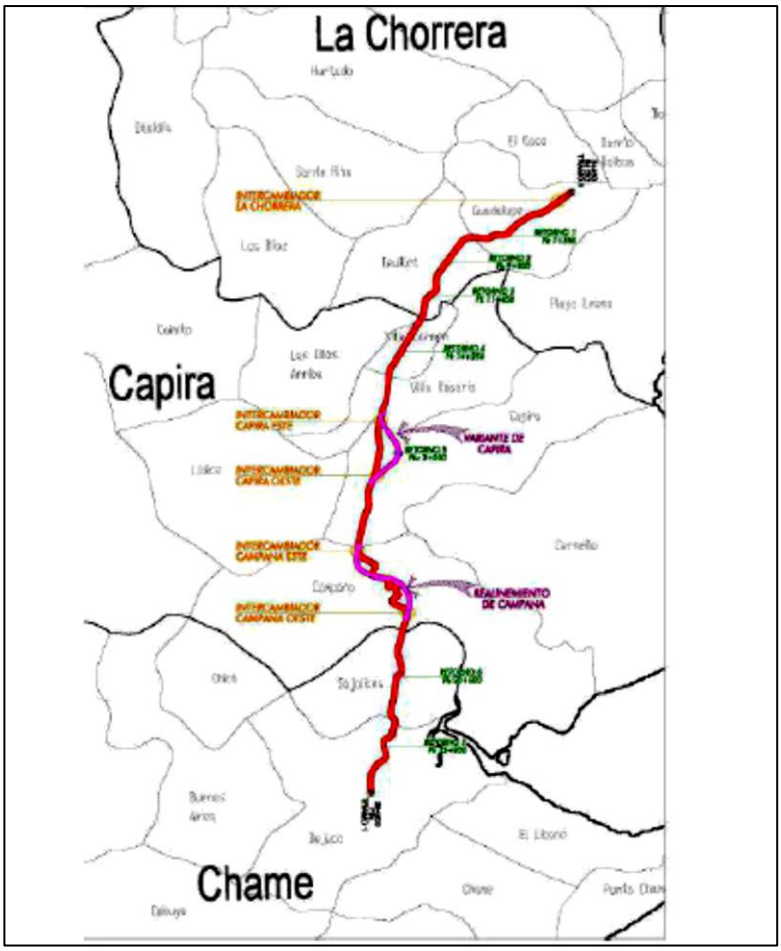
3.1.1. Breve descripción del proyecto

El proyecto "Ampliación a seis (6) carriles-Corredor de las Playas, Ensanche (Tramo 1: La Chorrera-Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste" consiste en ampliar la capacidad existente de la carretera Panamericana a seis (6) carriles, en una longitud de 32.75 km, iniciando en el corregimiento de Guadalupe, en el distrito de La Chorrera, en el área de La Espiga en donde se unen la carretera Panamericana y la Autopista Arraiján-Chorrera y finalizando en Santa Cruz, en el puente sobre el río Lagarto.

3.1.2. Localización

El proyecto: "Ampliación a seis (6) carriles-Corredor de las Playas, Ensanche (Tramo 1: La Chorrera-Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste", se localiza en la República de Panamá, Provincia de Panamá Oeste, en los Distritos de La Chorrera, Capira y Chame. Específicamente en los corregimientos de Barrio Balboa, el Coco, Feulliet, Guadalupe y Playa Leona del distrito de la Chorrera; corregimientos de Campana, Capira, Cermeño, Las Ollas Arriba, Lídice, Villa Carmen, Villa Rosario del distrito de Capira; y los corregimientos de Bejuco y Sajalices del distrito de Chame.

Ilustración 1. Localización del proyecto



Fuente: Consorcio FCC, corredor de Las Playas –Tramo1

3.1.3. Características técnicas

En cuanto a las características técnicas del proyecto, conforme el EsIA aprobado, implica lo siguiente:

Ampliar la capacidad existente de la carretera Panamericana a seis (6) carriles, en una longitud de 32.75 km, iniciando en el corregimiento de Guadalupe, en el distrito de La Chorrera, en el área de La Espiga en donde se unen la carretera Panamericana y la Autopista Arraiján-Chorrera y finalizando en Santa Cruz, en el puente sobre el río Lagarto.

Además, contempla la construcción de cinco (5) intercambiadores completos, seis (6) pasos vehiculares (retornos) a desnivel superiores a la vía principal, un (1) viaducto sobre la vía Panamericana con una longitud de 1,800 m, puentes vehiculares y peatonales, un área de campamento con una superficie aproximada de 1.14 ha.

El proyecto abarca una superficie total de 2,257.224 hectáreas, dentro de las cuales se ejecutarán las actividades ligadas a la fase de construcción y operación de la vía. Mientras que el área de influencia directa tiene una superficie total de 254.874 hectáreas y su alineamiento corresponde a lo establecido en el pliego de cargos es cual es de 32.75 km.

Cuadro 1. Superficie del proyecto

Huella	ID	Estación		Área
		Inicia	Termina	(hectáreas)
Área directa	1	3+500	22+265	168.372
	2	23+290	23+925	1.764
	3	24+500	27+360	8.198
	4	28+200	36+200	76.540
			TOTAL	**254.874**

Fuente: EsIA aprobado del proyecto

Esta longitud se distribuye de la forma siguiente:

- Ensanche tramo intercambiador de La Chorrera - intercambiador Capira Este: 13.70 km.
- Rehabilitación pavimento y pasos peatonales tramo intercambiador Capira Este – Capira Oeste: 2.60 km.
- Ensanche tramo intercambiador Capira Oeste - Campana Este: 2.86 km.
- Rehabilitación tramo Campana Este - Campana Oeste: 5.44 km.
- Ensanche tramo Campana Oeste: 8.15 km.

El EsIA aprobado del proyecto señala: *que se referencian los intercambiadores de Capira y Campana solo para dar una medida de longitud entre cada tramo del proyecto de ampliación de seis (6) carriles de la carretera Panamericana. Sin embargo, estas obras no forman parte de este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), ya que se incluyen como parte del Proyecto "Variantes de la ampliación a seis (6) carriles – Corredor de las Playas Tramo 1: La Chorrera – Santa Cruz" en un EsIA independiente.*

3.1.4. Intervenciones del Proyecto

A lo largo de la carretera Panamericana entre La Chorrera y Santa Cruz, se prevén las siguientes intervenciones en función del área:

Zona urbana de La Chorrera (PK 3+450 a PK 5+ 850): Este tramo comienza en el inicio del proyecto y finaliza tras la rampa de descenso del viaducto de La Chorrera. La parte inicial del tramo se sitúa sobre la Autopista Arraiján-La Chorrera, adecuándola al nuevo proyecto. El resto del tramo se caracteriza por ser un área urbana en donde se presentan numerosas viviendas, locales comerciales, áreas de estacionamiento y paradas de bus. El espacio disponible para ampliar la carretera Panamericana a seis carriles no es suficiente, de modo que, para reducir la afectación a viviendas y locales comerciales, se construirá un viaducto superior apoyado en el centro de la carretera Panamericana, en donde discurrirán los seis (6) carriles de la ampliación. En la parte inferior del viaducto, sobre la carretera existente, se mantendrán los dos (2) carriles por sentido actuales, que servirán al

tráfico local, permitiendo entradas y salidas a la carretera y la implantación de paradas de autobuses. Para mejorar el tránsito peatonal en esta zona urbana de La Chorrera, se disponen aceras a cada uno de los dos lados en prácticamente toda su longitud mejorando la movilidad peatonal en el área, creando un área segura para los para los peatones.

Fin Viaducto La Chorrera - Inicio de la Variante de Capira (PK 5+850 a PK 16+958): Este tramo se inicia en el punto donde finaliza el viaducto de La Chorrera y se prolonga hasta el inicio de la Variante de Capira. En este tramo la carretera Panamericana actual se amplía a 6 carriles, corrigiendo el trazado actual para conseguir unos parámetros de trazado adecuados. Estas correcciones del trazado permiten mejorar las condiciones de seguridad de la carretera y también mejorar su capacidad. A lo largo del tramo se disponen 4 retornos, los cuales también permiten el acceso a la carretera ampliada. Paralelo a la carretera ampliada de 6 carriles se colocan vías laterales, las cuales dan acceso a todas las propiedades colindantes con la carretera Panamericana y se disponen de manera que la afectación sea la menor posible. Estas vías laterales se conectan a los nuevos retornos, permitiendo el acceso de las propiedades a la vía de 6 carriles. En este tramo se encuentra una tubería de reciente construcción por parte del IDAAN (30" Y 24" HD), que se sitúa en el hombro derecho de la carretera actual. Para evitar afectar a esta tubería, la ampliación se realiza hacia el margen izquierdo de modo que no sea necesaria su reubicación.

Zona de Cerro Campana (PK 22+688 a PK 28+204): De igual modo que en la travesía de Capira, entre el inicio de la Variante de Campana y su final, la carretera Panamericana no es ampliada y se mantiene con las condiciones de trazado actuales y con su misma sección. El tráfico principal de la carretera Panamericana discurrirá por la Variante de Campana, incrementando la seguridad de circulación y reduciendo las afectaciones sobre las propiedades y viviendas colindantes con la carretera actual. La Variante de Campana será objeto de un EsIA independiente. Los trabajos a realizar en este tramo son los de rehabilitación del pavimento y adecuación de los pasos peatonales existentes.

Fin de Variante de Campana - Fin del tramo (PK 28+204 a PK 36+200): Este tramo se inicia al final de la Variante de Campana y se prolonga hasta el final del proyecto. La carretera Panamericana actual es ampliada a 6 carriles y su trazado se corrige para ofrecer mejores condiciones de seguridad y capacidad. En este tramo se presentan varias zonas con curvas de radios pequeños, las cuales se corrigen para ofrecer unas mejores condiciones de seguridad para la circulación. También en el sector cercano a las áreas protegidas, la ampliación se plantea tal que la afectación sea mínima. A lo largo del tramo se disponen 2 retornos, los cuales también permiten el acceso a la carretera ampliada. Paralelo a la carretera ampliada de 6 carriles se colocan vías laterales, las cuales dan acceso a todas las propiedades colindantes con la carretera Panamericana y se disponen de manera que la afectación sea la menor posible. Estas vías laterales se conectan a los nuevos retornos, permitiendo el acceso de las propiedades a la vía de 6 carriles.

3.1.5. Coordenadas de la huella del proyecto

Cuadro 2. Coordenadas de la huella del proyecto

POLÍGONO 1			
Influencia	Id	COORDENADAS WGS84	
		X	Y
Área directa	1	631726.898	979582.548
	2	627322.705	977557.576
	3	623975.343	971829.177
	4	622629.636	964524.321
	5	622556.120	964536.507
	6	623887.046	971857.491
	7	627317.941	977653.561
	8	631692.084	979631.071
	1	631726.898	979582.548

POLIGONO 2			
Influencia	Id	COORDENADAS WGS84	
		X	Y
Área directa	1	622708.295	964038.715
	2	622723.592	964055.831
	3	623271.033	963739.845
	4	623256.041	963721.249
	1	623124.045	967106.551

… continuación de cuadro 2

POLÍGONO 3			
Influencia	Id	COORDENADAS WGS84	
		X	Y
Área directa	1	623262.851	963226.958
	2	623900.820	963128.810
	3	623920.660	962970.800
	4	623862.320	962796.320
	5	624212.780	962981.270
	6	624232.530	962625.890
	7	624319.450	962386.390
	8	624076.260	962162.980
	9	624346.158	961987.976
	10	624335.843	961965.522
	11	624046.030	962180.710
	12	624293.980	962401.920
	13	624200.890	962644.240
	14	624199.960	962958.090
	15	623849.940	962774.360
	16	623898.020	962985.940
	17	623892.500	963104.110
	18	623219.242	963201.022
	1	623262.851	963226.958

POLÍGONO 4			
Influencia	Id	COORDENADAS WGS84	
		X	Y
Área directa	1	624659.291	961306.818
	2	624368.154	959879.234
	3	624243.943	958642.247
	4	623972.543	956386.058
	5	623279.498	955038.176
	6	623154.997	954036.634
	7	623084.423	954034.160
	8	623192.279	955089.316
	9	623887.863	956434.181
	10	624163.989	958667.767
	11	624292.867	959844.158
	12	624583.443	961327.372
	1	624659.291	961306.818

Fuente: EsIA aprobado del proyecto

En anexos se presenta el alineamiento del proyecto con los tramos de influencia directa.

De lo antes descrito solo se han desarrollado acciones del proyecto en el tramo de la **Zona urbana de La Chorrera (PK 3+450 a PK 5+ 850).** Es la única área intervenida en este primer semestre de ejecución de la obra.

3.1.4. Modificaciones

Del trazado completo del proyecto, solo se ha intervenido la primera zona o área: **Zona urbana de La Chorrera (PK 3+450 a PK 5+ 850).** En esta zona, las acciones de proyecto se han desarrollado sin mayores contratiempos. Sin situaciones que conlleve presentar una modificación al EsIA aprobado del proyecto para esta zona.

3.2. Equipo utilizado en el Proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados y soluciones.

3.2.1. Equipo utilizado en el proyecto

Durante el primer semestre de ejecución de obra, se ha utilizado el siguiente equipo:

Cuadro 3. Equipo utilizado en el proyecto

MAQUINARIA DIRECTA DENTRO DE OBRA-CORREDOR DE LAS PLAYAS I		
EMPRESA	**EQUIPO**	**FECHA DE ENTRADA**
LCC INGENIERIA	PERFORADORA AZUL	24/06/2019
	PERFORADORA VERDE	18/06/2019
	PERFORADORA	19/06/2019
TERRATEST	MAQUINA DE PILOTAJE	30/05/2019
	GRUA LINKBEL HTC8670	25/06/2019
FCC CONSTRUCCIÓN AMERICA	CAMIÓN GRÚA	05/07/2016
	CAMIÓN GRÚA	11/06/2019
	CAMIÓN LUBRICANTE	13/06/2019
	CAMIÓN PLATAFORMA	17/06/2019
	CAMIÓN VOLQUETE	14/06/2019
	CAMIÓN CISTERNA DE AGUA	17/06/2019
	CAMIÓN CISTERNA DE AGUA	11/07/2019

Fuente. Consorcio Corredor de Las playas 1

Estos equipos al igual que la flota de transporte del personal técnico al frente de trabajo, se les realiza mantenimiento preventivo rutinario.

Tambien se ha utilizado, retroexcavadoras,compactadores, martillo para excavadora o retroexcavadora, cortadora de concreto, planta de iluminacion, cabezales (transporte de los equipos), camión tipo canter para movilización de herramientas y materiales menores, compresores.bomba de concreto.

Adicional, se ha utilizado en la obra todo el equipo o instalaciones de señalización de prevención y seguridad, las necesaria para demarcar los desvíos y área de trabajo actualmente intervenidas.

3.2.2. Personal del Proyecto
Personal clave

El contratista cuenta con el siguiente personal calificado de campo en la ejecución del proyecto:

Director de Proyecto

Se encarga de toda la administración, organización, asignación de personal y ejecución del proyecto. Responsable de que el proyecto se ejecute de acuerdo a los plazos, costes, y estándares de calidad establecidos en el pliego y contrato con el Estado con las garantías de eficiencia, funcionalidad y usabilidad para el cliente.

Ingenieros Residentes

Se encargan de organizar los equipos y frentes de trabajos y de velar que la obra se ejecute de acuerdo al cronograma de ejecución establecido.

Dirigen al equipo de trabajo a su cargo y establece los objetivos reales y alcanzables, para sumir y redimir las posibles desviaciones en los plazos, costes y/u variables en su proyecto.

Gestores ambientales

El contratista cuenta con un personal especialista en gestión ambiental de proyectos. Son los encargados de la implementación del sistema de gestión ambiental, de las medidas de preventivas, mitigantes y correctivas establecidas en el plan de manejo ambiental del proyecto y en su correspondiente resolución de aprobación por MIAMBIENTE. Este personal aplica los protocolos de documentación del cumplimiento, supervisión y verificación de las medidas ambientales en la obra.

Seguridad e higiene laboral

El contratista cuenta con un personal especialista para la implementación en el proyecto de los en aspectos de seguridad e higiene laboral. Son los encargados del cumplimiento de las medidas de preventivas, y de protección laboral. Aplica los protocolos de documentación del cumplimiento, supervisión y verificación de las medidas de seguridad en la obra.

Topógrafos

Se requieren para realizar el levantamiento topográfico para verificar los niveles de los planos entregados y los niveles reales de ejecución del proyecto.

Operadores de equipo pesado

Personas idónea para llevar a cabo las labores que requieran el uso del equipo pesado, en este caso, la retroexcavadora, pala hidráulica, volquetes, compactadoras.

La mano de obra empleada en las labores de construcción, y actividades relacionadas en el frente o zona del proyecto: **Zona urbana de La Chorrera (PK 3+450 a PK 5+ 850**, única área intervenida en este primer semestre de ejecución de la obra, es la siguiente:

Cuadro 4. Mano de obra

MANO DE OBRA EMPLEADA AL MES DE AGOSTO DE 2019 CORREDOR DE LAS PLAYAS I			
EMPRESA	**NACIONALES**	**EXTRANJEROS**	**TOTAL**
CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS - INDIRECTO	34	31	65
CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I - DIRECTO	38		38
LCC	5	1	6
FCC PARQUE MAQUINARIA	4		4
SERVICIOS Y ALQUILERES DERICK	16		16
FERRALIR	8	2	10
TERRATEST	13	3	16
TOTAL			**155**

Fuente. Consorcio Corredor de la playas 1

3.2.3. Avance de Actividades

A continuación se describen las acciones realizadas desde el mes de febrero a julio, periodo al que corresponde el presente informe.

Febrero

Se realizan acciones de gestión y trámites, actividades relacionadas con el acondicionamiento del campamento y la marcación de topografía.

La obra no presenta avance en campo para este mes, ya que se mantiene en la fase de planificación, en la cual se realizan documentos y trámites previos al inicio.

Los trabajos de campo se circunscriben a mediciones fotográficas y a la elaboración del inventario forestal.

Marzo

El avance de la obra durante este mes se circunscribe a los trabajos citados a continuación:

Del Km 3+850 al Km 4+300, culminaron actividades de desmonte y limpieza del margen izquierdo e isleta del intercambiador, para centro de acopio de material.

Del Km 4+760 al Km 5+540, continúa excavación del desvío para el viaducto, ubicado en el margen izquierdo.

Del Km 4+760 al Km 5+540, continúa el relleno del desvío para el viaducto, ubicado en el margen izquierdo.

En el puente del río Perequetecito, inició la excavación y limpieza del río para actividades de desvío del cauce en ambos márgenes.

Del Km 4+760 al Km 5+540, inició excavación del desvío para el viaducto, ubicado en el margen derecho.

Del Km 4+760 al Km 5+540, inició el relleno del desvío para el viaducto, ubicado en el margen derecho.

Abril

Ubicación los campamentos situados en el área de la Espiga y en la Herradura.

Las excavaciones y movimientos de tierras en la zona de la Herradura.

La tala realizada en el área de La Espiga.

Del Km 4+760 al Km 5+540. Culminó excavación del desvío para el viaducto, ubicado en el margen izquierdo.

Del Km 4+760 al Km 5+540. Culminó el relleno del desvío para el viaducto, ubicado en el margen izquierdo.

Del Km 4+760 al Km 5+540. Inició y culminó la colocación de carpeta asfáltica del desvío para el viaducto, ubicado en el margen izquierdo.

En el puente Perequetecito. Culminó la excavación y limpieza del río para actividades de desvío del cauce en ambos márgenes.

Del Km 4+760 al Km 5+540. Culminó excavación del desvío para el viaducto, ubicado en el margen derecho.

Del Km 4+760 al Km 5+540. Culminó el relleno del desvío para el viaducto, ubicado en el margen derecho.

Del Km 4+760 al Km 5+540. Inició y culminó la colocación de carpeta asfáltica del desvío para el viaducto, ubicado en el margen derecho.

Mayo

El avance de la obra durante el mes de mayo, se circunscribe a los trabajos citados a continuación:

Del Km 4+760 al Km 5+540, Inició la operación del desvió para el viaducto, margen derecho.

Del Km 4+760 al Km 5+540, Inició el mantenimiento del desvío para el viaducto, en ambos márgenes.

Del Km 4+760 al Km 5+540, Inició los sondeos en la mediana del viaducto.

En la Glorieta 1, se inició la excavación de desperdicio en el margen izquierdo.

Junio

Se dan las perforaciones y el vaciado de los pilotes para el viaducto en el área de la Espiga.

Del Km 4+760 al Km 5+540, Continúa la operación del desvió para el viaducto, margen derecho.

Del Km 4+760 al Km 5+540, Continúa el mantenimiento del desvío para el viaducto, en ambos márgenes.

Del Km 4+760 al Km 5+540, Culminó los sondeos en la mediana del viaducto.

Del Km 4+760 al Km 5+540, Inició la perforación y vaciado de pilotes para el viaducto.

En la Glorieta 1, continúa la excavación de desperdicio en el margen izquierdo.

Cauce El Coco, Continúa la excavación para la ampliación de los cajones margen izquierdo.

Julio

Del Km 4+760 al Km 5+540, continúa la perforación y vaciado de pilotes para el viaducto.

Del Km 4+760 al Km 5+540, se inició la excavación y armado de zapatas para el viaducto.

Al concluirse el primer semestre de ejecución de obra se contabiliza un avance de:

1.62 %.

Ilustración 2. Actividades que se realizan en el Frente La Espiga



3.2.4. Problemas enfrentados y soluciones

PROBLEMAS ENFRENTADOS	SOLUCIONES
1. El acceso a las zonas del proyecto se ha visto limitado, toda vez que no se cuenta con los permisos de los propietarios de fincas y predios ubicados dentro de la zona de impacto directo de la obra. Esto trae como consecuencia dificultades en la ejecución de algunas actividades necesarias para el avance, como por ejemplo el inventario de árboles dentro de las fincas tanto para incluir en el inventario forestal de a pie, como para el avalúo por parte de MEF y Contraloría.	Se ha procedido a abordar a los propietarios en compañía de personal de MOP para explicar detalladamente el objetivo de la obra y los impactos que la misma ocasionará a los predios colindantes. Con algunos se ha logrado acuerdos y con otros se mantiene el proceso en negociación.
2. Manejo de residuos. Se ha contratado una empresa autorizada (ECOTRANS) para retirar los residuos productos de la limpieza de las áreas de trabajo de la obra. Esta empresa tiene como punto de disposición final el vertedero de Arraiján.	Se ha contactado otra empresa (LIMASA) con mayor capacidad para el manejo del volumen generado y que lleve a botadero autorizado los desechos sólidos no peligrosos generados.
3. En reuniones con la comunidad se identificaron actores que no están de acuerdo con el proyecto.	Es notable que algunos miembros de la población no contaban con información del proyecto, por lo cual se procedió a realizar presentaciones en siguientes reuniones comunitarias, donde se logró bajar la indisposición de la comunidad. Sin embargo, cabe resaltar que nunca presentaron nota formal de su inconformidad.

3.3. Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en la etapa de operación).

No aplica. El proyecto se encuentra en su primera fase de etapa de construcción.

4.0. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

4.1. Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe

En cuanto a **cronograma de cumplimiento,** es decir ejecución de acciones en un determinado tiempo o etapa de un proyecto, todas las medidas están programadas para ejecutarse en la **etapa o fase de construcción de la obra. Considerando que la ejecución de la obra está en una etapa inicial, y no todas las medidas de los diferentes planes y programas del PMA aplican en esta etapa inicial de construcción.**

Para la verificación del cumplimiento del PMA se procedió con:

Observaciones encampo, toma de fotografías, evidencias documentales que aporta la empresa y que tengan relación con el cumplimiento del PMA. Esta información recopilada sirvió para poder argumentar cumplimiento. El porcentaje de cumplimiento, se refiere a cumplimiento de la medida, específicamente en la etapa o avance de construcción en que se encuentra la obra.

El cumplimiento del PMA incluye una serie de acciones que se han agrupado por su naturaleza y los objetivos específicos que persiguen, en una serie de programas que se detallan a continuación:

- Programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones.
- Programa de protección de suelos.
- Programa de protección de las aguas superficiales.

- Programa de protección de la flora y fauna.
- Programa de manejo de residuos
- Programa socioeconómico e histórico-cultural.
- Plan de monitoreo ambiental
- Plan de relaciones comunitarias
- Plan de prevención de riesgos
- Plan de rescate y reubicación de fauna
- Plan de educación ambiental
- Plan de contingencia

En Anexos se presentan mediante cuadros esquemáticos el cumplimiento de cada una de las medidas aplicables a la etapa de obra en que se encuentra el proyecto

Con respecto al plan de rescate y reubicación de fauna, este aun no aplica a la etapa en que se encuentra la ejecución del proyecto, ya que aún no se han intervenido áreas boscosas ni de habitad de fauna silvestre.

Con respecto al cumplimiento del plan de contingencia, solo se evidenciara cumplimiento de las medidas preventivas, ya que aún no ha ocurrido contingencia que requiera la aplicación de acciones de respuesta a emergencias.

5.0. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PMA, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

5.1. Cumplimiento del plan de manejo ambiental del proyecto y Resolución de Aprobación

En los cuadros anexos de cumplimiento de los planes y programa del PMA y de la Resolución de Aprobación, se argumenta sobre el cumplimiento de cada medida.

Se hace referencia a evidencias que comprueban el cumplimiento. O también se hace referencia a determinado documento que evidencia algún cumplimiento y que reposan en las oficinas del Consorcio. El Consorcio su vez está en disposición de presentar dicha documentación a las autoridades que revisan el presente informe en caso de que éstas las requiera.

El cumplimiento de cada plan o programa se esquematiza en cuadros de verificación de cumplimiento.

El inicio del proyecto implico la puesta en marcha una organización de colaboradores que dan seguimiento a la implementación de la gestión ambiental y de seguridad e higiene a través de acciones de supervisión que se documentan.

La subcontratación de bienes y servicios para determinado aspecto ambiental, genera documentación que sustenta cumplimiento ambiental.

Haciendo un análisis de la documentación existente, de lo observado en campo, del seguimiento periódico que el consorcio aplica en el proyecto, y del número de medidas de cada plan o programa en cumplimiento, fundamenta que el mismo se encuentra en cumplimiento ambiental acorde al avance de las acciones constructivas y acciones relacionadas.

Cuadro 5. Nivel de cumplimiento ambiental

Plan o programa del PMA	**% de cumplimiento Febrero-Julio/2019**
Programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones.	97.72
Programa de protección de suelos.	95.83
Programa de protección de las aguas superficiales.	100.00
Programa de protección de la flora y fauna.	92.99
Programa de manejo de residuos	100
Programa socioeconómico e histórico-cultural.	96.54
Plan de monitoreo ambiental	66.00
Plan de relaciones comunitarias	96.66
Plan de prevención de riesgos	100

Plan o programa del PMA	% de cumplimiento Febrero-Julio/2019
Plan de rescate y reubicación de fauna	N/A
Plan de educación ambiental	91.4
Plan de contingencia	98.07
Resolución de aprobación del EIA	79.31
Total	**92.88**

5.2. Análisis de la efectividad de las medidas.

Las medidas aplicadas hasta la fecha son efectivas en función de mitigar los impactos por el proyecto. Medidas que aplican aún están en proceso de implementarse. El proyecto está en desarrollo de su etapa constructiva.

Hasta el periodo del presente informe hay un efectivo control ambiental que debe mantenerse e incrementarse.

Los impactos que el proyecto ha generado son los previstos por el Estudio de Impacto Ambiental. No se han visto surgimiento de nuevos impactos.

Cada impacto es tratado y manejado conforme las medidas de prevención, mitigación y corrección que corresponda.

Se mantiene un control de la variable ambiental que garantiza que no se dará desviación en el cumplimiento.

6.0. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

En cuanto a observaciones, estas ya se expusieron en los ítems 5.1 y 5.2. En cuanto a recomendaciones acotamos lo siguiente:

- Mantener todos los controles ambientales alcanzados y que se han traducido en efectividad.

- Control inmediato del impacto con el objetivo de que su mitigación y/o corrección sea oportuno evitando la sinergia de impactos, sobre todo en temas de aguas, suelo, desechos y manejo de sustancias clasificadas como químicas o peligrosas.
- Implementación de aquellas medidas que correspondan a las acciones de avance de la construcción
- Mantener la comunicación con las instancias de las diferentes autoridades estatales que están implicadas en la supervisión del proyecto.
- Considerar conforme la población laboral se incrementa, la contratación de la salud o de primeros auxilios.
- Fomentar la comunicación con los comercios, y líderes o representantes de comunidades cuyo acceso se ha visto afectado por el desarrollo del proyecto con el objetivo de exponerles que los impactos serán de cierta temporalidad.

7.0. ANEXOS

Anexo 1. Cuadros de Cumplimiento de Planes y Programas del PMA y Resolución de Aprobación

- ✓ Programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones.
- ✓ Programa de protección de suelos.
- ✓ Programa de protección de las aguas superficiales.
- ✓ Programa de protección de la flora y fauna.
- ✓ Programa de manejo de residuos
- ✓ Programa socioeconómico e histórico-cultural.
- ✓ Plan de monitoreo ambiental
- ✓ Plan de relaciones comunitarias
- ✓ Plan de prevención de riesgos
- ✓ Plan de educación ambiental
- ✓ Plan de contingencia
- ✓ Cumplimiento de resolución de aprobación

Anexo 2. Resoluciones, Informes, Notas, Planos, y otros

- ✓ Resolución de tala y recibo de pago correspondiente
- ✓ Informe de tala. Experiencia de la empresa.
- ✓ Informes de monitoreo
- ✓ Nota de aprobación y Plan de Rescate y Reubicación de Fauna.
- ✓ Resolución de aprobación del EIA
- ✓ Alineamiento del proyecto con los tramos de influencia directa.

Anexo 1. Cuadros de Cumplimiento de Planes y Programas del PMA y Resolución de Aprobación

- ✓ **Programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones.**

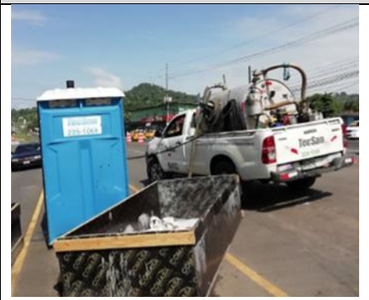
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Programa de control de la Calidad del Clima, Aire, Ruido y Vibraciones

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
1	**Programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones**	**Medidas para el control de la modificación de microclimas.**						
		Eliminar únicamente aquellos árboles que interfieran con el desarrollo del proyecto.	x		100	Durante el semestre se ha realizada una tala en el área de La Espiga (PK4+350). Estos árboles se escogieron conjuntamente con el MOP y MIAMBIENTE	Resolución de Tala e Indemnización Ecológica Fotos de la tala	
2		Reducir a lo mínimo establecido por las normativas y criterios de seguridad, las áreas de concreto o asfalto alrededor de la vialidad a ser rehabilitada y ensanchada, siendo sustituidas por una cubierta vegetal (gramíneas).		x		N/A en la etapa de construcción en que se encuentra el proyecto		
3		Promover la recuperación de la vegetación en las áreas con suelo desnudo que sean utilizadas de forma temporal y que no sean ocupadas por estructuras permanentes del proyecto		x		N/A en la etapa de construcción en que se encuentra el proyecto		
		Medidas para el control de la alteración de la calidad del aire						
4		Realizar mantenimientos a todos los motores acorde a las especificaciones del fabricante y documentarlo, extendiendo esto a los subcontratistas y proveedores.	x		100	Se cumple. Se realizan los mantenimientos correspondiente	Se presentan ejemplares de registros de mantenimiento de equipos.	
5		Verificar que los filtros de los vehículos y equipos diésel (cuando aplique), cuenten con un sistema de catalizadores de oxidación que reduzca las emisiones de CO2, HC y PM10.	x		100	Se cumple. Se realizan los mantenimientos correspondiente	Se presentan ejemplares de registros de mantenimiento de equipos.	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
6	**Programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones**	Mantener húmedas, en temporada seca, las áreas de trabajo con presencia de suelos expuestos. En las áreas con presencia de excavaciones y taludes, la aplicación del riego estará supeditada a los criterios de seguridad.	X		100	Se aplica rociado de agua para mitigar el polvo	Se presenta fotos de tanque y rociado de agua en áreas de trabajo.	
7		Establecer lugares adecuados para almacenaje, mezcla y carga de materiales para evitar la dispersión de polvo. Controlar la altura de carga y descarga de materiales para minimizar la dispersión de polvo, especialmente donde pudiera afectarse viviendas, escuelas, puesto de salud, y otros usos sensibles. En caso de afectación evaluar la aplicación de medidas.		x		Aun no se ha requerido almacenaje de áridos en sitio o frente activo.		
8		Sellar herméticamente los equipos de mezcla de materiales.		x		En la etapa en que se encuentra el proyecto, no se ha requerido de mezcla de áridos		
9		Cubrir con lonas los camiones que transporten materiales o desechos y exigir que se apeguen a las rutas de tránsito definidas.	x		100	Se cumple	Se presenta fotos de camiones con lonas.	 
10		Cubrir los materiales almacenados para evitar su arrastre por el viento y lluvia.	x		100	Se cumple	Se presentan fotos de materiales con cubierta	 
11		No incinerar desechos sólidos en el área del proyecto.	x		100	Es una prohibición en el proyecto. No se ha dado quema de desechos		
12		Verificar que se apliquen las medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de calidad de aire.	x		100	Se realizan las correspondientes inspecciones. Se realizó monitoreo correspondiente	Se presenta ejemplares de registros de inspección Se presenta en Anexos informe	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
							de monitoreo.	
13		Mantener la vía en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.		X		Conforme PMA, esta medida aplica en fase de operación		
14		Implementar las actividades contempladas en el programa de protección de flora y fauna	x		50	Cumplimiento a la etapa en que se encuentra el proyecto Se cuenta con la resolución de Tala e indemnización ecológica. Pago de indemnización. Corte con motosierra, Manejo de masa vegetal desmontada.	Se presenta en Anexos resolución de tala y recibo de pago Fotos correspondientes a la tala realizada en el semestre.	
15		Implementar las actividades del Plan de reforestación		x		No aplica aun a este periodo. Se está en espera de asignación de área por parte del Ministerio de Ambiente El plan está en proceso de elaboración		
		Medidas para el control de la generación de olores molestos						
16		Establecer un programa de mantenimiento preventivo de la flota vehicular incluyendo contratistas y documentarlo.	x		100	Se cumple. Se realiza mantenimiento a los equipos conforme programación	Se presentan ejemplares de registros de mantenimiento de la flota vehicular	
17		Realizar mantenimientos a todos los motores, para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases.	x		100	Se cumple. Se realizan los mantenimientos correspondiente	Se presentan ejemplares de registros de mantenimiento de la flota vehicular	
18		Contar con servicios sanitarios portátiles, siguiendo lo dispuesto en el decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.	x		100	Se cumple.	Se presenta fotos correspondientes y registros	 

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
19		Brindar mantenimiento a los servicios sanitarios portátiles incluyendo remoción de residuos, recarga química, limpieza, desinfección y suministro de papel higiénico, mínimo dos veces por semana. Los sanitarios se distribuirán considerando la ubicación de todos los frentes de obras y se removerán al finalizar la construcción. Utilizar empresas autorizadas para brindar dicho servicio, y documentar las actividades de limpieza.	x		100	Se cumple con lo correspondiente a sanitarios	Recibos de limpieza	
20		Implementar el Plan de manejo de desechos.	x		100	Se recolectan y disponen los desechos conforme al plan.	Recibos de recolección	
21		Realizar la recolección y disposición de desechos mediante empresas autorizadas documentando la entrega a las mismas y al sitio de disposición final.	x		100	Se recolectan y disponen los desechos conforme al plan correspondiente.	Recibos de recolección y disposición final	
22		Aplicar las medidas contempladas del Plan de Prevención de Riesgos, específicamente medidas de higiene y control de vectores y reglas de orden y limpieza.	x		100	Se mantiene un control de orden y limpieza evitando la proliferación de vectores y olores molestos	Fotos de Orden y recolección	 
23		Mantener la vía en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.		X		Conforme PMA, esta medida aplica en fase de operación.		
		Medidas para el control de los cambios en los niveles de ruido y vibraciones						
24		Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos y evitar uso innecesario de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa,	x		100	No se ha requerido el uso de silbatos, bocinas o sirenas	_____	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		respetando lo indicado en el plan de seguridad.						
25		Comunicar y coordinar oportunamente con receptores sensibles, las actividades que generen altos niveles de ruido y que pudiesen afectarlos.		x		No aplica		
26		Procurar ubicar los equipos estacionarios productores de ruido lejos de los receptores sensibles o incluyendo medidas de insonorización para prevenir la afectación.		x		No se mantienen equipos encendidos sin necesidad. El área ya está impactada por el trafico		
27		Mantener en buenas condiciones mecánicas los equipos, maquinarias, vehículos y camiones, por medio de un mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos, y contar con las evidencias de dichos mantenimientos por parte de proveedores de equipos y subcontratistas de la obra.	x		100	Se cumple. Se realizan los mantenimientos correspondientes. En la empresa consta en archivos los mantenimientos realizados a la flota.	Ejemplares de registros de mantenimiento.	
28		En caso de voladuras cumplir con los requisitos y normativas establecidas. Elaborar e implementar un plan de voladura aprobado por la autoridad competente, incluyendo la evaluación previa del estado de las estructuras potencialmente a ser afectadas.		x			No aplica para el periodo Y etapa en que se encuentra el proyecto	
29		Proporcionar al personal el equipo de protección personal que sea requerido para evitar afectaciones por ruido.	x		100	al personal se le distribuye su EPP auditivo	Registros de entrega de EPP	
30		Realizar el seguimiento y control de las medidas mediante el monitoreo de los niveles de ruido ocupacional al cual es sometido el personal, atendiendo lo señalado en el Plan de monitoreo.	x		100	Se cumple, se realizó monitoreo correspondiente	El Informe de Monitoreo	El informe de monitoreo correspondiente, se presenta en Evidencias de cumplimiento del Plan de Monitoreo.

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
31		Realizar el seguimiento y control de las medidas mediante el monitoreo de los niveles de ruido y vibraciones ambientales siguiendo lo señalado en el plan de monitoreo.	x		100	Se cumple, se realizó monitoreo correspondiente	El Informe de Monitoreo	El informe de monitoreo correspondiente, se presenta en Evidencias de cumplimiento del Plan de Monitoreo.
32		Cumplir con todas las normas nacionales e internacionales en referencia a control de niveles de ruido y vibraciones aplicables.	x		100	Se procura el cumplimiento correspondiente	El Informe de Monitoreo	El informe de monitoreo correspondiente, se presenta en Evidencias de cumplimiento del Plan de Monitoreo.
33		Evaluar los requerimientos de implementar barreras acústicas en los sitios próximos a receptores sensibles y si fuese requerido, proceder a su instalación.		X		Conforme PMA esta medida aplica en etapa de operación		
34		Mantener la vía en buenas condiciones de modo que el tráfico vehicular fluya en forma regular y expedita.		x		Conforme PMA esta medida aplica en etapa de operación		
		Total de medidas del programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones……34	**22**	**12**	**97.72**			

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL CLIMA, AIRE, RUIDO Y VIBRACIONES.

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

Durante el semestre se ha realizada una tala en el área de La Espiga (PK4+350).



Se cubren con lonas los camiones que transporten materiales o desechos



Se cubren los materiales almacenados para evitar su arrastre por el viento y lluvia.



Se cuenta con servicios sanitarios portátiles, siguiendo lo dispuesto en el decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.



Mantenimiento a los servicios sanitarios portátiles

Consorcio
Corredor Playas



Saneamiento básico: limpieza de letrinas portátiles.

Se recolectan y disponen los desechos conforme en cumplimiento de las medidas ambientales correspondiente.





Recolección y disposición de desechos mediante empresas autorizadas





Rociado de agua como medida de control de calidad de aire





EVIDENCIAS DOCUMENTALES

1. Resolución de Tala e Indemnización Ecológica

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN FORESTAL

RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR- Nº-035-2019.
(Indemnización Ecológica)

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN PANAMÁ OESTE. EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y...

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019, la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio De Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para la ejecución del proyecto, **Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz.**, el cual se localiza en la carretera Panamericana tramo la Espiga de la Chorrera-Santa Cruz corregimiento de Bejuco provincia de Panamá Oeste.

Que la precitada Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019, fue debidamente notificada. Que mediante nota dirigida a esta Dirección Regional de Panamá Oeste, Juan Antonio López Cánoas actuando como Gerente de proyecto de la empresa contratista Consorcio FCC Corredor de Playas tramo 1, solicitó inspección para establecer el pago en concepto de indemnización ecológica para el Proyecto **"Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz", cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.**

Que la **Resolución N° AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003),** en su artículo primero (1) define Indemnización ecológica como "un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala, roza o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y -edificaciones".

Que en fecha del 11 de febrero de 2019, se realizó inspección a través de Informe Técnico de Inspección 023-2019, e informe técnico DICOMAR 011-2019, se observó que el área a limpiar consiste en un globo de terreno de OCHENTA Y UN HECTÁREAS MAS CUARENTA Y SIETE METROS CUADRADOS (81 has+ 047m^2), El área inspeccionada incluye 81 has mas 047m^2 para desarrollar el proyecto correspondiente a la solicitud de limpieza de INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA, para el Proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz".**

De acuerdo a la verificación en campo, el tipo de vegetación a eliminar, se desglosan de la siguiente manera:

Tipo de Vegetación	Superficie (has)	Monto a Pagar (B/.)
Bosques Secundarios Con Desarrollo Intermedio	6.5	19,500.00
Bosques Secundario Jóvenes (rastrojos)	11	11,000.00
Gramíneas	63.4	31,700.00
Manglar	.113	2,260.00
TOTAL	81.047	64,460.00

El área, sujeto al pago por la remoción de la vegetación, es de OCHENTA Y UNA HECTÁREAS MAS CUARENTA Y SIETE METROS CUADRADOS (81 has+047m^2), correspondiente a la realización del proyecto, "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", ubicado en La provincia de Panamá Oeste, (Carretera Panamericana tramo 1: La Espiga de La Chorrera-Santa Cruz corregimiento de Bejuco).

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio De Ambiente, Panamá Oeste.

RESUELVE:

Artículo 1. OTORGAR, permiso de la remoción de la vegetación, correspondiente a la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA del Proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz,** solicitado por el señor Juan Antonio López Cánoas, de la Empresa Promotora Consorcio FCC Corredor de las Playas Tramo 1. y cobrar la tarifa de indemnización ecológica de acuerdo a lo establecido en la Resolución AG-0235 de 12 de junio 2003

Artículo 2 ESTABLECER, el pago de la Indemnización Ecológica al "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/64,460.00)**

Artículo 3. El pago de la **INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA** al proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", por la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/64,460.00) ,** Se desglosa de la siguiente manera:

- B/ 19,500.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 6.5 hectáreas, de Bosques Secundarios con desarrollo intermedio.
- B/ 11,000.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 11 hectáreas, de Bosques Secundarios Jóvenes (rastrojos).
- B/. 31,700.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 63.4 hectáreas, de Gramíneas.
- B/. 2,260.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 113 M^2 de Manglar.

Artículo 4. En adición a lo dispuesto en los artículos anteriores el promotor del proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**" deberá cumplir con lo siguiente:

- Presentar un **Inventario Forestal pie a pie**, de todos los árboles con diámetros iguales o mayores a 15 centímetros, los cuales se encuentran sobre la huella del proyecto y que debido a esto sera necesario su tala.
- Dicho inventario deberá ser presentado en un periodo no mayor a treinta (30) días, dicho periodo establecido inicia su conteo a partir del momento de la notificación de la indemnización ecológica, el cual se utilizará por la Regional de Panamá Oeste para establecer la superficie a reforestar (POR CADA ÁRBOL TALADO DEBERÁN PLANTARSE 10); y así dar cumplimiento al programa de compensación ecológica exigido en la resolución de aprobación del estudio de impacto Ambiental.
- La Presentación final del plan de Reforestación por compensación sin fines de aprovechamiento, será presentado para su evaluación y aprobación por el Ministerio de Ambiente, una vez se pueda determinar el número de arboles talados y la superficie a reforestar, el cual deberá darle seguimiento por cinco años presentar informes de seguimiento cada 6 meses.
- Para determinar el sitio a reforestar se debe coordinar con el Ministerio de Ambiente Regional de Panamá Oeste.
- Cumplir con la Resolución del Proyecto aprobado mediante Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019.
- El promotor del proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1 La Chorrera- Santa Cruz**", deberá contemplar medidas de mitigación, para evitar la sedimentación hacia los cuerpos de agua superficiales colindante al proyecto.

Artículo 5. NOTIFICAR, al Ministerio de Obras Públicas promotor del proyecto **Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**, a través de su representante legal, o apoderado legal, del contenido de la presente Resolución.

Artículo 6. ADVERTIR, al representante legal o a su apoderado legal, que en contra de la presente resolución, cabe Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, y demás normas concordantes.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los diecinueve (19) días del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Licdo. Walter Flores
Director Regional
Ministerio De Ambiente Panamá Oeste.
WF/CM/CA

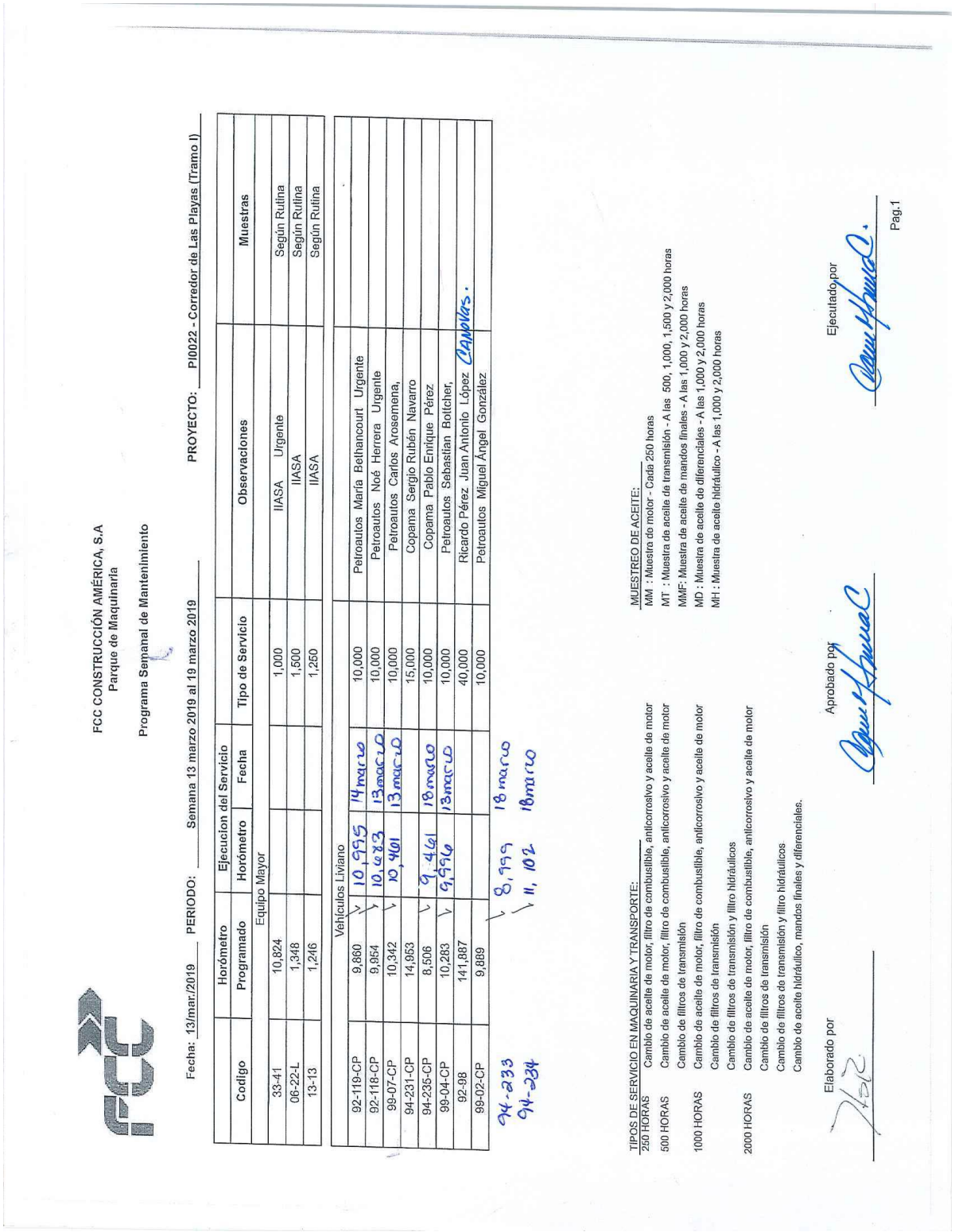
MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

MIAMBIENTE
Hoy 20 de Febrero de 2019
Siendo las 10:35 de la mañana
Notifique personalmente a Por escrito
de la presente resolución
DRPO-SEFOR-035-2019
Notificación Cedula
Quien notifica cédula
8-488-818

Recivido por: Darysbeth Martinez
2-150-510

Resolución DRPO-SEFOR- N° 035-2019.
Página 3 de 3

2. Registros de mantenimientos de equipos



FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A
Parque de Maquinaria

Programa Semanal de Mantenimiento

Fecha: 13/mar./2019 PERIODO: Semana 13 marzo 2019 al 19 marzo 2019 PROYECTO: PI0022 - Corredor de Las Playas (Tramo I)

Codigo	Horómetro	Ejecucion del Servicio		Tipo de Servicio	Observaciones	Muestras
	Programado	Horómetro	Fecha			
Equipo Mayor						
33-41	10,824			1,000	IIASA Urgente	Según Rutina
06-22-L	1,348			1,500	IIASA	Según Rutina
13-13	1,246			1,250	IIASA	Según Rutina
Vehículos Liviano						
92-119-CP	9,860	10,955	14 marzo	10,000	Petroautos María Bethancourt Urgente	
92-118-CP	9,954	10,483	13 marzo	10,000	Petroautos Noé Herrera Urgente	
99-07-CP	10,342	10,401	13 marzo	10,000	Petroautos Carlos Arosemena,	
94-231-CP	14,953			15,000	Copama Sergio Rubén Navarro	
94-235-CP	8,506	9,461	18 marzo	10,000	Copama Pablo Enrique Pérez	
99-04-CP	10,283	9,996	13marzo	10,000	Petroautos Sebastian Boltcher,	
92-98	141,887			40,000	Ricardo Pérez. Juan Antonio López Zapatas.	
99-02-CP	9,889			10,000	Petroautos Miguel Ángel González	

94-233 8,999 18 marzo
94-234 11,102 18marzo

TIPOS DE SERVICIO EN MAQUINARIA Y TRANSPORTE:

250 HORAS	Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
500 HORAS	Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor Cambio de filtros de transmisión
1000 HORAS	Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor Cambio de filtros de transmisión Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
2000 HORAS	Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor Cambio de filtros de transmisión Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos Cambio de aceite hidráulico, mandos finales y diferenciales.

MUESTREO DE ACEITE:

MM : Muestra do motor - Cada 250 horas
MT : Muestra de aceite de transmisión - A las 500, 1,000, 1,500 y 2,000 horas
MMF: Muestra de aceite de mandos finales - A las 1,000 y 2,000 horas
MD : Muestra de aceite de diferenciales - A las 1,000 y 2,000 horas
MH : Muestra de aceite hidráulico - A las 1,000 y 2,000 horas

Elaborado por

Aprobado por

Ejecutado por

Pag.1

FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A
Parque de Maquinaria
Programa Semanal de Mantenimiento

Fecha: 24/abr/2019 PERIODO: Semana 24 abril 2019 al 30 abril 2019 PROYECTO: PI0022 - Corredor de Las Playas (Tramo I)

Codigo	Horómetro Programado	Horómetro Actual	Ejecucion del Servicio Horómetro	Fecha	Tipo de Servicio	Observaciones	Muestras
Equipo Mayor							
-- 33-41	11,516	11,451 V	11,500	23 abril	1,750	IIASA	Según Rutina
12-26	3,453	3,385.8			500	IIASA	Según Rutina
04-13	2,793	2,677.3			1,250	IIASA	Según Rutina
Equipo Menor Auxiliar							
90-32	21	230.61 V	21	17 abril	21	PM Urgente	
Vehículos Liviano 38							
90-25							
99-05-CP	16,179	18,867 V	18,867	25 abril	15,000	Petroautos Raúl Guardia Urgente	
92-117-CP	14,501	16,350			15,000	Petroautos Enrique Rafael Palacios, Urgente	
94-236-CP	14,560	14,609			15,000	Copama Ariel Antonio Ruiz Urgente	
94-229-CP	11,115	10,872			10,000	Copama Juan Manuel Aguirre	
-- 92-119-CP	15,995	15,604			15,000	Petroautos María Bethancourt	
92-134-L	5,000	4,251 V	3,816	11 abril	5,000	Ricardo Perez Gonzalo Manuel Mateos	
99-06-CP	10,221	9,406			10,000	Petroautos Illana Yanguez	
99-07-CP	15,461	14,596			15,000	Petroautos Carlos Arosemena,	
92-120-CP	9,131	8,100			10,000	Petroautos Marcelo Casella Alves	
94-191	241,902	240,715			15,000	PM Arquiruk Meza	
94-232-CP	25,202	24,000			25,000	Copama Emilio Fernández	
99-04-CP	14,996	13,500			15,000	Petroautos Sebastian Boltcher,	
94-175	206,309	204,774			15,000	PM Jair Ahmed González	
99-02-CP	14,759	13,141			15,000	Petroautos Miguel Ángel González	
Vehículos Pesado 28							
90-32							

TIPOS DE SERVICIO EN MAQUINARIA Y TRANSPORTE:

250 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
500 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
1000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
2000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
Cambio de aceite hidráulico, mandos finales y diferenciales.

MUESTREO DE ACEITE:

MM : Muestra de motor - Cada 250 horas
MT : Muestra de aceite de transmisión - A las 500, 1,000, 1,500 y 2,000 horas
MMF: Muestra de aceite de mandos finales - A las 1,000 y 2,000 horas
MD : Muestra de aceite de diferenciales - A las 1,000 y 2,000 horas
MH : Muestra de aceite hidráulico - A las 1,000 y 2,000 horas

Elaborado por

Aprobado por

Ejecutado por

FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A
Parque de Maquinaria
Programa Semanal de Mantenimiento

Fecha: 08/May/2019 PERIODO: Semana 8 Mayo 2019 al 14 Mayo 2019 PROYECTO: PI0022 - Corredor de Las Playas (Tramo I)

Codigo	Horómetro Programado	Horómetro Actual	Ejecucion del Servicio Horómetro	Fecha	Tipo de Servicio	Observaciones	Muestras
Equipo de Transporte							
48-06	10,148	10,067			2,000	PM	MM,MT,MMF,MD,MH (si aplica)
Equipo Mayor							
03-28	9,198	9,207.9			500	IIASA Urgente	Según Rutina
33-41	11,756	11,666			2,000	IIASA	Según Rutina
Equipo Menor Auxiliar							
90-25	35	206.91 ✓	3	3mayo	7	PM Urgente	
90-32	35	244.61 ✓	7	3mayo	7	PM Urgente	
Vehiculos Livianos							
92-140-CP	5,000	5,876 ✓	10,585	13mayo	5,000	Petroautos Pablo Ayerbe Urgente	
92-120-CP	9,131	9,961 ✓	10,903	13mayo	10,000	Petroautos Marcelo Casella Alves Urgente	
94-240-CP	5,000	5,701 ✓	5,080	13mayo	5,000	Petroautos Manuel Acevedo Urgente	
99-18-CP	5,000	5,199 ✓	5,810	13mayo	5,000	xcel Automotriz María Alejandra Almanza Urgent	
94-242-CP	5,000	4,972 ✓	5,457	10mayo	5,000	Copama Humberto Moreno	
99-02-CP	14,759	14,501			15,000	Petroautos Miguel Ángel González	
99-08-CP	19,251	18,890 ✓	19,855	13mayo	20,000	Petroautos Eloy Armando Brown	
94-230-CP	15,390	14,964 ✓	15,953	13mayo	15,000	Copama Edwin Eliecer Rodriguez	
99-09-CP	19,670	18,759		13mayo	20,000	Petroautos Jorge Dominguez,	
94-235-CP	14,461	13,524 ✓	13,941	13mayo	15,000	Copama Pablo Enrique Pérez	
94-239-CP	5,000	3,961			5,000	Copama Guillermo Cárdenas	

✓ 14 10mayo

90-25
90-32

TIPOS DE SERVICIO EN MAQUINARIA Y TRANSPORTE:

250 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
500 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
1000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
2000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
Cambio de aceite hidráulico, mandos finales y diferenciales.

MUESTREO DE ACEITE:

MM : Muestra de motor - Cada 250 horas
MT : Muestra de aceite de transmisión - A las 500, 1,000, 1,500 y 2,000 horas
MMF: Muestra de aceite de mandos finales - A las 1,000 y 2,000 horas
MD : Muestra de aceite de diferenciales - A las 1,000 y 2,000 horas
MH : Muestra de aceite hidráulico - A las 1,000 y 2,000 horas

Elaborado por

Aprobado por

Ejecutado por

Página 1-2

FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A
Parque de Maquinaria
Programa Semanal de Mantenimiento

Fecha: 05/jun./2019 PERIODO: Semana 5 junio 2019 al 11 junio 2019 PROYECTO: PI0022 - Corredor de Las Playas (Tramo I)

Codigo	Horómetro Programado	Horómetro Actual	Ejecucion del Servicio Horómetro	Fecha	Tipo de Servicio	Observaciones	Muestras
Equipo Mayor							
33-41	12,165	12,120 \	12,182	8 Junio	250	IIASA	Según Rutina
03-62-L	1,700	1,648			1,750	IIASA	Según Rutina
13-13	1,246	1,087.6			1,250	IIASA	Según Rutina
Equipo Menor Auxiliar							
90-32	35	272.61 \	7	31mayo	7	PM Urgente	
Vehiculos Liviano							
99-03-CP	19,407	19,920			20,000	Petroautos Julissa Marcela Cabrera Urgente	
94-175	212,483	212,632 \	213,105	4 Junio	20,000	PM Jair Ahmed González Urgente	
94-241-CP	5,000	5,032 \	5,624	4 Junio	5,000	Copama José Paredes, Urgente	
99-19-CP	13,279	12,778 \	14,044	10 Junio	10,000	Petroautos Yaurusladis Iurveth Ibarra	
92-98	147,130	146,528 \	147,207	10 Junio	5,000	Ricardo Pérez Juan Antonio López	
92-43	141,119	140,513			20,000	PM Saudis Alicia González	Disponible. -
94-240-CP	10,000	9,187			10,000	Petroautos Manuel Acevedo	
92-134-L	8,816	7,847			10,000	Ricardo Perez Gonzalo Manuel Mateos	
92-137-CP	5,000	3,998 \	4,994	10 Junio	5,000	Petroautos Cristian Carmona	
92-119-CP	22,118	20,477			20,000	Petroautos María Belhancourt	
94-236-CP	20,741	19,093			20,000	Copama Ariel Antonio Ruiz	

90-32 \ 14 7 Junio

TIPOS DE SERVICIO EN MAQUINARIA Y TRANSPORTE:

250 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
500 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
1000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
2000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
Cambio de aceite hidráulico, mandos finales y diferenciales.

MUESTREO DE ACEITE:

MM : Muestra de motor - Cada 250 horas
MT : Muestra de aceite de transmisión - A las 500, 1,000, 1,500 y 2,000 horas
MMF: Muestra de aceite de mandos finales - A las 1,000 y 2,000 horas
MD : Muestra de aceite de diferenciales - A las 1,000 y 2,000 horas
MH : Muestra de aceite hidráulico - A las 1,000 y 2,000 horas

Elaborado por

Aprobado por

Ejecutado por

Página 1-1

FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A
Parque de Maquinaria
Programa Semanal de Mantenimiento

Fecha: 26/Jun./2019 PERIODO: Semana 26 junio 2019 al 2 julio 2019 PROYECTO: PI0022 - Corredor de Las Playas (Tramo I)

Codigo	Horómetro		Ejecucion del Servicio		Tipo de Servicio	Observaciones	Muestras
	Programado	Actual	Horómetro	Fecha			
		Equipo de Transporte					
38-147	4,692	4,617			500	TECUN	Según Rutina
		Equipo Mayor					
04-09	5,950	5,842			500	IIASA	Según Rutina
		Equipo Menor Auxiliar					
90-32	35	293.61	7	26 junio	7	PM	
		Vehículos Liviano					
99-03-CP	19,407	22,217	23,514	27 junio	20,000	Petroautos Julissa Marela Cabrera Urgente	
94-236-CP	20,741	21,074	20,192	13 junio	20,000	Copama Ariel Antonio Ruiz Urgente	
94-243-CP	9,875	8,940	9,553	24 junio	10,000	Copama Héctor Javier Martínez	
92-140-CP	11,545	10,607			10,000	Petroautos Pablo Ayerbe	
99-08-CP	24,855	23,633			25,000	Petroautos Eloy Armando Brown	
92-136-CP	17,300	16,056			15,000	Petroautos Sussie Annette Bazán	

94-239-CP 15,398 24 junio
99-02-CP 23,535 20 junio

TIPOS DE SERVICIO EN MAQUINARIA Y TRANSPORTE:

250 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
500 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
1000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
2000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
Cambio de aceite hidráulico, mandos finales y diferenciales.

MUESTREO DE ACEITE:

MM : Muestra de motor - Cada 250 horas
MT : Muestra de aceite de transmisión - A las 500, 1,000, 1,500 y 2,000 horas
MMF: Muestra de aceite de mandos finales - A las 1,000 y 2,000 horas
MD : Muestra de aceite de diferenciales - A las 1,000 y 2,000 horas
MH : Muestra de aceite hidráulico - A las 1,000 y 2,000 horas

Elaborado por

Aprobado por

Ejecutado por

FCC CONSTRUCCIÓN AMÉRICA, S.A
Parque de Maquinaria
Programa Semanal de Mantenimiento

Fecha: 17/jul./2019 PERIODO: Semana 17 julio 2019 al 23 julio 2019 PROYECTO: PI0022 - Corredor de Las Playas (Tramo I)

Codigo	Horómetro		Ejecucion del Servicio		Tipo de Servicio	Observaciones	Muestras
	Programado	Actual	Horómetro	Fecha			
Equipo de Transporte							
36-147	4,692	4,693	4690	10 julio	500	TECUN Urgente	Según Rutina
48-06	10,405	10,329			250	PM	MM
48-10	7,388	7,240			1,500	PM	MM, MT
Equipo Mayor							
33-41	12,882	12,805	13,805	30 julio	1,000	IIASA	Según Rutina
13-13	1,246	1,091.4			1,250	IIASA	Según Rutina
Equipo Menor Auxiliar							
90-32	28	313.61	38	23 julio	28	PM Urgente	
Vehiculos Liviano							
94-241-CP	10,621	10,873	11,372	19 julio	10,000	Copama José Paredes, Urgente	
92-138-CP	9,617	9,020	9,360	19 julio	10,000	Petroautos José Antonio Pacheco	
95-51-CP	5,000	4,400	5,128	19 julio	5,000	Copama	
94-232-CP	40,726	40,100	41,141	19 julio	40,000	Copama Emilio Fernández	
94-231-CP	31,051	30,100	30,597	19 julio	30,000	Copama Sergio Rubén Navarro	
94-240-CP	16,349	15,379			15,000	Petroautos Manuel Acevedo	
94-233-CP	18,918	17,849			20,000	Copama Juan Pedro García	
94-230-CP	26,556	25,425			25,000	Copama Edwin Eliecer Rodríguez	
92-187-CP	9,994	8,556			10,000	Petroautos Cristian Carmona	
99-18-CP	15,782	14,181			15,000	Petroautos María Alejandra Almanza	

TIPOS DE SERVICIO EN MAQUINARIA Y TRANSPORTE:

250 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor

500 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión

1000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos

2000 HORAS Cambio de aceite de motor, filtro de combustible, anticorrosivo y aceite de motor
Cambio de filtros de transmisión
Cambio de filtros de transmisión y filtro hidráulicos
Cambio de aceite hidráulico, mandos finales y diferenciales.

MUESTREO DE ACEITE:

MM : Muestra de motor - Cada 250 horas
MT : Muestra de aceite de transmisión - A las 500, 1,000, 1,500 y 2,000 horas
MMF: Muestra de aceite de mandos finales - A las 1,000 y 2,000 horas
MD : Muestra de aceite de diferenciales - A las 1,000 y 2,000 horas
MH : Muestra de aceite hidráulico - A las 1,000 y 2,000 horas

Elaborado por Aprobado por Ejecutado por

3. Registros de inspección

Consorcio Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN
EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 27/03/19	Hora: 3:00	a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿Se evita la acumulación de agua en la zanja excavada?	X			
2	**¿Los equipos cuentan con los kits para control de derrames?**		X		Facilitar kit de E./D.
3	¿Se evita la descarga de agua y sedimentos directamente a cuerpos de aguas naturales o corrientes superficiales?			X	
4	¿Los equipos son apagados en los lapsos que no se estén utilizando?	X			
5	¿Los camiones que trasladan material excedente cuentan con las lonas cobertoras?	X			
6	¿Se efectúan los controles de polvos en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los materiales excedentes que proceden de la excavación se encuentran alejados de escorrentías y/o cursos de aguas superficiales?	X			
8	¿El material procedente excavación es cubierto con lona u otro material impermeable?			X	
9	¿La excavación está delimitada con mallas u otra protección que evite la caída de animales a la misma?			X	
10	¿El área de excavación se encuentra limpia y organizada?	X			
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

☒ Conforme / Aprobado
☒ Con Pendientes en Ítems 2 / Aprobado
☐ No Conforme / No Aprobado
☐ Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		27/03/19	3:00 p.m.
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: Edwin Rodriguez		27/3/19	3:00 p.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	Facilitar kit de E./Derrame	Fernando Bolivar	2-4-2019	

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 21/03/2019	Hora: 10:00 (a.m.) p.m.	

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			Limpia pero falta orden
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?		X		
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?		X		No hay señalización
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?		X		Necesario facilitar las MSDS
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?		X		Sólo 1 contenedor para todo
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		Falta la capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?		X		No hay noria de contención
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en ítems 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 15 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

Coordinar con responsable de producción y m. ambiente la implementación de las mejoras

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		21/03/19	10:00 am
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: Edwin Rodriguez		21/3/19	10:00 a.m

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
3	Facilitar kit de contencion	Edwin Rodriguez	2-4-2019	
4	Construir bandejas de contencion	Fernando Bolivar	2-4-2019	0
5	Facilitar Señalizacion Ambiental	Edwin Rodriguez	2-4-2019	OK
8	Facilitar MSDS	Edwin Rodguez	2-4-2019	OK
9	Habilitar area para almacenamiento	Fernando Bolivar	2-4-2019	
11	Capacitar al personal	Edwin Rodriguez	24-2019	
12	Construir bandejas de contencion	Fernando Bolivar	2-4-2019	
15	Construir Norias de contencion	Fernando Bolivar	2-4-2019	

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 04/04/19 Hora: 3:00 a.m. (p.m.)

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		Facilitar los kits
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		Falta capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 3, 11, 12 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

Coordinar con responsable de producción y medio ambiente la implementación de las mejoras

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

	RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS	FERNANDO BOLIVAR		04/04/19	3:00 pm
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA				
MEDIO AMBIENTE	EDWIN RODRIGUEZ		04/04/19	3:00 pm

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
3	Facilitar kit de contención	Edwin Rodriguez		
11	Capacitar al personal	Edwin Rodriguez		
12	Construir bandejas de contención	Fernando Bolivar		

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA HERRADURA
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR
Encargado / Subcontratista:
Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Proyecto: Coredor de las Playas
Fecha: 10/05/19 Hora: 10:00 a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?			X	
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?			X	
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?			X	
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?			X	
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		Falta capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?			X	
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

[X] Conforme / Aprobado
[ ] No Conforme / No Aprobado
[X] Con Pendientes en Ítems 3, 11, 12 / Aprobado
[ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		10/05/19	10:00
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		10/05/19	10:00

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
3	FACILITAR KITS	EDWIN RODRIGUEZ	15/05/19	
11	CAPACITACIÓN	EDWIN RODRIGUEZ	15/05/19	
12	BANDEJAS DE CONTENCIÓN	FERNANDO BOLIVAR	15/05/19	

Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS	Revisión: 00
		Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	**Proyecto:** Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	**Fecha:** 11/06/19	**Hora:** 8:00 (a.m.) p.m.	

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X			Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
		OK	P	N/A	
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**				
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 12 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		11/06/19	8:00 am
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		11/06/19	8:00 am

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
12	BANDEJA DE CONTENCIÓN	FERNANDO BOLIVAR	17/06/19	

Consorcio Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: La Espera, La Chorrera	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: Fernando Bolivar	**Proyecto:** Corredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	**Fecha:** 3 / 7 / 2019 **Hora:** 9:30 a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?	X			
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**			X	
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: Fernando Bolivar		3-7-2019	10:00 a.m.
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: Favio Rodriguez		3-7-2019	10:00 a.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones

Consorcio Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS	Revisión: 00
		Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA, LA CHORRERA	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: Fernando Bolivar	**Proyecto:** Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista: N/A	**Fecha:** 3 / 7 / 2019	**Hora:** 9:30	a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X			Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
		OK	P	N/A	
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**		X		Falta organización de los materiales
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**	X			
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?		X		No hay noria de contención
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 2, 15 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

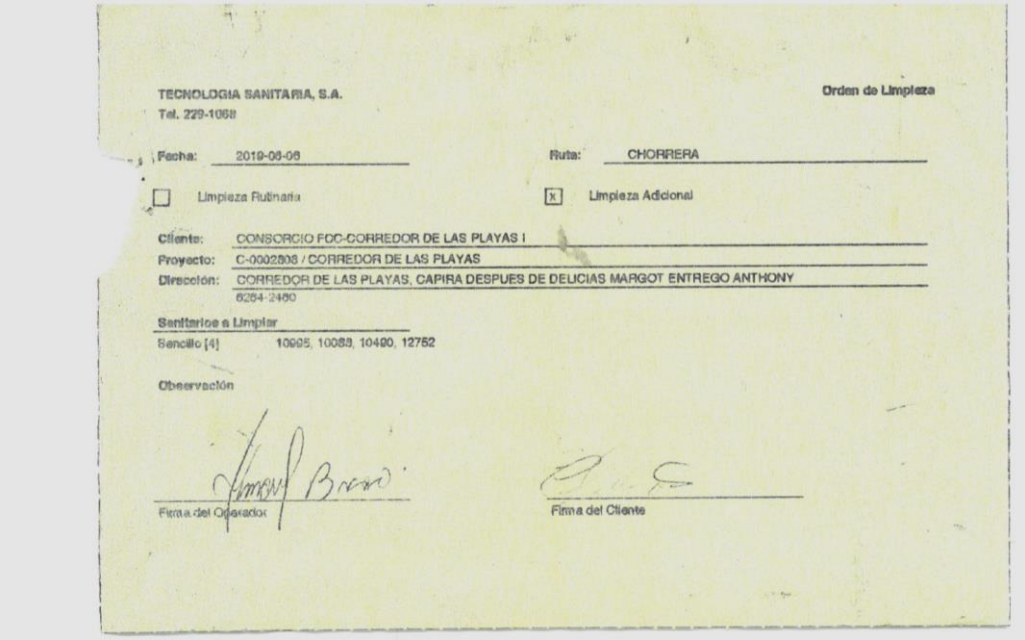
RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS		3-7-2019	9:50 a.m.
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE Edwin Rodriguez C.		3-7-2019	9:50 a.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	Organizar los materiales de trabajo	Fernando Bolivar	6-7-2019	/
15	Conformar noria de contención	Fernando Bolivar	6-7-2019	/
	/	/	/	/

4. Ejemplar de recibos de limpieza de sanitarios portátiles



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

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-06-06 Ruta: CHORRERA

☐ Limpieza Rutinaria ☒ Limpieza Adicional

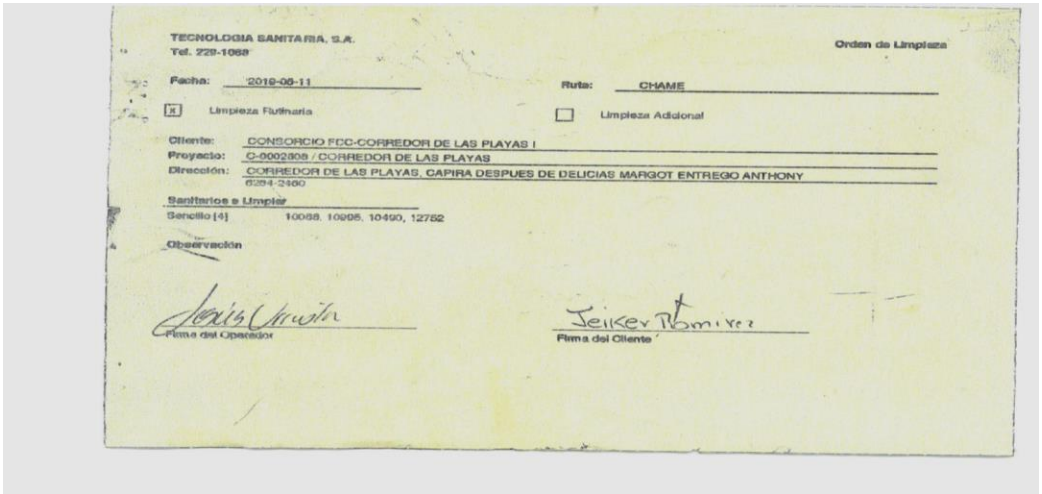
Cliente: CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS PLAYAS I
Proyecto: C-0002308 / CORREDOR DE LAS PLAYAS
Dirección: CORREDOR DE LAS PLAYAS, CAPIRA DESPUES DE DELICIAS MARGOT ENTREGO ANTHONY
6264-2480

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [4] 10995, 10083, 10490, 12752

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente



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

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-06-11 Ruta: CHAME

☒ Limpieza Rutinaria ☐ Limpieza Adicional

Cliente: CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS PLAYAS I
Proyecto: C-0002308 / CORREDOR DE LAS PLAYAS
Dirección: CORREDOR DE LAS PLAYAS, CAPIRA DESPUES DE DELICIAS MARGOT ENTREGO ANTHONY
6264-2480

Sanitarios a Limpiar
Sencillo [4] 10083, 10995, 10490, 12752

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente

Salud
Ministerio de Salud
Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 2368
(De 19 de septiembre de 2018)

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

CONSIDERANDO:

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

Que el Decreto Ejecutivo 40 de 26 de enero de 2010, establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, y que por ello requieren de la obtención de Permiso Sanitario de Operación, por parte del Ministerio de Salud,

Que el **Decreto Ejecutivo 856 de 4 de agosto de 2015, modifica el Artículo 1 del Decreto Ejecutivo 40 de 2010** e indica que las actividades de extracción, transporte, tratamiento y/o disposición final de aguas residuales y lodos fecales procedentes de letrinas móviles, tanques sépticos y/o plantas de tratamiento, son de alto riesgo y por ende, **requieren de un Permiso Sanitario de Operación,**

Que la **Región Metropolitana de Salud** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **TECNOLOGIA SANITARIA S.A (TECSAN),** de propiedad de la sociedad anónima denominada **TECNOLOGIA SANITARIA S.A**, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS EDUARDO CESPEDES LOPEZ**, portador de la cédula de identidad personal 8-109-810, ubicado en la Urbanización Monte Oscuro, calle Vía Simón Bolívar, Transistmica al lado de Estrella Azul, edificio Aradne, local galera 4, corregimiento de Pueblo Nuevo, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad y una vez constatada, ser remitida a la Dirección General de Salud Pública.

Que en atención a lo anterior, la Subdirección General de Salud Ambiental, emite la Nota 656-DSA-SDGSA-18, calendada 5 de septiembre de 2018, en la cual señala que el establecimiento de interés sanitario denominado **TECNOLOGIA SANITARIA S.A (TECSAN),** cumple con la normativa sanitaria vigente, por lo que se colige el otorgamiento del permiso sanitario de operación para desarrollar las actividades de extracción, transporte, y disposición final de aguas residuales procedentes de letrinas móviles y tanques sépticos.

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

RESOLUCIÓN NO. 2368 **DE** 19 **DE** septiembre **DE 2018**
PERMISO SANITARIO DE OPERACIÓN DE TECNOLOGIA SANITARIA S.A; (TECSAN)

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **TECNOLOGIA SANITARIA S.A (TECSAN),** de propiedad de la sociedad anónima denominada **TECNOLOGIA SANITARIA S.A**, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS EDUARDO CESPEDES LOPEZ**, portador de la cédula de identidad personal 8-109-810, ubicado en la Urbanización Monte Oscuro, calle Vía Simón Bolívar , Transistmica al lado de Estrella Azul, edificio Aradne, local galera 4, corregimiento de Pueblo Nuevo, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, para desarrollar las actividades de extracción, transporte, y disposición final de aguas residuales procedentes de letrinas móviles y tanques sépticos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar a la empresa que el Permiso Sanitario de Operación que se otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de un (1) año.

ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser solicitado con treinta (30) días de anticipación a su expiración. Se otorgará siempre que el establecimiento mantenga las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

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

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

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

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Decreto Ejecutivo 40 de 26 de enero de 2010, modificado por el Decreto Ejecutivo 856 de 4 de agosto de 2015 y demás normas concordantes a la materia.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dra. ITZA BARAHONA DE MOSCA
Directora General de Salud Pública

REPUBLICA DE PANAMA
DIRECCION GENERAL DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD

Región Metropolitana de Salud
Salud Pública
Saneamiento Ambiental
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Firma
Fecha 5/10/18

5. Ejemplar de recibos de retiro y disposición final de desechos solidos

ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
WWW.PANAMAECOTRANS.COM

Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C.2196895-1-772655 D.V.31

FECHA: 5-6-2019 HORA: .....

OPERARIO: T-Rodriguez MATRICULA: Nº 4050 NOTA DE ENTREGA

TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO ☐ MEDIANO ☐ GRANDE ☑ Nº 15025

CLIENTE: Constructora F.C. OBRA: Corredor Playa DIRECCIÓN: Capira

CONCEPTO	CANT.
ENTREGA ☐ CAMBIO ☑ RETIRO ☐	1
Nº DE TINA RECOGIDA: ☐ Nº DE TINA ENTREGADA ☐	

Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso

FIRMA DEL CLIENTE: Raul 5/6/19.

FIRMA DEL CONDUCTOR: T-Rodriguez

Observaciones: Raul

LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA .

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

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 849213

☐ CONTADO ☒ ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 06-jun-2019 08:21 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: TEXTINO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: ECOTRANS

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

PAGADO

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 00

No. de Placa: PM4040

Peso Vacio: 10.44

Peso Lleno: 11.85

Peso Neto: 1.69

Monto: B/.28.56

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

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

Nº

ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
WWW.PANAMAECOTRANS.COM

Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C.2196895-1-772655 D.V.31

FECHA: 11.6.2019 HORA: .....
OPERARIO: ..... MATRICULA: AZ 4050
NOTA DE ENTREGA

TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO ☐ MEDIANO ☐ GRANDE ☑ Nº 15046

CLIENTE: Austro Tours OBRA: Corredor de Playa DIRECCIÓN: Arraiján

	CANT.
ENTREGA ☐ CAMBIO ☐ RETIRO ☐	1
Nº DE TINA RECOGIDA: ☑ Nº DE TINA ENTREGADA ☐	

Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso

FIRMA DEL CLIENTE: 11/6/19 9:96 am.

FIRMA DEL CONDUCTOR:

Observaciones: Emas

LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA .

emas
EMAS PANAMA S.A. E.S.P.

RECIBO DE PESAJE DE PARTICULARES

R.U.C.: 1034685-1-1278 D.V.: 81

Código: FR - 60

Version-01
27/1/2014
Pagina 1de

Nº 27493

DATOS DE LA EMPRESA O DEL PARTICULAR

Fecha: 11-06-2019 Basculista: Junior

Nombre: Ecotrans Chorrera RUC:

Dirección: Teléfono:

DATOS DEL CONDUCTOR

Nombre: Francisco Castillero C.I.P.:

Dirección: Teléfono:

DATOS DEL VEHICULO Y DE LOS RESIDUOS

Hora de ingreso (hh.mm.): 9:44 AM
Hora de Salida (hh.mm.): 10:07 AM
Peso Lleno (ton): 10.64
Peso Vacio (ton): 10.26
Número de Placa: AZ 4050
Peso Neto (ton): 0.38

Tipo de Residuos: Escombros Pacora

OBSERVACIONES: 9,69.

Firma Basculista: Junior

Firma Conductor:

c.i.p. Conductor:

NOTAS: 1. Con la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. a realizar a su juicio y en cualquier momento que lo decida, la toma de una muestra de los residuos para verificar sus características y determinar su peligrosidad.
2. Con la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A.E.S.P. para que elabore la factura correspondiente por el servicio de disposición final, conforme al peso neto reportado y con la tarifa que se haya establecido.
3. La EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. se reserva el derecho de aceptar o negar el ingreso de vehículos con residuos que considere de difícil manejo o que representen algún grado de peligrosidad.

ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
WWW.PANAMAECOTRANS.COM

Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C.2196895-1-772655 D.V.31

FECHA: 14.6.2019 HORA: .....

OPERARIO: ..... MATRICULA: AY4050

NOTA DE ENTREGA

TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO ☐ MEDIANO ☐ GRANDE ☑ Nº 15161

CLIENTE: Construtora Odebrecht OBRA: Corredor Playa DIRECCIÓN: Capira

CONCEPTO	CANT.
ENTREGA ☐ CAMBIO ☑ RETIRO ☐	1
Nº DE TINA RECOGIDA: ☐ Nº DE TINA ENTREGADA ☐	

Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso

FIRMA DEL CLIENTE: Sashya Reepeburo 14/6/19 11:32 A.M

FIRMA DEL CONDUCTOR: [signature]

Observaciones: —

LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA .

emas
EMAS PANAMA S.A. E.S.P.

RECIBO DE PESAJE DE PARTICULARES

R.U.C.: 1034685-1-1278 D.V.: 81

Còdigo: 3213
FR - 60

Version-01
27/1/2014
Pagina 1de

DATOS DE LA EMPRESA O DEL PARTICULAR

Nº 28060

Fecha: 14.6.19 Basculista Jose

Nombre: Eco Trans RUC: —

Dirección: — Teléfono: —

DATOS DEL CONDUCTOR

Nombre: Francisco Castillo C.I.P.: —

Dirección: — Teléfono: —

DATOS DEL VEHICULO Y DE LOS RESIDUOS

Hora de ingreso (hh.mm.) 12:16 Pm Peso Lleno (ton): 11.10 Número de Placa AY4050

Hora de Salida (hh.mm.) 12:24 Pm Peso Vacio (ton). 10.35 Peso Neto (ton): 0.750

Tipo de Residuos: —

OBSERVACIONES Inservible

19/25

a Basculista: Jose Firma Conductor: —

c.i.p. Conductor: —

on la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. a realizar a su juicio y en cualquier momento que lo decida, la toma de una muestra de los residuos para verificar s características y determinar su peligrosidad.
n la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A.E.S.P. para que elabore la factura correspondiente por el servicio de disposición final, conforme al peso neto reportado
n la tarifa que se haya establecido.
MPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. se reserva el derecho de aceptar o negar el ingreso de vehículos con residuos que considere de difícil manejo o que representen algún grado de peligrosidad.



6. Ejemplares de registros de entrega de EPP al personal. Se entrega protección auditiva.

Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)	Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Corredor de playas 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: César Morena	**Nº Cédula:** 8-753-2134
Antigüedad en la empresa: 08-07-2019	**Cargo a desempeñar:** Chofer equipo pesado (volquete).

RELACIÓN	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION						
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD T10 ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	06/07/19	PE	N/A			
GUANTES DE PROTECCIÓN ☑ MECANICA Gripster ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA	06/07/19	PE	N/A			
PROTECCIÓN OCULAR ☑ TRANSPARENTES ☐ OSCURAS	06/07/19	PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☑ TAPONES (2 reutilizable) ☐ OREJERAS	06/07/19	PE	N/A			
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES	Mascarilla desechable N95 (3 unidades) 06/07/19	PE	N/A			
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☐ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. ☑ PANTALONES A.V. T 36 ☐ OVEROL A.V. Suéteres T ☐ CAMISA A.V.	(3) 06/07/19 L (5) 06/07/19	PE PE	N/A N/A			
OTROS EQUIPOS ☑ Cubrenuca ☐ ☐	06/07/19	PE	N/A			

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 ☐

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Corredor de playas 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: Cindy Montenegro	**Nº Cédula:** 4-749-1107.
Antigüedad en la empresa: 03-06-19 p. propia	**Cargo a desempeñar:** Responsable de Gestión de calidad

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION ✓ blanco	03-06-19	PE	N/A			
CALZADO DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE SEGURIDAD ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD						
GUANTES DE PROTECCIÓN ☑ MECANICA ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA	03-06-19	PE	N/A			
PROTECCIÓN OCULAR ☐ TRANSPARENTES ☑ OSCURAS	03-06-19	PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☑ TAPONES desechables ☐ OREJERAS	03-06-19	PE	N/A			
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☑ CHALECO A.V. TM ☐ CAPOTE A.V. ☐ PANTALONES A.V. ☐ OVEROL A.V. ☐ CAMISA A.V.	03-06-19	PE	N/A			
OTROS EQUIPOS ☐ ☐ ☐						

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 ☐

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyec Corredor de las playas los equipos de protección personal que a continuación se detallan, comprometiéndome a conservar mismos en buen estado y a comunicar al Supervisor de Seguridad cualquier deterioro o extravío.

Nombre y apellidos del trabajador: Ciro Córdoba Antigüedad en la empresa:	Nº Cédula: 5-714-2357 Cargo a desempeñar: ayudante

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☑ CAMISA (5) M. ☐ CAPOTE	Ciro Córdoba	PE	N/A			
CASCO DE PROTECCION ✓	Ciro Córdoba	PE	N/A			
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD #9 ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	Ciro Córdoba	PE	N/A			
GUANTES DE PROTECCIÓN ☐ MECANICA ☐ QUIMICA ☑ BIOLÓGICA	Ciro Córdoba	PE	N/A	Guante antivibración 06-07-19 Ciro Córdoba	PE	N/A
PROTECCIÓN OCULAR ☐ TRANSPARENTES ☑ OSCURAS	Ciro Córdoba	PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☐ TAPONES ☑ OREJERAS ajustable al casco	06-07-19 Ciro Córdoba	PE	N/A			
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☑ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS c/filtro P100 ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES	06-07-19 Ciro Córdoba	PE	N/A			
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☑ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. ☐ PANTALONES A.V. Quiteres ☐ OVEROL A.V. ☐ CAMISA A.V.	5TM Nuevos 27/5/19 Roberto Ramirez Ciro Córdoba	PE CD	N/A Si			
OTROS EQUIPOS cubre nuca ☑ ☐ ☐ ☐	Ciro Córdoba	PE	N/A			

Utiliza el Equipo de Protección Personal durante sus actividades en el Proyecto: SI ☑ NO ☐

- ✓ **Programa de protección de suelos.**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Programa de Protección de Suelos

…	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		Medidas para el control de la alteración de la calidad de los suelos						
1		Concentrar y restringir al mínimo necesario, de ser factible, el tránsito y operación de los equipos y maquinarias dentro del área del proyecto a ser utilizada durante la construcción.	x		100	En el tramo o frente se encuentra solo los equipos y maquinaria necesaria para la ejecución de las acciones que se realizan.	Se presenta listado de maquinarias actualmente está en frente de obra	En el punto: 3.2.1. Equipo utilizado en el proyecto, de este documento se presenta la maquinaria utilizada
2		Capacitar al personal encargado del mantenimiento de la maquinaria y equipos y del abastecimiento y transferencia de combustibles y lubricantes, en temas de cumplimiento de las normativas de calidad ambiental y de seguridad.		x		El mantenimiento se realiza por las empresas subcontratadas dentro de sus talleres.	Al personal de campamento igualmente se le capacita al respecto	 Capacitación del personal de la Herradura (km3), sobre el Plan de Atención a Fugas y Derrames
3		Establecer áreas específicas para realizar los engrases, abastecimiento y transferencia de combustibles y lubricantes, que cuente con una superficie impermeable y sistemas de contención ante derrames.	x		100	Actualmente, en frente La Espiga hay un equipo que requiere abastecimiento en sitio. El tanque de combustible portátil cuenta con noria. Se requiere verificar la capacidad requerida	Se cuenta con kit de derrames en los frentes de trabajo	
4		Colocar un material impermeable bajo la maquinaria para recolectar cualquier fuga o derrame menor, en los casos donde dichas actividades deban ser realizadas en equipos o maquinarias que no puedan ser trasladadas al área establecida.	x		75	Se procede conforme la medida, mas no con completa, ya que se han dado fugas directo al pavimento	Se cuenta con kit de derrames en los frentes de trabajo Registro de capacitación	
5		Contar con una brigada (personal capacitado) para la recolección de derrames para que en caso de ocurrencia de aportes de sustancias potencialmente tóxicas a los suelos y/o cuerpos de aguas superficiales, se proceda a su recolección de forma inmediata.	x		75	Se ha capacitado al personal sobre este aspecto. Para conformar la brigada	Registro de capacitación	

…	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
6		En caso que se utilicen explosivos para las actividades de voladuras, cumplir con los requisitos y normativas establecidas a este respecto por las autoridades competentes, especialmente en cuanto a la elaboración e implementación de un plan de voladura aprobado por las autoridades correspondientes.		x		No aplica a la etapa en que se encuentra el proyecto		
7		Colocar recipientes con tapa para el almacenamiento temporal de desechos sólidos, los cuales deben ser vaciados con una frecuencia adecuada para evitar su acumulación en el área.	x		100	Se cuenta con estos recipientes para desechos	Se presentan fotos y recibos de recolección y disposición final de desechos	
8		Establecer áreas específicas para el almacenamiento de sustancias químicas y desechos peligrosos, las cuales deben contar sistema de contención ante derrames, con piso impermeable y protección contra la lluvia.	x		100	En el proyecto no se almacenan sustancias químicas ni desechos peligrosos. Todo manejo de sustancias químicas y desechos peligrosos es responsabilidad de los subcontratistas. Estos se encargan de lo que se utiliza de inmediato, recolectar y disponer ambientalmente en sus propios almacenes en sus respectivas instalaciones. Cabe destacar que los recipientes que contengan temporalmente algún tipo de sustancias son mínimos y se mantiene sobre bandeja de contención.		
9		Contar con materiales y equipos para la recolección de derrames.	X		100	Se cuenta en campamentos con materiales y equipos de recolección	Fotos de material de derrame	 Entrega de kit para atención de fugas/derrames, frente de trabajo La Espiga
10		Proceder a la recolección de forma inmediata y disponer adecuadamente los desechos generados de esta actividad.	X		100	Se cumple. Los derrames puntuales se han mitigado y el material recolector se dispone adecuadamente	Fotos de material de derrame	
		Medidas para el control de la afectación de procesos erosivos						

…	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
11		Procurar realizar las actividades de mayor movimiento de tierra durante la estación seca, priorizando el inicio de estas actividades en los sectores de mayor pendiente.	X		100	Se está actuando conforme a la medida, las pendientes intervenidas han sido la de los cause de agua Y se han implementado medidas de erosión	Fotos de taludes intervenidos y con protección de erosión	 Colocación de barreras de geotextil para el control de erosión y sedimentos, área de la Herradura (km3)
12		Estabilizar o proteger las superficies de los suelos con material estabilizador en las áreas sujetas a la erosión.	x		100	En taludes intervenidos, se implementaron medidas de control de erosión	Fotos de taludes intervenidos y con protección de erosión	
13		Utilizar estructuras de contención de flujos de agua, a las entradas y salidas de las estructuras de drenaje.		X		No se han intervenido estructuras de drenajes pluviales (alcantarillas)		
14		Pavimentar todas las cunetas y contra cunetas susceptibles de erosión		x		No se han intervenido cunetas		
15		Construir disipadores de energía en los canales pavimentados y en los cauces de salida de las alcantarillas.		x		Aun no se han intervenido estas estructuras		
16		Colocar un sistema de retención de sedimentos alrededor de cursos de agua que sean interceptados por el proyecto o cercanos a este. El sistema debe ser sometido a una revisión y mantenimiento periódico para remover sedimentos acumulados y realizar reparaciones.	X		100	Se colocan barreras de retención de sedimentos, en los causes que se han intervenidos	Se presentan fotos de lo actuado en quebrada el Coco y rio Perequetesito	
17		Estabilizar la cara expuesta de los taludes utilizando estructuras de retención apropiadas, según lo indicado en los estudios específicos.	x		100			
18		Evaluar las áreas con pendientes mayores a 40% para definir las medidas de estabilización requeridas		x		No aplica aun. De generase pendientes por acciones del proyecto, se procurara su estabilización		

…	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
19		Favorecer la recuperación de vegetación en las áreas de uso temporal que contribuya a estabilizar los suelos.		x		El proyecto aún está en inicios. No se impedirá la revegetación espontanea de superficies cuando estas se intervengan		
		Total de medidas del Programa de Protección de Suelos…… 19	**12**	**7**	**95.83**			

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa de protección de suelos

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE PROTECCION DE SUELOS

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

Capacitación sobre fugas y derrames y otros aspectos de seguridad y ambiente

REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL
Proyecto: Corredor de las Playas Tramo I

Consorcio Corredor Playas I

Promotor: Ministerio de Obras Públicas	Constructora: Consorcio Corredor Playas Tramo I
Asunto: Gestión Ambiental	
Área/Frente de Trabajo: La Herradura (km3) – La Espiga-Mantenimiento	Responsable del área: Sergio Navarro
Elaborado por: Edwin Rodríguez	Fecha: 15 de mayo de 2019



Capacitación del personal de la Herradura (km3), sobre el Plan de Atención a Fugas y Derrames



Capacitación del personal de la Espiga, sobre el Plan de Atención a Fugas y Derrames

REPORTE DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

Proyecto: Corredor de las Playas Tramo I

Consorcio Corredor Playas I

Promotor: Ministerio de Obras Públicas	Constructora: Consorcio Corredor Playas Tramo I



Colocación de barreras de geotextil para el control de erosión y sedimentos, área de la Herradura (km3)



Colocación de barreras de geotextil y arena para la contención de sedimentos, productos de las actividades de perforación (sondeo)



Entrega de kit para atención de fugas/derrames, frente de trabajo La Espiga

Medidas de control de erosión en taludes intervenidos
Quebrada el Coco y rio Perequetesito



KM: 4+220



SISTEMAS DE CONTROL DE SEDIMENTOS IMPLEMENTADOS











EVIDENCIAS DOCUMENTALES

Registros de inspección.

Se verifica aspectos de control de erosión, control de fugas y derrames entre otros

Consorcio Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA	Revisión: 00 Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 27/03/19	Hora: 3:00	a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿Se evita la acumulación de agua en la zanja excavada?	X			
2	**¿Los equipos cuentan con los kits para control de derrames?**		X		Facilitar kit de E./D.
3	¿Se evita la descarga de agua y sedimentos directamente a cuerpos de aguas naturales o corrientes superficiales?			X	
4	¿Los equipos son apagados en los lapsos que no se estén utilizando?	X			
5	¿Los camiones que trasladan material excedente cuentan con las lonas cobertoras?	X			
6	¿Se efectúan los controles de polvos en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los materiales excedentes que proceden de la excavación se encuentran alejados de escorrentías y/o cursos de aguas superficiales?	X			
8	¿El material procedente excavación es cubierto con lona u otro material impermeable?			X	
9	¿La excavación está delimitada con mallas u otra protección que evite la caída de animales a la misma?			X	
10	¿El área de excavación se encuentra limpia y organizada?	X			
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [x] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [x] Con Pendientes en Ítems 2 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		27/03/19	3:00 p.m.
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: Edwin Rodriguez		27/3/19	3:00 p.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	Facilitar kit de E./Derrame	Fernando Bolivar	2-4-2019	

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 21/03/2019 Hora: 10:00 (a.m.) p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			Limpia pero falta orden
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?		X		
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?		X		No hay señalización
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?		X		Necesario facilitar los MSDS
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?		X		Sólo 1 contenedor para todo
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		Falta la capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?		✓		No hay noria de contención
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en ítems 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 15 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

Coordinar con responsable de producción y m. ambiente la implementación de las mejoras

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		21/03/19	10:00 am
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: Edwin Rodriguez		21/3/19	10:00 a.m

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
3	Facilitar kit de contencion	Edwin Rodriguez	2-4-2019	
4	Construir bandejas de contencion	Fernando Bolivar	2-4-2019	0
5	Facilitar Senalizacion Ambiental	Edwin Rodriguez	2-4-2019	OK
8	Facilitar MSDS	Edwin Rodguez	2-4-2019	OK
9	Habilitar area para almacenamiento	Fernando Bolivar	2-4-2019	
11	Capacitar al personal	Edwin Rodriguez	24-2019	
12	Construir bandejas de contencion	Fernando Bolivar	2-4-2019	
15	Construir Norias de contencion	Fernando Bolivar	2-4-2019	

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 04/04/19	Hora: 3:00	a.m. (p.m.)

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		Facilitar los kits
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		Falta capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 3, 11, 12 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

Coordinar con responsable de producción y medio ambiente la implementación de las mejoras

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

	RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS	FERNANDO BOLIVAR		04/04/19	3:00 pm
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA				
MEDIO AMBIENTE	EDWIN RODRIGUEZ		04/04/19	3:00 pm

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
3	Facilitar kit de contención	Edwin Rodriguez		
11	Capacitar al personal	Edwin Rodriguez		
12	Construir bandejas de contención	Fernando Bolivar		

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN
CAMPAMENTOS

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA HERRADURA
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR
Encargado / Subcontratista:
Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Proyecto: Coredor de las Playas
Fecha: 10/05/19 Hora: 10:00 a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?			X	
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?			X	
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?			X	
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?			X	
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		Falta capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?			X	
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

[X] Conforme / Aprobado
[ ] No Conforme / No Aprobado
[X] Con Pendientes en Ítems 3, 11, 12 / Aprobado
[ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		10/05/19	10:00
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		10/05/19	10:00

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
3	FACILITAR KITS	EDWIN RODRIGUEZ	15/05/19	
11	CAPACITACIÓN	EDWIN RODRIGUEZ	15/05/19	
12	BANDEJAS DE CONTENCIÓN	FERNANDO BOLIVAR	15/05/19	

Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS	Revisión: 00
		Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 11/06/19	Hora: 8:00	(a.m.) p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X			Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
		OK	P	N/A	
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**				
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

☑ Conforme / Aprobado — ☒ Con Pendientes en Ítems 12 / Aprobado

☐ No Conforme / No Aprobado — ☐ Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		11/06/19	8:00 am
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		11/06/19	8:00 am

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
12	BANDEJA DE CONTENCIÓN	FERNANDO BOLIVAR	17/06/19	

Consorcio Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: La Espera, La Chorrera	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: Fernando Bolivar	**Proyecto:** Corredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	**Fecha:** 3 / 7 / 2019 **Hora:** 9:30 a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?	X			
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**			X	
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: Fernando Bolivar		3-7-2019	10:00 a.m.
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: Favio Rodriguez		3-7-2019	10:00 a.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones

Consorcio Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS	Revisión: 00
		Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA, LA CHORRERA	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: Fernando Bolivar	**Proyecto:** Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista: N/A	**Fecha:** 3 / 7 / 2019	**Hora:** 9:30 (a.m.) / p.m.	

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X			Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
		OK	P	N/A	
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**		X		Falta organización de los materiales
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**	X			
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?		X		No hay noria de contención
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 2, 15 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS		3-7-2019	9:50 a.m.
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE Edwin Rodriguez C.		3-7-2019	9:50 a.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	Organizar los materiales de trabajo	Fernando Bolivar	6-7-2019	/
15	Conformar noria de contención	Fernando Bolivar	6-7-2019	/
	/	/	/	/

Ejemplar de recibos de retiro y disposición final de desechos solidos

ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
WWW.PANAMAECOTRANS.COM

Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C.2196895-1-772655 D.V.31

FECHA: 5-6-2019 HORA: .....

OPERARIO: T-Rodriguez MATRICULA: AV 4050 NOTA DE ENTREGA

TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO ☐ MEDIANO ☐ GRANDE ☑ Nº 15025

CLIENTE: Constructora F.C. OBRA: Corredor Playa DIRECCIÓN: Capira

CONCEPTO	CANT.
ENTREGA ☐ CAMBIO ☑ RETIRO ☐	1
Nº DE TINA RECOGIDA: ☐ Nº DE TINA ENTREGADA ☐	

Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso

FIRMA DEL CLIENTE FIRMA DEL CONDUCTOR

5/6/19.

Observaciones: Raul

LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA .

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

FACTURA POR DISPOSICIÓN DE DESECHOS No. 849213

☐ CONTADO ☒ ☐ CRÉDITO

Fecha y Hora: 06-jun-2019 08:21 AM

Sitio de Disposición:

Permiso de Operación Nº: 00

Operador: TEXTINO RODRIGUEZ

Tipo de Desecho: RESIDUOS ORGANICOS

Facturado a: ECOTRANS

Nombre/céd./Firma del Conductor

Nombre del Funcionario en Pesas

PAGADO

Fecha y Firma de Revisado

R.U.C. No.: 00

No. de Placa: AV4040

Peso Vacio: 10.44

Peso Lleno: 11.85

Peso Neto: 1.69

Monto: B/.28.56

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

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

Nº

ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
WWW.PANAMAECOTRANS.COM

Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C.2196895-1-772655 D.V.31

FECHA: 11.6.2019 HORA: .....
OPERARIO: ..... MATRICULA: AZ 4050
NOTA DE ENTREGA

TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO ☐ MEDIANO ☐ GRANDE ☑ Nº 15046

CLIENTE: Ecotrans Investments & Holdings, S.A. OBRA: Corredor de Playa DIRECCIÓN: Arraiján

	CANT.
ENTREGA ☐ CAMBIO ☐ RETIRO ☐	1
Nº DE TINA RECOGIDA: ☑ Nº DE TINA ENTREGADA ☐	

Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso

FIRMA DEL CLIENTE: 11/6/19 9:96 am.

FIRMA DEL CONDUCTOR:

Observaciones: Emas

LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA .

emas
EMAS PANAMA S.A. E.S.P.

RECIBO DE PESAJE DE PARTICULARES

R.U.C.: 1034685-1-1278 D.V.: 81

Código: 32 TV
FR - 60

Version-01
27/1/2014
Pagina 1de

Nº 27493

DATOS DE LA EMPRESA O DEL PARTICULAR

Fecha: 11-06-2019 Basculista Junior

Nombre: Ecotrans Chorrera RUC:

Dirección: Teléfono:

DATOS DEL CONDUCTOR

Nombre: Francisco Castillero C.I.P.:

Dirección: Teléfono:

DATOS DEL VEHICULO Y DE LOS RESIDUOS

Hora de ingreso (hh.mm.) 9.44 AM
Hora de Salida (hh.mm.) 10:07 AM
Peso Lleno (ton). 10.64
Peso Vacio (ton). 10.26
Número de Placa AZ 4050
Peso Neto (ton): 0.38

Tipo de Residuos: Residuo Pacopago

OBSERVACIONES 9,69.

Firma Basculista: Junior Firma Conductor:

c.i.p. Conductor:

NOTAS: 1. Con la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. a realizar a su juicio y en cualquier momento que lo decida, la toma de una muestra de los residuos para verificar sus características y determinar su peligrosidad.
2. Con la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A.E.S.P. para que elabore la factura correspondiente por el servicio de disposición final, conforme al peso neto reportado y con la tarifa que se haya establecido.
3. La EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. se reserva el derecho de aceptar o negar el ingreso de vehículos con residuos que considere de difícil manejo o que representen algún grado de peligrosidad.

ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
WWW.PANAMAECOTRANS.COM

Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C.2196895-1-772655 D.V.31

FECHA: 14.6.2019 HORA: .....

OPERARIO: ..... MATRICULA: AY4050

NOTA DE ENTREGA

TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO ☐ MEDIANO ☐ GRANDE ☑ Nº 15161

CLIENTE: Construtora Corredor Playa OBRA: ..... DIRECCIÓN: Capira

CONCEPTO	CANT.
ENTREGA ☐ CAMBIO ☑ RETIRO ☐	1
Nº DE TINA RECOGIDA: ☐ Nº DE TINA ENTREGADA ☐	

Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso

FIRMA DEL CLIENTE: 14/6/19 11:32 A.M.

FIRMA DEL CONDUCTOR:

Observaciones:

LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA .

emas
EMAS PANAMA S.A. E.S.P.

RECIBO DE PESAJE DE PARTICULARES

R.U.C.: 1034685-1-1278 D.V.: 81

Còdigo: 3213
FR - 60

Version-01
27/1/2014
Pagina 1de

DATOS DE LA EMPRESA O DEL PARTICULAR Nº 28060

Fecha: 14.6.19 Basculista

Nombre: Eco Trans RUC:

Dirección: Teléfono:

DATOS DEL CONDUCTOR

Nombre: C.I.P.:

Dirección: Teléfono:

DATOS DEL VEHICULO Y DE LOS RESIDUOS

Hora de ingreso (hh.mm.) 12:16 Pm Peso Lleno (ton): 11.10 Número de Placa AY4050

Hora de Salida (hh.mm.) 12:24 Pm Peso Vacio (ton). 10.35 Peso Neto (ton): 0.750

Tipo de Residuos:

OBSERVACIONES Inservible

19/25

a Basculista: Firma Conductor:

c.i.p. Conductor:

on la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. a realizar a su juicio y en cualquier momento que lo decida, la toma de una muestra de los residuos para verificar s características y determinar su peligrosidad.
n la firma del presente recibo por parte del conductor, se autoriza a la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A.E.S.P. para que elabore la factura correspondiente por el servicio de disposición final, conforme al peso neto reportado
n la tarifa que se haya establecido.
MPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. se reserva el derecho de aceptar o negar el ingreso de vehículos con residuos que considere de difícil manejo o que representen algún grado de peligrosidad.



ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
WWW.PANAMAECOTRANS.COM

Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C. 2196895-1-772655 D.V. 31

FECHA: 9-1-2019 HORA:
OPERARIO: MATRICULA: AF9382
NOTA DE ENTREGA Nº 14495

TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO ☐ MEDIANO ☐ GRANDE ☑

CLIENTE: Constructora OBRA: F.C.C. Playa Corredor DIRECCIÓN: Capira

CONCEPTO	CANT.
ENTREGA ☐ CAMBIO ☑ RETIRO ☐	1

Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso

FIRMA DEL CLIENTE

FIRMA DEL CONDUCTOR

Observaciones: G-06

EMA.

LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA.

Ejemplar de registro de capacitación sobre control de fugas y derrames

Consorcio Corredor Playas I / FCC Construcción	PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	3

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Programa de atención de fugas y/o derrames: cómo actuar en caso de fugas y derrames de hidrocarburos.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	PARQUE DE MAQUINARIAS FCC- CONSTRUCCIÓN AMÉRICA (SUCURSAL PANAMÁ)		
NOMBRE FORMADOR	ARTURO JIMÉNEZ - ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN CAMPO		
FECHA INICIO	13-04-19	FECHA FINALIZACIÓN	13-04-19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC:

TIPO DE FORMACION:

Consorcio Corredor Playas I / FCC Construcción | PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4) | 3

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Programa de atención de fugas y/o derrames: cómo actuar en caso de fugas y derrames de hidrocarburos.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	PARQUE DE MAQUINARIAS FCC- CONSTRUCCIÓN AMÉRICA (SUCURSAL PANAMÁ)		
NOMBRE FORMADOR	ARTURO JIMÉNEZ - ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN CAMPO		
FECHA INICIO	13-04-19	FECHA FINALIZACIÓN	13-04-19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	x
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	x
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8 748-31				M	
1-35-86				M	
E-700-428				M	
0-1282347	Diego Ortiz	Ex P.		M	
2-240-1993		Local		M	
8-328-790				M	
4-233-13		Local	Campo	M	
G GU 916		Local	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas I / FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 3

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Programa de atención de fugas y/o derrames: cómo actuar en caso de fugas y derrames de hidrocarburos.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	PARQUE DE MAQUINARIAS FCC- CONSTRUCCIÓN AMÉRICA (SUCURSAL PANAMÁ)		
NOMBRE FORMADOR	ARTURO JIMÉNEZ - ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN CAMPO		
FECHA INICIO	13-04-19	FECHA FINALIZACIÓN	13-04-19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC:
(Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION:
(Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8 748-31				M	
1-35-86				M	
7-700-428				M	
0-1282347	Ulises ortiz	Ex S.		M	
2-740-1993	Cedeño Carlos	Local		M	
8-328-790				M	
4-233-13		Local	Campo	M	
G.C.I 9116		Local	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas I / FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	CONTROL DERRAMES		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO PLAYAS		
NOMBRE FORMADOR	CAMINO VILLAPLANA		
FECHA INICIO	27/05	FECHA FINALIZACIÓN	27/05
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8-706-815	[illegible] Moisés	LOCAL	CHOFER	M	
8-401-825	Raúl Vargas C	LOCAL	----	M	
5-132-414	Ramón Rubio			M	
2-102-2349	DOMINGUEZ, ANASTACIO	"	---	M	ANASTACIO
8-937-1513	Abraham Daniel	"	CAMPO	M	
8-931-1405	Roberto Ramirez	"	"	M	
5-714-2357	Ciro Cordoba	"	"	M	
8-874-1484	Dionisio Tejada	"	"	M	
8-810-1899	José Vega	"	Campo	M	
8-769-73	Ortega Oliver	"	"	M	
8-840-1910	Marcelino Herrera	"	"	M	
8-401-849	Ismael Guzmán	"	"	M	I. E. G.
8-840-735	Garcia Bermudez	LOCAL	CAMPO	M	
8-850-928	Kevin Cedeño	LOCAL	CAMPO	M	
8-803-1404	Avis / Ruiz	Local	CAMPO	M	
8-754-1512	Victor Ortega	Local	CAMPO	M	
8-983-335	Daniel Sanchez	"	Chofer	M	
8-918-593	Luis Ciaves	"	"	M	
8-879-702	Gilberto Saavedra	"	Topografa	M	
8-893-200	Luis Lombardo	"	Soldador	M	
8-900-562	Miguel Castillo	"	Campo	M	

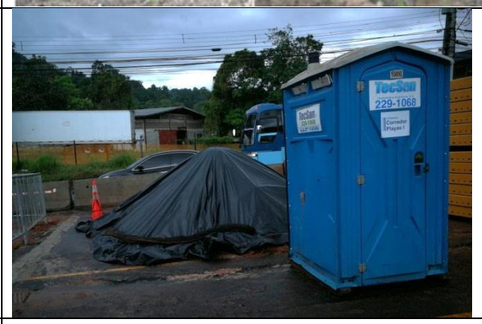
- ✓ **Programa de protección de las aguas superficiales.**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Programa de protección de las aguas superficiales

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		Medidas para el control de la modificación de la calidad de las aguas superficiales						
1		La gestión de los desechos debe realizarse bajo la determinación de evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.	X		100	Los desechos sólidos se manejan adecuadamente. Y se cuenta con letrinas portátiles y PTAR para las oficinas.	Fotos de manejo de desechos sólidos y líquidos	
2		Programar las actividades que se realicen en o cerca de cursos de agua para reducir el tiempo de ejecución al mínimo necesario para un desarrollo adecuado y seguro de las obras	X		100	Las actividades que se hicieron en los causes estaba dentro de la programación del ejecución del proyecto. Y se ejecutaron de manera rápida.		
3		Capacitar al personal que realice actividades en o cerca de los cursos de agua, en materia de protección ambiental, específica-mente en la protección de cursos de agua. La capacitación se realizará al ingresar por primera vez, con charlas de reforzamiento.	X		100	Se capacita al personal en temas de protección ambiental	reconocimiento de entorno a cuerpos de agua	
4		No realizar descargas de aguas residuales sin previo tratamiento.	X		100	Se cuenta con letrinas portátiles y PTAR para las oficinas	Fotos correspondientes	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
5		Crear zonas para el almacenamiento temporal de residuos y desechos a partir de las cuales se gestiona su disposición final, que dispongan de medidas de prevención y control de fugas	X		100	Se cuenta con área para almacenamiento temporal de desechos recolectados, a espera de su retiro para disposición final por un subcontratista	Se presenta foto de área correspondiente	
6		Cumplir con lo señalado en las normas técnicas COPANIT 39- 2000 (descarga de efluentes al sistema de aguas residuales) y COPANIT 35-2000 (descarga de efluentes a cuerpos de agua).	x		100	Se cuenta con letrinas portátiles y PTAR para las oficinas	Descarga de la PTAR existente en campamento de Villa Rosarios	
7		Realizar el monitoreo de la calidad de las aguas.	x		100	Se realizó el monitoreo correspondiente	Informe de monitoreo.	
		Medidas para el Manejo de Suelos Contaminados por combustibles o agentes químicos						
8		• Diagnóstico y muestreo del estado de los suelos a ser removidos, en las áreas donde se localizan o localizaron estaciones de combustible u otras instalaciones con potencial de derrame o infiltración de substancias contaminantes.		X	_____	El proyecto conforme esta trazado actualmente, no intervendrá áreas de o colindantes con estaciones de combustibles en este periodo.		
9		• Elaborar un programa de recuperación de los suelos afectados. Procedimiento para la recolección inmediata de derrames y fugas de sustancias químicas y para su disposición temporal y final adecuada y documentada.		X	_____	No aplica a la etapa en que se encuentra el proyecto. El proyecto no contempla el almacenaje ni traslado de combustible y lubricantes en grandes cantidades o volúmenes que implique un riesgo de derrame significativo. Sin embargo se procederá con la elaboración del programa indicado.		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		Medidas para el control de la sedimentación de cursos de agua						
10		Implementar las medidas de control de la afectación de procesos erosivos contempladas en el programa de protección de suelos	x		100	Se han implementado las aplicables a la etapa en que se encuentra la obra	Ver las evidencias de Control de procesos erosivos	
11		Implementar el plan de reforestación.		X	----------	El Consorcio cuenta con el inventario forestal de árboles a talar aprobado por MiAmbiente. Actualmente está en espera de asignación de área de reforestación, por lo que el Plan de Reforestación aún no se ha implementado.		
12		Sembrado con especies de gramíneas que ayuden a la estabilización de los suelos y así prevenir la sedimentación de los cursos de agua.		X	---------	Se han implementado medidas que previenen el arrastre de sedimentos en los cursos de agua hasta ahora intervenidos, con mallas geotextil. La siembra de gramíneas no aplica en esta fase, ya que se realizará cuando estén terminados los taludes finales.	Se presentan fotos de lo actuado en Qda. El Coco y rio Perequetesito	
		Medidas para el control de los cambios en el flujo de las aguas superficiales						
13		Evitar la remoción de cobertura vegetal en áreas y riberas de los cuerpos de agua que no sean estrictamente necesarias para el desarrollo del proyecto.	x		100	Se cumplió. Se intervinieron área de taludes estrictamente necesarias	Se presentan fotos de lo actuado en Qda. El Coco y rio Perequetesito	
14		Almacenar los materiales de construcción sin afectar el flujo natural de las aguas superficiales ni de escorrentía y colocar los mismos a distancias no menores de 250 m, en caso de no ser factible dicha distancia mínima, implementar un doble sistema de contención alrededor del área de almacenamiento	x		100	El frente activo dista de los cursos de agua. Los montículos de tierra excavada se cubren con plástico e igual se colocan barreras de retención de sedimentos	Se presentan fotos correspondiente	
15		Utilizar áreas autorizadas, en caso de requerir realizar extracción de minerales no metálicos (piedra y/o arena) de terrazas fluviales o de		X	----------	Aun no se ha requerido. De necesitarse, se procederá conforme lo establece la medida		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		cauces de ríos y quebradas.						
16		Contar con una autorización previa, por parte del Ministerio del Ambiente, acorde a lo señalado en la Resolución AG- 0342-2005 relativa a los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones, para las actividades a ser realizadas en los cauces de cuerpos de agua.	x		100	Se obtuvieron los permisos de obra encause necesarios en esta etapa inicial de proyecto	Se adjuntan permisos de obra en cauce de Qda. El Coco, Perequetesito y Sin Nombre	
17		Realizar el análisis de los estudios hidráulicos e hidrológicos y asegurar que las obras tomen en cuenta las recomendaciones de los estudios hidrológicos e hidráulicos iniciales y de los estudios de detalle que se desarrollen, en caso de ser necesario.	x		100	El proyecto tiene en fase de diseño las obras civiles en los cursos de agua superficial, los cuales tomarán en cuenta las recomendaciones de los estudios hidráulicos e hidrológicos.	Los permisos de obra en cauce están aprobados conforme el estudio hidráulicos e hidrológico.	
		Total de medidas de Programa de protección de aguas superficiales…….17	**12**	**5**	**100**			

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE PROTECCION DE AGUAS SUPERFICIALES

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

Los desechos sólidos se manejan adecuadamente. Se cuenta con letrinas portátiles y PTAR para las oficinas.







Recolección de los desechos sólidos por empresa autorizada

Estabilización de los suelos y otras medidas y prevenir la sedimentación de los cursos de agua.



Colocación de barreras de geotextil para el control de erosión y sedimentos



Colocación de barreras para el control de sedimentos. Recolección de desechos comunes en el frente de trabajo

Los montículos de tierra excavada se cubren con plástico e igual se colocan barreras de retención de sedimentos





Colocación de barreras de geotextil para el control de erosión y sedimentos, área de la Herradura (km3

EVIDENCIAS DOCUMENTALES

Ejemplares de capacitación al personal en temas de control y protección ambiental.

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	INDUCCIÓN		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO CORREDOR PLAYAS		
NOMBRE FORMADOR	CAMINO VILLAGRANA		
FECHA INICIO	21/05/19	FECHA FINALIZACIÓN	21/05/19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8-824-1294	Rodriguez Luis	local	campo	M	
4-724-2136	SANCHEZ EDWIN	local	Campo	M	
8-953-7707	Indira marquez	Local	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas I / FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 3

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Programa de atención de fugas y/o derrames: cómo actuar en caso de fugas y derrames de hidrocarburos.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	PARQUE DE MAQUINARIAS FCC- CONSTRUCCIÓN AMÉRICA (SUCURSAL PANAMÁ)		
NOMBRE FORMADOR	ARTURO JIMÉNEZ - ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN CAMPO		
FECHA INICIO	13-04-19	FECHA FINALIZACIÓN	13-04-19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC:
(Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION:
(Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8 748-31				M	
1-35-46				M	
7-700-428				M	
0-1282347		EXP.		M	
2-740-1993		Local		M	
8-328-790				M	
4-233-13		Local	Campo	M	
G.C.I 9116		Local	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 5

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Medidas de control de la contaminación del aire: Colocación de lonas para el transporte de material.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	PARQUE DE MAQUINARIAS FCC- CONSTRUCCIÓN AMÉRICA (SUCURSAL PANAMÁ)		
NOMBRE FORMADOR	ARTURO JIMÉNEZ - ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN CAMPO		
FECHA INICIO	13-04-19	FECHA FINALIZACIÓN	13-04-19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC:
(Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION:
(Marcar con "X" según corresponda):

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
6-328-746	Gonzalez Edgardo			M	
1-35-46	Quiroz Hermilio	"	"	M	
E-700428	Lara Cordoba	"	"	M	
2-739-535	Luis A Carrera	"	"	M	

MiAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

RESOLUCIÓN No. DRPO–SSH-109-2019
PERMISO DE OBRA EN CAUCE

Por la cual se otorga Permiso de Obra en Cauce al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS TRAMO: 1.**

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE MIAMBIENTE PANAMÁ OESTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS TRAMO: 1,** cuyo representante legal es el señor **JUAN ANTONIO LOPEZ CANOVAS,** con cédula de identidad personal No. AAA 062306, solicita Permiso de Obra en Cauce para **"AMPLIACION DE DRENAJE HIDRAULICO TRANSVERSAL, LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS",** en la **Quebrada Perequetecito.** La obra estará ubicada en las coordenadas (**629821.78 m E, 978480.01 m N y 629798.23 m E, 978507.99 m N**). En el corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Que **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS TRAMO: 1,** Solicito los permisos establecidos ante el Ministerio de Ambiente, procediéndose a dar concepto favorable.

Que **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS TRAMO: 1,** cuenta con EsIA aprobado mediante Resolución **DEIA-IA-018-2019**, del 5 de febrero del 2019, para el proyecto de **"AMPLIACION A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"** a desarrollarse en la Provincia de Panamá oeste, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera.

Que dicha obra consiste en **"AMPLIACION DE DRENAJE HIDRAULICO TRANSVERSAL, LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS",** en la **Quebrada Perequetecito**; la cual será supervisada por el Ministerio de Obras Públicas.

Que para **"AMPLIACION DE DRENAJE HIDRAULICO TRANSVERSAL, LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS",** deberá solicitar antes el permiso respectivo para la tala de los árboles que previa inspección de los técnicos de sección de forestal sean identificados.

Que según estudio hidrológico e hidráulico, no se realizara ninguna otra obra; además del **"AMPLIACION DE DRENAJE HIDRAULICO TRANSVERSAL, LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS",** en la **Quebrada Perequetecito.**

Que la **"AMPLIACION DE DRENAJE HIDRAULICO TRANSVERSAL, LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS",** beneficiara el libre cauce de la **Quebrada Perequetecito.**

Que mediante inspección realizada por los técnicos de la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, Panamá Oeste, con fecha de 12 de marzo de 2019, se evaluó y se determinó que existe la necesidad realizar la obra en cauce denominada **"AMPLIACION DE DRENAJE HIDRAULICO TRANSVERSAL, LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS",** en la **Quebrada Perequetecito.**

Que la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio del Ambiente de la República de Panamá (MIAMBIENTE), como entidad ministerial rectora del Estado en

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015. Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, Decreto Ejecutivo No. 207 de 7 de septiembre de 2000.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste a los quince (15) días del mes de marzo de 2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

WALTER FLORES
Director Regional,
Ministerio de Ambiente Panamá Oeste

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

Mr//Ksv

MiAMBIENTE
Hoy 20 de marzo de 2019
Siendo los 10:28 de la mañana
Notifique personalmente a: Eduin Rodriguez G. de la presente resolución
DRPO-EIA-105-2019
Notificación Cédula
Quién notifica cédula
6-710-112 8-927-2291.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

RESOLUCIÓN No. DRPO–SSH-0124-2019
PERMISO DE OBRA EN CAUCE

Por la cual se otorga Permiso de Obra en Cauce al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.**

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE MIAMBIENTE PANAMÁ OESTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.**, cuyo representante legal es el señor **JUAN ANTONIO LÓPEZ CÁNOVAS,** de nacionalidad española, con carné de residente permanente No. E-8-165058, solicita Permiso de Obra en Cauce para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** en la **quebrada El Coco.** La obra estará ubicada en las coordenadas **630989 m E, 979066 m N,** En el corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** Solicito los permisos establecidos ante el Ministerio de Ambiente, procediéndose a dar concepto favorable.

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** cuenta con EsIA aprobado mediante **Resolución No. DEIA-IA-018-2019**, de 5 de febrero del 2019, para el proyecto **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"** a desarrollarse en los corregimientos de Barrio Balboa, El Coco, Feulliet, Guadalupe y Playa Leona, distrito de La Chorrera; corregimientos de Campana, Capira, Cermeño, Las Ollas Arriba, Lidice, Villa Carmen, Villa Rosario, distrito de Capira; corregimiento de Bejuco y Sajalices, distrito de Chame; provincia de Panamá Oeste.

Que dicha obra consiste en **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** en la **quebrada El Coco**; la cual será supervisada por el Ministerio de Obras Públicas.

Que para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** en la **quebrada El Coco,** deberá solicitar antes el permiso respectivo para la tala de los árboles que previa inspección de los técnicos de sección de forestal sean identificados.

Que según estudio hidrológico e hidráulico, no se realizara ninguna otra obra; además de la **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** en la **quebrada El Coco.**

Que la **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** beneficiara el libre cauce en la **quebrada El Coco.**

Que mediante inspección realizada por los técnicos de la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, Panamá Oeste, con fecha de 17 de abril de 2019, se evaluó y se determinó que existe la necesidad de realizar la obra en cauce denominada **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** en la **quebrada El Coco.**

Que la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio del Ambiente de la República de Panamá (MIAMBIENTE), como entidad ministerial rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente.

Que el Artículo 80 de la Ley No. 41 de 1998, establece que se podrán realizar actividades que varíen el régimen, la naturaleza o la calidad de las aguas, o que alteren los cauces, con la autorización del Ministerio de Ambiente, en concordancia con lo señalado en el artículo 23 de la referida ley.

Que el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y su reglamentación establecida mediante el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, en los cuales se regula los tramites y procedimientos para uso de aguas le son complementarios a la Ley 41 General de Ambiente.

Que el Artículo 3, de la Resolución AG-0342-2005, del 27de junio de 2005, establece que en los casos que el Ministerio de Obras Públicas, requiera realizar obras en cauces naturales para prevenir

y solucionar los problemas de inundación, se le eximirá del pago estipulado a que hace referencia la antes mencionada resolución.

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** solicita Permiso de Obra en Cauce, en cumplimiento de la reglamentación establecida por el **MINISTERIO DE AMBIENTE.**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: OTORGAR al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** cuyo representante legal es el señor **JUAN ANTONIO LÓPEZ CÁNOVAS,** de nacionalidad española, con carné de residente permanente No. E-8-165058, Permiso de Obra en Cauce para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** en la **quebrada El Coco.** La obra estará ubicada en las coordenadas **630989 m E, 979066 m N,** En el corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

ARTÍCULO 2: AUTORIZAR, la Obra en Cauce, para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL",** en la **quebrada El Coco.** Comprometiéndose a no afectar el cauce de la **quebrada El Coco.**

ARTÍCULO 3: ADVERTIR, al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.** Así también debe someter a la supervisión del Ministerio de Obras Públicas, la realización de dicha obra.

ARTÍCULO 4: ADVERTIR, al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** que no podrá realizar ninguna obra en cauce que no esté autorizada en la presente resolución.

ARTÍCULO 5: ADVERTIR, al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** que debe pagar al Ministerio de Ambiente un monto de **DOSCIENTOS BALBOAS CON 00/100 (B/200.00),** en concepto de gastos de tramitación y/o administrativos y **TRES BALBOAS CON 00/100 (B/3.00)** de paz y salvo.

ARTÍCULO 6: El Ministerio de Ambiente, se reserva el derecho de solicitarle al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I., tomar las medidas que considere pertinentes en el desarrollo de la obra,** ante posibles eventos extremos (inundaciones, deslizamientos, sedimentación, entre otros), que causen afectaciones en el área.

ARTÍCULO 7: NOTIFICAR, el contenido de la presente Resolución al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** en contra de la que procede Recurso de Reconsideración dentro de los cincos (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015. Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, Decreto Ejecutivo No. 207 de 7 de septiembre de 2000.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste a los Veintiuno (24) días del mes de abril de 2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

WALTER FLORES
Director Regional,
Ministerio de Ambiente
Panamá Oeste

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

KSV/GJ

MiAMBIENTE
Hoy 25 de abril de 2019
Siendo las 1:15 de la Tarde
Notifique personalmente a Eduardo Rodríguez de la presente resolución
DRPO-SSH-0129-2019
Notificación Cedula
Quién notifica cédula
6-710-112
8-379-710

MiAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

RESOLUCIÓN No. DRPO–SSH-0125-2019
PERMISO DE OBRA EN CAUCE

Por la cual se otorga Permiso de Obra en Cauce al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.**

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE MIAMBIENTE PANAMÁ OESTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** cuyo representante legal es el señor **JUAN ANTONIO LÓPEZ CÁNOVAS,** de nacionalidad española, con carné de residente permanente No. E-8-165058, solicita Permiso de Obra en Cauce para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** en la **quebrada Sin nombre.** La obra estará ubicada en las coordenadas **631369 m E, 979328 m N,** En el corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** Solicito los permisos establecidos ante el Ministerio de Ambiente, procediéndose a dar concepto favorable.

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** cuenta con EsIA aprobado mediante **Resolución No. DEIA-IA-018-2019,** de 5 de febrero del 2019, para el proyecto **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"** a desarrollarse en los corregimientos de Barrio Balboa, El Coco, Feulliet, Guadalupe y Playa Leona, distrito de La Chorrera; corregimientos de Campana, Capira, Cermeño, Las Ollas Arriba, Lidice, Villa Carmen, Villa Rosario, distrito de Capira; corregimiento de Bejuco y Sajalices, distrito de Chame; provincia de Panamá Oeste.

Que dicha obra consiste en **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** en la **quebrada Sin nombre**; la cual será supervisada por el Ministerio de Obras Públicas.

Que para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** en la **quebrada Sin nombre,** deberá solicitar antes el permiso respectivo para la tala de los árboles que previa inspección de los técnicos de sección de forestal sean identificados.

Que según estudio hidrológico e hidráulico, no se realizara ninguna otra obra; además de la **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** en la **quebrada Sin nombre.**

Que la **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** beneficiara el libre cauce en la **quebrada Sin nombre.**

Que mediante inspección realizada por los técnicos de la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, Panamá Oeste, con fecha de 17 de abril de 2019, se evaluó y se determinó que existe la necesidad de realizar la obra en cauce denominada **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** en la **quebrada Sin nombre.**

Que la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio del Ambiente de la República de Panamá (MIAMBIENTE), como entidad ministerial rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente.

Que el Artículo 80 de la Ley No. 41 de 1998, establece que se podrán realizar actividades que varíen el régimen, la naturaleza o la calidad de las aguas, o que alteren los cauces, con la autorización del Ministerio de Ambiente, en concordancia con lo señalado en el artículo 23 de la referida ley.

Que el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y su reglamentación establecida mediante el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, en los cuales se regula los tramites y procedimientos para uso de aguas le son complementarios a la Ley 41 General de Ambiente.

Que el Artículo 3, de la Resolución AG-0342-2005, del 27de junio de 2005, establece que en los casos que el Ministerio de Obras Públicas, requiera realizar obras en cauces naturales para prevenir y solucionar los problemas de inundación, se le eximirá del pago estipulado a que hace referencia la antes mencionada resolución.

Que el **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** solicita Permiso de Obra en Cauce, en cumplimiento de la reglamentación establecida por el **MINISTERIO DE AMBIENTE**.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: **OTORGAR** al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** cuyo representante legal es el señor **JUAN ANTONIO LÓPEZ CÁNOVAS,** de nacionalidad española, con carné de residente permanente No. E-8-165058, Permiso de Obra en Cauce para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** en la **quebrada Sin nombre.** La obra estará ubicada en las coordenadas **631369 m E, 979328 m N,** En el corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

ARTÍCULO 2: AUTORIZAR, la Obra en Cauce, para **"AMPLIACIÓN DEL DRENAJE TRANVERSAL AGUAS ARRIBA Y LIMPIEZA DEL CAUCE AGUAS ABAJO",** en la **quebrada Sin nombre.** Comprometiéndose a no afectar el cauce de la **quebrada Sin nombre**

ARTÍCULO 3: ADVERTIR, al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.** Así también debe someter a la supervisión del Ministerio de Obras Públicas, la realización de dicha obra.

ARTÍCULO 4: ADVERTIR, al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** que no podrá realizar ninguna obra en cauce que no esté autorizada en la presente resolución.

ARTÍCULO 5: ADVERTIR, al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** que debe pagar al Ministerio de Ambiente un monto de **DOSCIENTOS BALBOAS CON 00/100 (B/200.00),** en concepto de gastos de tramitación y/o administrativos y **TRES BALBOAS CON 00/100 (B/3.00)** de paz y salvo.

ARTÍCULO 6: El Ministerio de Ambiente, se reserva el derecho de solicitarle al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I., tomar las medidas que considere pertinentes en el desarrollo de la obra,** ante posibles eventos extremos (inundaciones, deslizamientos, sedimentación, entre otros), que causen afectaciones en el área.

ARTÍCULO 7: NOTIFICAR, el contenido de la presente Resolución al **CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS I.,** en contra de la que procede Recurso de Reconsideración dentro de los cincos (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015. Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, Decreto Ejecutivo No. 207 de 7 de septiembre de 2000.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste a los Veinticuatro (24) días del mes de Abril de 2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

WALTER FLORES
Director Regional
Ministerio de Ambiente
Panamá Oeste

KSV/GJ

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

MiAMBIENTE
Hoy 25 de Abril de 2019
Siendo las 1:10 de la Tarde
Notifique personalmente a: Edwin Rodriguez de la presente resolución
DRPO-SEIA-0125-2019
Notificación Cédula
Quién notifica cédula
6-710-112
B-399-710

- ✓ **Programa de protección de la flora y fauna.**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Programa de Protección de Flora y Fauna

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		Medidas para el control de la pérdida de la cobertura vegetal y de la pérdida del potencial forestal del bosque nativo						
1		Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue de la vegetación.	x		100	Se obtuvo el permiso de tala , previo al inicio de la misma.	Se presenta permiso de tala	
2		Realizar el pago de la tarifa por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG0235-2003/ANAM, en concepto de permisos de tala rasa.	x		100	Se realizó el pago correspondiente	Se presenta recibo de MIAMBIENTE	
3		Delimitar claramente las áreas de tala y de limpieza de la vegetación, haciendo énfasis en las áreas de manglar, con estacas o banderillas y no permitir el desmonte más allá del límite de la servidumbre de la carretera.	x		100	Se delimitaron la vegetación al límite de servidumbre. No se ha talado manglar. Solo se ha talado en La Espiga (PK4+350)	Fotos de delimitación de área a talar	
4		Elaborar y ejecutar un plan de rescate y reubicación de fauna y flora, dirigido principalmente las áreas con presencia de vegetación boscosa y el área de mangle, que debe contar con la aprobación por parte del Ministerio de Ambiente	x		100	Se cuenta con el plan aprobado por MiAmbiente. En esta fase no se ha requerido su implementación, ya que no se han intervenido zonas con presencia de vegetación boscosa ni mangle.	Se anexa Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	
5		Dar preferencia a realizar la tala con motosierras.	x		100	La tala necesaria a realizar se hizo con motosierra	Fotos del uso de motosierra en la tala realizada	
6		Contratar moto sierristas con experiencia en tala dirigida u	x		100	Se contrató a personal con experiencia	En el Informe de tala anexo, se	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		orientada.					presenta la experiencia de la empresa que hizo la tala.	
7		Realizar el corte de lianas y enredaderas previo a las actividades de tala.	x		100	Se procedió conforme a la medida		
8		Aprovechar los árboles de especies forestales, siempre y cuando se cuente con los permisos correspondientes; las especies de menor valor podrán utilizarse para usos varios.		X	-----	No se ha talado especies forestales con potencial de aprovechamiento.		
9		Elegir sitios adecuados para la disposición de la biomasa vegetal talada, en común acuerdo con las autoridades correspondientes.	x		100	La vegetación desmontada se trasladó al botadero Luz de Esperanza, ubicado en Bique.	Se anexa informe de tala	
10		Reforzar las medidas del programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones y del programa de protección de suelos cuando se realicen actividades constructivas colindantes a la franja de manglar.		X	-----	Durante el semestre no se ha intervenido manglar.		
11		Elaborar un Plan de reforestación compensatoria de especies nativas, seleccionando las áreas a ser reforestadas en coordinación con el Ministerio de Ambiente e implementar el mismo una vez sea aprobado por dicho ministerio.		X	-----	Se cuenta con la aprobación del inventario forestal de especies a talar y se ha cancelado el pago por indemnización ecológica. Sin embargo, estamos a la espera de la asignación por parte de MiAmbiente del área a reforestar por lo que el plan no ha iniciado su elaboración.		
12		Elaborar e implementar un plan de reforestación de manglar, aprobado y coordinado por el Ministerio de Ambiente.		X	--------	Se cuenta con la aprobación del inventario forestal de especies a talar y se ha cancelado el pago por indemnización ecológica. Sin embargo, estamos a la espera de la		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
						asignación por parte de MiAmbiente del área a reforestar por lo que el plan no ha iniciado su elaboración.		
		Medidas para el control de la pérdida de hábitat de fauna terrestre						
13		Elaborar e implementar un plan de rescate y reubicación de flora y fauna, en coordinación con el Ministerio de Ambiente.	x		100	Se cuenta con el plan aprobado por MIAMBIENTE. No se ha implementado porque no se ha intervenido áreas con fauna	Se presenta nota de aceptación del plan	
14		Seleccionar sitios adecuados para la reubicación de la fauna afectada, en coordinación con el Ministerio de Ambiente.	x		100	El plan aprobado indica los sitios aprobados para reubicación.	Se presenta nota de aceptación del plan	
15		Promover el enriquecimiento del bosque y la reforestación con especies nativas en zonas perturbadas presentes en el área del proyecto (de ser factible) o en áreas cercanas, que promuevan la creación de corredores de vegetación.		X	-----	No aplica aun la reforestación. Se cuenta con la aprobación del inventario forestal de especies a talar y se ha cancelado el pago por indemnización ecológica. Sin embargo, estamos a la espera de la asignación por parte de MiAmbiente del área a reforestar por lo que el plan no ha iniciado su elaboración.		
		Medidas para el control de la afectación de la fauna silvestre						
16		Informar y capacitar a los trabajadores sobre el estado y nivel de protección de la flora y fauna, la importancia de la protección de la vegetación, su valor en los distintos ecosistemas y sobre las sanciones por infracciones.	x		100	Se ha informado y capacitado sobre el tema	Registros de capacitación sobre caza furtiva	
17		Elaborar y ejecutar el Plan de rescate y reubicación de flora y fauna, que incluya las actividades que se deben realizar antes y durante la construcción, manteniendo un monitoreo en la zona.	x		100	Se cuenta con el plan aprobado por MIAMBIENTE.	Se anexa el plan	
18		Realizar el rescate y relocalización de los ejemplares de especies amenazadas y de baja movilidad, en coordinación con el Ministerio de Ambiente.		X	-----	Aun no se interviene áreas de habitas de fauna		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
19		Seleccionar sitios adecuados para la reubicación de la fauna afectada durante la construcción del proyecto en coordinación con el Ministerio de Ambiente		X	-----	Aun no se interviene áreas de habitas de fauna		
20		Realizar el desmonte de manera gradual, avanzando en una dirección que permita el desplazamiento de la fauna fuera de las áreas de trabajo.		x	-----	Aun no se interviene áreas de habitas de fauna		
21		Instruir a los trabajadores sobre protocolos apropiados en caso de accidentes o muerte de especies de fauna silvestre.	x		50	La capacitación está programada para ser dictada previo inicio de actividades en áreas boscosas con presencia de fauna.		
22		Minimizar las fuentes de emisión de ruido que puedan perturbar el comportamiento de la fauna, principalmente en la noche, al final de la tarde y las primeras horas de la mañana		x	-----	No hay frente de proyecto cercano a áreas de habitas de fauna		
23		Evitar el empleo de insecticidas y pesticidas que envenenen directa o indirectamente a la fauna.		x	-----	No aplica aun.		
24		Limitar las actividades de construcción dentro del área del proyecto para minimizar las afectaciones a la fauna local		x	-----	No hay frente de proyecto en áreas de habitas de fauna		
25		Colocar elementos para prevenir el ingreso casual de la fauna dentro de las instalaciones del proyecto.		x	-----	No hay frente de proyecto cercano a áreas de habitas		
26		Instalar y mantener en buenas condiciones los equipos a motor		x	-----	No hay frente de proyecto cercano a áreas de habitas		
27		En caso de trabajo nocturno, dirigir las luces (en la medida de lo posible y en función a los requerimientos de seguridad), hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación de los hábitats de la fauna circundantes		x	-----	No hay frente de proyecto cercano a áreas de habitas de fauna		
28		Colocar y mantener en contenedores cerrados y rotulados, los restos de alimentos generados durante las actividades y prohibir la		X	-----	No hay frente de proyecto cercano a áreas de habitas de fauna		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		alimentación a la fauna.						
29		Hacer cumplir las leyes nacionales y lineamientos de normas internacionales sobre la protección a la fauna silvestre.	X		100	En este semestre se ha cumplido con lo establecido por las normas en cuanto a contar con el Plan de Rescate de Fauna aprobado. Su implementación se realizará una vez se entren en las zonas con mayor potencial de presencia de fauna silvestre. Se mantiene observación diaria, no se ha evidenciado presencia de fauna silvestre en la zona donde actualmente se desarrollan actividades.		
30		Instalar letreros informativos sobre el paso o cruce de fauna, donde sea necesario, para los usuarios de la carretera Panamericana y darle mantenimiento periódico.		X	-----	Se han mandado a confeccionar y se instalarán cuando se abran los frente de trabajo en áreas cercano a habitas de fauna.		
		Medidas para el control del riesgo de atropello de la fauna silvestre						
31		Identificar aquellas zonas donde existe mayor presencia de fauna, para proceder a su señalización.	x		100	Las zonas con mayor presencia de animales han sido identificadas en plano, sin embargo no se ha colocado señalización porque no se han iniciado actividades en dicha zonas.		
32		Colocar letreros de aviso de cruce de animales, en donde sea necesario		x	----	Las señalizaciones están en . Se colocarán previo a la intervención de hábitats de fauna		
33		Colocar letreros de límites de velocidad y respetar los mismos, donde sea necesario.		x	------	Se colocarán previo a la intervención de hábitats de fauna		
34		Capacitar a los conductores de vehículos y operadores de maquinaria y equipo utilizados para la construcción y para el mantenimiento de la carretera, en manejo defensivo incluyendo medidas para evitar colisiones con fauna.		x	-------	Las capacitaciones correspondientes están programadas para cuando se inicien actividades en zonas con potencial presencia de fauna silvestre.		
		Medidas para el control de la cacería furtiva						
35		Capacitar a los trabajadores del proyecto, de modo de crear conciencia de la necesidad de conocer, valorar y conservar la	x		50	Las capacitaciones correspondientes están en proceso de realización.		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		fauna.						
36		Colocar letreros que indiquen que está prohibida la cacería y el tráfico de especies en el área del proyecto.		x	-----	Se están confeccionando los letreros. Se colocarán previo a la intervención de hábitats de fauna.		
37		Prohibir a los trabajadores la práctica de cualquier tipo de cacería, dentro del área del proyecto.	x		100	Se ha dado instrucciones al respecto en las charlas. Se intensificarán las advertencias, previo inicio de actividades en zonas con potencial presencia de fauna silvestre.		
38		Prohibir en forma estricta el hostigamiento de animales silvestres, la compra de animales vivos y/o pieles de animales.	x		100	Se ha dado instrucciones al respecto en las charlas. Se intensificarán las advertencias, previo inicio de actividades en zonas con potencial presencia de fauna silvestre.		
39		Prohibir o regular el uso de armas de fuego dentro de los predios del proyecto.	x		50	Se ha dado instrucciones al respecto en las charlas. Se prohíbe el uso de armas en el proyecto. Se sugiere colocar letrero e intensificar la advertencia de esta prohibición.		
40		Despedir inmediatamente a cualquier trabajador que se encuentre en posesión de armas de fuego, cazando, capturando o dando muerte a cualquier especie animal en horario laboral.		x	----	No se ha registrado este tipo de hallazgo o incumplimiento.		
41		Cumplir con las leyes y normas establecidas por el Ministerio de Ambiente y normas internacionales, sobre protección a la fauna silvestre.	x		100	Se cumple con la aprobación del Plan de Rescate de Fauna, cuya implementación será estricta al iniciar intervención de zonas con potencial presencia de fauna silvestre.		
		Medidas para el control de la afectación de los recursos dulceacuícolas en los ríos y quebradas						
42		Implementar el programa de protección de suelos.	X		95.83	Cumplimiento evidenciado en las medidas aplicables del programa		
43		Implementar el programa de protección de aguas superficiales.	X		100	Cumplimiento evidenciado en las medidas aplicables del programa		
		Total de medidas del Programa de protección de flora y fauna……43	**22**	**21**	**92.99**			

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE PROTECCION DE FLORA Y FAUNA

- **Evidencias Fotográficas**

- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

Demarcación del área que se talo





Se desmontaron lianas y enredaderas previo a las actividades de tala.



Uso de motosierra para la tala





EVIDENCIA DOCUMENTAL

Autorización de la tala realizada

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN FOPRESTAL

Ave. de Las América Edifico 5E, frente al MOP, planta alta, Local No.1, 2, 3 y 4, Teléfono 254-2848 y 254-3048

La Chorrera, 03 de abril de 2019
DRPO–SEFOR-321 -2019

Señor
Gonzalo Mateos
Consorcio FCC Corredor de La Playas 1

En sus Manos.

Estimado Señor:

Hacemos referencia, a la Nota de solicitud recibida en nuestras oficinas el día 1 de abril del año en curso, donde pide autorización para iniciar la tala de los árboles que se encuentran ubicados en el tramo inicial del proyecto (PK4+350), específicamente detrás de la parada de La pesa de La Chorrera.

Sobre el particular le informamos que luego de realizar la inspección de campo y verificar que el proyecto en mención cuenta tanto con la resolución de Aprobación del Estudio Ambiental (DEIA-018-2019); así como también la Resolución de Indemnización ecológica (DRPO-SEFOR-035-19), tenemos a bien informarle que no tenemos objeción para que dicha actividad en esa área inicie.

Atentamente,

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

Lic. WALTER FLORES
Director Regional
Mi Ambiente Panamá Oeste

WF/IIS/vera

"La Cooperación en La Esfera del Agua"

MIAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN FORESTAL

RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR- N°- 035 -2019.
(Indemnización Ecológica)

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN PANAMÁ OESTE. EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y...

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019, la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio De Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para la ejecución del proyecto, **Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz.**, el cual se localiza en la carretera Panamericana tramo la Espiga de la Chorrera-Santa Cruz corregimiento de Bejuco provincia de Panamá Oeste.

Que la precitada Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019, fue debidamente notificada. Que mediante nota dirigida a esta Dirección Regional de Panamá Oeste, Juan Antonio López Cánoas actuando como Gerente de proyecto de la empresa contratista Consorcio FCC Corredor de Playas tramo 1, solicitó inspección para establecer el pago en concepto de indemnización ecológica para el Proyecto **"Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz", cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.**

Que la **Resolución N° AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003),** en su artículo primero (1) define Indemnización ecológica como "un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala, roza o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y -edificaciones".

Que en fecha del 11 de febrero de 2019, se realizó inspección a través de Informe Técnico de Inspección 023-2019, e informe técnico DICOMAR 011-2019, se observó que el área a limpiar consiste en un globo de terreno de OCHENTA Y UN HECTÁREAS MAS CUARENTA Y SIETE METROS CUADRADOS (81 has+ 047m^2), El área inspeccionada incluye 81 has mas 047m^2 para desarrollar el proyecto correspondiente a la solicitud de limpieza de INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA, para el Proyecto **"Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz".**

De acuerdo a la verificación en campo, el tipo de vegetación a eliminar, se desglosan de la siguiente manera:

Tipo de Vegetación	Superficie (has)	Monto a Pagar (B/.)
Bosques Secundarios Con Desarrollo Intermedio	6.5	19,500.00
Bosques Secundario Jóvenes (rastrojos)	11	11,000.00
Gramíneas	63.4	31,700.00
Manglar	.113	2,260.00
TOTAL	81.047	64,460.00

El área, sujeto al pago por la remoción de la vegetación, es de OCHENTA Y UNA HECTÁREAS MAS CUARENTA Y SIETE METROS CUADRADOS (81 has+047m^2), correspondiente a la realización del proyecto, **"Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz"**, ubicado en La provincia de Panamá Oeste, (Carretera Panamericana tramo 1: La Espiga de La Chorrera-Santa Cruz corregimiento de Bejuco).

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio De Ambiente, Panamá Oeste.

RESUELVE:

Artículo 1. OTORGAR, permiso de la remoción de la vegetación, correspondiente a la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA del Proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz,** solicitado por el señor Juan Antonio López Cánoas, de la Empresa Promotora Consorcio FCC Corredor de las Playas Tramo 1. y cobrar la tarifa de indemnización ecológica de acuerdo a lo establecido en la Resolución AG-0235 de 12 de junio 2003

Artículo 2 ESTABLECER, el pago de la Indemnización Ecológica al "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/64,460.00)**

Artículo 3. El pago de la **INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA** al proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", por la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/64,460.00) ,** Se desglosa de la siguiente manera:

- B/ 19,500.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 6.5 hectáreas, de Bosques Secundarios con desarrollo intermedio.
- B/ 11,000.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 11 hectáreas, de Bosques Secundarios Jóvenes (rastrojos).
- B/. 31,700.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 63.4 hectáreas, de Gramíneas.
- B/. 2,260.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 113 M^2 de Manglar.

Artículo 4. En adición a lo dispuesto en los artículos anteriores el promotor del proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**" deberá cumplir con lo siguiente:

- Presentar un **Inventario Forestal pie a pie**, de todos los árboles con diámetros iguales o mayores a 15 centímetros, los cuales se encuentran sobre la huella del proyecto y que debido a esto sera necesario su tala.
- Dicho inventario deberá ser presentado en un periodo no mayor a treinta (30) días, dicho periodo establecido inicia su conteo a partir del momento de la notificación de la indemnización ecológica, el cual se utilizará por la Regional de Panamá Oeste para establecer la superficie a reforestar (POR CADA ÁRBOL TALADO DEBERÁN PLANTARSE 10); y así dar cumplimiento al programa de compensación ecológica exigido en la resolución de aprobación del estudio de impacto Ambiental.
- La Presentación final del plan de Reforestación por compensación sin fines de aprovechamiento, será presentado para su evaluación y aprobación por el Ministerio de Ambiente, una vez se pueda determinar el número de arboles talados y la superficie a reforestar, el cual deberá darle seguimiento por cinco años presentar informes de seguimiento cada 6 meses.
- Para determinar el sitio a reforestar se debe coordinar con el Ministerio de Ambiente Regional de Panamá Oeste.
- Cumplir con la Resolución del Proyecto aprobado mediante Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019.
- El promotor del proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1 La Chorrera- Santa Cruz**", deberá contemplar medidas de mitigación, para evitar la sedimentación hacia los cuerpos de agua superficiales colindante al proyecto.

Artículo 5. NOTIFICAR, al Ministerio de Obras Públicas promotor del proyecto **Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**, a través de su representante legal, o apoderado legal, del contenido de la presente Resolución.

Artículo 6. ADVERTIR, al representante legal o a su apoderado legal, que en contra de la presente resolución, cabe Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

Resolución DRPO-SEFOR- N° 035 -2019.
Página 2 de 3

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, y demás normas concordantes.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los diecinueve (19) días del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Licdo. Walter Flores
Director Regional
Ministerio De Ambiente Panamá Oeste.
WF/CM/CA

MIAMBIENTE
DIRECCION REGIONAL
PANAMÁ OESTE

MIAMBIENTE
Hoy 20 de Febrero de 2019
Siendo las 10:35 de la mañana
Notifique personalmente a Por escrito
de la presente resolución
DIRPO-SEFOR-035-2019
Notificación Cédula
Quien notifica cédula
8-488-818

Recibido por: Darysbeth Martinez
2-150-510

Pago de la tarifa por indemnización ecológica

20/2/2019 Sistema Nacional de Ingreso 4202688569

Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No. 83013231-1

Información General

Hemos Recibido De	CONSORCIO FCC CORREDOR / 838689-1-1227-DV 83	Fecha del Recibo	20/2/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	000139	B/. 64,460.00
La Suma De	SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 64,460.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		2.1.6	Indemnización Ecológica	B/. 64,460.00	B/. 64,460.00

Monto Total B/. 64,460.00

Observaciones

PAGO POR INDEMNIZACION ECOLOGICA, DRPO-SEFOR-N°035-19,DISTRITO DE CAPIRA, CORREGIMIENTO DE VILLA DEL ROSARIO.

Día	Mes	Año
20	02	2019

Firma

Nombre del Cajero Francisca Guerra

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional Panamá Oeste
TESORERÍA

IMP 2

Prov.# 354297
UB26 2000000147 5105693605 2019
FECHA 25/2/19 FIRMA

6700 00
B/.

4000000223
5007825636

http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=83013231-1 1/1

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Panamá, 14 de febrero de 2019
DAPB-0145-2019

Ingeniero
JUAN ANTONIO LÓPEZ
Gerente de Proyecto
Consorcio FCC
En Su Despacho

Respetado Ingeniero López:

Sirva la presente para comunicarle que este despacho ha evaluado, el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna del proyecto: **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES CORREDOR DE LAS PLAYAS ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ",** a desarrollarse en la Provincia de Panamá Oeste, Distritos de Chorrera, Capira y Chame, cuyo promotor es: Consorcio FCC Corredor de las playas tramo 1, le informamos que ***HA SIDO APROBADO*** igualmente queremos señalarle lo siguiente:

- El rescate se hará antes y durante el período que tarden todas las actividades de remoción de la vegetación y movimiento de tierra; y comprenderá toda especie de vida silvestre que se encuentre en el área.
- El área donde se mantendrán los animales, antes de su liberación, debe presentar las condiciones necesarias para asegurar el bienestar de las especies rescatadas.
- En el caso de aquellos animales que no sean aptos para la reubicación inmediata, el promotor será responsable de ubicar un centro con facilidades adecuadas para el cuidado y rehabilitación, hasta tanto puedan ser liberados.
- Tomar en cuenta el proceso de ahuyentamiento, antes de iniciar las labores de desbroce, movimiento de tierra, equipos e infraestructuras.
- Todos los animales deberán ser evaluados por el médico veterinario antes de ser trasladados y liberados en sitios similares al área del rescate.
- Deberá coordinarse con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, para las respectivas inspecciones, las cuales permitirán validar los sitios de reubicación así como el proceso de rescate.
- Presentar los informes correspondientes de la ejecución del plan.
- La página 38 del documento expone imágenes de trampas tipo Tomahawk y Sherman, sin embargo no se contempla una metodología específica en cuanto a la utilización de este equipo y se recomienda tomarse en cuenta debido a que el proyecto se desarrollará a lo largo de diversas fuentes de agua.
- No se recomienda el sitio de liberación el Área de Uso Múltiple manglares de Chame para ciertas especies de fauna.

Atentamente,

PATRICIA HERNÁNDEZ
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

PH /JG/av

Cc: Lic. Anaury Ayarza - Jefa de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAmbiente Panamá Oeste.

Capacitación sobre caza furtiva

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	CAZA FURTIVA		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO PLAYAS		
NOMBRE FORMADOR	CAMINO VILLAPIANA		
FECHA INICIO	4/06	FECHA FINALIZACIÓN	4/06
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
4-720-2295	Novarro Jose Luis	L	Campo	M	
8-253-464	Cedeño	L	campo	M	
3-708-1294	Madrid Hector	L	campo	M	
9165 607	Lina Rodriguez C.	L	"	M	
8-926-1259	Ramirez Jeikey	L	"	M	
8-388-705	Manchaca Eliécer	Local	"	M	
8-519-2427	Alvarado Soto Juan Miguel	Local	"	M	
8-388-705	Manchaca Eliécer	Local	"	M	

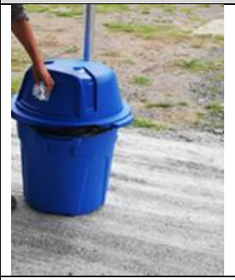
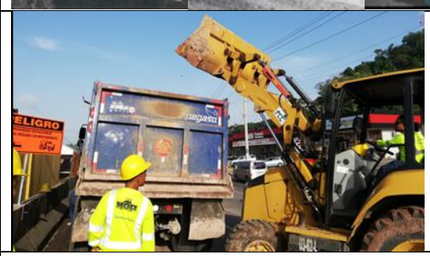
- ✓ **Programa de manejo de residuos**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Programa de Manejo de Desechos

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		Programa de manejo de desechos						
1		Delegar la responsabilidad del manejo de residuos al personal clave de los frentes de trabajo.	x		100	Se realizan capacitaciones	Fotos de contenedores para disposición de residuos en frente de trabajo	
2		Llevar un registro de las actividades diarias en cuanto al manejo de residuos. Recopilar los datos de estos registros y proporcionar, semanalmente, informes al encargado ambiental.	x		100	Es parte de la información que alimenta al sistema de gestión ambiental del proyecto	Ejemplar de registro de residuos	
3		El personal a cargo del monitoreo ambiental deberá supervisar y registrar las prácticas de manejo de desechos en las áreas de trabajo e informar de todos los casos de incumplimiento.	x		100	Se supervisa y se registra en la ficha de inspección ambiental	Ficha de inspección ambiental	
4		Detener todas las actividades inadecuadas en cuanto al manejo de desperdicios y pedir la restauración inmediata ante cualquier daño ambiental.		X		No se generan desechos en cantidades ni de alta nocividad que implique el riesgo de un daño ambiental		
5		Se deberá reportar cualquier daño ambiental significativo tan pronto como sea posible; en ningún caso se tardará más de 24 horas después de conocerse el daño para informar al Ingeniero Residente, o quien tenga la autoridad de pedir el cese de cualquier actividad		X		No se generan desechos en cantidades n o de alta nocividad que implique el riesgo de un daño ambiental		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		impropia en caso necesario.						
6		La basura doméstica e inorgánica generada en los centros de trabajo deberá ser eliminada de forma apropiada en los sitios establecidos para tal fin, aprobados debidamente por las autoridades competentes.	x		100	Se cumple conforme la media. Se recolecta diariamente.	Fotos de manejo de desechos	
7		Los residuos sólidos deberán ser clasificados como peligrosos o no peligrosos.	x		100	El subcontratista realiza la segregación de los residuos peligrosos en sus talleres	Fotos de segregación de residuos	 
8		Capacitación de todos los miembros del personal, sobre prácticas seguras de manejo de residuos.	x		100	Se realizan las capacitaciones sobre manejo de residuos	Registros de capacitaciones	
9		Los recipientes o depósitos para residuos sólidos deberán ubicarse en las áreas de trabajo y centro de operaciones, para fomentar la disposición apropiada y evitar ser colocados sobre el suelo. La única excepción a lo anterior, será el material de excavación y restos vegetales	x		100	Se cumple	Se cuenta con recipientes de desechos en campamentos	
10		Los depósitos antes mencionados, deberán estar distribuidos en estas áreas y ser etiquetados para disposición de residuos plásticos, metales o cualquier otra categoría de materiales no biodegradables.	x		100	Existen los recipientes, etiquetados. Se recicla plástico en las áreas administrativas, y hierro en el frente de trabajo activo.	Recipientes etiquetados	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
11		Las bolsas plásticas para la disposición de los desechos sólidos deberán estar disponibles en todas las áreas de trabajo.	x		100	Están disponibles	Se colocan en los recipientes para desechos	
12		Los recipientes de desperdicios deberán ser movidos al mismo tiempo que la maquinaria, a medida que las obras avancen y no deberán abandonarse en las áreas donde se haya completado el trabajo		X		Aun no aplica. Se cumplirá. Al trasladarse el campamento.		
13		Para el almacenamiento de residuos orgánicos deberá contarse con recipientes provistos de tapa.	X		100	Se cuenta con recipientes provistos de tapa.	Recipientes con tapa	
14		Los recipientes para el almacenamiento de residuos inertes deberán seleccionarse en función del tamaño del mismo, y deberán tomarse medidas adecuadas que prevengan la acumulación de agua en su interior durante la temporada lluviosa.	X		100	Estos residuos se trasladan al botadero en el Coco perteneciente al del contratista. A la etapa en que se encuentra la ejecución del proyecto, se ha generado el asfalto removido y tierra de excavación que se disponen ambientalmente.	Transporte de residuos inertes	
15		Los sitios para depósitos de desechos sólidos deben estar alejados de los cursos de agua superficial o proteger el curso de agua en su defecto.	x		100	El sitio de disposición temporal de desechos sólidos se encuentra, alejado de cuerpos de agua. El sitio de botadero de residuos inertes no colinda con cuerpos de agua		
16		Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse (por ejemplo, herramientas de trabajo y artefactos durables).	x		100	Es una de las prioridades del departamento de compras del proyecto		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
17		Utilizar menos recursos (por ejemplo, fotocopiar a ambos lados del papel, etc.).	x		100	Se cumple.		
18		Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos (por ejemplo, buscar artículos que sean fácilmente aceptados por los centros locales de reciclaje).	X		100	Se practica la gestión de reciclaje. El material reciclado se donara a centros de reciclaje.	Fotos y documentación (recibos)	
19		El Promotor deberá también investigar las oportunidades de reutilización local de productos en lugar de eliminarlos.	X		100	El material de reciclaje de envía a FAS PANAMA. Se realizó un acercamiento con la recicladora Mario en La Espiga de la Chorrera para el reciclaje de hierro	Se adjuntó fotografías del proceso de reciclaje	
20		El reciclaje de materiales será realizado siempre y cuando sea posible.	X		100	Se cumple, reciclando lo posible	Fotos de puesta en práctica la gestión de reciclaje	
21		"Contactarse con las autoridades del lugar y verificar la existencia de centros locales de reciclaje. “	x		100	Se ha contactado y se ha conversado con recicladores locales		
22		Todo el papel, madera, plásticos y otros desperdicios secos deberán ser recolectados en contenedores claramente identificados y almacenados para ser transportados a esos centros.	x		100	Se cuenta con reciclaje de papel, latas, plástico y hierro	Fotos de acciones de reciclaje	  
23		Los neumáticos descartados deben ser entregados o vendidos a compañías locales para su reencauchado o reciclado. Bajo ninguna circunstancia se deberán quemar.		X		La flota vehicular y el equipo pesado es subcontratado. El subcontratista realiza el manejo de los neumáticos en sus instalaciones		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
24		Los conductores de los vehículos con residuos sólidos deberán evitar hacer paradas no autorizadas e injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.	x		100	Dentro de la capacitación de manejo de los residuos sólidos que se le dicta a todo el personal se hace énfasis en el cumplimiento de esta medida		
25		Los vehículos con residuos sólidos deberán estar equipados con las siguientes características: Cobertura para prevenir el derrame de sólidos en la ruta, capacidad de rendimiento sin fallas en condiciones climáticas severas, respetar la capacidad de diseño del vehículo, sin sobrecargarlo, limpieza en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.	x		100	La empresa que realiza el transporte de los desechos cuenta con lonas cobertores,	Se presentan fotos correspondientes	
26		Instruir a los contratistas y/o a los cargadores de residuos sólidos sobre los procedimientos apropiados para efectuar un transporte ambientalmente seguro, desde el punto de recolección hasta el destino final.	X		100	Dentro de la capacitación del manejo de los residuos sólidos se indica esta medida.	Se adjunta evidencia de la inducción de medio ambiente, donde se le capacita en este tema.	
27		Los contratistas realicen, todos los procedimientos necesarios para la disposición final de los residuos producidos.	X		100	Dentro de la capacitación del manejo de los residuos sólidos se indica esta medida.	Se adjunta evidencia de la inducción de medio ambiente, donde se le capacita en este tema.	
28		Garantizar por escrito que todas las actividades de manejo de residuos se han realizado de forma técnica, legal, sanitaria y ambientalmente correcta.	X		100	Permisos y Recibos de disposición final	Se adjunta documentación de disposición final	
29		La disposición final se hará en sitios aprobados por el residente y la Autoridad competente.	X		100	Recibos de disposición final	Se cuenta con los recibos de disposición final en vertederos autorizados.	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
30		Los residuos sólidos no podrán ser enterrados en las áreas de trabajo, excepto el caso de material sobrante de excavación.	X		100	No se entierran residuos. Se ha presentado evidencias del manejo. Todo el material sobrante del proceso de excavación es llevado al botadero de AMPASA		
31		La disposición de material excavado debe ser realizada de tal manera que el material dispuesto no obstruya el libre flujo de la escorrentía, no sea arrastrado por la misma y no provoque afectaciones a cursos de agua.	X		100	Se cumple. Todo el material sobrante del proceso de excavación es llevado al botadero de AMPASA		
32		En los frentes de trabajo se deberá disponer de baños portátiles, los cuales serán contratados con una firma especializada, la cual se encargará de limpiar y colectar el contenido de los mismos según la frecuencia que sea requerida para mantenerlos en condiciones sanitarias aceptables.	X		100	La empresa autorizada TECSAN realiza la limpieza de los baños. Se adjuntas documentos de la empresa		
33		La empresa especializada debe cumplir con las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente, para el tratamiento y la disposición final del efluente y lodos acumulados en estos	X		100	La empresa Tecsan cumple.	Se presentan permisos de MINSA	
34		El agua del lavado de los camiones transportadores de concreto debe manejarse de manera tal que no afecte al medio ambiente.	X		100	Solo se permite el lavado de galas en obra. Y debe realizarse en las tinas de lavado de concreto (fotos)		
35		No se deberán realizar tareas de lavado de concretaras en el sitio de la obra, a menos que se cuente con una fosa impermeable para su disposición temporal, un sistema de sedimentadores para el efluente donde la descarga final cumpla con lo establecido en la normativa para descargas, según el punto de descarga.	X		100	Solo se permite el lavado de galas en obra. Y debe realizarse en las tinas de lavado de concreto (fotos). Este residuo inerte se traslada a AMPASA donde se dispone en un área de botadero. Este sitio fue inspeccionado por personal del MOP.		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
36		Se deberá contar con un área de secado para los lodos, cuyas características garantice que los mismos no sean arrastrados por la escorrentía o por efecto del viento, durante su deshidratación.		X		El contenido de las tinas de lavado de concretara es un residuo inerte y se disponen en el botadero de AMPASA.		
37		Manejar todos los residuos peligrosos de manera ambientalmente segura.				El material peligroso generado por subcontratistas (aceites y/o lubricantes usados) es tratado con empresa autorizadas	Se adjuntó los certificados de tratamiento final de los desechos	
38		Todos los residuos peligrosos deberán ser recolectados, inventariados y resguardados de manera apropiada en áreas de almacenamiento temporal dentro de las instalaciones de trabajo, en lugares previamente designados.		X		Todo subcontratista maneja los desechos peligroso en sus instalaciones.		
39		La disposición final deberá ser autorizada y realizada en instalaciones de disposición de residuos peligrosos o centros de reciclaje.	X		100	Recibos de disposición de desechos peligroso por empresa autorizada (subcontratista)	Se adjuntó recibos de recolección de los desechos por empresa autorizada	
40		Antes de transportar los residuos peligrosos para la disposición final o reciclado, el Promotor y/o Contratistas deberán embalar y etiquetar todos los residuos peligrosos que hayan generado, de forma segura		X		Es responsabilidad del subcontratista realizar la segregación de los residuos peligrosos en sus talleres. Fotos de segregación de residuos	 	
41	**Programa de manejo de desechos**	Cuando se requiera un cambio de aceite, el aceite usado deberá ser recolectado y temporalmente almacenado en contenedores apropiados dentro del sitio, hasta que pueda ser retirado por el suplidor contratado o programarse su disposición en una instalación aprobada.		X		El subcontratista realiza el mantenimiento en sus talleres. No se realiza mantenimiento en los frentes de trabajo		
42		Si se utilizan tambores o recipientes de 55 galones, estos deberán ser transportados y dispuestos de forma apropiada		X		Dentro del proyecto no se almacena desechos peligrosos		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
43		Todas las actividades menores de mantenimiento deberán realizarse en áreas específicas designadas para tal fin o sobre zonas acondicionadas cubiertas con una superficie impermeabilizada que evite la contaminación de los suelos.		X		El subcontratista realiza el mantenimiento en sus talleres. No se realiza mantenimiento en los frentes de trabajo		
44		Los limpiadores y solventes deben ser usados en cantidades limitadas para la limpieza rutinaria de equipos y partes.		X		No se realiza limpieza y mantenimiento de equipos en los frentes de trabajo.		
45		Los limpiadores, solventes o soluciones que contengan limpiadores o solventes deberán ser dispuestos en forma apropiada.		X		No se realiza limpieza y mantenimiento de equipos en los frentes de trabajo.		
46		Los residuos peligrosos deberán ser separados (solventes, ácidos, y cáusticos) para evitar reacciones por incompatibilidad.		X		Se capacita al personal en cuanto al manejo de los productos químicos.	Registro de capacitación	
47	**Programa de manejo de desechos**	El aceite usado deberá ser recolectado en tambores o en tanques de recolección de aceite usado. Estos deben ser colocados en zonas de resguardo dentro del área designada para el almacenamiento de residuos peligrosos, hasta su disposición final.		X		Dentro del proyecto no se almacena desechos peligrosos. Lo desechos son almacenados en los talleres de cada subcontratista.		
48		Siempre que las baterías sean reemplazadas, las mismas deberán ser transportadas al lugar de resguardo de baterías de repuesto hasta su entrega a recicladoras.		X		Los subcontratista realizan el mantenimiento en sus talleres y los mismo se hacen responsables de sus desechos		
49		Siempre que se reemplacen los filtros, los usados deberán ser almacenados en el depósito de residuos sólidos, en caso que no estén contaminados con hidrocarburos u otras sustancias consideradas peligrosas		X		Dentro del proyecto no se almacena desechos peligrosos. Lo desechos son almacenados en las instalaciones de cada subcontratista.		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
50		Los filtros contaminados deberán ser almacenados temporalmente en el área de almacenamiento temporal designada y diseñada bajo criterios de protección ambiental acorde a la normativa nacional y los criterios de normas internacionales. Para la disposición final se deberá contar con empresas manejadoras aprobadas.		X		Dentro de obra no se almacenan filtros, son almacenados por los subcontratistas		
51		Siempre que se reemplacen los neumáticos, los usados deberán ser transportados al lugar de compra de repuestos y/o entregados a un gestor para este tipo de residuos o bien para su reencauche. Los neumáticos que no puedan ser reutilizados serán dispuestos en forma adecuada en el sitio aprobado.		X		No se realizan cambios de neumáticos dentro de la obra. Es responsabilidad de cada subcontratista mantener sus equipos en buen estado		
52		Los trapos sucios u otros materiales contaminados con hidrocarburos deberán ser recolectados y almacenados en el área designada para residuos peligrosos y entregados a empresas manejadoras autorizadas por el Ministerio de Ambiente para su disposición final.		X		Dentro de obra no se almacenan filtros, son almacenados por los subcontratistas en sus talleres.		
53	**Programa de manejo de desechos**	Construir un área de almacenamiento de residuos peligrosos. Esta área de almacenamiento deberá estar equipada con equipos de respuesta a contingencias y prevención de incendios. Las instalaciones deberán ser cerradas y abiertas con resguardos secundarios (p.e. diques de tierra) dependiendo de los materiales que estén almacenados. Además, se deben tener procedimientos para el almacenamiento de residuos peligrosos.		X		El proyecto no contara con área de residuos peligrosos. Es responsabilidad de cada subcontratista el manejo de estos residuos en sus instalaciones.		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
54		Los tanques y contenedores utilizados para almacenar residuos peligrosos deberán ser inspeccionados para detectar derrames, deterioro o error humano que podrían causar derrames. Estas inspecciones deberán llevarse a cabo frecuentemente y cualquier deficiencia deberá ser corregida inmediatamente. El coordinador ambiental del Promotor y de las contratistas, deberá inspeccionar de forma regular los tambores y contenedores utilizados para los residuos, además del área donde fueron depositados.		X		El proyecto no contara con área de residuos peligrosos. Es responsabilidad de cada subcontratista el manejo de estos residuos en sus instalaciones. Se realiza inspección del sitio		
55	**Programa de manejo de desechos**	Utilizar tanques y contenedores en buenas condiciones, sin rastros de identificación previa. Todos los líquidos residuales deben almacenarse en tambores cerrados. Estos no deberán estar llenos hasta el tope, y deberá dejarse un margen de 10 cm para la expansión.		X		Es responsabilidad de cada subcontratista el manejo de estos residuos en sus instalaciones.	Los tanques de almacenamiento de aceites de los subcontratistas son cerrados	
60		Todos los contenedores deberán estar identificados mediante etiquetas, indicando que son peligrosos. Deberán llevarse registros de todos los contenedores transportados de o hacia los sitios.		X		Es responsabilidad de cada subcontratista el manejo de estos residuos en sus instalaciones.	Los contratistas, donde almacenan sus desechos están debidamente rotulados	
61		Establecer un programa de capacitación e información para aquellos trabajadores que puedan estar expuestos a materiales y/o sustancias peligrosas.		X		Se registran capacitaciones ambientales y de seguridad e higiene. Se da la capacitación de primer ingreso y las periódicas. A la fecha no se manipulan por parte de los trabajadores de consorcio materiales peligrosos por lo que no ha sido necesario impartir esta capacitación hasta ahora.	Registro de capacitación de seguridad e higiene	
62		Los trabajadores que puedan estar expuestos a operaciones con residuos peligrosos, deberán estar informados sobre el nivel y grado de exposición al que se enfrentan. El programa de capacitación deberá incluir todos los elementos		X				

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		apropiados para cada posición asignada.						
63		Los trabajadores que reciban este entrenamiento deberán obtener el certificado correspondiente y se debe llevarse registros del mismo.		X	_____	A la fecha no se manipulan por parte de los trabajadores de consorcio materiales peligrosos por lo que no ha sido necesario impartir esta capacitación hasta ahora.		
64		Deberá dotarse a los trabajadores de una Hoja con Información de Seguridad de los Materiales (MSDS) y ésta deberá ser mantenida en el registro de todas las sustancias químicas y en todos los sitios de almacenamiento de la respectiva sustancia, donde esté al alcance del personal de seguridad en caso de requerirse su revisión. La MSDS deberá contener la información definida en la normativa vigente para ello.	X		100	En cada frente de trabajo se cuenta con una carpeta con las MSDS de los productos utilizados en el área.		
65	**Programa de manejo de desechos**	Explicar a los trabajadores cómo identificar e interpretar las etiquetas de los contenedores de sustancias químicas.	X		100	Se registran capacitaciones ambientales y de seguridad que contemplan este aspecto	Registros de capacitación	
66		Explicar procedimientos básicos de emergencia para cada una de las sustancias químicas de los residuos peligrosos.	X		100	Se registran capacitaciones ambientales y de seguridad que contemplan este aspecto	Registros de capacitación	
67		Los trabajadores deben saber la ubicación de los botiquines de primeros auxilios y procedimientos de comunicación	X		100	Las áreas donde se encuentran los kit de emergencia se encuentran identificadas		
		Total de medidas del Programa de manejo de desechos ……67	**36**	**31**	**100%**			

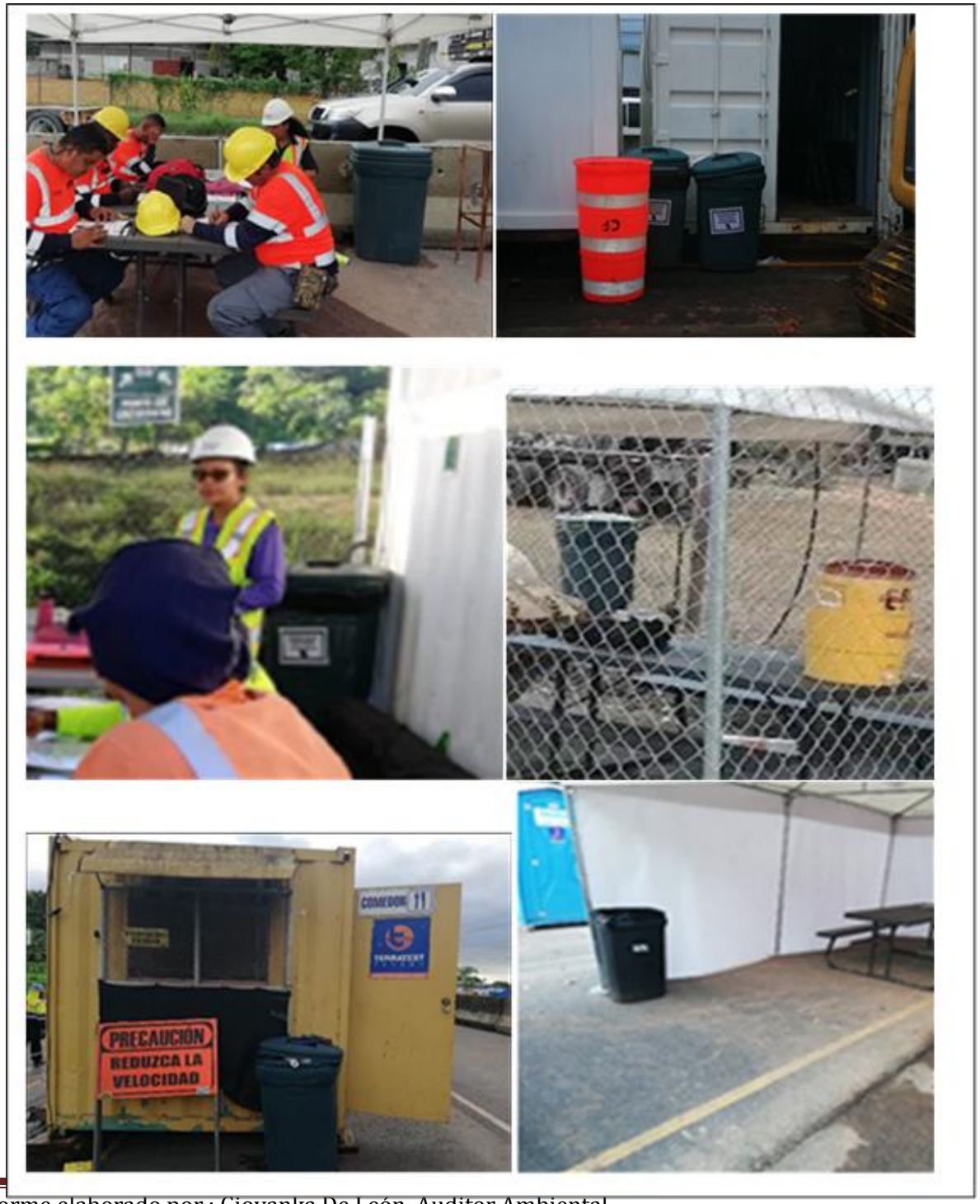
A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Contenedores para disposición de residuos en frente de trabajo.
Para el almacenamiento de residuos orgánicos deberá contarse con recipientes provistos de tapa.



La basura doméstica e inorgánica generada en los centros de trabajo deberá ser eliminada de forma apropiada en los sitios establecidos para tal fin, aprobados debidamente por las autoridades competentes.









El subcontratista realiza la segregación de los residuos peligrosos en sus talleres





Recipientes etiquetados para disposición de residuos por categoría de materiales no biodegradables.



Se practica la gestión de reciclaje. El material reciclado se donara a centros de reciclaje.





Se procedió a transportar el material reciclado productos de las actividades administrativas de la obra, al centro de reciclaje FAS PANAMÀ, ubicado en Ciudad del Saber Clayton. Se reciclo papel, cartón y botellas PET.

REGISTRO DE MATERIALES Y PESOS RECIBIDOS

MATERIAL 30/07/19 E.C. Corredor de las Playas I

No. de saco/ bolsa/caja	Peso Bruto	Unidad de medida	No. de saco/ bolsa/caja	Unidad de medida	Peso Neto
Papel	130.9	K.G			
Plastico	1.8	K.G			
CR	18.5	KG			

Recibido Sampel Morán

FAS PANAMÀ RUC: 2927-2-10934 DV 59

Reciclaje de material inerte



La empresa que realiza el transporte de los desechos cuenta con lonas cobertores



La empresa autorizada TECSAN realiza la limpieza de los baños. Cuenta con autorización de MINSA









TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.
Tel. 226-1068

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-02-22 Ruta: SAN CARLOS

[x] Limpieza Rutinaria [ ] Limpieza Adicional

Cliente: CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS PLAYAS I
Proyecto: C-000344 / OFICINAS EN VILLA ROBARIO - CAPIRA
Dirección: 4 LIMPIEZAS A LA SEMANA 6125-0922 ENT ABRAHAM

Sanitarios a Limpiar
VIP [4] 10078, 11881, 11444, 12201

Observación

Jesús Urieta
Firma del Operador

Firma del Cliente 22/2/2019

Lavado de cubas y canaletas.







Es responsabilidad de cada subcontratista el manejo de sus residuos peligrosos en sus instalaciones. Los tanques donde almacenan los aceites de son cerrados, e identificados.



Existencia de botiquines de primeros auxilios



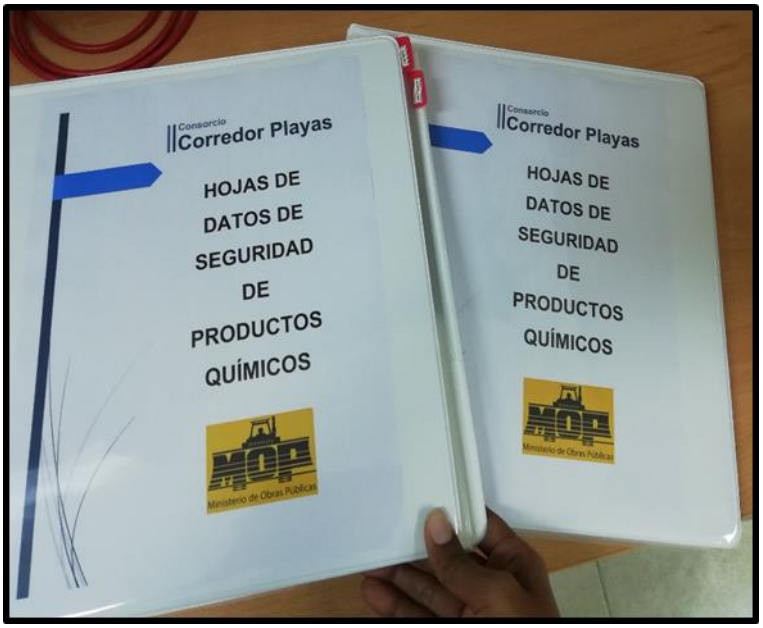
Kit de primeros auxilios

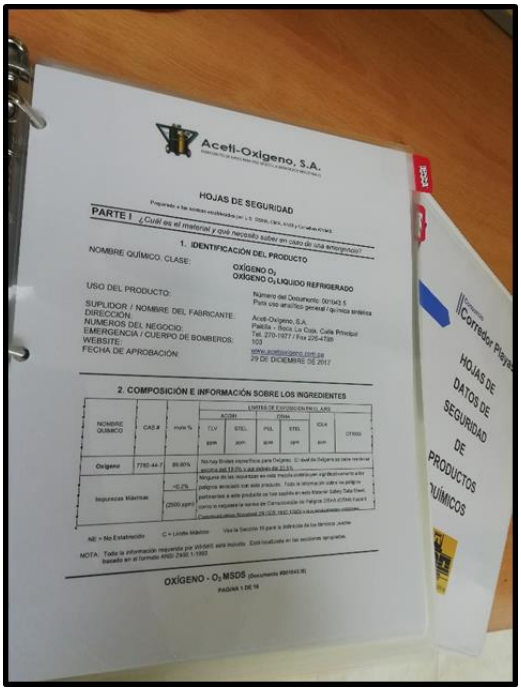
Kit de primeros auxilios en campamento





Hojas MSDS

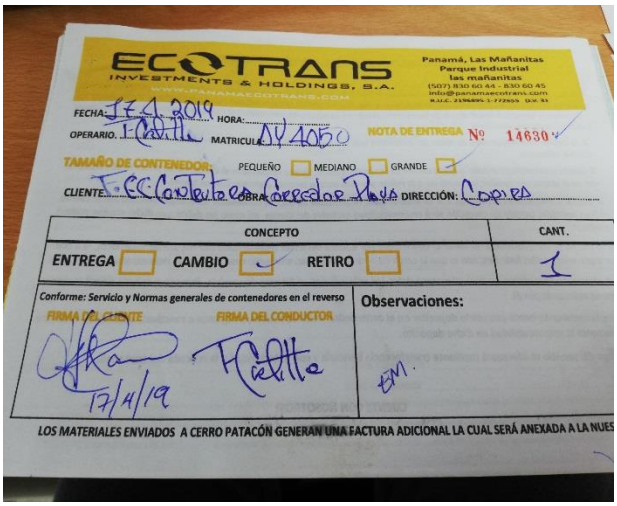


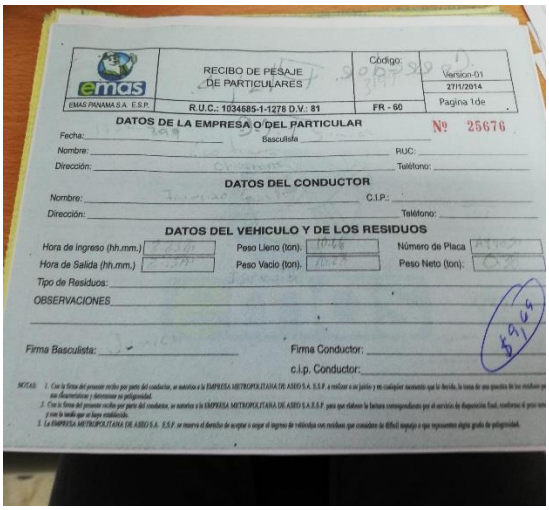


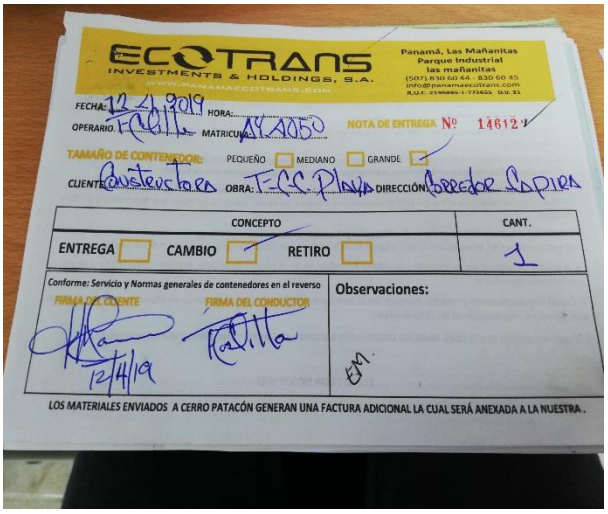
Se colocan carpetas con las Hojas de Datos de Seguridad de los productos químicos en uso en obra, en el campamento de La Herradura y Almacén de oficinas en Villa Rosario. De esta forma, los trabajadores tienen acceso y disponibilidad de despejar cualquier duda en cuanto a los productos químicos que utilizan.

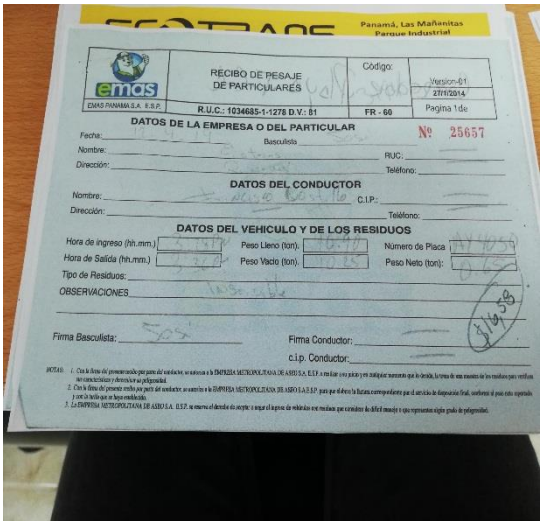
EVIDENCIAS DOCUMENTALES

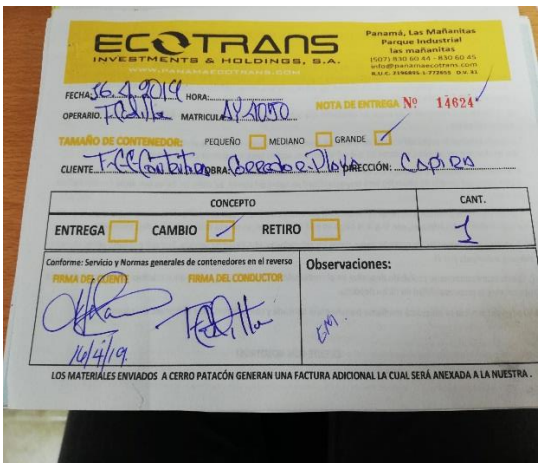
Ejemplar de los documentos de registro de residuos.


ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C. 2156685-1-772655 D.V. 31
FECHA: 12-4-2019 HORA:
OPERARIO: MATRICULA: AY 4050 NOTA DE ENTREGA Nº 14630
TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO MEDIANO GRANDE
CLIENTE: OBRA: DIRECCIÓN:
CONCEPTO | CANT.
ENTREGA CAMBIO RETIRO | 1
Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso
FIRMA DEL CLIENTE FIRMA DEL CONDUCTOR
12/4/19
Observaciones:
LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUES


emas
EMAS PANAMA S.A. E.S.P.
RECIBO DE PESAJE DE PARTICULARES
Código:
Version-01
27/1/2014
Pagina 1de
R.U.C.: 1034685-1-1278 D.V.: 81
FR - 60
DATOS DE LA EMPRESA O DEL PARTICULAR
Nº 25676
Fecha:
Basculista
Nombre:
RUC:
Dirección:
Teléfono:
DATOS DEL CONDUCTOR
Nombre:
C.I.P.:
Dirección:
Teléfono:
DATOS DEL VEHICULO Y DE LOS RESIDUOS
Hora de Ingreso (hh.mm.)
Peso Lleno (ton):
Número de Placa
Hora de Salida (hh.mm.)
Peso Vacio (ton):
Peso Neto (ton):
Tipo de Residuos:
OBSERVACIONES
Firma Basculista:
Firma Conductor:
c.i.p. Conductor:

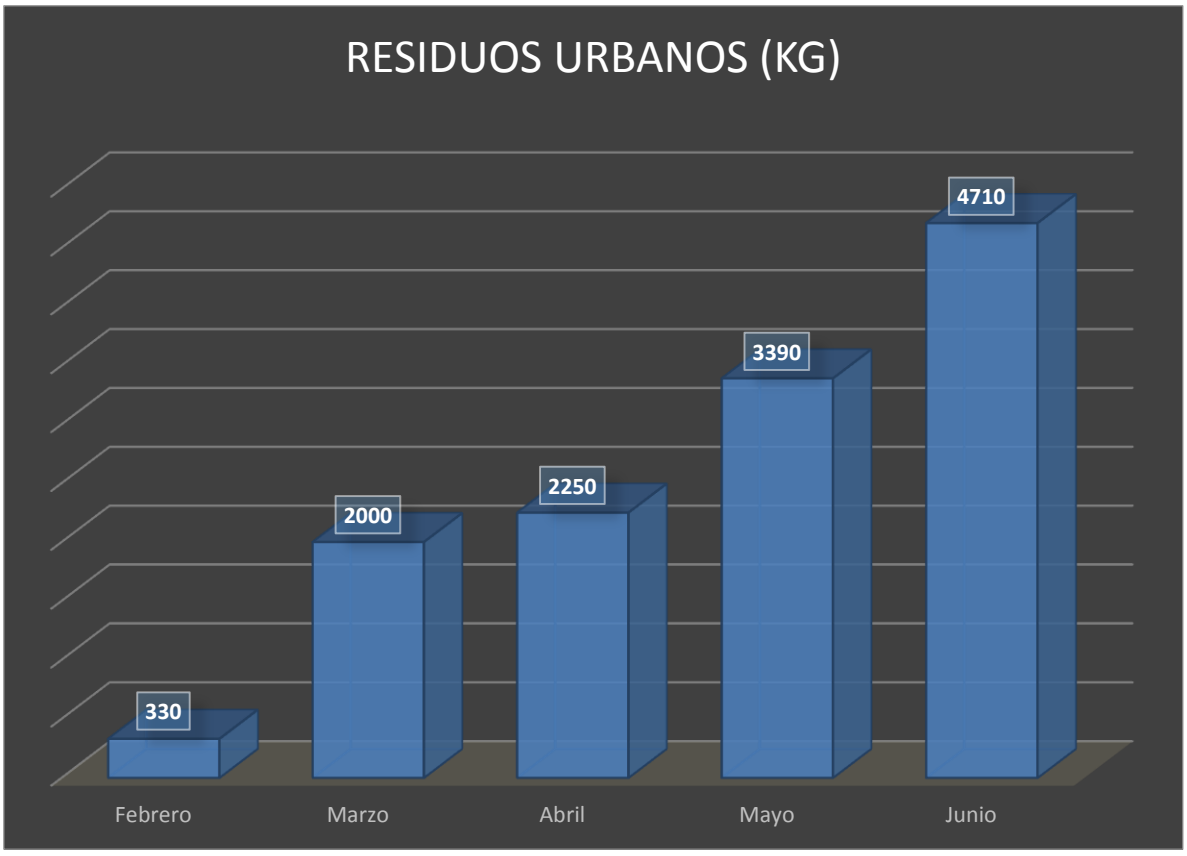

ECOTRANS
INVESTMENTS & HOLDINGS, S.A.
Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
las mañanitas
(507) 830 60 44 - 830 60 45
info@panamaecotrans.com
R.U.C. 2156685-1-772655 D.V. 31
FECHA: 12-4-2019 HORA:
OPERARIO: MATRICULA: AY 4050 NOTA DE ENTREGA Nº 14612
TAMAÑO DE CONTENEDOR: PEQUEÑO MEDIANO GRANDE
CLIENTE: Constructora OBRA: F.C.C. Playa DIRECCIÓN: Corredor Sur
CONCEPTO | CANT.
ENTREGA CAMBIO RETIRO | 1
Conforme: Servicio y Normas generales de contenedores en el reverso
FIRMA DEL CLIENTE FIRMA DEL CONDUCTOR
12/4/19
Observaciones:
LOS MATERIALES ENVIADOS A CERRO PATACÓN GENERAN UNA FACTURA ADICIONAL LA CUAL SERÁ ANEXADA A LA NUESTRA .


Panamá, Las Mañanitas
Parque Industrial
emas
EMAS PANAMA S.A. E.S.P.
RECIBO DE PESAJE DE PARTICULARES
Código:
Version-01
27/1/2014
Pagina 1de
R.U.C.: 1034685-1-1278 D.V.: 81
FR - 60
DATOS DE LA EMPRESA O DEL PARTICULAR
Nº 25657
Fecha:
Basculista
Nombre:
RUC:
Dirección:
Teléfono:
DATOS DEL CONDUCTOR
Nombre:
C.I.P.:
Dirección:
Teléfono:
DATOS DEL VEHICULO Y DE LOS RESIDUOS
Hora de Ingreso (hh.mm.)
Peso Lleno (ton):
Número de Placa
Hora de Salida (hh.mm.)
Peso Vacio (ton):
Peso Neto (ton):
Tipo de Residuos:
OBSERVACIONES
Firma Basculista:
Firma Conductor:
c.i.p. Conductor:





Contabilización de residuos urbanos que lleva el consorcio



Ejemplar de ficha de inspección ambiental. El aspecto de limpieza (manejo de desechos) y orden en las áreas de trabajo, es uno de los ítems a supervisar.

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN
CAMPAMENTOS

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA HERRADURA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 13/05/19 Hora: 10:00 (a.m.) p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?			X	
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?			X	
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?			X	
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?			X	
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		Falta capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?			X	
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

☒ Conforme / Aprobado
☐ No Conforme / No Aprobado
☒ Con Pendientes en Ítems 3, 11, 12 / Aprobado
☐ Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		10/05/19	10:00
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		10/05/19	10:00

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
3	FACILITAR KITS	EDWIN RODRIGUEZ	15/05/19	
11	CAPACITACIÓN	EDWIN RODRIGUEZ	15/05/19	
12	BANDEJAS DE CONTENCIÓN	FERNANDO BOLIVAR	15/05/19	

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN
EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA HERRADURA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 10/05/19 Hora: 10:00 (a.m.) p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿Se evita la acumulación de agua en la zanja excavada?			X	
2	**¿Los equipos cuentan con los kits para control de derrames?**		X		FACILITAR KITS
3	¿Se evita la descarga de agua y sedimentos directamente a cuerpos de aguas naturales o corrientes superficiales?			X	
4	¿Los equipos son apagados en los lapsos que no se estén utilizando?	X			
5	¿Los camiones que trasladan material excedente cuentan con las lonas cobertoras?	X			
6	¿Se efectúan los controles de polvos en las áreas de trabajo?	X			
7	¿Los materiales excedentes que proceden de la excavación se encuentran alejados de escorrentías y/o cursos de aguas superficiales?			X	
8	¿El material procedente excavación es cubierto con lona u otro material impermeable?			X	
9	¿La excavación está delimitada con mallas u otra protección que evite la caída de animales a la misma?	X			
10	¿El área de excavación se encuentra limpia y organizada?	X			
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 2 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		10/05/19	10:00
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		10/05/19	10:00

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	FACILITAR KITS	EDWIN RODRIGUEZ	15/05/19	

Ejemplares de capacitación obre prácticas seguras de manejo de residuos.

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	MANEJO DE RESIDUOS
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO PLAYAS
NOMBRE FORMADOR	CAMINO VILLAPLANA
FECHA INICIO	03/06 — FECHA FINALIZACIÓN 03/06
HORAS CURSO	

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8-746-817	Ogando Mario	"	CAMPO	M	
5-714-2357	Jara Córdoba	Local	Campo	M	
8-951-1465	Roberto Ramirez	Local	Campo	M	
8-810-1899	Jose Vega	"	"	"	
5-132414	Robert Ramos	"	RAPIDITAS	M	
2-104-2379	Dominguez - Anastacio	"	CAMPO	M	
8-803-1404	Ariel Ruiz	"	SEMPRO	M	
8-754-1512	Victor Ortega	"	CAMPO	M	
8-840 735	Javier Bermudez	LOCAL	CAMPO	M	
8-401-849	Ismael G. Guzman	"	"	M	
8-483 335	Dania J. Sanchez	"	"	M	
8-998503	Luis Aguilar				
8-900-568	Miguel Castillo	"	"	M	
8-850-928	Raul Cedeño	Local	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	RESIDUOS		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO PLAYAS		
NOMBRE FORMADOR	CAMINO VILLARUNA		
FECHA INICIO	28/05	FECHA FINALIZACIÓN	28/05
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
9165 607	Lino Rodriguez G.	Local	11	m	
3-708 1294	Medina Hector	LOCAL	CAMPO	m	
8253468	2 cédulas	11	11	m	
8-748-31	Rogelio Maldonado	11	11	M	
4-720 2295	NAVARRO José Luis	11	11	M	
8-926-1259	Ramirez Jeiker R.	11	Almacenista.	M	

Autorización de MINSA a la empresa TECSAN

Salud
Ministerio de Salud
Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 2368
(De 19 de septiembre de 2018)

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

CONSIDERANDO:

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

Que el Decreto Ejecutivo 40 de 26 de enero de 2010, establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, y que por ello requieren de la obtención de Permiso Sanitario de Operación, por parte del Ministerio de Salud,

Que el **Decreto Ejecutivo 856 de 4 de agosto de 2015, modifica el Artículo 1 del Decreto Ejecutivo 40 de 2010** e indica que las actividades de extracción, transporte, tratamiento y/o disposición final de aguas residuales y lodos fecales procedentes de letrinas móviles, tanques sépticos y/o plantas de tratamiento, son de alto riesgo y por ende, **requieren de un Permiso Sanitario de Operación,**

Que la **Región Metropolitana de Salud** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **TECNOLOGIA SANITARIA S.A (TECSAN),** de propiedad de la sociedad anónima denominada **TECNOLOGIA SANITARIA S.A**, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS EDUARDO CESPEDES LOPEZ**, portador de la cédula de identidad personal 8-109-810, ubicado en la Urbanización Monte Oscuro, calle Vía Simón Bolívar, Transistmica al lado de Estrella Azul, edificio Aradne, local galera 4, corregimiento de Pueblo Nuevo, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad y una vez constatada, ser remitida a la Dirección General de Salud Pública.

Que en atención a lo anterior, la Subdirección General de Salud Ambiental, emite la Nota 656-DSA-SDGSA-18, calendada 5 de septiembre de 2018, en la cual señala que el establecimiento de interés sanitario denominado **TECNOLOGIA SANITARIA S.A (TECSAN),** cumple con la normativa sanitaria vigente, por lo que se colige el otorgamiento del permiso sanitario de operación para desarrollar las actividades de extracción, transporte, y disposición final de aguas residuales procedentes de letrinas móviles y tanques sépticos.

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

RESOLUCIÓN NO. 2368 **DE** 19 **DE** septiembre **DE 2018**
PERMISO SANITARIO DE OPERACIÓN DE TECNOLOGIA SANITARIA S.A; (TECSAN)

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **TECNOLOGIA SANITARIA S.A (TECSAN),** de propiedad de la sociedad anónima denominada **TECNOLOGIA SANITARIA S.A**, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS EDUARDO CESPEDES LOPEZ**, portador de la cédula de identidad personal 8-109-810, ubicado en la Urbanización Monte Oscuro, calle Vía Simón Bolívar , Transistmica al lado de Estrella Azul, edificio Aradne, local galera 4, corregimiento de Pueblo Nuevo, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, para desarrollar las actividades de extracción, transporte, y disposición final de aguas residuales procedentes de letrinas móviles y tanques sépticos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar a la empresa que el Permiso Sanitario de Operación que se otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de un (1) año.

ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser solicitado con treinta (30) días de anticipación a su expiración. Se otorgará siempre que el establecimiento mantenga las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

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

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

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

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Decreto Ejecutivo 40 de 26 de enero de 2010, modificado por el Decreto Ejecutivo 856 de 4 de agosto de 2015 y demás normas concordantes a la materia.

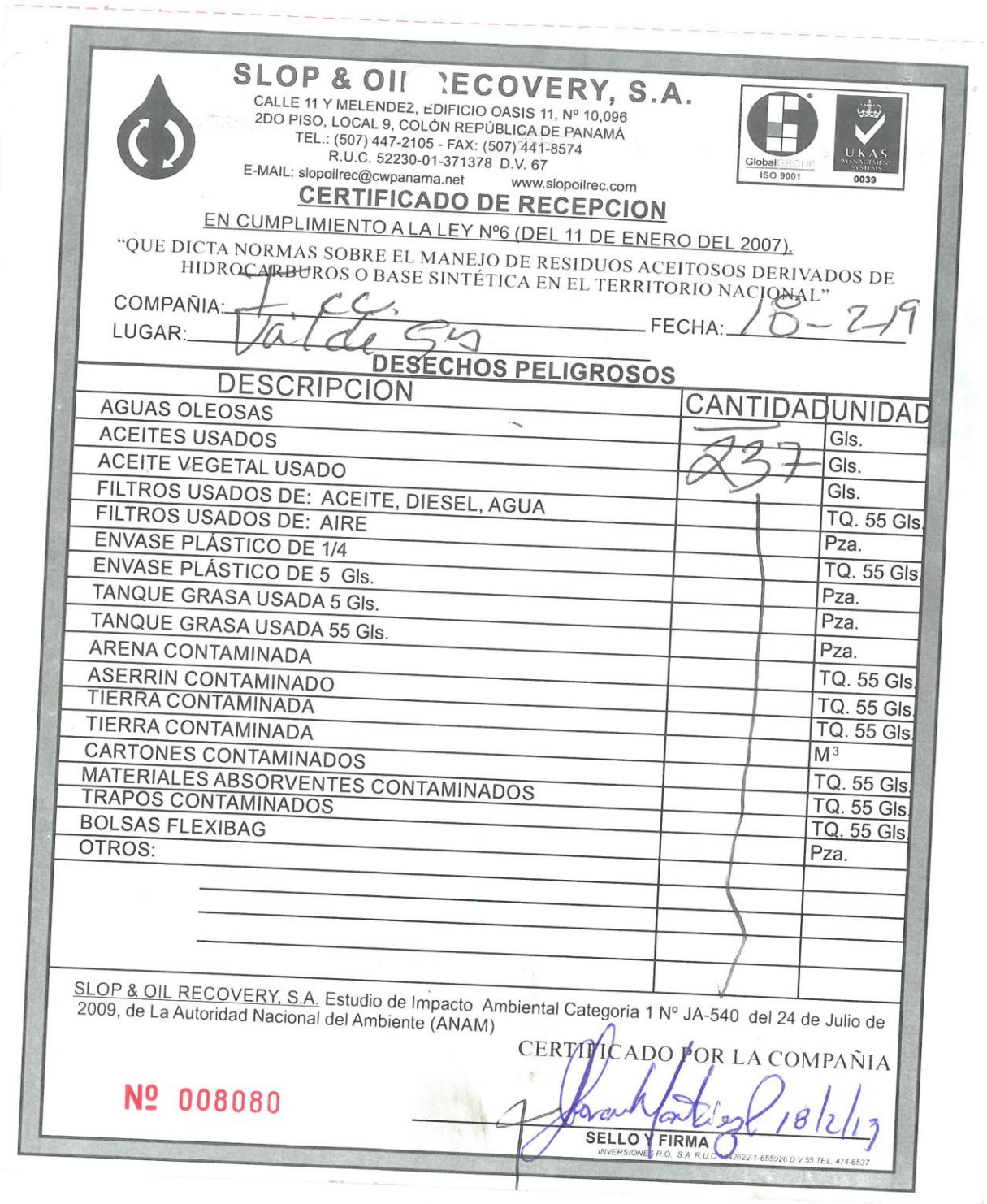
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dra. ITZA BARAHONA DE MOSCA
Directora General de Salud Pública

REPUBLICA DE PANAMA
DIRECCION GENERAL DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD

Región Metropolitana de Salud
Salud Pública
Saneamiento Ambiental
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Firma
Fecha 5/10/18

Ejemplares de certificados de disposición final de los desechos aceites y grasas



SLOP & OIL RECOVERY, S.A.

CALLE 11 Y MELENDEZ, EDIFICIO OASIS 11, Nº 10,096
2DO PISO, LOCAL 9, COLÓN REPÚBLICA DE PANAMÁ
TEL.: (507) 447-2105 - FAX: (507) 441-8574
R.U.C. 52230-01-371378 D.V. 67
E-MAIL: slopoilrec@cwpanama.net www.slopoilrec.com

ISO 9001 0039

CERTIFICADO DE RECEPCION

EN CUMPLIMIENTO A LA LEY Nº6 (DEL 11 DE ENERO DEL 2007).

"QUE DICTA NORMAS SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS ACEITOSOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS O BASE SINTÉTICA EN EL TERRITORIO NACIONAL"

COMPAÑIA: J.C.G. FECHA: 18-2-19

LUGAR: Vista de Sur

DESECHOS PELIGROSOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
AGUAS OLEOSAS		Gls.
ACEITES USADOS	237	Gls.
ACEITE VEGETAL USADO		Gls.
FILTROS USADOS DE: ACEITE, DIESEL, AGUA		TQ. 55 Gls.
FILTROS USADOS DE: AIRE		Pza.
ENVASE PLÁSTICO DE 1/4		TQ. 55 Gls.
ENVASE PLÁSTICO DE 5 Gls.		Pza.
TANQUE GRASA USADA 5 Gls.		Pza.
TANQUE GRASA USADA 55 Gls.		Pza.
ARENA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls.
ASERRIN CONTAMINADO		TQ. 55 Gls.
TIERRA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls.
TIERRA CONTAMINADA		M^3
CARTONES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls.
MATERIALES ABSORVENTES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls.
TRAPOS CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls.
BOLSAS FLEXIBAG		Pza.
OTROS:		

SLOP & OIL RECOVERY, S.A. Estudio de Impacto Ambiental Categoria 1 Nº JA-540 del 24 de Julio de 2009, de La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

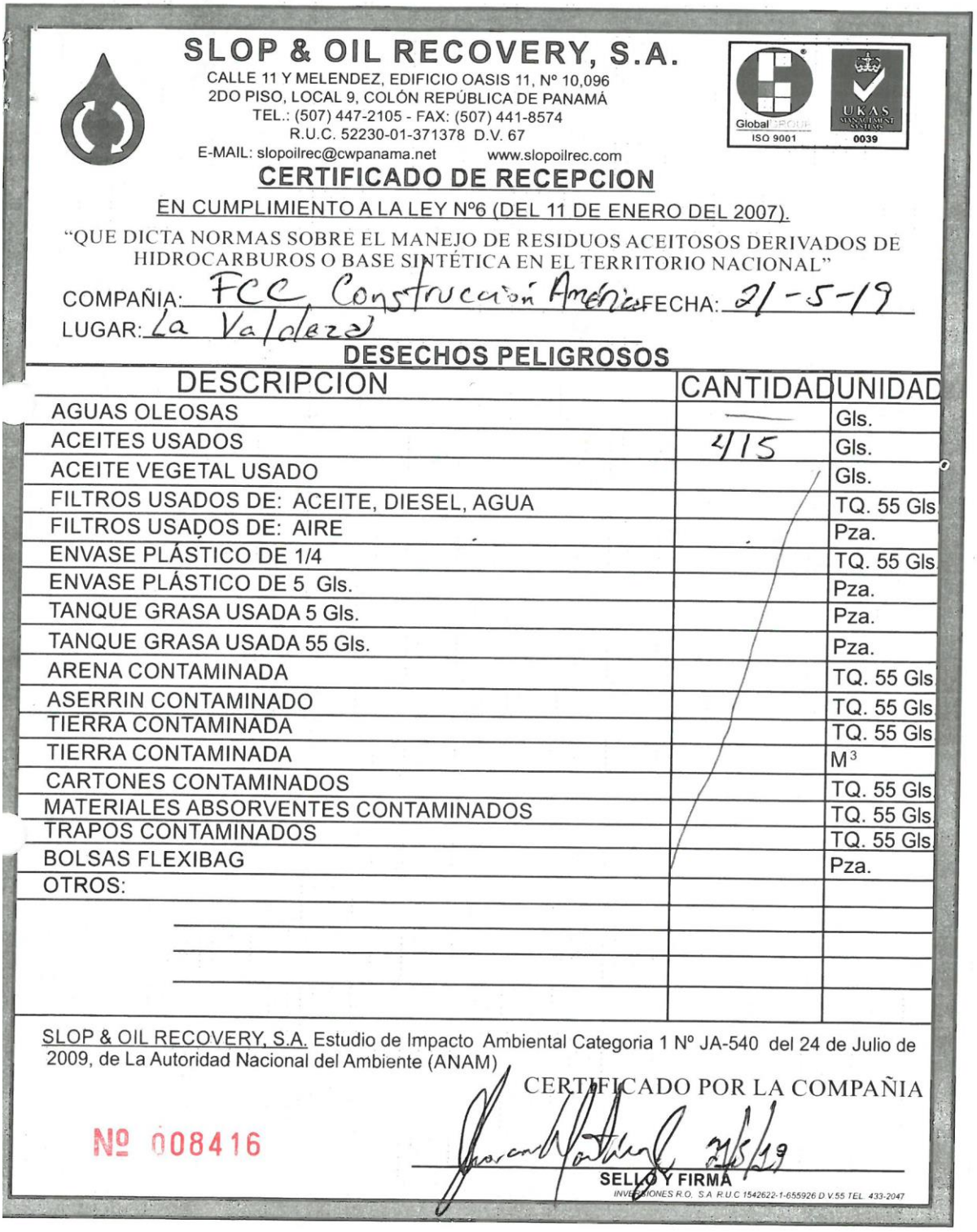
CERTIFICADO POR LA COMPAÑIA

Nº 008080

18/2/19

SELLO Y FIRMA

INVERSIONES R.O. S.A. R.U.C. 155622-1-655926 D.V. 55 TEL. 474-6537



SLOP & OIL RECOVERY, S.A.

CALLE 11 Y MELENDEZ, EDIFICIO OASIS 11, Nº 10,096
2DO PISO, LOCAL 9, COLÓN REPÚBLICA DE PANAMÁ
TEL.: (507) 447-2105 - FAX: (507) 441-8574
R.U.C. 52230-01-371378 D.V. 67
E-MAIL: slopoilrec@cwpanama.net www.slopoilrec.com

ISO 9001 0039

CERTIFICADO DE RECEPCION

EN CUMPLIMIENTO A LA LEY Nº6 (DEL 11 DE ENERO DEL 2007).

"QUE DICTA NORMAS SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS ACEITOSOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS O BASE SINTÉTICA EN EL TERRITORIO NACIONAL"

COMPAÑIA: FCC Construcción América FECHA: 21-5-19

LUGAR: La Valdeza

DESECHOS PELIGROSOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
AGUAS OLEOSAS		Gls.
ACEITES USADOS	4/15	Gls.
ACEITE VEGETAL USADO		Gls.
FILTROS USADOS DE: ACEITE, DIESEL, AGUA		TQ. 55 Gls
FILTROS USADOS DE: AIRE		Pza.
ENVASE PLÁSTICO DE 1/4		TQ. 55 Gls
ENVASE PLÁSTICO DE 5 Gls.		Pza.
TANQUE GRASA USADA 5 Gls.		Pza.
TANQUE GRASA USADA 55 Gls.		Pza.
ARENA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls
ASERRIN CONTAMINADO		TQ. 55 Gls
TIERRA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls
TIERRA CONTAMINADA		M^3
CARTONES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls
MATERIALES ABSORVENTES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls
TRAPOS CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls
BOLSAS FLEXIBAG		Pza.
OTROS:		

SLOP & OIL RECOVERY, S.A. Estudio de Impacto Ambiental Categoria 1 Nº JA-540 del 24 de Julio de 2009, de La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

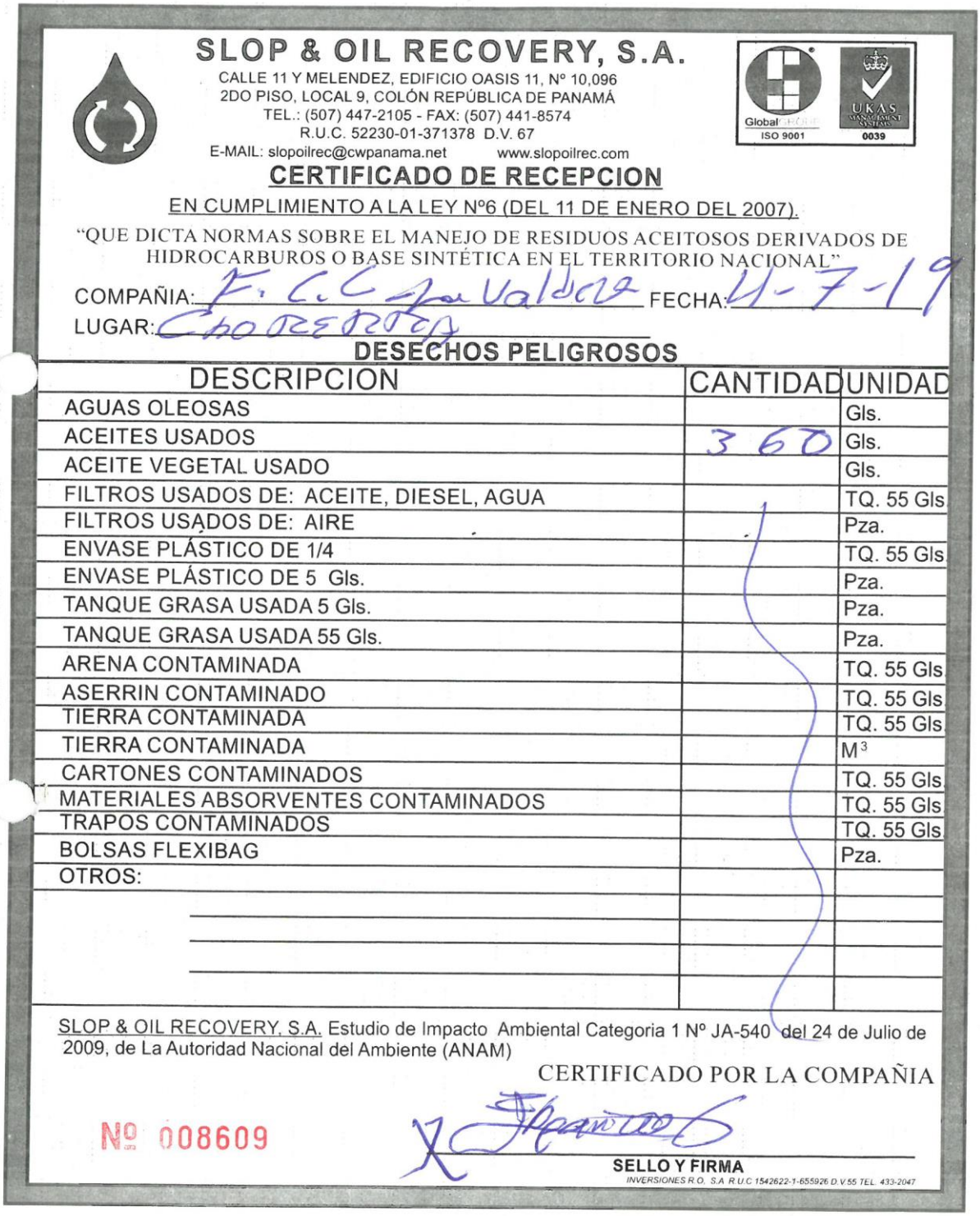
CERTIFICADO POR LA COMPAÑIA

Nº 008416

21/5/19

SELLO Y FIRMA

INVERSIONES R.O. S.A. R.U.C 1542622-1-655926 D.V.55 TEL. 433-2047



SLOP & OIL RECOVERY, S.A.

CALLE 11 Y MELENDEZ, EDIFICIO OASIS 11, Nº 10,096
2DO PISO, LOCAL 9, COLÓN REPÚBLICA DE PANAMÁ
TEL.: (507) 447-2105 - FAX: (507) 441-8574
R.U.C. 52230-01-371378 D.V. 67
E-MAIL: slopoilrec@cwpanama.net www.slopoilrec.com

ISO 9001 0039

CERTIFICADO DE RECEPCION

EN CUMPLIMIENTO A LA LEY Nº6 (DEL 11 DE ENERO DEL 2007).

"QUE DICTA NORMAS SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS ACEITOSOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS O BASE SINTÉTICA EN EL TERRITORIO NACIONAL"

COMPAÑIA: F. C. C. La Valdeza FECHA: 11-7-19

LUGAR: Chorrera

DESECHOS PELIGROSOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
AGUAS OLEOSAS		Gls.
ACEITES USADOS	360	Gls.
ACEITE VEGETAL USADO		Gls.
FILTROS USADOS DE: ACEITE, DIESEL, AGUA		TQ. 55 Gls.
FILTROS USADOS DE: AIRE		Pza.
ENVASE PLÁSTICO DE 1/4		TQ. 55 Gls.
ENVASE PLÁSTICO DE 5 Gls.		Pza.
TANQUE GRASA USADA 5 Gls.		Pza.
TANQUE GRASA USADA 55 Gls.		Pza.
ARENA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls.
ASERRIN CONTAMINADO		TQ. 55 Gls.
TIERRA CONTAMINADA		TQ. 55 Gls.
TIERRA CONTAMINADA		M^3
CARTONES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls.
MATERIALES ABSORVENTES CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls.
TRAPOS CONTAMINADOS		TQ. 55 Gls.
BOLSAS FLEXIBAG		Pza.
OTROS:		

SLOP & OIL RECOVERY, S.A. Estudio de Impacto Ambiental Categoria 1 Nº JA-540 del 24 de Julio de 2009, de La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

CERTIFICADO POR LA COMPAÑIA

Nº 008609

X

SELLO Y FIRMA

INVERSIONES R.O. S.A. R.U.C. 1542622-1-655926 D.V.55 TEL. 433-2047

Ejemplar de registro de inspección donde se supervisa aspectos de fugas y derrames

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA HERRADURA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 15/05/19 Hora: 8:00 (a.m.) / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?			X	
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?			X	
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?			X	
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?			X	
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		Bandeja de contención
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?			X	
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 12 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		15/05/19	8:00
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		15/05/19	8:00

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
12	Bandeja de contención	FERNANDO BOLIVAR	21/05/19	

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 22/05/19 Hora: 11:00 (a.m.) / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X			Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
		OK	P	N/A	
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**		X		Falta Organizacion
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		Falta bandejas
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 2, 12 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		22/05/19	11:00 a.m.
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		22/05/19	11:00 a.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	ORDEN	FERNANDO BOLIVAR		
12	BANDEJAS CONTRA DERRAME	FERNANDO BOLIVAR		

Ejemplares de registros de capacitación sobre uso de productos químicos

Consorcio Corredor Playas

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO: 18

PAÍS PROMOTOR: PANAMÁ
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	- HSDS (Hoja de datos de seguridad de los productos químicos). - Pictogramas de riesgo químico / Rombo NFPA. - Método seguro para cruzar la calle / No cruzar nariz jerseys. - Señalización apropiada para trabajos en el hombre según MOP.
INSTITUCIÓN FORMADORA	SSTMA
NOMBRE FORMADOR	Julissa M. Cabrera B.
FECHA INICIO	30/04/19 — FECHA FINAL: 30/04/19
HORAS CURSO	30 minutos

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	X
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	8-784-1512	Ortega Victor	Local	Topografia	M	
2	3-708-1294	Victor madrid	"	campo	M	
3	9-158-801	Rodulfo Agudo	"	Capataz	M	
4	9.165.607	Lino Rodriguez C.	"	Campo	M	
5	7-83-713	Abraham Abril C.	"	Campo	M	
6	8-519-2007	Alyo Castro	"	"	M	
7	5.705.865	Eliecer Cuesta	"	"	M	
8	8-734-1613	Morris Ricardo Ariel	"	Campo	M	
9	8-253-464	Celedonio	"	Campo	M	
10	8-769-73	Oliver Ortega	"	"	M	
11	8-401-849	Ismael E.	"	"	M	
12	8-748-31	Rogelio Maldonado	"	"	M	
13	8-840-735	Javier Batanichur	"	"	M	
14	8-788-705	Melchacs Elicer E.	"	"	M	
15	8-835-612	Luis Acosta M.			M	
16	8-734-1613	Morris Ricardo Ariel	"	"	"	
17	8-879-702	Gilberto Graciani Tuñon	"	Topografia	M	
18	5-133-414	Ramiro Robles	"	Kapatas	M	
19	5-721-393	Juan Carlos Alanje R	"	Campo	M	
20	4-720-2295	Navarro Jose Luis	"	Campo	M	
21	8-926-1259	Ramirez Jeikev	"	Ayudante	M	
22	8-803-1464	Ariel Ruiz	"	Topografia	M	
23	8-893-200	Luis Toro M.	"	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 634 (Edición 4)

Nº CURSO: 53

PAÍS PROMOTOR: PANAMÁ
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO:
1. Prevención de incendios.
2. Teoría del fuego.
3. Diferencias entre extintores tipo ABC y CO_2.
4. MSDS de la gasolina.
   → Efectos a la salud.
   → Vías de exposición.

INSTITUCIÓN FORMADORA	Consorcio Corredor de playas		
NOMBRE FORMADOR	Julissa Cabrera		
FECHA INICIO	05-08-19	FECHA FINAL	05-08-19
HORAS CURSO	30 minutos		

TIPO DE FORMACIÓN: (Marcar con "X" según corresponda)

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	X	ON LINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE			
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	8-828-739	Flor agapito		—	M	agapito
2	8-829-2274	Nathan Pinto			M	
3	8-540-737	JAVIER BARRUETA	LOCAL	CAMPO	M	
4	8-401-840	Edgardo E. Lima	"	"	M	
5	8-734-1617	Maria Eugenia Flores	LOCAL	CAMPO	M	
6	8-867-858	Victor Ortega	"	"	M	
7	9-704-818	Isaac Ortega		Campo	M	
8	8-258-237	Ramon Herrera	"	Cargo	M	
9	8-923-1948	Rodriguez Jose		Campo	M	
10	8-358-770	Jose Garcia Cox		Campo	M	
11	6-714-2357	Ana Victoria Cordoba		Campo	M	
12	2-706-764	Miguel A Sanchez B	Local	Campo	M	
13	8-893-200	Ana Tom	L	C	M	
14	8-784-[illegible]	Bethsaida Franklin	Local	campo	M	
15	8-780-815	Geralyn Flores	Local		M	
16	8-943-896	Andrea Vega	"	Campo	M	
17	6-[illegible]	Miguel Fernandez	/	CAMPO	M	
18	E-717-261	Anibal Arroyo A	"	CAMPO	M	

- ✓ **Programa socioeconómico e histórico-cultural.**

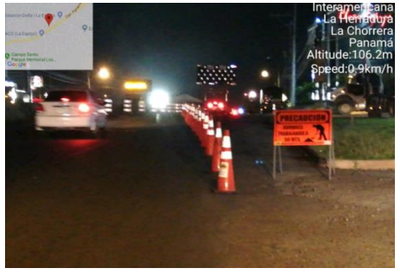
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

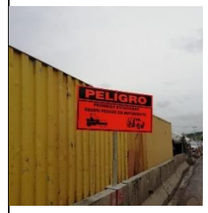
Cumplimiento del Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural

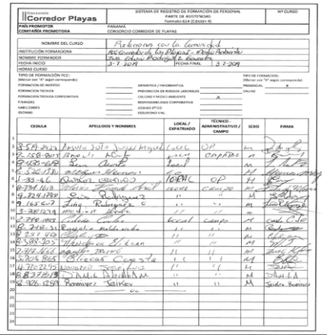
	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		Medidas para reducir la afectación a la población por cambios en la vialidad						
1	**Programa Socioeconó-mico e Histórico-Cultural**	Realizar coordinación interinstitucional (MOP-ATTT) y con los contratistas, para asegurar que el plan de manejo de tráfico del proyecto responda a las necesidades de la obra, del tráfico vehicular y de la accesibilidad de quienes residen y realizan actividades económicas en la zona y que, durante toda la ejecución de la obra, se mantenga la colaboración oportuna de las instancias que corresponda.	X		100	Se ha realizado reuniones de coordinación en las áreas a ser afectadas	Lista de asistencia de reunión	 
2		Señalizar, profusamente, el área de proyecto, especialmente los sitios críticos, con visión diurna y nocturna, para prevenir incidentes/accidentes durante su construcción y establecer señales adecuadas y suficientes durante su operación.	X		100	El proyecto está señalizado profusamente, en sitios críticos, con señalización diurna y nocturna	Fotos de señalización vial	 

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
3		Establecer medidas para asegurar que los accesos a estructuras utilizadas por la población se mantengan o tengan accesos alternos, inclusive durante las horas en que no hay actividad de proyecto	X		100	Se han habilitado accesos alternos a las vías y paradas	Fotos correspondiente	
4		Designar controladores de tráfico y dotarlos de equipo de comunicación apropiado para que regulen el tráfico en los frentes de obra.	X		100	Se han designado controladores de tráfico para que regulen el tráfico en los frentes de obra.	Fotos de señaleros y banderilleros	
5	**Programa Socioeconó-mico e Histórico-Cultural**	Notificar, a través de los medios de comunicación y mediante voceros locales, a la población transeúnte, residente y/o ejerce actividades económicas a lo largo de la ruta, sobre cierres, desvíos, movilización de equipos, reapertura de vías, corte de servicios y cualquier otra información pertinente, en forma preventiva.	X		100	Se ha realizado volanteo	Ejemplar de volanteo	
6		Mantener activo el plan de contingencias.	X		100	Se mantienen activas las medidas preventivas en insumos y equipos de manejo de contingencias	Cuadro de cumplimiento de plan de contingencia	
7		Formular y aplicar un programa para la reparación de daños a terceros.		X	___	No han ocurrido daños a terceros o situaciones de intervención a terceros no prevista.		
		Medidas para reducir o mitigar las afectaciones por desplazamiento físico y/o económico de la población						
8		Ajustar el alineamiento final del proyecto, procurando reducir las afectaciones a estructuras y predios en la ruta del proyecto.		X	------	Se está en proceso de ajuste del diseño final considerando lo indicado en la medida.		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
9		Elaborar e implementar un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) y de Compensación Social para la población afectada por intervención de estructuras y/o predios de propiedad privada, institucional y/o en servidumbre. Este Plan abarcará también medidas de compensación social para actividades económicas que, por causa del proyecto, deban ser reubicadas o pudieran sufrir reducción/eliminación de su rentabilidad. Este plan establecerá criterios para ser sujeto de medidas de reasentamiento y compensación, según se defina entre promotor y contratista.		X	_____	Se están coordinando con dueños de fincas y predios a intervenir.	se adjuntan notas de comunicación a dueños de fincas o comercios afectar de accesos	
10	**Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural**	Una vez se tenga el diseño final del proyecto, se deberá realizar un censo de afectados dirigido a recopilar las características de la estructura y datos socioeconómicos de las personas que serán afectadas por el proyecto. El censo debe anunciarse con anterioridad a los interesados.		X	-----	Aun no aplica a la etapa en que se encuentra el proyecto. El diseño final está en proceso		
11		Dar seguimiento, según sea establecido en el PRI, a la restitución de medios de vida de los afectados por el proyecto.		X	-----	No aplica en este periodo		
12		Durante el desarrollo de la obra el promotor / contratista dispondrá de los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, afectados y vecinos respecto de las tareas que se van a desarrollar, con anticipación suficiente.	X		100	Se ha realizado volanteo	Ejemplar de la volante	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		Medidas para prevenir o reducir los riesgos a la salud y seguridad de trabajadores, transeúntes y población local						
13		Aplicar la normativa del Ministerio de Salud, el Ministerio de Trabajo, la Caja de Seguro Social y la Autoridad del Tránsito, en materia de salud y seguridad ocupacional, así como de seguridad vial para el tipo de proyecto a realizar.	X		100	Se cuenta con plan de seguridad	Se anexa Planes con su respectivo sello de aprobación	
14		Divulgar entre el personal de la obra, de forma sistemática, los temas de salud y seguridad asociados al proyecto.	X		100	Se imparten capacitaciones con temas ambientales y de seguridad	Se presentan ejemplares de lista de asistencia	
15	**Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural**	Mantener la presencia de supervisores, que orienten al personal e implementen el programa de vigilancia y control, en forma permanente, sobre el cumplimiento de las medidas de salud y seguridad ocupacional previstas para el tipo de obra a ejecutar.	X		100	Se cuenta con personal de seguridad ocupacional permanente en las área de trabajo	Se presentan fotos de supervisores impartiendo inducción y capacitaciones	
16		Asegurar la prolífica, adecuada y oportuna señalización, en materia de seguridad vial, no solo en los frentes de obra, sino en forma preventiva, a lo largo de la ruta del proyecto.	X		100	Se cuenta con un plan de seguridad vial y señalización de toda la obra		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
17		Seleccionar y señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, zonas de riesgo, áreas de manejo temporal de desechos, zonas de carga y descarga, y todas aquellas señalizaciones que se requieran para garantizar que, tanto el personal de la obra, como los transeúntes están debidamente informados.	X		100	Se han señalizado las intervenciones en área de trabajo, con señales preventivas de advertencia, informativas y de identificación de área, actividad o aspecto.	Compendio de fotos correspondientes	 
18		Capacitar al personal en las mejores prácticas de manejo de insumos, residuos, enfermedades infectocontagiosas, medidas generales de salud, procedimientos de emergencia y cualquier otro tema que se requiera para prevenir o reducir los riesgos en la salud y seguridad.	X		100	Se registran capacitaciones ambientales y de seguridad	Fotos, y registros de capacitaciones	
19		Realizar las coordinaciones necesarias que garanticen el adecuado manejo y disposición de desechos del proyecto, en forma constante.	X		100	Parte de este PMA es un plan de manejo de residuos sólidos dentro de la obra. Contratos con empresa de recolección de desechos sólidos y líquidos	Ver cumplimiento en plan de manejo de desechos	
20		Atender, de manera inmediata, cualquier foco de enfermedades, contaminación o situaciones de riesgo, en el área de trabajo.	X		100	Tanto el campamento central como el campamento de obra son fumigados periódicamente	Se adjuntaron certificados	
21		Realizar inspecciones periódicas de salud y seguridad	X		100	Se realizan inspecciones diarias de seguridad, por tipo de actividades	Se adjuntan formatos de inspección	
22		Implementar el programa de prevención de riesgos y contingencias	X		100	Ambos planes están implementándose. Se realizan inspecciones diarias de seguridad, por tipo de actividades (se cuenta con un cronograma de simulacros de emergencias)	Ver cumplimiento del plan de prevención de riesgos. Y de contingencia. Se adjunta cronograma de simulacros y lv de inspecciones diarias (ATS)	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
23		Establecer, divulgar y hacer de forzoso cumplimiento un código de conducta de los trabajadores de la obra en relación con la interacción con la comunidad	X		100	Se dictan capacitaciones de relaciones con la comunidad. Se cuenta con código de conducta.	Adjunto registro de capacitación	
24		Dotar a todos los trabajadores del equipo de protección personal de acuerdo a las normas nacionales y asegurar su uso en los lugares de trabajo.	X		100	Se dota a los trabajadores del EPP necesarios	Fotos y Registro de entrega de EPP	
25		Aplicar medidas de higiene y control de vectores, de orden y limpieza, así como identificar posibles problemas relacionados con el manejo inadecuado de los desechos sólidos y sus alternativas de solución.	X		100	Se realizan limpieza diaria de los frentes de trabajo. En las evidencias fotográficas del cumplimiento del plan de manejo de residuos, se adjuntan imágenes de los recipientes y recolección final de los desechos y evidencia documental	Fotos de fumigación y manejo de residuos	
		Medidas para prevenir, reducir y/o mitigar las molestias a la población local y al tráfico vehicular por actividades de la obra						
26	**Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural**	Cumplir con el programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones.	X		97.72	Se cumple con las medidas de dicho programa en un 97.72%.	Ver evidencias de cumplimiento del programa de control de la calidad del clima, aire, ruido y vibraciones.	
27		Cumplir con el Plan de prevención de riesgos.	X		100	Ver todo lo actuado en el cumplimiento del plan de prevención de riesgos	Se adjuntas ATS y Listas de Verificación de Equipos	
28		Cumplir con el Plan de contingencia.	X		94	Ver todo lo actuado en el cumplimiento del plan de contingencia		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
29		Cumplir con el Programa de Seguridad Vial	X		100	Se aplica lo establecido en el l plan de seguridad vial	Fotos sobe lo implementado en seguridad vial	
30		Cumplir con el Programa de manejo de residuos.	X		99	En cumplimiento del Plan de Manejo de desechos, ver todo lo actuado al respecto		
31		Cumplir con el Plan de manejo de tráfico que se diseñe para el proyecto.	X		100	Se implementa lo que establece el Plan de Manejo de Tráfico	Se presenta en Anexos,	
32		Elaborar e implementar un Plan de comunicaciones que incluya la estrategia para notificar a la población local, en forma oportuna, sobre las intervenciones a realizar.	X		50	Se realiza volanteo para indicar al entorno del proyecto sobre actividades específicas. Se debe comunicar también por otros medios.	Fotos de y ejemplar de volanteo	
33	**Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural**	El contratista tendrá la obligación de incorporar buenas prácticas ambientales como parte de la instrumentalización del PMA.	X		100	Se mantiene dentro de la obra un programa de reciclaje. También se reutiliza materiales para la confección de las tinas de lavado de concreto	Fotos de buenas prácticas ambientales	 
34		Elaborar, divulgar y supervisar el cumplimiento de un código de conducta por parte de los trabajadores de la obra.	X		100	Se cuenta con código de conducta de la empresa	Se Anexa código de conducta	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
35		Solicitar apoyo a la Policía Nacional para la realización de rondas que reduzcan los riesgos de acciones delictivas en el entorno de la obra.	X		100	Se cuenta con unidades de la policía nacional y policía de tránsito en las área de trabajo.	Se adjunta fotografía	
36		Establecer señalizaciones, accesos temporales y cualquier estrategia que contribuya a reducir las afectaciones sobre la carretera Panamericana y los accesos internos a las localidades.	X		100	.Se han establecido las señalizaciones correspondientes.	Se presenta evidencias fotográficas, de señalizaciones viales colocadas a lo largo del alineamiento	
37		Realizar las intervenciones estrictamente necesarias a espacios urbanos.	X		100	Solo se están realizando trabajos sobre la mediana que está dentro del alineamiento del proyecto	___	
38		Armonizar la obra con diseño de espacios de áreas verdes que reduzcan el impacto visual causado por las intervenciones viales.		X	------	El proyecto en su etapa final contará con un plan de arborización según lo solicitado por el cliente		
39		Establecer un mecanismo para el registro, seguimiento y resolución de quejas comunitarias.	X		50	Las consultas por parte de la comunidad son recibidas directamente en las oficinas del consorcio. Actualmente está en proceso de elaboración una plataforma digital por la cual las personas podrán acceder información general del proyecto así como realizar consultas y presentar sus quejas.	_____	
		Medidas para potenciar el aumento de oportunidades laborales						
40	**Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural**	Establecer mecanismos que promuevan la contratación local, en concordancia con las políticas de contratación del contratista.	X		100	Periódicamente se atienden solicitudes de empleo. Se ha contratado mano de obra local	Se adjunta comprobante de contratación de mano de obra local	
41		Comunicar a gremios, medios de comunicación, instituciones educativas del nivel superior y autoridades locales las oportunidades de empleo	X		50	El proyecto acoge y está en proceso de análisis y consideraciones de solicitudes de empleo proveniente de los diferentes sectores sociales de la localidad		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		disponibles para mano de obra calificada y no calificada, durante las diferentes etapas del proyecto, guiándose con, el Código de Trabajo, los términos de convenciones colectivas, los Principios del Ecuador y las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la CFI.						
42		Divulgar entre los proveedores de bienes y servicios las necesidades de la obra que puedan potenciar la contratación indirecta de mano de obra.	X		100	Aquellos proveedores interesados que se acercan al proyecto, se enteran de la demanda de bienes y servicios que se necesita. Dependiendo de la necesidad se solicitan cotizaciones.	_____	
43		Establecer mecanismos que promuevan la contratación local, en concordancia con las políticas de contratación del contratista.	X		100	Periódicamente se atienden solicitudes de empleo. Se ha contratado mano de obra local	Se adjunta comprobante de contratación de mano de obra local	
	Medidas para potenciar la demanda de bienes y servicios							
44		Divulgar a los proveedores locales y regionales, en forma oportuna, las necesidades del Proyecto, en materia de insumos, materiales, equipos, vehículos, servicios de alimentación y otros.	X		100	A cada interesado que acude al proyecto a brindar sus servicios, se entera de la demanda de necesidades de insumos, materiales, equipos, vehículos, servicios de alimentación que a futuro tendrá el proyecto. Se analizan cotizaciones solicitadas		
45		En el caso de servicios a trabajadores de obra, se recomienda facilitar espacios para que estos, de así desearlo, puedan adquirir alimentos, refrescos y otros insumos.	X		100	Se mantienen comedores adecuados para la ingesta de alimentos	Fotos correspondientes	
		Medidas para potenciar la contribución a la economía nacional						
46	**Programa Socioeconómico**	Contratar mano de obra local y regional, sobre la base de los	X		100	Periódicamente se atienden solicitudes de empleo. Se ha contratado mano de		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
	e Histórico-Cultural	requisitos inherentes al puesto de trabajo. El promotor/contratista basará las relaciones de empleo en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no discriminará en ningún aspecto de la relación de empleo, atendiendo a lo establecido en la normativa nacional vigente y en las normas de desempeño de la CFI, Banco Mundial y Principios de Ecuador.				obra local		
47		Facilitar la participación de proveedores locales y regionales en los procesos de adquisición de bienes y servicios para el proyecto.	X		100	A cada interesado que acude al proyecto a brindar sus servicios, se entera de la demanda de necesidades de insumos, materiales, equipos, vehículos, servicios de alimentación que a futuro tendrá el proyecto. Se analizan cotizaciones solicitadas		
48		Cumplir con el pago de las tasas impositivas, según sea estipulado por las leyes vigentes.	X		100	Se cumple con lo correspondiente.	Se adjuntan Paz y Salvo de Ministerio de Economía y Finanzas Pago de cuota obrero patronal)	
49	**Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural**	Cumplir con la implementación de los planes asociados al desarrollo de la obra, para potenciar su eficiencia y eficacia.	X		100	Se cumple con todas las medidas de los diferentes planes y programas del PMA que aplican actualmente al proyecto.	Ver evidencias de cumplimiento de cada plan del PMA	
50		Reducir las afectaciones temporales del proyecto.	X		100	Solo se trabaja sobre el alineamiento de la obra aprobado que hasta el momento es servidumbre pública. Se procura afectar lo estrictamente necesario. Esta medida esta aun en desarrollo.		
		Medidas para mitigar los cambios en el paisaje						
51		Realizar tala selectiva, procurando conservar la mayor	X		100	Solo se ha talado lo estrictamente necesario para la operación del frente	Ver evidencia en cumplimiento del	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		cantidad de vegetación posible				activo en la Espiga	Programa de protección de flora y fauna	
52		Incorporar, dentro de los diseños del proyecto, el desarrollo de áreas verdes, según sea factible.		X	-----	No aplica para el periodo evaluado		
53		Elaborar e implementar un plan de reforestación, en función de la tala realizada.		X	____	El plan está en proceso de elaboración		
54		Establecer sitios de disposición temporal de almacenaje de insumos y desechos en sitios adecuados que no interfieran en la percepción paisajística de la ruta.	X		100	El almacenamiento de materiales e insumos se realiza dentro de las áreas de trabajo. Los desechos se disponen en sitios adecuados, fuera de los frentes de trabajo y de su entorno		
55		Ejecutar el plan de recuperación ambiental y abandono		X	----	No aplica para el periodo evaluado		
		Medidas para el control de la afectación a recursos históricos y arqueológicos conocidos y desconocidos						
56	**Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural**	Disponer de un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH- INAC),, para realizar las medidas de mitigación correspondientes		X	-----	No aplica para el periodo evaluado		
57		El arqueólogo debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- INAC para solicitar el permiso correspondiente.		X	--------	No aplica para el periodo evaluado		
58		Al término del tiempo establecido por la DNPH-INAC, presentar un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador,		X	-------	No aplica para el periodo evaluado		

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento	
		fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento.						
59		Realizar prospecciones y monitoreo por parte de un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la DNPH – INAC, durante la fase de excavación, en el área del proyecto.		X	---------	No aplica para el periodo evaluado		
60		Reportar a la DNPH del INAC, a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo, la presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto, con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.		X	---------	No aplica para el periodo evaluado		
		Total de medidas ……60	**46**	**14**	**96.54**			

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA SOCIOECONOMICO HISTORICO CULTURAL

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Coordinación interinstitucional (MOP-ATTT) y con los contratistas, para asegurar que el plan de manejo de tráfico del proyecto responda a las necesidades de la obra, del tráfico vehicular y de la accesibilidad de quienes residen y realizan actividades económicas en la zona y que, durante toda la ejecución de la obra, se mantenga la colaboración oportuna de las instancias que corresponda.











El proyecto está debidamente señalizado, en sitios críticos, con señalización diurna y nocturna. Seguridad vial.





Seguridad vial





Verificación de señalización vial en desvíos temporales.





Instalación de letreros de advertencia – peligro dentro de la trinchera La Espiga.


ATENCIÓN
PASO
PEATONAL




INICIO
DE OBRA


300 MTS


FIN
DE OBRA







Divulgación de cartel "Comprometidos con la seguridad vial".

Habilitados accesos alternos a las vías, habilitación de paradas. Seguridad Vial







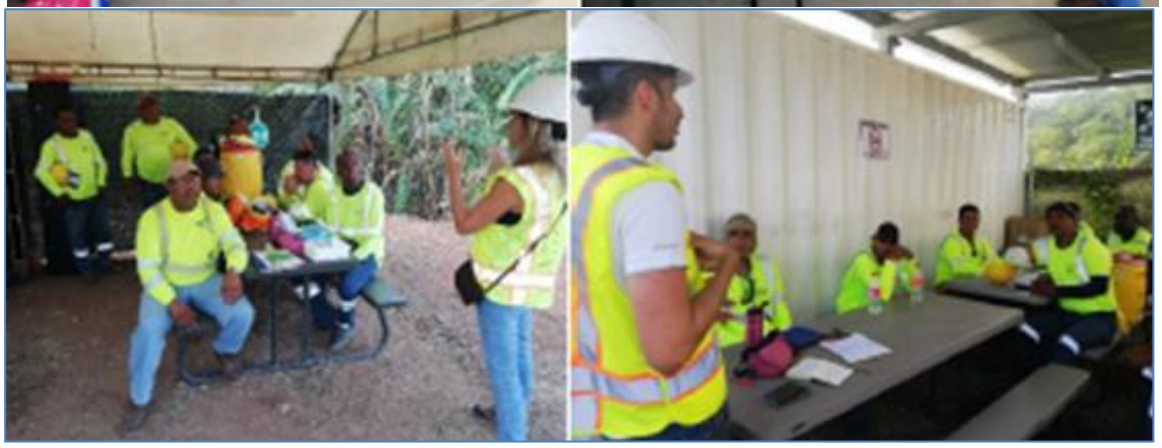
Seguridad vial: Existencia de banderilleros





Ejemplo de presencia de supervisores orienten al personal e implementen el programa de vigilancia y control, en forma permanente, sobre el cumplimiento de las medidas ambientales, de salud y seguridad ocupacional previstas para el tipo de obra a ejecutar.













Ejemplo de señalización de las intervenciones en área de trabajo, con señales preventivas de advertencia, informativas y de identificación de área, actividad o aspecto.













Se realiza jornada de fumigación en campamentos y oficinas del proyecto. Se aplica producto repelente para alacranes, serpientes y se instalan cajas con sebos para roedores en los predios de las oficinas, y tuberías en la cerca perimetral.









Se provee a todos los trabajadores del equipo de protección personal de acuerdo a las normas nacionales y asegurar su uso en los lugares de trabajo.

Uso de EPP









El volanteo se utiliza también para dar conocimiento a la población local, sobre las intervenciones a realizar.

Consorcio
Corredor Playas I

Ampliación a seis (6) carriles
Corredor de las Playas (Tramo 1: Chorrera – Santa Cruz),
Provincia de Panamá Oeste

Contrato AL-1-85-17

El Consorcio del Corredor de las Playas Tramo I, le informa a los residentes de las comunidades de Guadalupe, La Herradura, La Pesa, La Valdeza y áreas aledañas, que a partir de **julio de 2019**, se estarán realizando trabajos para reubicar la infraestructura de servicios públicos existentes a lo largo de la Vía (Electricidad, Telecomunicación y Agua Potable).

Durante este tiempo se pueden ver afectados de manera puntual los suministros de estos servicios y accesos vehiculares y veredas.

Conforme se vayan ejecutando las actividades que afecten a las comunidades, se informará con anticipación y se colocarán las señalizaciones necesarias.

En caso de requerir contactarse con la empresa, puede comunicarse con nuestro Departamento Socio-Ambiental al teléfono 347-8000 en horario de atención de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. o al correo electrónico comunicacion@playaspan.com .

El Corredor de Las Playas mejorará la calidad de vida de tu comunidad.

Agradecemos su apoyo y comprensión





Presencia de unidades de policía de tránsito



En el área de campamento se mantienen comedores adecuados para la ingesta de alimentos





EVIDENCIAS DOCUMENTALES

Acta de reunión de coordinación con ATTT

Corredor Playas I	ACTA DE REUNIÓN DE OBRA	Hoja N° 1 de 1
ORGANIZACIÓN: MOP - CONS. CORR. PLAYAS I		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN DEL DÍA:	18-06-2019	OFICINAS DE CORREDOR DE LAS PLAYAS EN VILLA ROSARIO, CHEPO

ASISTENTES

ATTT

1. CARMEN MUCARRA
2. OSVALDO PEÑALVER
3. FERNANDO ARANDA
4. GLENDA LASSO
5. JOSÉ MAURE
6. ORESTE DEL RÍO
7. LUIS AVILA

CP1

8. LEOPOLDO DE LEÓN
9. JESÚS MARTÍNEZ
10. JOSÉ MERCADO
11. ISAAC TREJOS
12. JUAN RAMÓN GÓMEZ GUTIÉRREZ

SSTT – CP1

13. JOSÉ AGUILAR
14. EMILIO PACHÓN

RESULTADOS DE PROPUESTAS ANTERIORES

1. Se evalúa el **INFORME DE UBICACIÓN DE PUENTES PEATONALES Y PARADAS DE AUTOBUSES** de junio de 2019, generado por el CORREDOR DE LAS PLAYAS 1, de acuerdo con las observaciones generadas por el **MOP** y la anterior visita a obra de la **ATTT** el pasado 5 de junio de 2019.

ASUNTOS TRATADOS

1. **ATTT** solicita mover **PBUS f03** (5+300) una distancia entre 10m a 15m hacia PK+, para acercarla a la rampa de acceso del puente peatonal
2. **ATTT** solicita mover **Pi01** (sobre el retorno del PK 11), **PBUS f11** y **PBUS f12** a PK- del Puente sobre el Río Perequeté aproximadamente en el PK 10+800
3. **ATTT** solicita mover **PBUS f15** y **PBUS f16** de los ramales del Retorno de **PK 14** a la vía troncal de ampliación. Se acepta el Puente Peatonal sobre el Retorno **Pi02**.
4. **ATTT** solicita mover **PBUS e42** y **PBUS e43** en el área del Intercambiador Campana Este, sobre la troncal de ampliación hacia PK-. Se acepta el Puente Peatonal sobre el Intercambiador **Pi03**.
5. Se aceptan el resto de las ubicaciones de Paradas de Buses y Puentes Peatonales.

Consorcio Corredor Playas I	CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS, S. A. DE C. V. LISTA DE ASISTENCIA	Código: Página 1 de 1

FECHA: 5 de Julio del 2018

TEMA: RECORRIDO EN CAMPO PARA DEFINICIÓN DE UBICACIONES DE PUENTES PEATONALES Y PARADAS DE BUSES – TRAMO 01 – (3+450 @ 36+200

EXPOSITOR / INSTRUCTOR:
LUGAR:
HORARIO:

ASISTENTES

No. de Empleado	Nombre	Puesto	Firma
	Carmen Saldaña	DIRECTORA	
	GLENDA QUIASSO	APROB DE PLANOS	
	JOSE A. MAURE	APROB. DE PLANOS	
	UMAR F. Al Sadik	PLANIFICACION	
	Osvaldo Bernal	ATT. Planificacion	
LUIS AVILA		A.T.T.	
	Juan Ramón Flores	OFICINA TÉCNICA	
	PABLO ENRIQUE PEREZ	TRAMO 1A	

PANAMÁ OESTE DE PARTE DE LIC O'ESTE DEL RIO

Acciones de coordinación con dueños de fincas y predios a intervenir. Se presentan como ejemplo notas de comunicación de afectaciones a predios privados.

República de Panamá
Ministerio de Obras Públicas
Asesoría Legal

Panamá, 27 de mayo de 2019
Nota AL-1153-19

Señores
Haibin Zhang y Zhenghao Wen Zhang
E.S.M.

Estimados Señores:

Sirva la presente para expresarle un cordial saludo y a la vez hacer de su conocimiento que se ha iniciado la ejecución del proyecto *"Ampliación a seis (6) carriles – Corredor de las Playas, Tramo 1: La Chorrera – Santa Cruz, provincia de Panamá Oeste – Contrato AL-1-85-17"*, cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.

En consecuencia, posiblemente la Finca **30263173** será afectada por el proyecto en mención, no obstante el Consorcio Corredor Playas I, se encuentra delimitando el área afectada, por lo que es necesario que nos proporcione la documentación que acredite su propiedad (título de propiedad, escritura, plano inscrito, copia de cédula del representante legal y cualquier documento que corresponda), ya que la misma es necesaria para proseguir con los trámites correspondientes y solicitar los avalúos. Sin embargo, en estos momentos estamos necesitando realizar la topografía, por lo que les solicitamos nos conceda permiso de paso.

Es importante señalar, que paralelamente a esta solicitud, se realizará el procedimiento de afectación para el pago de la misma.

Atentamente,

Gilma E. Chiari Guerra
Jefa de Asesoría Legal

GCH/RDL

En el caso de emitir sus consideraciones sobre el contenido de esta nota, sírvase detallarlo a continuación.

Concedo Permiso de Paso

República de Panamá
Ministerio de Obras Públicas
Asesoría Legal

Panamá, 7 de febrero de 2019
Nota AL-285-19

Señor
Edilberto Ramos Balista
E.S.M

Estimado Señor Ramos.

Sirva la presente para expresarle un cordial saludo y a la vez hacer de su conocimiento que se ha iniciado la ejecución del proyecto *"Ampliación a seis (6) carriles – Corredor de las Playas, Tramo 1: La Chorrera – Santa Cruz, provincia de Panamá Oeste – Contrato AL-1-85-17"*, cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.

En consecuencia, posiblemente la **Finca 132?**, será afectada por el proyecto en mención, no obstante el Consorcio Corredor Playas I, se encuentra delimitando el área afectada, por lo que es necesario que nos proporcione la documentación que acredite su propiedad (título de propiedad, escritura, plano inscrito, copia de cédula del representante Legal y cualquier documento que corresponda) ya que la misma es necesaria para proseguir con los trámites correspondientes y solicitar los avalúos. Sin embargo, en estos momentos estamos necesitando realizar la topografía y posteriormente la ejecución de trabajos dentro del área necesaria por el proyecto, por lo que les solicitamos nos conceda permiso de paso.

Es importante señalar, que paralelamente a esta solicitud, se realizará el procedimiento de afectación para el pago de la misma.

Atentamente,

Gilma E. Chiari Guerra
Jefa de Asesoría Legal

CCH/YAR/hcp

En el caso de emitir sus consideraciones sobre el contenido de esta nota, sírvase detallarlo a continuación.

Concedo Permiso de Paso

Edilberto Ramos B.
8-269-2

República de Panamá
Ministerio de Obras Públicas
Asesoría Legal

Panamá, 23 de mayo de 2019
Nota AL-1091-19

Señores
Shaileshkumar Chhaganbhai y Otros
E.S.M.

Estimados Señores:

Sirva la presente para expresarle un cordial saludo y a la vez hacer de su conocimiento que se ha iniciado la ejecución del proyecto *"Ampliación a seis (6) carriles – Corredor de las Playas, Tramo 1: La Chorrera – Santa Cruz, provincia de Panamá Oeste – Contrato AL-1-85-17"*, cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.

En consecuencia, posiblemente la **Finca 2012** será afectada por el proyecto en mención, no obstante el Consorcio Corredor Playas I, se encuentra delimitando el área afectada, por lo que es necesario que nos proporcione la documentación que acredite su propiedad (título de propiedad, escritura, plano inscrito, copia de cédula del representante legal y cualquier documento que corresponda), ya que la misma es necesaria para proseguir con los trámites correspondientes y solicitar los avalúos. Sin embargo, en estos momentos estamos necesitando realizar la topografía, por lo que les solicitamos nos conceda permiso de paso.

Es importante señalar, que paralelamente a esta solicitud, se realizará el procedimiento de afectación para el pago de la misma.

Atentamente,

Gilma E. Chiari Guerra
Jefa de Asesoría Legal

GCH/RDL
MS

En el caso de emitir sus consideraciones sobre el contenido de esta nota, sírvase detallarlo a continuación.

Concedo Permiso de Paso

Ahir S.C., N-21-2143
14-06-2019

Sellos de aprobado del Plan de Seguridad

MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL
DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO
CENTRO DE CAPACITACIÓN DE INSPECCIÓN

TRÁMITE DE PLANES DE SEGURIDAD
ATENCIÓN AL USUARIO

FECHA: 19/ 9/2018

NOMBRE Y APELLIDO DEL PROFESIONAL IDÓNEO O TRAMITANTE:
Perseverando Fernandez

CÉDULA: 8-770-924 TELÉFONO: 6747 5581

CORREO ELECTRÓNICO: —

DATOS DEL PROYECTO:
NOMBRE: Ampliación y Rehabilitación a 6 Carriles, Chorrera Santa Cruz

DIRECCIÓN: Chorrera, Santa Cruz

TELÉFONO:

DATOS DE LA EMPRESA CONTRUCTORA:
NOMBRE: Consorcio FCC corredor de las Playas Tramo 1

DIRECCIÓN: Torre Global Bank, calle 50 Piso 9

TEL: 380-1600 REPRESENTANTE LEGAL: Manuel Olivares

DATOS DE LA EMPRESA PROMOTORA:
NOMBRE: MOP

DIRECCIÓN: Albrook

TEL: 507-9462 REPRESENTANTE LEGAL: Ramón Arosemena

EL TRAMITANTE SOLICITÓ:

-ENTREGA DE PLAN DE SEGURIDAD POR PRIMERA VEZ: ____
-ENTREGA DE ANEXO DE PLAN DE SEGURIDAD: ____
-RETIRO DE NOTAS DE CORRECCIÓN: 1___, 2___, 3___, 4___, 5___, 6___, 7___.
-ENTREGA DE CORRECCIONES: 1___, 2___, 3___, 4___, 5___, 6___, 7___.
-SOLICITUD DE CAMBIO DE IDÓNEO: ____
-ENTREGA DE PERMISO DE OCUPACIÓN O CULMINACIÓN DE FASE: ____
-SOLICITUD DE ANULACIÓN: ____
-ENTREGA DE SEGUNDO TOMO PARA APROBACIÓN: ____
-ENTREGA DE PLAN APROBADO: ✓
-PLAZO A CUMPLIR: ____
-OTROS: ____

ATENDIDO POR: Lady Batista
Oficial de Seguridad.

FIRMA DEL USUARIO:
Cédula: 8-

Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral

Lic. Edgar I. D'Angelo R.
Director Nacional de Inspección de Trabajo

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL
DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION DE TRABAJO
Revisado:
Hora: 12:39
Fecha: 3/9/2018
DEPARTAMENTO DE SALUD Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL

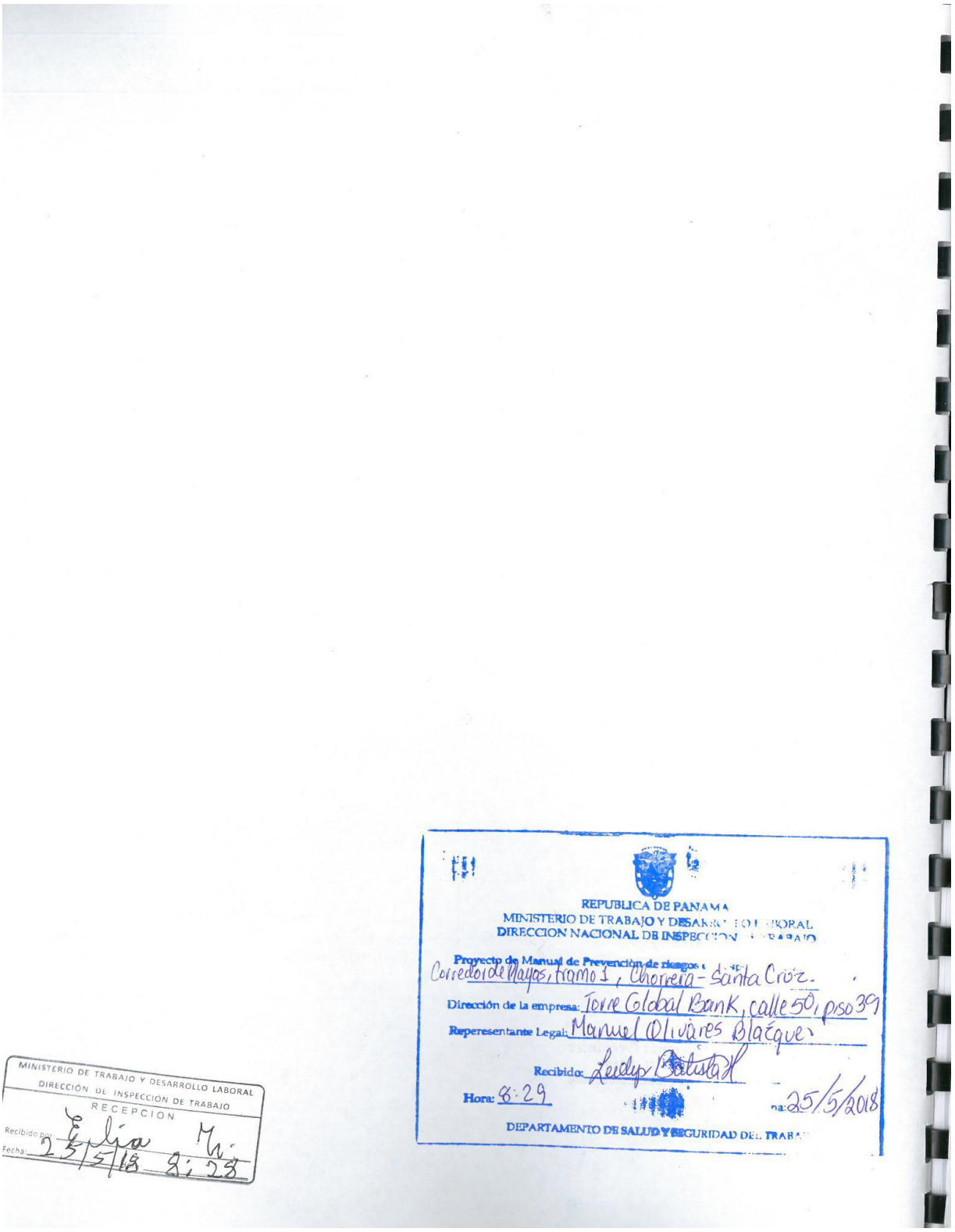
Consorcio Corredor Playas I	**PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL E HIGIENE INDUSTRIAL**

DATOS IDENTIFICATIVOS	
Empresa: Consorcio FCC Corredor de Las Playas - Tramo 1	
Domicilio: Torre Global Bank, calle 50, piso 39	
Licitación Nº 2016-0-09-0-15-LV-004595	**Fecha**: 24-5-2018

"AMPLIACIÓN Y REHABILITACIÓN A SEIS (6)

CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"

CUADRO DE CONTROL	
Preparado por:	Recibido por:
Fdo. Perseveranda Fernández Licenciada en Seguridad y Salud Ocupacional	Jesús Martínez Sanz Gerente de Construcción



REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL
DIRECCION NACIONAL DE INSPECCION DE TRABAJO

Proyecto de Manual de Prevención de riesgos en: Corredor de Playas, Tramo 1, Chorrera - Santa Cruz.
Dirección de la empresa: Torre Global Bank, calle 50, piso 39
Reperesentante Legal: Manuel Olivares Blácquez
Recibido: Leidys Batista
Hora: 8:29 Fecha: 25/5/2018
DEPARTAMENTO DE SALUD Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL
DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DE TRABAJO
RECEPCION
Recibido por: Elia M.
Fecha: 23/5/18 2:23

Ejemplar de lista de asistencia a capacitación de tema ambiental

Consorcio Corredor Playas

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR	PANAMÁ
COMPAÑÍA PROMOTORA	CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	PRESENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE		
INSTITUCIÓN FORMADORA	SSTMA		
NOMBRE FORMADOR	EDWIN RODRIGUEZ		
FECHA INICIO	07/05/19	FECHA FINAL	07/05/19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC:
(Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION:
(Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	3-708-1294	Madrid Hector	LOCAL	CAMPO	M	
2	8-388-705	Menchaca Elieen	"	"	M	
3	8-926-1259	Ramirez Jeikev	Local	"	M	
4	8-519-2007	Alejo Castro	"	"	M	
5	8-253-418	Eladio Nuñez	"	"	M	
6	5-705-865	Oscar Cuesta	"	"	M	
7	9.165.607	Lino Rodriguez G	"	"	M	
8	4-720-2295	Jose Luis Vaccaro	"	"	M	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO: 4

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	TEMAS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE (Contaminación del aire y acústica; caza furtiva y erosión)		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS		
NOMBRE FORMADOR	MARIA DEL CAMINO VILLAPLANA		
FECHA INICIO	03/06/2019	FECHA FINALIZACIÓN	24/06/2019
HORAS CURSO	1 HORA (15 minutos cada lunes del mes de junio)		

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda)

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIA	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda)

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8-358-270	García José	Local	✓		
5-713-2061	Anibal Arroyo A	"	✓	M	
2-701-764	Miguel A. Sánchez T.	"	✓	M	
2-704-888	Yesenia Sanchez P.	"	✓	M	
8-401-425	Raul Vargas	"	✓	M	
8-700-362	[illegible]	"	✓	M	
8-706-815	[illegible]	Local	✓	M	
5-73-2414	Roberto Ramirez	" "	EXPATRIADO	M	
5-714-2357	Jira Cordoba	Local	Campo	M	
3-951-1465	Roberto Ramirez	Local	campo	M	
8-874-1484	Dagoberto Vargas	"	"	M	
8-893-200	Luis Toro	"	"	M	

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 5

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	TEMAS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE (Contaminación del aire y acústica; caza furtiva y erosión)		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO FCC. CORREDOR DE LAS PLAYAS		
NOMBRE FORMADOR	MARIA DEL CAMINO VILLAPLANA		
FECHA INICIO	04/06/2019	FECHA FINALIZACIÓN	25/06/2019
HORAS CURSO	1 HORA (15 minutos cada martes del mes de junio)		

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda)

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIA	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda)

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TECNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8-257-418	Nuñez Celedon	--	"	M	
8-926-1259	Ramirez Jenker	Local	Almacenista	M	
8-837-1513	Sanchez Dania	Local	Ayudante	M	
4-720295	Navarro José Luis	local	Campo	M	
9-165-607	Lino Rodriguez O	"	"	M	
3-708-1294	medina Hector	LOCAL	CAMPO	M	
8-388-705	Menchaca Elecan	"	"	M	
1-35-46	Quiros Gerardo	Local		M	
8-748-31	Rogelio valdevieso	"	"	M	
8-526-1380	Hernandez	"			
8-439-612	Luis Ocaña	"		M	
5-705-865	Eliecer Cuesta	"	"	M	
9-158-805	[illegible]	"	"	M	
8-734-1613	Maria Ricardo Ariel	LOCAL	CAMPO	M	

Capacitaciones en temas relacionados a la comunidad

Consorcio Corredor Playas

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR	PANAMÁ
COMPAÑÍA PROMOTORA	CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Relaciones con la Comunidad		
INSTITUCIÓN FORMADORA	FCC-Corredor de las Playas I - Medio Ambiente		
NOMBRE FORMADOR	Ing. Edwin Rodriguez Gonzalez		
FECHA INICIO	3-7-2019	FECHA FINAL	3-7-2019
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1						
2	8-519-2427	Arsulo Soto Juan Miguel	Local	OP.	M	
3	8-158-905	Bonilla Nelva	Local	Campo	M	
4	8-485-682	Luis Acosta	Local		M	
5	6-526-1380	Miguel Hernandez	Local		M	
6	1-35-46	Quiroz Eduardo	Local	OP	M	
7	8-734-1613	Moises Ezequiel Abril	Local	Campo	M	
8	9-724-1788	Luis Rodriguez	"	"	M	
9	9.165.607	Ling Rodriguez C	"	"	M	
10	3-708-1294	Medina Victor	"	"	M	
11	2-740-1993	Cisneros Carlos	Local	Campo	M	
12	8-748-31	Rogelio Maldonado	"	"	M	
13	8 257 468	Alfredo	"	"	M	
14	8-388-705	Mendoza Elizcan	"	"	M	
15	2-717-1666	aguilar Irving	"	"	M	
16	5,705 865	Eliecas Acosta	"	"	M	
17	4-770-2295	Navarro Jose Luis	"	"	M	
18	8-837-513	DAMIL Nombre	"	"	M	
19	8-926-1259	Ramirez Jeikey	"	"	M	
20		——— uc ———				
21						
22						
23						
24						

Ejemplares de registros de entrega de EPP

Consorcio Corredor Playas I

REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)

Edición: 03

Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyec Corredor de Playas los equipos de protección personal que a continuación se detallan, comprometiéndome a conservar mismos en buen estado y a comunicar al Supervisor de Seguridad cualquier deterioro o extravío.

Nombre y apellidos del trabajador: Irving Aguilar	**Nº Cédula:** 2-717-1656
Antigüedad en la empresa: 06-06-19	**Cargo a desempeñar:** Operador de camión cisterna

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION ✓ amarillo	06-06-19 IRVING A.	PE	N/A			
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD T8 ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	06-06-19 IRVING A.	PE	N/A			
GUANTES DE PROTECCIÓN ☑ MECANICA ✓ Hules ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA	06-06-19 IRVING A.	PE	N/A			
PROTECCIÓN OCULAR ☐ TRANSPARENTES ☑ OSCURAS	06-06-19 IRVING A.	PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☐ TAPONES ☐ OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☐ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. ✓ pieles TL (5) 06-06-19 +IRVING A. ☐ PANTALONES A.V. ✓ pantalones T32 06-06-19 +IRVING A. ☐ OVEROL A.V. ☐ CAMISA A.V.		PE PE	N/A N/A			
OTROS EQUIPOS ☐ ✓ cubrenuca ☐ ☐	06-06-19 +IRVING A.	PE	N/A			

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 ☐

Consorcio Corredor Playas I	**REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)**	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Corredor de las playas 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: Isaac Trejos **Antigüedad en la empresa:**	**Nº Cédula:** 6-716-1391 **Cargo a desempeñar:** Oficina Técnica

RELACIÓN	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION						
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	Panther T9 11/03/19	PE	N/A			
GUANTES DE PROTECCIÓN ☐ MECANICA ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA						
PROTECCIÓN OCULAR ☐ TRANSPARENTES ☑ OSCURAS 14/02/19		PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☐ TAPONES ☐ OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☐ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. ☐ PANTALONES A.V. ☐ OVEROL A.V. ☐ CAMISA A.V.						
OTROS EQUIPOS ☑ casco blanco ☑ chaleco sup. ☐	14/02/19 14/02/19	PE PE	N/A N/A			

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 ☐

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Corredor de Playas 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: Ismael Guzmán **Antigüedad en la empresa:**	**Nº Cédula:** 8-401-849 **Cargo a desempeñar:** Cadenero.

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☑ CAMISA (5) (3) ☐ CAPOTE	Ismael 1/10/018	PE	N/A	31/10/018 Ismael		
CASCO DE PROTECCION ✓	1/10/018					
CALZADO DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE SEGURIDAD ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☑ Bbotas de goma de seguridad	Ismael 1/10/018	PE PE	N/A N/A	Ismael 23/01/19		
GUANTES DE PROTECCIÓN ☑ MECANICA ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA	15/03/19 x Ismael	RC	NO			
PROTECCIÓN OCULAR ☐ TRANSPARENTES ☑ OSCURAS	Ismael 1/10/018	PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☐ TAPONES ☐ OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☐ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. ☐ PANTALONES A.V. Quitenes 5T L ☐ OVEROL A.V. ☐ CAMISA A.V.	04/04/19 Ismael	Rc	NO	5 quitenes TL Nuevos x 03/07/19 Ismael	RD	Sí
OTROS EQUIPOS ☐ Cubre nuca ☐ ☐	31/10/018 Ismael	PE	N/A			

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 ☐

Ejemplar de ATS y Lista de Verificación de Equipos

Edición : 02

Consorcio Corredor Playas

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fecha / Hora
19/07/19 - 7:00 am

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Proyecto/Centro de trabajo	CORREDOR DE PLAYAS		
Nombre de Empresa Contratista / Departamento	CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS	Codificación:	-Encofrado de zapatas con pantalla de paneles manuales
Encargado del área	Fernando Bolívar	Lugar Viaducto la Espiga Tramo 1	zapata de pilas 21-22-23

RIESGOS PERIFÉRICOS Y GENERALES

FISICO				LOCATIVO				MECÁNICO			
	Rad. infrarroja y ultravioleta	X	Ruido	X	Caída al mismo nivel	X	Caída a distinto nivel	X	Golpes, contusiones	X	Atrapamientos
X	Rad. Ionizante/No Ionizante		Vibraciones	X	Caída de objetos		Cambios de temperatura	X	Mecanismos en movimiento		Proyección de partículas
	Presiones		Iluminación	X	Derrumbe		Hundimientos	X	Choques (con / contra)	X	Espacios reducidos
	Temperaturas extremas (calor - Frio)		Otro	X	Arrollamientos		Otro	X	Cortes por herramienta	X	Caída de objetos

ELÉCTRICO				ERGONÓMICO				AMBIENTAL			
	Alta tensión		Baja tensión	X	Sobre esfuerzo (carga)		Diseño inadecuado		Contaminación agua		Contaminación Aire
	Electricidad estática		Otro	X	Posturas incómodas		Manejo manual de cargas		Contaminación suelo		Otro

QUÍMICO				BIOLÓGICO				INCENDIOS			
	Aerosol		Vapores		Bacterias, virus, hongos		Ofidios (serpientes)		Forestales		Por líquidos inflamables / Combustibles
	Polvos		Irritante		Parásitos		Mordeduras (caninos)		Por Sólidos		Por Gases inflamables
	Corrosivo / Tóxico		Conburente		Picaduras de insectos				Por Metales		

PSICOSOCIAL				Otros Riesgos Identificados							
X	Estrés										

CHECK LIST: ELEMENTOS BÁSICOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, COLECTIVA, AMBIENTAL Y DE EMERGENCIA

Protecciones Individuales

X	Casco	X	Gafas de seguridad		Protección auditiva
X	Calzado de protección	X	Ropa de protección	X	Guantes
	Respiradores		Barbiquejo		Arnés
	Botas de Hule con Punteras				

Protecciones Colectivas (Otros)

	Equipo de bloqueo/etiquetado		Señalización móvil	X	Barreras móviles barandas
	Extintores		Lineas de Vida		Puntos de Anclaje Móvil
	Botiquín		Mat. Remed. de suelos contaminados		Kit para limpieza de derrames
	Bandejas para derrames		Elementos de Rescate: Camilla, etc.		Protecciones Fijas

Otro : 4 conos y 1 letrero tipo burro de advertencia.
Bota tipo selva para trabajos en fincas.

ESQUEMA DE UBICACIÓN



ANÁLISIS POR ACTIVIDADES

No	PASOS BÁSICOS	PELIGROS Y RIESGOS	ACCIONES DE CONTROL
1	Ocupar las pantallas de paneles manuales próximos a la zapata a encofrar	- Patas estabilizadoras en movimiento • golpes, atrapamiento, lesiones - izaje de pantallas de paneles manuales	- operador con certificación y licencia tipo I - operador atento y concentrado en la actividad - personal despejado del área de movimiento del camión grúa.
2	(Posicionar y estabilizar la grúa)	con camión grúa. • caída de objeto, golpes, contusiones	- uso de Plataformas. - utilizar accesorios de izaje apropiados.

Edición : 02

No	PASOS BÁSICOS	PELIGROS Y RIESGOS	ACCIONES DE CONTROL
3	Acoplar pantallas de paneles manuales	- uso de herramienta manual (martillo) • Golpes, contusiones, heridas - Posturas incómodas.	- uso del martillo solo para lo que fue diseñado - uso de guantes - adoptar buenas prácticas de higiene postural
4	Inserción de las pantallas de paneles manuales en las paredes de la zapata excavada.	- desprendimiento de la carga • atrapamiento, lesiones graves - diseño de paneles al momento de izaje • Golpes, contusiones graves	- Operador concentrado y con vista en la Carga - personal fuera de la zona de izaje y radio de giro de la carga. - seguir instrucciones de ensamble de paneles. - Personal calificado - uso de sogas seias
5	Acoples entre tramos de pantallas de paneles manuales	- espacio reducidos • posturas incómodas, golpes - uso de martillo y barras expuesto • lesiones, golpes	- adoptar buenas prácticas de higiene postural - utilización del EPP correspondiente
7		• riesgo de empalamiento	- quitar escombros o materiales que puedan obstruir el paso.
8			
9			

Identificación de Otros Riesgos en el desarrollo de la actividad

COLABADORES

Nombre	Doc. Identificación	Firma	Nombre	Doc. Identificación	Firma
Hector M Silva	3-708-1294				
Celadin M	8-253-468				
Lino Rodriguez G	9.165.607				
Jose Luis Nevarro	4-720-2295				
Dorcmar Tejada	8-934-1486				
Jeiker Ramirez	8-926-1259	Jeiker Ramirez			

! Los firmantes, certificamos que participamos en la elaboración del ATS de la Tarea encomentada, hemos comprendido la información descrita en el análisis de riesgos, entendemos el compromiso de ejecutar de las medidas de control; y avisaremos a los jefes inmediatos de cualquier condición que resulte peligrosa, y que no fue contemplada durante el llenado del presente documento.

REVISIÓN-APROBACIÓN

Nombre	Puesto	Firma	Fecha
Julissa Cabrera	Seguridad y Salud Ocupacional		19-07-2019.
Michael Castillo	Seguridad y Salud Ocupacional		19-7-19

Consorcio
Corredor Playas I

INSPECCIÓN GRÚAS

Revisión: 03
Fecha: 03-2018
Hoja N° 1 de 1

ORGANIZACIÓN:

DATOS GENERALES

TIPO DE GRUA: Grúa Móvil telescópica Link Belt
NOMBRE DEL OPERADOR: Jerónimo Fajardo
CAPACITACIÓN DEL OPERADOR: CA 7184
TRABAJO QUE ESTA EJECUTANDO LA GRUA: Izaje de armadura
No. POLIZA DE SEGURO DE LA GRUA: —

DOCUMENTACION REQUERIDA

1	MANUALES DEL OPERADOR EN ESPAÑOL	SI ✓	NO	2 DIAGRAMAS DE CARGA EN LA CABINA	SI ✓ NO
3	BITACORA DE MANTENIMIENTO	SI ✓	NO		

REVISION VISUAL (ANTES DEL ARRANQUE)

4	CONDICIONES DEL MOTOR, GENERADOR, COMPRESOR, RADIADOR	SI ✓	NO	5	SE VERIFICA QUE LA BATERIA CUENTE CON LA CARGA CORRESPONDIENTE, QUE LOS CABLES SEAN DE UNA SOLA PIEZA Y QUE LAS TERMINALES SE ENCUENTREN LIBRES DE CORROCIÓN	SI ✓ NO
6	LA CAJA DE ENGRANE SE VERIFICA QUE NO CUENTE CON FUGAS	SI ✓	NO	7	EXISTEN FUGAS EN EL SISTEMA HIDRAULICO	SI NO ✓
8	AUSENCIA DE FUGAS EN EL SISTEMA LUBRICACION	SI ✓	NO	9	EL SISTEMA ELECTRICO FUNCIONA CORRECTAMENTE	SI ✓ NO
10	AUSENCIA DE FUGAS EN CAJA DE VELOCIDADES	SI ✓	NO	11	EL MOTOR DEL CAMION SE ENCUENTRA LIBRE DE FUGAS	SI ✓ NO
12	LAS VÁLVULAS HIDRAULICAS SE ENCUENTRAN COLOCADAS DE FORMA QUE EVITE UN ESCURRIMIENTO	SI ✓	NO	13	GATOS HIDRAULICOS, PLATOS Y CALZAS	SI ✓ NO
14	LOS CONTRAPESOS SE ENCUENTRANN EN CONDICIONES LA CUAL PERMITA REALIZAR EL TRABAJO DE MANERA SEGURA	SI ✓	NO	15	LA CABINA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	SI ✓ NO
16	ILUMINACION COMPLETA	SI ✓	NO	17	CINTURÓN DE SEGURIDAD COMPLETO Y FUNCIONANDO	SI ✓ NO
18	EL EXTINTOR SE ENCUENTRA CARGADO Y ES DE FACIL ACCESO	SI ✓	NO	19	LOS CRISTALES SE ENCUENTRAN ROTOS, ASTILLADOS,ETC. Y SON DE FACIL VISIBILIDAD	SI ✓ NO
20	LOS CONTROLES DENTRO DE LA CABINA SE ENCUENTRAN LEGIBLES Y DE FACIL ENTENDIMIENTO	SI ✓	NO	21	ESTADO INTEGRO DE LOS NEUMÁTICOS (PRESION, DIBUJO) O CADENAS (ESTADO GENERAL)	SI ✓ NO
22	ESTADO INTEGRO DE LA PLUMA SIN DEFORMACION, GRIETAS, ETC)	SI ✓	NO	23	LAS POLEAS, BALANCIN CUENTAN CON DEFORMACIONES, GRIETAS, ABOLLADURAS, ETC	SI ✓ NO
24	ESTADO INTEGRO DE LA PATESCA, POLEAS, GANCHOS Y SEGUROS FUNCIONANDO	SI ✓	NO	25	ESTADO DEL CABLE SIN FORMACIÓN DE ONDAS, COCAS, TORSION NO BALANCEADA O DESGASTE DEL MISMO	SI ✓ NO
26	CUENTA CON INDICADOR DEL ANGULO DE LA PLUMA	SI ✓	NO	27	LIMITADORES DE LA PLUMA	SI ✓ NO
28	LOS PEDALES DE LOS EQUIPOS PARA IZAR ESTAN PROVISTOS DE UNA SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE	SI ✓	NO	29	LOS CONTROLES DE LOS EQUIPOS PARA IZAR ESTAN MARCADOS PARA SEÑALAR EN QUE DIRECCION SE MUEVE LA CARGA	SI ✓ NO

COMPROBACION EFECTIVA (FUNCIONAMIENTO DESPUES DEL ARRANQUE)

30	TRANSMISION MECANICA	SI ✓	NO	31	TRANSMISIÓN AUTOMATICA	SI ✓ NO
32	ESTABILIZADORES	SI ✓	NO	33	DIRECCIÓN	SI ✓ NO
34	FRENOS AUTOMATICOS DE SEGURIDAD QUE OPEREN EN EL MOMENTO QUE SE REBASE LA CARGA NOMINAL	SI ✓	NO	35	LIMITADOR DE CARRERA DEL GANCHO	SI ✓ NO
36	ELEVACION DE LA PLUMA	SI ✓	NO	37	SISTEMA DE OPERACIÓN Y CONTROL EN CABINA	SI ✓ NO
38	INDICADOR DEL ANGULO DE ELEVACION DE PLUMA	SI ✓	NO	39	LAS MANIJAS DE LOS MANDOS SE ACCIONAN EN LA DIRECCION DEL MOVIMIENTO RESULTANTE DE LA CARGA O EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ PARA EL IZADO Y EN EL SENTIDO CONTRARIO PARA EL DESENSO	SI ✓ NO
40	ENROLLADO DEL CABLE	SI ✓	NO	41	LIMPIAPARABRISAS	SI ✓ NO

VERIFICACIÓN DE NIVELES

42	COMBUSTIBLE	SI ✓	NO	43 ACEITE DE MOTOR	SI ✓ NO
44	ACEITE HIDRAULICO	SI ✓	NO	45 ACEITE TRANSMISIÓN	SI ✓ NO
46	ACEITE LUBRICANTE	SI ✓	NO	47 GRASAS	SI ✓ NO

OBSERVACIONES

Se hace inspección con el operador y con el Sr. Arturo Jiménez.

DESVIACIONES

DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	FECHA COMPROMISO	RESPONSABLE
→ Extintor cargado ; Vencido.	Hacer cambio de extintor	corregido 11-07-19.	
→ Neumáticos agrietados			

FECHA DE COMIENZO DE LA IMPLANTACIÓN	PREVISTA	
	REAL	

FECHA DE COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA	PREVISTA	
	REAL	

INSPECTOR (NOMBRE,FECHA Y FIRMA)	JEFE DE PROYECTO (NOMBRE,FECHA Y FIRMA)
Julissa Cabrera 05/07/19.	FERNANDO [illegible]

MSS-204 / Edición 03

Consorcio Corredor Playas	LISTA DE CHEQUEO DE HERRAMIENTAS ROTATIVAS	Revisión: 0
		Fecha: 04/19
	Formato 205 G	Hoja N° 1 de 1

Lugar: Almacén Italcol Fecha: 22 de julio de 2019

Organización: Consorcio CP Código de la herramienta: DWE4212-B3 Esmeril Angular X Sierra Circular ☐ Tronzadora ☐

Item	SI	NO	N/A	Observaciones
1. ¿La herramienta cuenta con la llave para realizar el cambio del disco?	X			
2. ¿La parte expuesta del disco presenta un ángulo máximo de abertura 180° grados?	X			
3. ¿Cuenta con una cubierta o casquete de protección del disco?	X			
4. ¿La velocidad máxima indicada en el disco, es igual o superior a la herramienta a utilizar?	X			
5. ¿Se evita el almacenamiento del la herramienta en lugar donde esté expuesto a golpes?	X			
6. ¿Cuenta con empuñadura lateral o superior en buen estado?	X			
7. ¿El interruptor de marcha/parada se encuentra en buen estado?	X			
8. ¿El traba eje funciona correctamente?	X			
9. ¿El cable de alimentación se encuentra en buen estado y cuenta con enchufes?	X			
10. ¿La carcasa se encuentra en buen estado?	X			
11. ¿La herramienta cuenta con el símbolo de doble aislamiento?	X			
12. ¿De no contar con doble aislamiento cuenta con protección a tierra el circuito ulilizado?			X	
13. ¿Cuenta con una mesa de trabajo apta para el uso de la herramienta?	X			
14. ¿Se mantiene con todos sus accesorios y dispositivos de fabrica, no se substituyen por piezas o accesorios hechizos?	X			

Desviaciones:	RESULTADO
	CONFORME X
	NO CONFORME ☐

Inspección realizada por:	Revisado por:
Julissa Cabrera SSO. Julissa C.	
Nombre, cargo y firma	Nombre, cargo y firma
Fecha: 22/07/2019.	Fecha: 22-7-19

Formato 205 G
Edición 01

Comprobante de contratación de mano de obra

Contrato de Suministro
(ANEXO)

800-83-46.
315 7272
315 7222

gasNatural fenosa

EDEMET-EDECHI
Empresas de Distribución Eléctrica
Metro Oeste, S.A. y Chiriquí, S.A.

ORDEN 32260879,

Nro. de Contrato:	11210100782	**Nro. de Expediente:**	P11212018010050	**Oficina Comercial**	LA CHORRERA
Fecha Alta:	04/01/2018				
Tipo de Cuenta:	Cobro No Domiciliado				
Res. Contrato:	04/01/2018				
Modificación de Contrato:	31/12/2999				

21 de enero.

Orden 32310268 6 horas.

CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ESTE CONTRATO

C.I.I.U.:	RESIDENCIALES		
Calle:	PRINCIPAL	**Casa/Edificio**	10001
Corregimiento:	GUADALUPE		
Distrito:	LA CHORRERA	**Provincia**	PANAMA
Finca Nro.	**Tomo**	**Folio**	**Asiento**
Tipo de Depósito:	Efectivo/Cheque		
Nro. de Póliza:			
Afianzadora:			

DATOS TECNICOS APARATO DE MEDIDA

Energía: **Tensión:**
Fases: **Frecuencia:**

Datos de la Instalación

Potencia Máxima Acometida (KW):
Fecha Vigor Acometida:

Aparato de Medida

Descripción	Número	Marca	Pprop.

Aparatos de Control

Clase	Marca	Relación	Nro. de Serie	Modelo

PUNTO DE CONEXIÓN

El punto de interconexión o conexión entre las instalaciones de la empresa distribuidora y el cliente, o punto de servicio o de entrega, estará determinado por la ubicación del equipo de medición o el interruptor principal.

FORMA DE PAGO DE RECIBOS

COBRO NO DOMICILIADO

Nro. Cuenta:
Banco / Caja **Sucursal:**

CLIENTE **GONZALEZ DE DE D AMIL, MAYBELLINE**

R.U.C.:			
Identificación:	08 000877000734	**Tipo de Documento:**	Cédula
País:	Panama		
Calle:	PRINCIPAL		
Corregimiento:	GUADALUPE		
Distrito:	LA CHORRERA	**Provincia:**	PANAMA
Tipo de Cliente:	Residenciales		
Teléfono:	000-0000 **Fax:** 0 -	**Aptdo. Postal**	

CONDICIONES DEL CONTRATO

Tipo de Contrato:	Normal	**VIP:**	Sin prioridad
Tarifa Anterior:			
Tarifa Actual:	B10-Baja Tensión Simple	**Potencia (KW):**	
Complementos:			
Período Facturación	Mensual		
Tipo de Conexión	Baja Tensión		
Tipo de Tensión:	Baja Tensión		
Tipo de Fase:	Sin Fases		
Tipo de Suministro	Normal		
Período de Lectura	Mensual		

IMPORTE CONTRATO

		BALBOAS
Derechos Conexión:		10,88
ITBM		
DEPÓSITO		28,00
TOTAL	**B/.**	**38,88**

Nro. Factura Contrato

EL TITULAR DECLARA QUE HA LEÍDO CUIDADOSAMENTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.
ESTE DOCUMENTO ES DE IMPRESCINDIBLE PRESENTACIÓN A EFECTOS DE DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA POR RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

POR LA EMPRESA: Sol Rosiris Ramos Graciani
FIRMA

FIRMA TITULAR

Paz y Salvo de (Pago de cuota obrero patronal)

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO

DE PAZ Y SALVO

No. DEL CERTIFICADO

1196781912

INSTITUCIÓN QUE OTORGA EL PRESENTE DOCUMENTO

Caja de Seguro Social

Por medio del presentte documento se emite Certificado de Paz y Salvo a:

CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS PLAYAS

con Número de empleador actual 8740011598 y anterior 874016981

Nombre Comercial: CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS, No RUC/CIP 8-NT-2-715619

Documento válido hasta el día 30-09-2019

Cuota al que pertenece 062019

Certificado de Paz y Saldo emitido por internet, generado: 29/08/2019 14:44:35

Para confirmar la validez de este Certificado, debe consultar en el sitio web de la Caja de Seguro Social http://www.css.gob.pa

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO

DE PAZ Y SALVO

No. DEL CERTIFICADO

831603157

INSTITUCIÓN QUE OTORGA EL PRESENTE DOCUMENTO

Caja de Seguro Social

Por medio del presentte documento se emite Certificado de Paz y Salvo a:

CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS PLAYAS

con Número de empleador actual 8740119417 y anterior 874017591

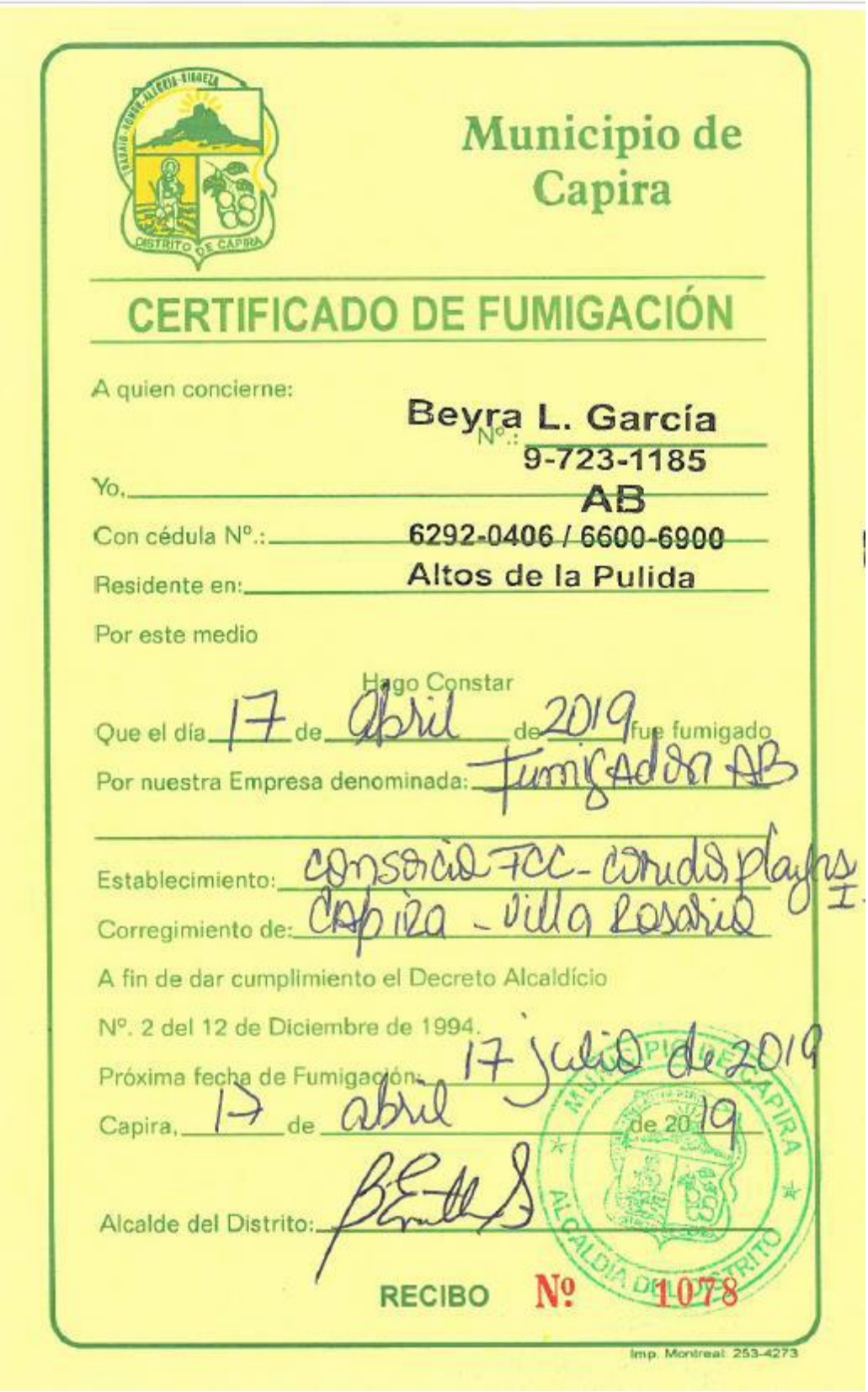
Nombre Comercial: CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS, No RUC/CIP 8NT-2-734275

Documento válido hasta el día 30-09-2019

Cuota al que pertenece 062019

Certificado de Paz y Saldo emitido por internet, generado: 29/08/2019 14:45:55

Para confirmar la validez de este Certificado, debe consultar en el sitio web de la Caja de Seguro Social http://www.css.gob.pa



Municipio de Capira

CERTIFICADO DE FUMIGACIÓN

A quien concierne:

Yo, Beyra L. García

Nº.: 9-723-1185

Con cédula Nº.: AB 6292-0406 / 6600-6900

Residente en: Altos de la Pulida

Por este medio

Hago Constar

Que el día 17 de abril de 2019 fue fumigado

Por nuestra Empresa denominada: Fumigadora AB

Establecimiento: Consorcio FCC - Condo Playas I

Corregimiento de: Capira - Villa Rosario

A fin de dar cumplimiento el Decreto Alcaldício

Nº. 2 del 12 de Diciembre de 1994.

Próxima fecha de Fumigación: 17 julio de 2019

Capira, 17 de abril de 2019

Alcalde del Distrito:

RECIBO Nº 1078

Imp. Montreal 253-4273

- ✓ **Plan de monitoreo ambiental**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)

PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Plan de Monitoreo Ambiental

		Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
	Monitoreo de calidad del Aire	**Monitoreo de Emisiones Vehiculares**					
1		**Monitoreo de emisiones vehiculares (**Opacidad, CO, CO2, HC**)**	X		100	Se cumplió. Se realizó medición de calidad de emisiones vehiculares a 6 equipos utilizados en el proyecto	Ven en Anexos el informe correspondiente
		Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental					
2		**Monitoreo de calidad del aire en receptores sensibles cercanos a las Obras. (**PM10, CO2, CO**)**	X		0	No se realizó monitoreo de calidad de aire ambiental	_____
	Monitoreo de Ruido	**Monitoreo de Ruido Ocupacional**					
3		**Monitoreo de dosimetría de ruido en los frentes de trabajo**.(NPSeq NPSmax, NPSpeak)	X		100	Se cumplió. Se realizó dosimetría a personal expuesto de acuerdo a la actividad que realiza	Ven en Anexos el informe correspondiente
		Monitoreo de Ruido Ambiental					
4		**Monitoreo de ruido en receptores Sensibles cercanos a las obras.** (Lmax, Lmin, Leq)	x		100	Se hizo monitoreo de ruido ambiental, en puntos localizados inmediatos a frente de obra.	Ven en Anexos el informe correspondiente
		Monitoreo de Vibraciones					
5	**Monitoreo de Vibraciones**	**Monitoreo de vibración asociada al uso de explosivos**		N/A			
6		**Monitoreo del nivel de vibraciones en Receptores sensibles cercanos a las Obras** (Velocidad pico de partículas (VPP) y frecuencia (Hz**)**	X		0		En su defecto se realizó monitoreo de vibraciones ocupacionales. A personal del frente de trabajo activo

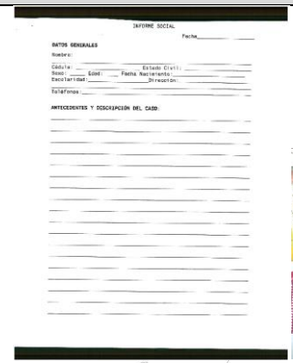
		Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
	Monitoreo de Calidad de las Aguas Superficiales						
7	**Monitoreo de Calidad del Agua Superficial**	**Monitoreo de calidad del agua superficial en cursos permanentes Cercanos a las obras.**	X		100	Se hizo el monitoreo de la calidad de agua del rio Perequetesito. Los resultados indican contaminación de esta fuente con materia fecal. El muestreo se hizo una vez durante el semestre respondiendo a que la intervención en la fuete por acciones del proyecto fue puntual.	Ver en Anexos el informe correspondiente
	Monitoreo de Calidad del Suelo						
8	**Monitoreo de Calidad del Suelo**	**Calidad del suelo pre y post saneamiento** (2 mediciones por cada evento de derrame o fuga (antes y luego del saneamiento).		N/A		No se ha dado eventos de derrames de hidrocarburo en suelo. Actualmente se trabaja sobre pavimento. Y el equipo de excavación utilizado, solo la pala está en contacto con el suelo	
		Total de monitoreo del programa……..8	**6**	**2**	**66%**		

- ✓ **Plan de relaciones comunitarias**

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
	Programa de Relaciones Comunitarias (Medidas aplicables a la etapa de ejecución en que se encuentra al proyecto)						
1		Desarrollar y mantener una eficiente y transparente relación con los grupos de interés y población local presentes en el área de influencia del proyecto, a través de la divulgación oportuna de información sobre las actividades de obra.	X		75	La gestión social del consorcio está en proceso de desarrollo con captación e intercambio de información con los dueños de predios a ser afectados principalmente. Adicional para el resto de la población del área de influencia también se realiza la entrega de volantes con información relevante sobre el proyecto.	

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
2	**Plan de Participación Ciudadana**	Establecer los mecanismos de comunicación y consulta que provean información relevante, transparente y oportuna a los interesados sobre el Proyecto, sus avances y proyecciones.	X		100	Los mecanismos de comunicación ya establecidos se pueden constatar en Teléfono de Contacto y correo electrónico enunciado en volante adjunta (347-8000 / comunicacion@playaspan.com distribuidas y pegadas en áreas estratégicas donde se estaría realizando los trabajos. En proceso de elaboración de Sitio web /Panfletos que describan el alcance del proyecto.	 Consorcio Corredor Playas I Ampliación a seis (6) carriles Corredor de las Playas (Tramo 1: Chorrera – Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste Contrato AL-1-85-17 El Consorcio del Corredor de las Playas Tramo I, le informa a los residentes de las comunidades de Guadalupe, La Herradura, La Pesa, La Valdeza y áreas aledañas, que a partir de **julio de 2019**, se estarán realizando trabajos para reubicar la infraestructura de servicios públicos existentes a lo largo de la Vía (Electricidad, Telecomunicación y Agua Potable). Durante este tiempo se pueden ver afectados de manera puntual los suministros de estos servicios y accesos vehiculares y veredas. Conforme se vayan ejecutando las actividades que afecten a las comunidades, se informará con anticipación y se colocarán las señalizaciones necesarias. En caso de requerir contactarse con la empresa, puede comunicarse con nuestro Departamento Socio-Ambiental al teléfono 347-8000 en horario de atención de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. o al correo electrónico comunicacion@playaspan.com . **El Corredor de Las Playas mejorará la calidad de vida de tu comunidad.** Agradecemos su apoyo y comprensión Consorcio Corredor Playas I Ampliación a seis (6) carriles Corredor de las Playas (Tramo 1: Chorrera – Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste Contrato AL-1-85-17 El Consorcio del Corredor de las Playas Tramo I, le informa a los residentes de las comunidades de Guadalupe, La Herradura, La Pesa, La Valdeza y áreas aledañas, que a partir de **julio de 2019**, se estarán realizando trabajos para reubicar la infraestructura de servicios públicos existentes a lo largo de la Vía (Electricidad, Telecomunicación y Agua Potable). Durante este tiempo se pueden ver afectados de manera puntual los suministros de estos servicios y accesos vehiculares y veredas. Conforme se vayan ejecutando las actividades que afecten a las comunidades, se informará con anticipación y se colocarán las señalizaciones necesarias. En caso de requerir contactarse con la empresa, puede comunicarse con nuestro Departamento Socio-Ambiental al teléfono 347-8000 en horario de atención de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. o al correo electrónico comunicacion@playaspan.com . **El Corredor de Las Playas mejorará la calidad de vida de tu comunidad.** Agradecemos su apoyo y comprensión
3		Orientar procesos de diálogo continuo que promuevan las buenas relaciones con partes interesadas.	X		100	Convocatoria de reuniones dirigidas a afectaciones puntuales y/o en sitio de afectación.	

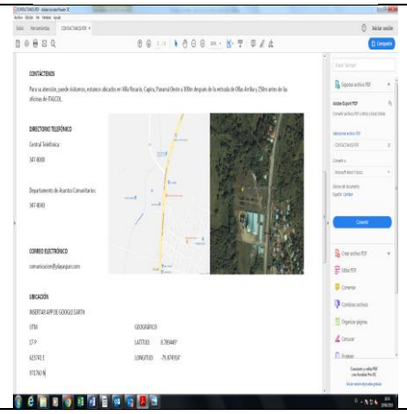
	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
4		Establecer los mecanismos para la prevención y atención temprana de potenciales conflictos, mediante la atención oportuna, expedita y sistemática de quejas e inquietudes de partes interesadas.	X		100	Como ejemplo de mecanismos utilizados para atención temprana de potenciales conflictos en la línea de la prevención se utilizó “Anuncio de Propietario Desconocido” donde se detalla información de contacto y la ubicación de nuestro campamento. Consorcio Corredor Playas I CONTRATO N° AL-1-85-17 “Ampliación a seis (6) carriles – Corredor de las Playas (Tramo 1: La Chorrera - Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste” Estamos intentando contactar al propietario de esta finca. Favor comunicarse a los números: 6325-6809 6324-1469 347-8000 O visitarnos a nuestras oficinas ubicadas en Panamá Oeste, Capira, Villa Rosario, 300mts después de la entrada de Ollas Arriba y 250mts antes de las oficinas de ITALCOL	

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
5		Servir de apoyo en caso de requerir realizar compensaciones diversas, reasentamientos involuntarios o asistencia social a posibles afectados por el proyecto	X		100	Levantamiento de informe social, en casos de personas con algún indicador de necesidad y/o capacidad especial. Proceso de avalúos para las compensaciones	   

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
6		Promover la responsabilidad socio-ambiental del promotor, sus contratistas y sub contratistas en su ámbito de actuación comunitaria.	X		100	Como parte de la Responsabilidad Socio-Ambiental, el consorcio participo de la actividad denominada, “Alianza por un millón de hectáreas” que se desarrolló dentro de la “Ciudad del niño”, en Chorrera.	
		Medios implementados para recibir consultas y/o quejas					
7	**Plan de Participación Ciudadana**	Asignar un sitio físico en cada localidad, accesible a los residentes del área, en el que los potenciales afectados puedan presentar sus inquietudes, quejas o reclamos. Establecer y divulgar un número de teléfono y correo electrónico donde la población puede enviar sus inquietudes.	X		100	El sitio oficial es : Tramo 01 Consorcio FCC Corredor de las Playas 300 m después de la entrada de Ollas Arriba 250 m antes de las oficinas de ITALCOL Panamá Oeste, Capira, Villa Rosario 347-8000 / comunicacion@playaspan.com	

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
8	**Plan de Participación Ciudadana**	Divulgar a la comunidad los mecanismos de comunicación con promotores y contratistas, especialmente a través de los mecanismos establecidos localmente, como pueden ser las Juntas Comunales.	X		100	Sábado 16 de marzo – 2do conversatorio con comunidades -Gimnasio de la Esc. Sajalices. Sábado 11 de mayo – 3er conversatorio con comunidades – Cancha deportiva de Capira	
9		Disponibilidad de las autoridades locales de cada comunidad los procedimientos para la presentación de consultas y/o quejas. Debe tomarse en cuenta, sin embargo, que la interacción cara a cara es fundamental.		X		El Ministerio de Obras Públicas es el Promotor del Proyecto y quien tiene la potestad de generar comunicaciones oficiales. No obstante el Consorcio es el que interactúa directamente con el posible afectado atendiendo de primera mano todas las inquietudes que surjan con la ejecución y/o diseño del Proyecto.	

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
10		Atención a los afectados por causa del proyecto es prioritaria y debe ser manejado a través de un plan específico diseñado para tal fin.	X		100	Como parte de las Relaciones Comunitarias, existe un Plan de Medios en donde se establecen procedimientos sobre los cuales el equipo identificado como Responsables de Asuntos Comunitarios, lleva a cabo la recepción y atención de diferentes dudas o inquietudes de las comunidades en donde se desarrollará el proyecto.	
11		Capacitar a personal clave del proyecto sobre el manejo de relaciones comunitarias, atención a quejas e inquietudes.	X		100	En reuniones internas se ha presentado lo establecido dentro del Plan de Medios del Consorcio Corredor de Playas I, dentro del Protocolo de atención a issues (problemas) comunitarios.	
12		El contratista de la obra deberá asignar personal para asegurar un estrecho seguimiento a los asuntos sociales del proyecto.	X		100	Sociólogo y/o responsables de Asuntos Comunitarios, Receptores de, sugerencias, o reclamos, consultas.	

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
13		El personal asignado para atender los asuntos comunitarios durante el desarrollo de la obra, deberán registrar todas las visitas, llamadas telefónicas, denuncias o comentarios escritos producidos a través de notas, correos electrónicos o teléfonos.	X		100	Se ha implementado una hoja de atención al público, la cual nos permite evidenciar la visita realizada por uno o varios ciudadanos, a su vez documentar los motivos por los cuales el o los ciudadanos interponen alguna queja, denuncia o sugerencia.	 Corredor Playas II ATENCIÓN AL PÚBLICO
14		Emitir mensualmente un informe de las consultas, quejas, solicitudes y/o comentarios de la población recibidas, su estado de avance y si hubo resolución de éstas.	X		100	Para esto se he creado un correo de atención ciudadana, el cual nos permite recopilar las quejas y sugerencias realizadas por la ciudadanía. Una vez se recibe un correo informando sobre algún suceso y/o incidente, se procede a realizar las coordinaciones necesarias para dar solución. Comunicación@playaspan.com	

	Programa del Plan de Manejo Ambiental	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento y/observación	Evidencia (Registro fotográfico y/o documental)
15		Se debe generar un proceso permanente de información acerca de las intervenciones y avances para reducir los potenciales conflictos que pudieran surgir en torno al proyecto.	X		75	La gestión social del consorcio está en proceso de desarrollo con captación e intercambio de información con los dueños de predios a ser afectados principalmente. Adicional para el resto de la población del área de influencia también se realiza la entrega de volantes con información relevante sobre el proyecto. Considerándose un avance significativo en este aspecto para este periodo.	
16		Método aplicado para resolución de conflictos				Para la resolución y/o disminución de conflictos, se utiliza como método, una constante comunicación con los propietarios, con la finalidad de mantenerles informados del proceso constructivo que pueda generar una posible afectación tanto a una propiedad particular como a la comunidad, lo que nos permite mantener la tranquilidad de la comunidad y propietarios.	
Total de medidas del programa ….16			**15**	**1**	**96.66**		

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS

EVIDENCIAS

Divulgación de información del proyecto mediante colocación de volantes en lugares de concurrencia de la población.

Consorcio
Corredor Playas I

Ampliación a seis (6) carriles
Corredor de las Playas (Tramo 1: Chorrera – Santa Cruz),
Provincia de Panamá Oeste

Contrato AL-1-85-17

El Consorcio del Corredor de las Playas Tramo I, le informa a los residentes de las comunidades de Guadalupe, La Herradura, La Pesa, La Valdeza y áreas aledañas, que a partir de **julio de 2019**, se estarán realizando trabajos para reubicar la infraestructura de servicios públicos existentes a lo largo de la Vía (Electricidad, Telecomunicación y Agua Potable).

Durante este tiempo se pueden ver afectados de manera puntual los suministros de estos servicios y accesos vehiculares y veredas.

Conforme se vayan ejecutando las actividades que afecten a las comunidades, se informará con anticipación y se colocarán las señalizaciones necesarias.

En caso de requerir contactarse con la empresa, puede comunicarse con nuestro Departamento Socio-Ambiental al teléfono 347-8000 en horario de atención de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. o al correo electrónico comunicacion@playaspan.com .

El Corredor de Las Playas mejorará la calidad de vida de tu comunidad.

Agradecemos su apoyo y comprensión





Reuniones dirigidas a afectaciones puntuales y/o en sitio de afectación.





Mecanismos utilizados para atención temprana de potenciales conflictos en la línea de la prevención se utilizó "Anuncio de Propietario Desconocido" donde se detalla información de contacto y la ubicación de nuestro campamento.

Consorcio
Corredor Playas I

CONTRATO N° AL-1-85-17

"Ampliación a seis (6) carriles – Corredor de las Playas (Tramo 1: La Chorrera - Santa Cruz), Provincia de Panamá Oeste"

Estamos intentando contactar al propietario de esta finca.

Favor comunicarse a los números:

6325-6809

6324-1469

347-8000

O visitarnos a nuestras oficinas ubicadas en Panamá Oeste, Capira, Villa Rosario, 300mts después de la entrada de Ollas Arriba y 250mts antes de las oficinas de ITALCOL





Levantamiento de informe social, en casos de personas con algún indicador de necesidad y/o capacidad especial.

Ejemplo: se identificó a una persona con discapacidad, cuyo predio será afectado.



Se procedió al levantar un iforme social



Ejemplar de este formato para informe social, está disponible en las oficinas del consorcio.

Divulgar a la comunidad los mecanismos de comunicación con promotores y contratistas, especialmente a través de los mecanismos establecidos localmente.

Realización de:

- Sábado 16 de marzo – 2do conversatorio con comunidades -Gimnasio de la Esc. Sajalices.
- Sábado 11 de mayo – 3er conversatorio con comunidades – Cancha deportiva de Capira





Se ha implementado una hoja de atención al público, la cual nos permite evidenciar la visita realizada por uno o varios ciudadanos, a su vez documentar los motivos por los cuales el o los ciudadanos interponen alguna queja, denuncia o sugerencia.



Corredor Playas II

ATENCIÓN AL PÚBLICO

- ✓ **Plan de prevención de riesgos**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		Riesgo Físico: Caída					
1		Prohibir subir a realizar trabajos en alturas con equipo y útiles en las manos.	X		100	Está prohibido. Se le ha hecho advertencia sobre este aspecto al personal	
2		Delimitar las zonas de seguridad.	X		100	Esta delimitadas	Se presentan fotos correspondientes
3		Instalar barandales de protección.	X		100	Se cumple. Se han instalado barandales donde lo amerita	Se presentan fotos correspondientes
4		Identificar apropiadamente las capacidades de los equipos de levantamiento de carga.	X		100	Se cumple. Se aplica verificación de equipo	Se presenta lista de verificación correspondiente
5		Realizar inspecciones periódicas de las condiciones de los arneses, andamios, escaleras, eslingas, zunchos y barandales	X		100	Se cumple. Se aplica verificación de equipo	Se presentan listas de verificación
6		Etiquetar y descartar adecuadamente los equipos defectuosos.	X		100	Es parte del procedimiento de verificación de equipos.	
7		Utilizar superficies con propiedades antiderrapantes.		X		No aplica, ya que todos los trabajos se hacen sobre pavimento. Es una superficie que ofrece fricción	
8		Utilizar arnés para trabajos en alturas y realizar el anclaje del mismo en sitios seguros.		x		Se ha capacitado al respecto para cuando se realicen este tipo de trabajo	Fotos de la capacitación
9		Utilizar redes protectoras.	X		100	Se utilizan	Ver en evidencias fotográficas
		<u>Riesgo Físico: Uso de equipo mecánicos</u>					
10		Utilizar equipos, máquinas y herramientas en buen estado y con los protectores adecuados.	X		100	Es parte de la verificación de equipos y herramientas por el supervisor de seguridad e higiene	
11		No sobrepasar en el sitio de la construcción los límites de velocidad establecidos	x		100	Se han instalado señalizaciones correspondientes	Ver en evidencias fotográfica

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
12		Delimitar las zonas de seguridad respecto a la circulación de maquinarias y vehículos.	X		100	Se cumple. Se han delimitado	Ver en evidencias fotográfica
13		Utilizar conos y señales luminosas en zonas de peligros o de construcción	X		100	Se cumple	Ver en evidencias fotográficas
14		Utilizar el equipo de protección personal (casco, lentes, botas de seguridad).	X		100	Se cumple. Al personal se le distribuye su EPP y se vigila su uso	Se adjunta ejemplares de distribución de EPP
		Riesgo Físico: Eléctrico					
15		Contratar personal calificado e idóneo para la realización de trabajos eléctricos.	x		100	Se cumple. Se contrata personal idóneo	Ver fotos de carnets de idoneidad
16		Definir y divulgar los procedimientos para la ejecución de trabajos eléctricos de acuerdo a los lineamientos de la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos y de las normativas establecidas.	X		100	Se cumple y se capacita al respecto	Ver registros de capacitación correspondiente
17		Utilizar herramientas eléctricas en buen estado.	X		100	Es parte del proceso de verificación de equipos y herramientas	
18		Cumplir con el Reglamento para Instalaciones Eléctricas.	X		100	Es parte de los procedimientos de trabajo	
19		Utilizar el equipo de protección personal (ej. Guantes aislantes).	X		100	Se cumple.	
		Riesgo físico: Exposición a elementos naturales					
20		Utilizar redes y mallas que prevengan el deslizamiento de material.	X		100	Se cumple	Ver evidencia fotográficas
21		Caminar con precaución y evitar pendientes o terrenos resbalosos (tierra suelta, grava, etc.).	X		100	Se cumple. Se prevé cuidado y/o evita el tránsito por este tipo de superficies	
22		Utilizar el calzado adecuado.	X		100	Se cumple. Al personal se le distribuye las botas correspondientes al trabajo a realizar	
23		Requerir que el personal sepa nadar para actividades en o cerca de ambientes acuáticos, y según el tipo		X		No aplica. No se hacen trabajos en ambientes acuáticos.	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		de actividad, utilizar chaleco salvavidas.					
		Riesgo físico: Incendio					
24		Prohibir fumar en los sitios de trabajo.	X		100	Se cumple. Hay señalizaciones prohibitivas de No Fumar	
25		Evitar la acumulación de material combustible, innecesariamente, en las zonas de trabajo.	X		100	No hay acumulación de combustible en sitio. Existe un tanque portátil para abastecimiento de maquinaria de un subcontratista.	
26		Previo a realizar trabajos de soldadura se debe verificar que no existan, próximos al sitio, materiales combustibles.	X		100	Este aspecto es parte de la verificación de trabajo seguro (ATS)	
27		Almacenar por separado los tanques de oxígeno y acetileno que se utilicen para trabajos de soldadura.	X		100	Se cumple	Ver evidencia fotográfica.
28		Se debe contar con un extintor portátil en los sitios de trabajo, entrenar al personal sobre su uso y sobre medidas de prevención y control de incendios.	X		100	Se cumple. Se cuenta con extintor en sitios de trabajo y se imparten capacitaciones sobre prevención de incendios	Ver fotos de extintor. Ver registros de capacitación correspondiente
29		Vigilar que las actividades que puedan generar calor o chispas se realicen a una distancia prudencial de materiales combustibles.	X		100	Este aspecto es parte de la verificación de trabajo seguro (ATS)	
		Riesgo físico: Explosiones					
30		Mantener únicamente los volúmenes necesarios de sustancias o materiales explosivos dentro de las zonas de trabajo.		X		No aplica a las actividades del actual frente de trabajo	
31		Capacitar al personal en el manejo de explosivos y conductas a seguir en aquellas áreas en las cuales exista peligro de explosión.		X		No aplica aun. Se dará la capacitación correspondiente cuando lo amerite.	
32		Activar el sistema de alarma previo a la utilización de los explosivos		X			
33		Señalizar todas aquellas áreas en las cuales exista peligro de explosión		X			

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		Riesgo Biológicos: Mordeduras y/o picaduras de animales e insectos					
34		Capacitar al personal sobre los peligros al trabajar en áreas que presenten este tipo de riesgo y las medidas de precaución pertinentes	X		100	Aun no se intervienen áreas cercanas a habitads silvestres. Sin embargo se ha cumplido con dictar capacitación sobre flora y fauna.	
35		Dotar al personal que lo requiera, de repelente contra insectos	X		100	Los repelentes de insectos están a disposición del personal	
36		Exigir al personal el empleo de ropa de trabajo adecuada que minimice la exposición de la piel a animales e insectos	X		100	Al personal se le provee vestimenta adecuada , acorde con la actividad a realizar	
37		Prohibir al personal molestar innecesariamente a la fauna silvestre del área	X		100	Se ha impartido capacitaciones al respecto	
		Riesgo Biológicos: Ataque de animales					
38		Instruir al personal sobre los peligros al trabajar en áreas que presenten este tipo de riesgo y las medidas de precaución pertinentes.		X		No aplica aun. Se ha impartido capacitación relacionada. No obstante se enfatizara sobre el tema cuando se intervengan zonas de colindancia con riesgos de presencia de animales silvestres	
39		En zonas donde exista este riesgo no debe circular el personal solo, sino trabajar en cuadrillas.		X			
40		Prohibir al personal molestar innecesariamente a la fauna silvestre del área		X			
		Riesgo Biológicos: Contacto con vegetación venenosa, urticante y alergógena					
41		Instruir al personal sobre los peligros al trabajar en áreas que presenten este tipo de riesgo y las medidas de precaución pertinentes.		X		No aplica aun. Se ha impartido capacitación relacionada. No obstante se enfatizara sobre el tema cuando se intervengan zonas de colindancia con riesgos de presencia de vegetación venenosa.	
42		Prohibir al personal tocar o recolectar la vegetación en las zonas de trabajo		X			
43		Exigir al personal el empleo de ropa de trabajo adecuada que minimice la exposición de la piel a este tipo de vegetación.		X			

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		Riesgo Químico: Manejo de sustancias químicas					
44		Capacitar al personal en cuanto al manejo apropiado de las sustancias químicas que utilicen y el equipo de protección personal que se deba utilizar.	X		100	Se imparte la capacitación correspondiente. En el proyecto solo se utilizan sustancia químicas eminentemente necesarias.	Registros de capacitación correspondiente
45		Tener a disposición del personal, y en las áreas de trabajo, las hojas de datos de seguridad del material (MSDS), en idioma español, respecto a las precauciones a tomar para el manejo de sustancias químicas	X		100	Se tienen a disposición las MSDS	
46		Contar en los sitios de trabajo con los equipos, materiales e insumos mínimos requeridos para atender situaciones de emergencia con sustancias químicas	X		100	Se cuenta con lo indispensable para prestar los primeros auxilios	
47		Contar en los sitios de trabajo con botellas para el lavado de los ojos y agua en situaciones que requieran enjuague o lavado de seguridad	X		100	Existe agua disponible en los frentes de trabajo	Ver evidencias fotográficas
48		Dotar al personal del equipo de protección personal requerido para el manejo de las sustancias químicas.	X		100	Se prevé al personal del EPP correspondiente, cuando requiera manipulara alguna sustancia química.	
		Riesgo Químico: Derrames de sustancias químicas					
49		Cuando se realicen trabajos de mantenimiento en equipos de los cuales puede drenar combustibles o lubricantes, utilizar recipientes para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio material de contención de derrames		X		No se da mantenimiento en campo de equipo. En caso de que lo requiera determinada maquinaria, corresponde al subcontratista cumplir con la medida. Personal del consorcio supervisara su cumplimiento.	
50		Diseñar las tinas de contención para hidrocarburos, de manera que puedan contener 110% de la capacidad del tanque de mayor capacidad	X		100	Existe solo un tanque portátil de almacenamiento de hidrocarburo en capo. Se habilito con contención conforme a la capacidad.	
51		Mantener las válvulas de las contenciones secundarias en posición cerrada y drenar el agua pluvial contenida en estas cada vez que sea necesario	X		100	Se vigila el cumplimiento de este aspecto	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		Riesgo Químico: Atmósferas peligrosas					
52		Previo a realizar trabajos en espacios confinados, se debe discutir con el supervisor los procedimientos a emplear para garantizar la seguridad del trabajador.		X		No aplica a la etapa o frente de trabajo en que se encuentra el proyecto. No se dan trabajos en espacio confinado	
53		Verificar la calidad de la atmósfera previo a la ejecución del trabajo en espacios confinados, siguiendo la normativa nacional (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001).Garantizar que los trabajos de soldadura se realicen en zonas ventiladas		X			
54		Si fuese necesario realizar trabajos de soldadura en áreas poco ventiladas, se debe proveer de protección respiratoria adecuada		X			
55		Para ejecutar cualquier trabajo en espacios confinados se debe contar con una persona que hará las funciones de vigilante		X			
		Total de medidas del Programa de Prevención de Riegos……55	**37**	**18**	**100**		

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE PREVENCION DE RIESGOS

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Evidencia de medidas para riesgo físico: Caída

- Delimitación de las zonas de seguridad.





- Instalación barandales de protección.





Inspecciones periódicas de las condiciones de herramientas.



Entrega y capacitación en el uso de arnés



- No sobrepasar en el sitio de la construcción los límites de velocidad establecidos.



- Delimitación de las zonas de seguridad respecto a la circulación de maquinarias y vehículos.





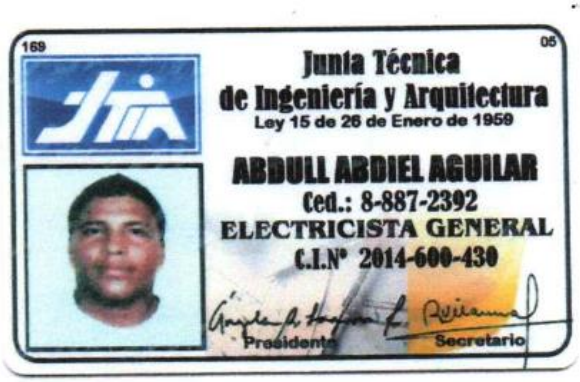
- Utilización de conos y señales luminosas en zonas de peligros o de construcción.

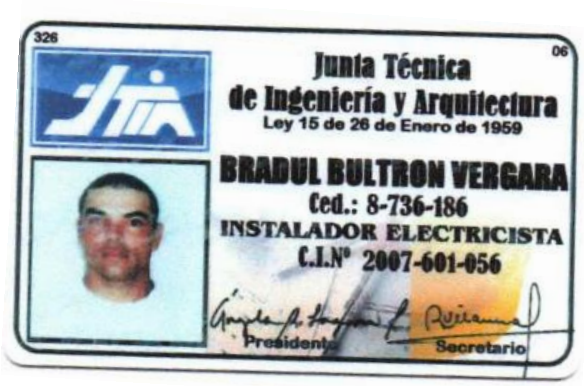




Evidencia de medidas para riesgo físico: Eléctrico.

- Contratación personal calificado e idóneo para la realización de trabajos eléctricos.





Evidencia de medidas para riesgo físico: Incendios.

- Prohibir fumar en los sitios de trabajo.



- Almacenamiento por separado los tanques de oxígeno y acetileno que se utilizan para trabajos de soldadura.



- Se cuenta con un extintor portátil en los sitios de trabajo, se entrena al personal sobre su uso y sobre medidas de prevención y control de incendios.





<u>Evidencia de medidas para riesgo biológico: Mordeduras y/o picaduras de animales e insectos, Ataque de animales y contacto con vegetación venenosa, urticante y alergógena.</u>

- Exigir al personal el empleo de ropa de trabajo adecuada que minimice la exposición de la piel a animales e insectos.





-

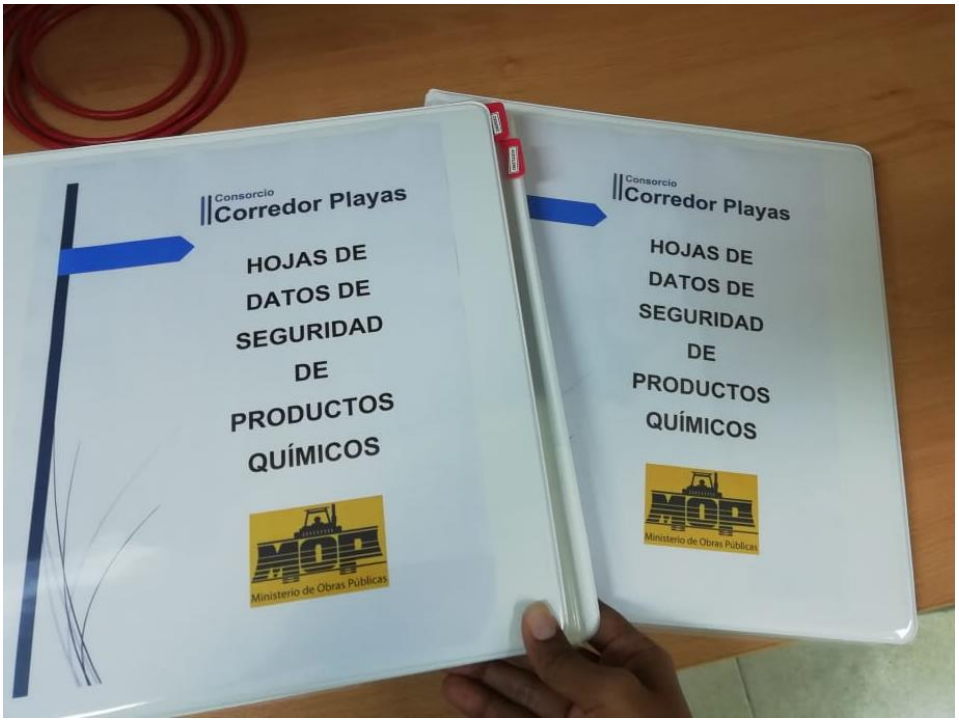
- Señalización sobre el respeto a la flora y fauna.





Evidencia de medidas para riesgo químico: Manejo de sustancias químicas

- Se tiene a disposición del personal, y en las áreas de trabajo, las hojas de datos de seguridad del material (MSDS), en idioma español, respecto a las precauciones a tomar para el manejo de sustancias químicas.



- Se cuenta en los sitios de trabajo con los equipos, materiales e insumos mínimos requeridos para atender situaciones de emergencia con sustancias químicas.
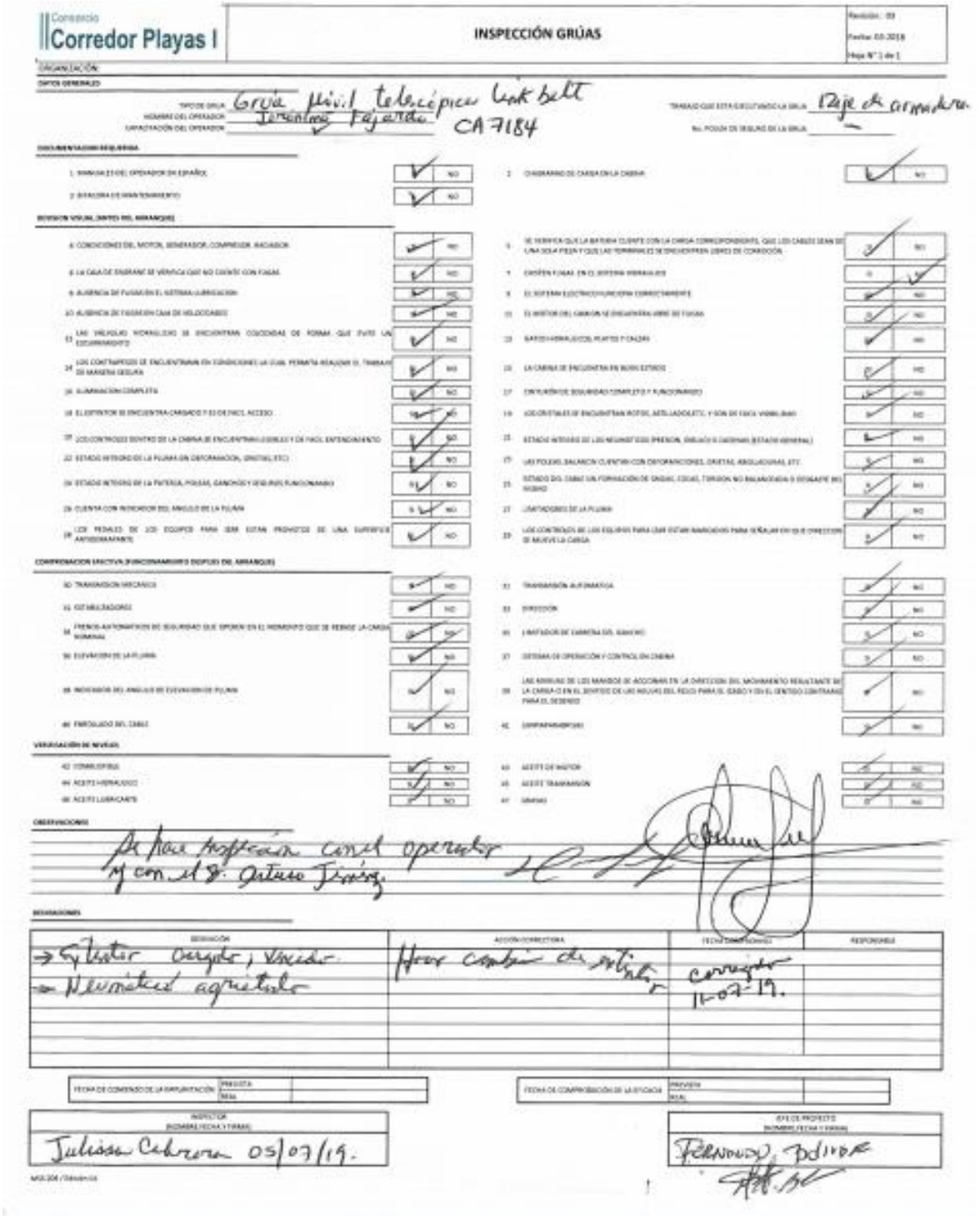




Tanque portátil de almacenamiento de hidrocarburo en capo. Se habilito con contención conforme a la capacidad.



Evidencias documentales

- Ejemplo de identificación de las capacidades de los equipos de levantamiento de


Consorcio Corredor Playas I

INSPECCIÓN GRÚAS

carga.

- Ejemplares de inspecciones periódicas de las condiciones de los arneses, andamios, escaleras, eslingas, zunchos y barandales.

Consorcio Corredor Playas

INSPECCIÓN DE ARNESES

FORMATO 205 E

Revisión: 01
Fecha (dd/mm/aa): Junio 2019
Hoja N° 1 de 1

ORGANIZACIÓN: TERRATEST PANAMÁ.

DATOS GENERALES

TIPO DE ARNÉS: Doble linea

NO. DE IDENTIFICACIÓN: 01

CONDICIONES DEL TEJIDO

1	SIN CORTES, DESGASTE O DESGARRO, NI COSTURAS ROTAS	X	NO
3	SIN SEÑALES DE QUEMADURAS, NI DAÑOS POR PRODUCTOS QUÍMICOS	X	NO

CONDICIONES DE LA HEBILLA

2	SIN DEFECTO DE FUNCIONAMIENTO	X	NO
4	SIN GRIETAS, DEFORMACIONES, DESGASTE, CORROSIÓN.	X	NO

CONDICIONES DE MOSQUETONES Y GANCHOS

5	BUEN ACCIONAMIENTO DE APERTURA, CIERRE Y SEGURO	X	NO
7	SIN GRIETAS, DEFORMACIONES, DESGASTE, CORROSIÓN.	X	NO

CONDICIONES CUERDA DE AMARRE

6	SIN CORTES, DESGASTE O DESGARRO, NI DESHILACHADA	X	NO
8	SIN SEÑALES DE QUEMADURAS, NI DAÑOS POR PRODUCTOS QUÍMICOS	X	NO

CONDICIONES DEL ANILLO "D"

9	SIN GRIETAS, DEFORMACIONES, DESGASTE, CORROSIÓN.	X	NO

OBSERVACIONES

DESVIACIONES

DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA RESOLUCIÓN	FECHA VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES

RESPONSABLE DE LOS TRABAJOS / SUPERVISOR DE SEGURIDAD (EMPRESA, NOMBRE Y FIRMA)	RECURSO PREVENTIVO (NOMBRE Y FIRMA)
Terratest/Panamá Greycibel Castillo. 23/07/19	Eduardo Domínguez 23/07/19.

Consorcio Corredor Playas

LISTA DE CHEQUEO DE ESCALERA DE MANO

FORMATO 205 F

Revisión: 05
Fecha: 03/2019
Hoja N° 1 de 1

Tipo de escalera (marque con una **X**) — Código o número de escalera: 202

De mano	De tijera	Extensible
	X	

Ubicación/Empresa: Consorcio Corredor de Playas – tramo I – Villa Rosario

Detalle tijera Best Value cap

Aspectos de Uso	SI	NO	N/A	Observaciones
Existe relación de trabajadores autorizados para su uso?			X	
Los trabajadores autorizados poseen formación/información específica?	X			
¿El uso de escalera en la actividad viene recogido en el Plan de Seguridad y Salud?	X			
Aspectos Estructurales				
¿Cumple con el Decreto Ejecutivo N°2 del 15 de febrero del 2008, Art. 129. Escaleras Portátiles?	X			
Estado de los largueros (Riel lateral)	X			
Estado de los peldaños (antideslizantes, no torcidos y en buen estado)	X			
Unión de peldaños y largueros (riel lateral)	X			8' tipo II 225 lb. ansi II
Zapatas antideslizantes (patas antideslizantes)	X			
Piezas de ajuste (tornillos, pernos, poleas, cuerdas, abrazaderas, otros)	X			
Limpieza de escalera (libre de sustancias deslizantes)	X			
Identificación legible en la escalera (Capacidad, señalización de riesgos)	X			
Brazos de unión anti-apertura (extensores) (aplica para escaleras tipo tijera)	X			
Ganchos traba peldaños (seguros) (aplica en las escaleras extensibles)			X	
Guías externas para unión de largueros (aplica en escaleras extensibles)			X	

Resultado: etiquetado

NO APTO		APTO	✓

Fdo. Contratista / subcontratista	Fdo. Supervisor	V°B° Resp. SST/Otros
N/A		Julissa Cabrera 11-06-19

Formato 205 F
Edición 01

Este registro contiene aclaraciones.

Ejemplares de registros de entrega del equipo de protección personal (casco, lentes, botas de seguridad).

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de ECC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Corredor de las playas 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: Damil Abraham	Nº Cédula: 8-837-1513
Antigüedad en la empresa: Nuevo Ingreso 18/02/19	Cargo a desempeñar: Ayudante General

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION	bota de cuero T42	RD	SI	bota de PVC		
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	24/05/19 x			24/05/19 (T42) Firma x	RD	SI
GUANTES DE PROTECCIÓN ■ MECANICA ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA	18/02/19 x	PE	N/A	Guante hotroad antivibraciones 23/05/19 Firma:	PE	N/A
PROTECCIÓN OCULAR ☐ TRANSPARENTES ■ OSCURAS	18/02/19 x	PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☐ TAPONES ☐ OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☐ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. suéteres ☑ PANTALONES A.V. ☐ OVEROL A.V. ☐ CAMISA A.V.	TH (5) 2T32. 26/03/19 x	PE PE	N/A N/A	Suéteres (3) TL Fecha: 13/8/19 Firma: chaleco de seguridad naranja Fecha: 23/5/19 Firma:	RD PE	SI N/A
OTROS EQUIPOS ☑ casco ☑ cubrenuca ☐	18/02/19 x 18/02/19 x	PE PE	N/A N/A			

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 ☐

- Ejemplares de registros de entrega de equipo de protección personal como evidencia de uso del mismo.

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: **CORREDOR DE LAS PLAYAS,** 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: Agapito Flores **Antigüedad en la empresa:** Ingreso 22/7/19	**Nº Cédula:** 8-287-398 **Cargo a desempeñar:** Ayudante General Tramo 1.

RELACIÓN	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION ✓ amarillo	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD T-8 ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		
GUANTES DE PROTECCIÓN ☑ MECANICA Grip stur ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		
PROTECCIÓN OCULAR ☑ TRANSPARENTES ☑ OSCURAS	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		
PROTECCIÓN AUDITIVA ☑ TAPONES ☐ OREJERAS	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☐ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. ☑ PANTALONES A.V. 3 T-34 ☐ OVEROL A.V. ☑ SUÉTERES FLUORESCENTES T-M	22-07-19. 22-07-19.	P.E P.E	N/A N/A	agapito Flor agapito Flor		
OTROS EQUIPOS ✓ ubremeca. ☐ ☐	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		

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 ☐

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Corredor de las playas 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: Alejo Castro	**Nº Cédula:** 8-519-2007
Antigüedad en la empresa: Nuevo ingreso 18/02/19	**Cargo a desempeñar:** Carpintero

RELACIÓN	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO	Fecha y Firma del trabajador	Motivo	EPPA SI/NO
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION						
CALZADO DE SEGUBIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD T44 ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	x	PE	N/A			
GUANTES DE PROTECCIÓN ☐ MECANICA ☐ QUIMICA ☐ BIOLÓGICA						
PROTECCIÓN OCULAR ☐ TRANSPARENTES ☑ OSCURAS	x	PE	N/A			
PROTECCIÓN AUDITIVA ☐ TAPONES ☐ OREJERAS						
PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS ☐ ARNES ANTICAÍDAS						
PROTECCIÓN RESPIRATORIA ☐ MASCARILLA AUTOFILTRANTE PARA PARTÍCULAS ☐ MASCARILLAS PARA GASES Y VAPORES						
ROPA DE PROTECCIÓN DE ALTA VISIBILIDAD EN ☐ CHALECO A.V. ☐ CAPOTE A.V. ☑ PANTALONES A.V. (3) 36 ☐ OVEROL A.V. ☐ CAMISA A.V.	x	PE	N/A			
OTROS EQUIPOS ☑ Casco ☑ cubrenuca ☑ sueter (5)	x x x	PE PE PE	N/A N/A N/A			

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 ☐

Evidencia de medidas para riesgo físico: Eléctrico.

- Ejemplares de registros de inspección de herramientas rotativas evidenciando el buen estado de las mismas.

Consorcio Corredor Playas	LISTA DE CHEQUEO DE HERRAMIENTAS ROTATIVAS	Revisión: 0
		Fecha: 04/19
	Formato 205 G	Hoja N° 1 de 1

Lugar: Campamento La Espiga Fecha: 17 d julio d 2019 MAKITA GA 7060 8500 RPM

Organización: Consorcio-CP Código de la herramienta: 854663-8 Esmeril Angular X Sierra Circular ☐ Tronzadora ☐

Item	SI	NO	N/A	Observaciones
1. ¿La herramienta cuenta con la llave para realizar el cambio del disco?	X			
2. ¿La parte expuesta del disco presenta un ángulo máximo de abertura 180° grados?	X			
3. ¿Cuenta con una cubierta o casquete de protección del disco?	X			
4. ¿La velocidad máxima indicada en el disco, es igual o superior a la herramienta a utilizar?	X			
5. ¿Se evita el almacenamiento del la herramienta en lugar donde esté expuesto a golpes?	X			
6. ¿Cuenta con empuñadura lateral o superior en buen estado?	X			
7. ¿El interruptor de marcha/parada se encuentra en buen estado?	X			
8. ¿El traba eje funciona correctamente?	X			
9. ¿El cable de alimentación se encuentra en buen estado y cuenta con enchufes?	X			
10. ¿La carcasa se encuentra en buen estado?	X			
11. ¿La herramienta cuenta con el símbolo de doble aislamiento?	X			
12. ¿De no contar con doble aislamiento cuenta con protección a tierra el circuito ulilizado?			X	
13. ¿Cuenta con una mesa de trabajo apta para el uso de la herramienta?	X			
14. ¿Se mantiene con todos sus accesorios y dispositivos de fabrica, no se substituyen por piezas o accesorios hechizos?	X			

Desviaciones:	RESULTADO
Disco DEWAIT 8600 RPM (Revoluciones Máximas)	CONFORME ☑
Disco de Marca diferente a la herramienta.	NO CONFORME ☐

Inspección realizada por: Julissa Cabrera y Verónica González.	Revisado por:
Nombre, cargo y firma: Julissa Cabrera SSO.	Nombre, cargo y firma
Fecha: 17/07/19.	Fecha:

Corredor Playas	LISTA DE CHEQUEO DE HERRAMIENTAS ROTATIVAS	Revisión: 0
	Formato 205 G	Fecha: 04/19
		Hoja N° 1 de 1

Lugar: Almacén Italcol Fecha: 22 de julio de 2019

Organización: Consorcio CD Código de la herramienta: 5007 N(makita) Esmeril Angular ☐ Sierra Circular ☒ Tronzadora ☐

Item	SI	NO	N/A	Observaciones
1. ¿La herramienta cuenta con la llave para realizar el cambio del disco?	X			
2. ¿La parte expuesta del disco presenta un ángulo máximo de abertura 180° grados?			X	
3. ¿Cuenta con una cubierta o casquete de protección del disco?	X			
4. ¿La velocidad máxima indicada en el disco, es igual o superior a la herramienta a utilizar?	X			
5. ¿Se evita el almacenamiento del la herramienta en lugar donde esté expuesto a golpes?	X			
6. ¿Cuenta con empuñadura lateral o superior en buen estado?	X			
7. ¿El interruptor de marcha/parada se encuentra en buen estado?	X			
8. ¿El traba eje funciona correctamente?	X			
9. ¿El cable de alimentación se encuentra en buen estado y cuenta con enchufes?	X			
10. ¿La carcasa se encuentra en buen estado?	X			
11. ¿La herramienta cuenta con el símbolo de doble aislamiento?	X			
12. ¿De no contar con doble aislamiento cuenta con protección a tierra el circuito ulilizado?			X	
13. ¿Cuenta con una mesa de trabajo apta para el uso de la herramienta?	X			
14. ¿Se mantiene con todos sus accesorios y dispositivos de fabrica, no se substituyen por piezas o accesorios hechizos?	X			

Desviaciones:	RESULTADO
	CONFORME ☒
	NO CONFORME ☐

Inspección realizada por:	Revisado por:
Julissa Cabrera SSO Julissa C. Nombre, cargo y firma	Nombre, cargo y firma
Fecha: 22/07/2019.	Fecha: 22-7-19

Evidencia de medidas para riesgo físico: Exposición a elementos naturales

- Ejemplares de registros de entrega de equipo de protección personal evidenciando la utilización del calzado adecuado.

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: Corredor de los playas 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: Damil Abraham **Antigüedad en la empresa:** Nuevo Ingreso 18/02/19	**Nº Cédula:** 8-837-1513 **Cargo a desempeñar:** Ayudante General					
RELACIÓN	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION	bote de cuero T42	RD	si	bote de PVC		
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	24/05/19 X			24/05/19 (T42) Firma X	RD	Si

Consorcio Corredor Playas I	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP´s)	Edición: 03 Fecha: 03/2018

Mediante la presente declaro recibir de FCC CONSTRUCCIÓN DE CENTROAMERICA, S.A., para su utilización en los trabajos desempeñados en el proyecto: **CORREDOR DE LAS PLAYAS,** 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: Agapito Flores **Antigüedad en la empresa:** Ingreso 22/7/19	**Nº Cédula:** 8-287-398 **Cargo a desempeñar:** Ayudante General Tramo 1.					
RELACIÓN	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**	**Fecha y Firma del trabajador**	**Motivo**	**EPPA SI/NO**
ROPA DE TRABAJO ☐ OVEROL ☐ CAMISA ☐ CAPOTE						
CASCO DE PROTECCION ✓ amarillo	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		
CALZADO DE SEGURIDAD ☑ BOTAS DE SEGURIDAD T-8 ☐ ZAPATOS DE SEGURIDAD ☐ BOTAS DE GOMA DE SEGURIDAD	22-07-19.	P.E	N/A	agapito Flor		

Evidencia de medidas para riesgo biológico: Mordeduras y/o picaduras de animales e insectos, Ataque de animales y contacto con vegetación venenosa, urticante y alergógena.

- Ejemplares de registros de capacitaciones al personal sobre los peligros al trabajar en áreas que presenten este tipo de riesgo.

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO:

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	CAZA FURTIVA		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO PLAYAS		
NOMBRE FORMADOR	CAMINO VILLAPLANA		
FECHA INICIO	4/06	FECHA FINALIZACIÓN	4/06
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
4-720-2295	Navarro Jose Luis	L	Campo	M	
8-253-464	Peñaloza [illegible]	L	campo	M	
3-708-1294	Medina Victor	L	campo	M	
9165 607	Lino Rodriguez C.	L	"	M	
8-926-1259	Ramirez Jeikey	L	"	M	
8-388-705	Manchaca Elicer	Local	"	M	
8-519-2427	Alvarado Soto Juan Miguel	Local	"	M	
8-388-705	Manchaca Elicer	Local	"	M	

Evidencia de medidas para riesgo químico: Manejo de sustancias químicas

- Ejemplares de registro de capacitaciones al personal en cuanto al manejo apropiado de las sustancias químicas.

Consorcio Corredor Playas

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO: 18

PAÍS PROMOTOR: PANAMÁ
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	- MSDS (Hoja de datos de seguridad de los productos químicos. - Pictogramas de riesgo químico / Rombo NFPA. - Método seguro para cruzar la calle / No cruzar nariz jerseys. - Señalización apropiada para trabajos en el hombro según MOP.
INSTITUCIÓN FORMADORA	SSTMA
NOMBRE FORMADOR	Julissa M. Cabrera B.
FECHA INICIO	30/04/19 — FECHA FINAL: 30/04/19
HORAS CURSO	30 Minutos

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	X
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	8-784-1512	Ortega Victor	Local	Topografia	M	
2	3-708-1294	Hector madrid	"	campo	M	
3	9-158-801	Raul D Acuña	"	Capataz	M	
4	9.165.607	Lino Rodriguez C.	"	Campo	M	
5	8-837-513	Abrahan [illegible] C.	"	CAMPO	M	
6	8-519-2007	Alyo Castro	"	"	M	
7	5.705.865	Eliecer Cuesta	"	"	M	
8	8-734-1613	Morris Ricardo Arial	"	CAMPO	"	
9	8-253-464	Celeste [illegible]	"	CAMPO	M	
10	8-769-73	Oliver Ortega	"	"	M	
11	8-401-849	Isaac E. Guillermo	"	"	M	
12	8-748-3[illegible]	Rogelio Maldonado	"	"	M	
13	8-840-755	Jaial Botanichur	"	"	"	
14	8-788-705	Melchaca Elécan E.	"	"	M	
15	8-835-612	Luis Acosta M.			M	
16	8-734-1613	Morris Ricardo Arial	"	"	"	
17	8-879-702	Gilberto Graciani Tovar	"	TOPOGRAFIA	M	
18	5.133.419	Ramiro Roberto	"	KAPATAS	M	
19	E-721-397	Juan Carlos Atencio R	"	CAMPO	M	
20	4-720-2295	Navarro Jose Luis	"	Campo	M	
21	8-926-1259	Ramirez Jeikev	"	ayudante	M	
22	8-803-1464	Ariel Ruiz	"	TOPOGRAFIA	M	
23	8-893-200	Luis Tomas M.	"	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 18
PAÍS PROMOTOR	PANAMÁ	
COMPAÑÍA PROMOTORA	CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS	

NOMBRE DEL CURSO	- MSDS (Hoja de datos de seguridad de los productos químicos). - Pictogramas de riesgo químico / Rombo NFPA. - Método seguro para cruzar la calle / No cruzar nunca jerseys. - Señalización apropiada para trabajos sobre hombro según MOP. Manual
INSTITUCIÓN FORMADORA	SSTMA
NOMBRE FORMADOR	Julissa Cabrera
FECHA INICIO	30/04/19 — FECHA FINAL 30/04/19
HORAS CURSO	30 minutos

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda)

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda): PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	X	ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE			
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	8-810-1899	Jose Vega	Local	Campo	M	
2	8-700-562	[illegible]	Local	Campo	M	
3	5-714-2357	Vera Córdoba	Local	Campo	M	
4	8-874-1884	Joaquin [illegible]	"	"	"	
5	8-483-335	Sanchez Doric	"	"	"	
6	8-749-1928	GRANT JOSEPH	LOCAL	CAMPO	M	
7	8-840-1910	Marcelino Herrera	"	"	M	
8	2-104-2374	Dominguez Anastacio	"	"	M	
9	8-328-790	Edgardo Mongiiy	"	"	M	
10	2-739-535	Luis A Carrera	"	"	M	
11	2-740-1993	Cedeño Carlos	Local	campo	M	
12	8-729788	MORAN ORLANDO	"	"	M	
13	8-918-593	Luis Cianca	"	"	M	
14	8-951-1965	Roberto Ramirez	"	"	M	
15	8-519-2110	Arquimedes Tejeira	"	"	M	
16	1-35-46	Quiroz Eduardo	"	"	M	
17	8-402-699	Tejada Alex	Local	"	M	
18	2-712-1983	ISIDRO Toribio	LOCAL	"	M	
19	5-701-1678	JOSE SANAPI	LOCAL	"	M	
20	6-64-946	[illegible]	"	"	M	
21	E-8-127654	Yohanny Rosales	Local	campo	M	
22	8-850-948	[illegible]	"	"	M	
23						

- ✓ **Plan de educación ambiental**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Plan de Educación Ambiental

		Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
	Plan de Educación Ambiental	**La capacitación y entrenamiento ambiental del personal deberá como mínimo contener los siguientes temas:**					
1		• Control de erosión y sedimentación. • Extracción ilegal de recursos naturales. • Caza furtiva. • Tala ilegal. • Manejo de residuos sanitarios, peligrosos y no peligrosos. • Control de derrames de hidrocarburos y químicos. • Contaminación del aire, agua y suelo. • Derrumbes, deslizamientos e inundaciones. • Identificación de recursos culturales. • Control de vectores y plagas. • Legislaciones ambientales nacionales e internacionales. • Relaciones con las comunidades vecinas. • PMA del Proyecto. • Sanciones existentes en Panamá para los infractores de las legislaciones ambientales.	x		70	Se han dictado capacitaciones de lo que implica el cumplimiento del PMA del proyecto, y la mayoría de la temática citada ha sido expuesta. Faltan por impartir sobre los siguientes temas: • Identificación de recursos culturales, • Derrumbes, deslizamientos e inundaciones. • Legislación ambiental internacional	Fotos y registros de asistencia.
2		Impartir a cada trabajador antes del inicio de su trabajo en las obras de la fase de construcción.	X		100	Es obligatorio que a cada nuevo trabajador se le imparta una inducción de inicio de labores, sobre los riesgos a que se expone, usos obligatorios del EPP. ,código de conducta, orden y limpieza, etc	Fotos y registros de asistencia.
3		Las capacitaciones serán conducidas por un especialista en aspectos ambientales y consistirá en charlas interactivas dictadas por el especialista y apoyado con información	X		100	Se cumple. Las capacitaciones las imparten el personal técnico ingenieril de la gestión ambiental, de riesgo y seguridad del proyecto.	Fotos de capacitaciones utilizando material interactivo, panfleto, folletos.

		Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		escrita (panfletos, folletos, hojas informativas, carteles, etc.).					
4		Adicional a dicha capacitación inicial, se realizarán en forma periódica charlas cortas semanales para el personal de campo con el fin de recordar o actualizar los conocimientos de estos en materia ambiental	X		100	Existe una programación de capacitaciones periódicas a impartir con la temática ambiental a cubrir	_____
		Registros de capacitación					
5		Los Contratistas deberán llevar un registro actualizado de la capacitación que se le dicte al personal que laborará en las obras. En este registro se deberá indicar la fecha de la capacitación, los datos generales de la persona que recibió la capacitación (nombre, cédula y ocupación en el Proyecto) y su firma, y los datos de la persona que dictó la capacitación y su firma.	X		100	Se lleva un registro de las capacitaciones dictadas con la información indicada	Ejemplar de registros de lista de asistencia de capacitaciones dictadas.
		Seguimiento de la capacitación					
6		El Especialista Ambiental, supervisará el trabajo de todos los empleados e informará sobre cualquier incidente de incumplimiento y de las acciones de negligencia por parte de cualquier empleado.	X		100	Se aplican ficha de inspección por campamento en donde se evalúan aspectos ambientales Igualmente se supervisa el comportamiento de los trabajadores dentro del frente de trabajo	Fotos de supervisión e inspección Ejemplar de ficha de inspección
7		En caso de que cualquier empleado haya incurrido en negligencia, se requerirá reforzar su entrenamiento con respecto a los procedimientos del Plan de Manejo Ambiental.	X		70	Los temas ambientales se dictan periódicamente y se refuerzan de ser necesario. Esta capacitación ambiental está en desarrollo. Aún faltan temas por impartir.	_____
		Total de medidas del Plan de Educación Ambiental….7	**7**	**-**	**91.4**		

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Las capacitaciones las imparte personal especialista en aspectos ambientales y consisten en charlas interactivas dictadas con información escrita (panfletos, folletos, hojas informativas, carteles, etc.).





Capacitación del personal de la Herradura (km3), sobre el Plan de Atención a Fugas y Derrames



Capacitación del personal de la Espiga, sobre el Plan de Atención a Fugas y Derrames

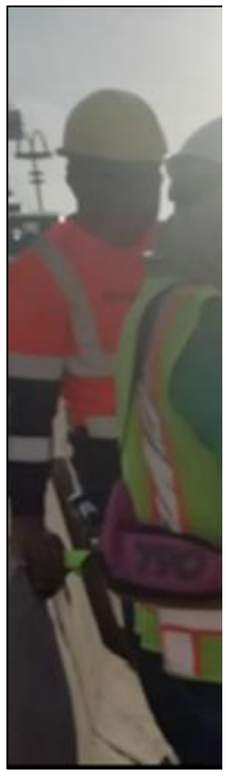
Ejemplo de una inducción de primer ingreso





Supervisión de campamentos





EVIDENCIA DOCUMENTAL

Ejemplares de registros de capacitación ambiental

Consorcio Corredor Playas

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMÁ
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	PRESENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
INSTITUCIÓN FORMADORA	SSTMA
NOMBRE FORMADOR	EDWIN RODRIGUEZ
FECHA INICIO	07/05/19 — FECHA FINAL: 07/05/19
HORAS CURSO	

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda)

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	3-708-1294	Madrid Hector	Local	CAMPO	M	
2	8-388-705	Menchaca Eliécer	"	"	M	
3	8-926-1259	Ramirez Jeikev	Local	"	M	
4	8-519-2007	Alejo Castro	"	"	M	
5	8-737-464	Caballero Luis	"	"	M	
6	5-705-865	Alcacer Cuesta	"	"	M	
7	9.165.607	Lino Rodriguez G	"	"	M	
8	4-720-2295	Jose Luis Navarro	"	"	M	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Consorcio Corredor Playas I / FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO
PAÍS PROMOTOR: PANAMA **COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS**		

NOMBRE DEL CURSO	PRESENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO FCC-MEDIO AMBIENTE		
NOMBRE FORMADOR	EDWIN RODRIGUEZ		
FECHA INICIO	08/05/2019	FECHA FINALIZACIÓN	08/05/2019
HORAS CURSO	10 MINUTOS		

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):				TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):	
FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	9-837-1513	Abrahan Shuck	Local	Campo	M	
2	9-159-805	Braulio A. Guila	Local		M	
3	7-700-428	Cesar Corrales	Local		M	
4	8-435-612	Luis Acosta			M	
5	1-35-46	Quiroz Erving	" "	" "	H	
6	8-514-2110	Argelmedes Tejeira	" "	" "	M	
7	2-740-1993	Cedeño Carlos	Local	Campo	M	
8	8-845-380	Alvaro Rodriguez	" "	" "	M	
9	8-729-789	MORAN ORLANDO	"	"	M	
10	8-734-1613	MORRIS RICARDO ARIEL	"	"	M	
11	8-749-31	Rogelio Maldonado	" "	" "	M	
12	6-64946	Gustavo Gonzalez	" "	" "	M	
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO: 4

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	INDUCCIÓN - MEDIO AMBIENTE - TERRATEST -
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO PLAYAS
NOMBRE FORMADOR	CAMINO VILLAPLANA
FECHA INICIO	3/06/2019 — FECHA FINALIZACIÓN: 3/06/2019
HORAS CURSO	30 MINUTOS

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TECNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
7-867-931	TERRADO JUAN	PANAMEÑO	MECANICO	M	
8-831-516	OTIS SANTO	PANAMEÑO	OPERADOR	M	
8-308-995	JOSE QUIROZ	PANAMEÑO	A.G	M	
8-949-2103	RICHARD GARRIDO	PANAMEÑO	A.G	M	
3-704-1184	JOSE ALVARADO	PANAMEÑO	A.G	M	
9-704-827	ALBERTO FLORES	PANAMEÑO	SOLDADOR	M	
8-749-1848	ALEXIS SAMANIEGO	PANAMEÑO	CARPINTERO	M	
8-862-1069	MARIO JAEN	PANAMEÑO	ADMINISTRATIVO	F	
8-890-223	JUAN GONZALEZ	PANAMEÑO	A.G	M	
E-8-129266	EDUARDO ARMOMACH	ESPAÑOLA	S.P	M	
8-871-1328	ESTEFANI PEREZ	PANAMEÑO	SSO	F	

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO: 8

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	INDUCCIÓN MEDIO AMBIENTE - CEMOSA -
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO PLAYAS
NOMBRE FORMADOR	Camino Villagrana
FECHA INICIO	18/06/19 — FECHA FINALIZACIÓN: 18/06/19
HORAS CURSO	30 MINUTOS

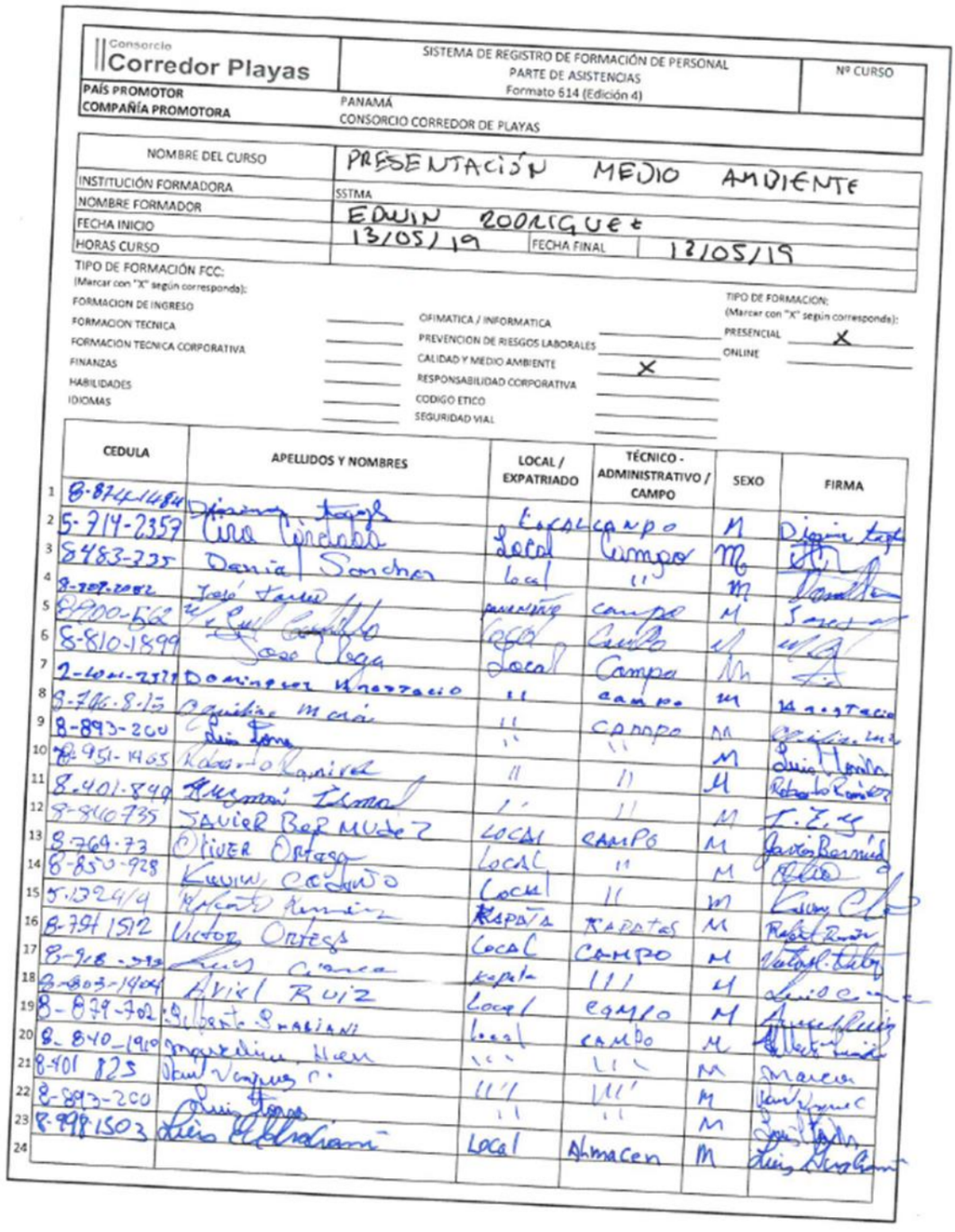
TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda)

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda)

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8-824-1336	Bonilla Odio	local	Campo	M	Bonilla
4-770-1852	Antonio González	local	Tec-Campo	M	



Consorcio Corredor Playas

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMÁ
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	PRESENTACIÓN MEDIO AMBIENTE
INSTITUCIÓN FORMADORA	SSTMA
NOMBRE FORMADOR	EDWIN RODRIGUEZ
FECHA INICIO	13/05/19
FECHA FINAL	13/05/19
HORAS CURSO	

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	8-874-1484		Local	Campo	M	
2	5-714-2359		Local	Campo	M	
3	8483-225		Local	"	M	
4						
5						
6	8-810-1899					
7						
8						
9	8-893-200					
10						
11	8-401-849					
12						
13	8-769-73		LOCAL	CAMPO	M	
14	8-850-928		Local	"	M	
15						
16	8-791-1512					
17						
18						
19						
20						
21						
22	8-893-200					
23						
24						

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	CONTROL DE DERRAMES
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO
NOMBRE FORMADOR	EDWIN RODRIGUEZ
FECHA INICIO	14/05/19 — FECHA FINALIZACIÓN: 14/05/19
HORAS CURSO	

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda)

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda)

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
3-708-1299	Medina Hector	LOCAL	CAMPO	M	
8-926-1259	Ramirez Jeiker	Local	Almacenista	M	Jeiker Ramirez
8-253-468	Caballero Ali	LOCAL	CAMPO	M	Caballero
4-720-2295	Navarro Jose Luis	local	Campo	M	Jose
5,705 865	Efrain Cuesta	Local	Campo	M	Cuesta
9.165 607	Luis Rodriguez C	"	"	M	Luis Rodriguez
8-519-2007	Alvin Castillo	"	"	M	

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 3

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Programa de atención de fugas y/o derrames: cómo actuar en caso de fugas y derrames de hidrocarburos.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	PARQUE DE MAQUINARIAS FCC- CONSTRUCCIÓN AMÉRICA (SUCURSAL PANAMÁ)		
NOMBRE FORMADOR	ARTURO JIMÉNEZ - ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN CAMPO		
FECHA INICIO	13-04-19	FECHA FINALIZACIÓN	13-04-19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8-749-31	[illegible]			M	
1-35-86	[illegible]			M	
7-700-428	[illegible]			M	
0-1282347	[illegible]	Ex P.		M	
2-740-1983	[illegible]	Local		M	
8-328-790	[illegible]			M	
4-233-13	[illegible]	local	Campo	M	
6-64-916	[illegible]	Local	Campo	M	

FICHAS DE INSPECCION DE CONTROL AMBIENTAL

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA

Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR

Encargado / Subcontratista:

Cliente: Ministerio de Obras Públicas

Proyecto: Coredor de las Playas

Fecha: 10/05/19 Hora: 9:30 a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**		X		Falta orden
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?		X		Falta kits
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			Falta orden
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?		X		falta capacitación
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		Falta bandeja
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

[X] Conforme / Aprobado

[ ] No Conforme / No Aprobado

[X] Con Pendientes en ítems 2, 3, 11, 12 / Aprobado

[ ] Con Pendientes en ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		10/05/19	9:30
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		10/05/19	9:30

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	ORGANIZACIÓN	FERNANDO BOLIVAR	10/05/19	
3	FACILITAR KITS	EDWIN RODRIGUEZ	14/05/19	
11	CAPACITACIÓN	EDWIN RODRIGUEZ	14/05/19	
12	BANDEJAS DE CONTENCIÓN	FERNANDO BOLIVAR	14/05/19	

Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00

Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	Proyecto: Coredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 14/05/19 Hora: 8:00 (a.m.) p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**		X		Falta orden
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		Falta bandeja
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en ítems 2, 12 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		14/05/19	8:00
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		14/05/19	8:00

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la ejecución de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
2	ORGANIZACIÓN	FERNANDO BOLIVAR	14/05/19	
12	BANDEJA DE CONTENCIÓN	FERNANDO BOLIVAR	21/05/19	

Consorcio Corredor Playas I

LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS

Revisión: 00
Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: La Espera, La Chorrera	Cliente: Ministerio de Obras Públicas
Encargado / Líder: Fernando Bolivar	Proyecto: Corredor de las Playas
Encargado / Subcontratista:	Fecha: 3 / 7 / 2019 Hora: 9:30 a.m. / p.m.

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?	X			
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**			X	
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: Fernando Bolivar		3-7-2019	10:00 a.m.
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA:			
MEDIO AMBIENTE: Favio Rodríguez		3-7-2019	10:00 a.m.

Nota: Las áreas resaltadas en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad.

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones

Consorcio Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS	Revisión: 00 / Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: La Espiga La Chorrera	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: Fernando Bolivar	**Proyecto:** Corredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	**Fecha:** 23/7/2019	**Hora:** 7:00 (a.m) / p.m.	

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?	X			
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**	X			
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS: Fernando Bolivar		23-7-2019	7:15 a.m
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: Edwin Rodriguez		23-7-2019	7:15 a.m

Nota: Los fines resultados en espera son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones

- ✓ **Plan de contingencia**

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.)PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

Cumplimiento del Plan de Contingencia

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
	Plan de Contingencia	**Medidas mínimas de contingencia**					
1		Se requerirá el acompañamiento de una escolta para el transporte de explosivos y sustancias peligrosas en grandes cantidades, la cual deberá estar dotada con equipo de primeros auxilios, extintor, sistema de radio, para poder tomar medidas rápidas que permita auxiliar a las personas y evitar que cualquier accidente se convierta en un desastre ambiental.		X	------	En la etapa en que se encuentra el proyecto no se requiere uso de explosivos. No hay transporte de combustible ni lubricantes engrandes cantidades.	N/A
2		El transporte de combustible se hará en camiones cisterna, seguros y dotados de equipo para primeros auxilios, con sistema de radio y extintor para el caso de que ocurran accidentes.		X	-----	El proyecto no transporta combustible	N/A
3		Contar con sistema de radio o teléfono, botiquín de primeros auxilios y personal entrenado para ello en los diversos frentes de trabajo;	X		100	El proyecto cuenta con comunicación telefónica, botiquín de primeros auxilios en campamentos. Al personal se les ha impartido charlas sobre el uso y manejo del botiquín	Fotos y Registros de capacitación
4		Se tendrá siempre disponible un vehículo en buenas condiciones para cualquiera emergencia; igualmente se contará con equipo y material adecuado para sofocar incendios y controlar explosiones y derrames de combustible.	X		100	Hay disponibilidad de vehículos en buenas condiciones. Se cuenta con extintores. Se cuenta con material para control de derrame de combustible	Fotos
5		Contar con un sistema eficiente y seguro de comunicación con el cuerpo de bomberos más próximo para el caso de que ocurran accidentes que estén fuera de su capacidad poder controlar.	X		100	Hay comunicación directa con los bomberos de la zona	Fotos de letreros de teléfonos
6		Contar con un buen sistema de alerta en todos los frentes de trabajo deberá para prevenir oportunamente al personal y dar los primeros auxilios a las personas accidentadas.	X		100	El personal de gestión de riesgos como el personal de campo encargado del campamento tiene comunicación directa que permite dar directrices oportunas para auxiliar al accidentado.	Se cuenta con teléfonos móvil
7		Contar con equipo adecuado para remover el material producto de deslizamientos, desprendimientos o prestar socorro en caso de inundaciones o accidente dentro del cauce de los ríos en los diversos frentes de trabajo.	X		100	Se cuenta con pala mecánica. Es poco probable trabajos en fuentes hídricas que implique personal dentro de la misma. No obstante en caso de que se dé, se prestaran al mismo las acciones de socorro correspondientes conforme	N/A

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
						capacitación recibida. Esta capacitación no se ha hecho aun	
8	**Plan de Contingencia**	Contar con equipo y materiales adecuados y personal idóneo y entrenado de modo que se pueda tomar medidas rápidas y efectivas, en caso que ocurran derrames o accidentes que puedan afectar ríos y quebradas.	X		100	**El proyecto cuenta con equipo y materiales adecuados y personal capacitado para manejar las situaciones de** derrames o accidentes que puedan afectar ríos y quebradas.	Fotos de material para control de derrames y registros de capacitación
9		Contar con bombas centrífugas de succión y material absorbente en todos aquellos lugares donde existan depósitos de combustible, para el caso de que ocurran derrames, de modo que los mismos puedan ser controlados oportunamente.	X		100	Se cuenta con lo necesario para mitigar y controlar fugas o derrames puntuales de hidrocarburo u otras sustancias conforme a las cantidades o volúmenes que maneja el proyecto (camión de lúbricos) No existe almacenamiento o tanque de combustible de significante volumen cuyo derrame implique la necesidad de uso de bombas de succión.	Fotos del camión de lúbricos con los materiales de control de derrames.
10	**Plan de Contingencia**	Contar con local y servicio de enfermería, para atender al personal que se accidente, en los lugares alejados de los centros poblados importantes.		X	------	La ubicación del frene trabajo activo,(la Espiga) se encuentra en un centro poblado, y ofrece inmediatez en la accesibilidad a servicios de atención medica, tanto privadas como estatales (CSS, Hospital Nicolás Solano). Para el segundo semestre del año se prevé la contratado para el siguiente periodo ah evaluar un profesional paramédico fijo dentro de la obra.	. ----------
		Medidas de control, de prevención y control de derrames					
11		Disponer de instalaciones de prevención y control de derrames, tales como, un dique perimetral alrededor de las áreas de almacenamiento de materiales peligrosos.		X	------	El proyecto no tiene tanque de almacenamiento de combustible. No hay almacén de sustancias peligrosas del proyecto. El proyecto vigilara que cada subcontratista maneje las sustancias a utilizar conforme los lineamientos de prevención en el manejo adecuado de dicha sustancia.	Acta de inspección o verificación de campamento
12		Como medida preventiva, se debe contar con un procedimiento de respuesta a emergencias apropiadamente planeado y ejecutado.	X		100	El contratista como empresa corporativa (FCC), cuenta con un plan de seguridad aprobado que contiene procedimientos de respuestas a emergencia	Existencia del Plan de Seguridad aprobado
13		Entrenamientos para la atención de emergencias.	X		100	Se da capacitación para la atención de las posibles emergencias. Se cuenta con cronograma de simulacro	Registros de capacitación cronograma de simulacro

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
	Plan de Contingencia	**<u>Inventario de materiales</u>**					
14		• Para cada uno de los materiales almacenados deberá disponerse de la Hoja con Información de Seguridad de los Materiales, también conocida como MSDS	X		100	Se cuenta con las MSDS de los productos que se requiere utilizar en la ejecución del proyecto (pintura, lubricantes, sustancias mitigantes o de limpieza). Esta documentación está disponible.	Se adjunta como ejemplo una MSDS
15		• Se deberá preparar un cuadro especificando todos los materiales peligrosos almacenados en cantidades mayores a los niveles domésticos y sus ubicaciones respectivas.		X	-----	No hay almacenados en cantidades mayores a los niveles domésticos.	N/A
16		• Deberán también identificarse los detalles sobre Tanques de Almacenamiento Sobre Tierra (TAST) y tambores de 55 galones (208 lts.) y sus contenidos en cada una de las instalaciones relacionadas con el proyecto.	X		100	Existen tanques de recirculación de SIKA y otros recipientes, los mismos están identificados.	Fotos de estos tanques.
17		Medidas preventivas para áreas de almacenamiento y tanques de almacenamiento		X	-----	No se cuenta con tanques de almacenamientos de combustibles ni de sustancias peligrosas al ambiente.	N/A
18		Medidas preventivas para tanques de almacenamiento masivo		X	-----	No se cuenta con tanque de almacenamiento. El combustible es traído a sitio por un proveedor. Se vigila que este cumpla con las medidas preventivas.	N/A
		Almacenamiento de combustibles y aceites lubricantes					
19	**Plan de Contingencia**	Se deberán tomar precauciones en áreas donde se carguen y descarguen camiones que transporten combustibles y se carguen tambores de aceite.	X		100	No se utiliza aun camión de transporte de combustible. Existe un camión “lubrico”, que cuenta con los medios preventivos necesarios	Foto de lubrico Ficha de inspección
20		Implementar medidas especiales para prevenir derrames en esas áreas.	X		100	Se guarda especial cuidado de la aplicación de las medidas preventivas en el uso de este camión.	
21		El equipo de contención deberá mantenerse cerca a los tanques y tambores para minimizar el tiempo de respuesta ante derrames y deberá incluir almohadillas o esteras absorbentes. La cantidad y capacidad de las esteras deberá ser suficiente como para contener el mayor derrame previsible.	X		100	El camión de lubrico cuenta con materiales de contención	Foto de equipamiento de prevención en el camión de lúbricos
22		Donde se almacene los tanques de combustibles, se debe contar con una tina con capacidad de contención no menor al 110% del tanque mayor.	X		100	Solo existe un almacenamiento de combustible y pertenece a un subcontratista. Habilito este tanque	Fotos del almacenamiento portátil

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
						portátil con contención conforme la capacidad indicada.	
23	**Plan de Contingencia**	Los tanques y recipiente utilizados para el almacenamiento de diésel, deberán estar ubicados en áreas cubiertas, en las que haya diques de tierra de baja permeabilidad y suelos que sirvan como contención secundaria.		X	-----	No hay tanque de almacenamiento de combustible	N/A
		Operaciones de reabastecimiento de combustibles y lubricantes					
24		Asegurar que todo reabastecimiento de combustibles y lubricantes a los equipos, se lleve a cabo dentro de la servidumbre de la carretera y por lo menos a 15 m o más de los cuerpos de agua, cuando este no pueda realizarse en los sitios designados de antemano.	X		100	Este camión opera en la servidumbre del frente activo cuando se requiere el uso del mismo. El frente activo dista de cuerpos de agua.	
25		Verificar de medidas preventivas durante la actividad de reabastecimiento de combustibles	X		100	El tanque portátil existente pertenece a un subcontratista y cuenta con su contención. Se cuenta con materiales para mitigación y contención de un posible derrame.	Tanque de contención
26		**<u>Equipo contra incendios</u>** En cada instalación se deberá contar con los medios para responder inmediatamente a una emergencia, tales como: sistemas de extinción de fuegos para control de incendios y sistemas de detección de incendios en instalaciones y estructuras.	X		100	Las instalaciones administrativas cuentan con sistemas de detección de incendio. Las oficinas administrativas así como los frentes de trabajo cuentan con extintores	
27		Instalaciones de carga y descarga		X	-----	No se dan acciones de carga y descarga de combustibles en el proyecto de volúmenes riesgosos.	N/A
		Equipo de control de derrames					
28		Cada instalación donde se almacene combustibles, aceites u otros productos peligrosos, deberá contar con una cantidad adecuada de equipo para el control de derrames que incluya un equipo de movimiento de tierra como palas cargadoras, y materiales absorbentes, palas, rastrillos, bombas, tambores vacíos y barreras absorbentes.	X		100	El camión lubrico almacena lubricantes, en volúmenes necesarios para la demanda de campo, la cual es baja, ya que solo hay un frene activo con maquinaria. Está equipado con lo necesario para control de un posible derrame.	Foto de equipo de mitigación del camión lubrico
29		El material absorbente se utilizará para recuperar los materiales derramados en el suelo o en las aguas superficiales.	X		100	Se cumple, ya que el material absorbente existente está destinado para ese uso.	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
30	**Plan de Contingencia**	El equipo colector de derrames deberá colocarse en las áreas de almacenamiento. Utilizar palas, rastrillos y bombas para recolectar cualquier residuo de material derramado en el suelo o en las aguas superficiales. Podrán utilizarse en la construcción de terrazas, represas o diques para detener los flujos del derrame.		X	-----	No hay tanques de almacenamiento para el proyecto.	
		Sistemas de comunicación y alarma					
31		El equipo de comunicación interna y externa deberá estar compuesto, por lo menos, de radio transmisor y altavoces.	X		75	Se cuenta con comunicación interna y externa mediante teléfonos móviles. Los capataces y técnicos de seguridad además cuentan con radiotransmisores	
32		También deberá haber equipos de comunicación en todos los camiones.	X		100	Se cuenta con comunicación interna y externa mediante teléfonos móviles	
33		Cada área de trabajo deberá también mantener equipos de primeros auxilios (botiquines). Estos equipos deberán colocarse en cada frente de trabajo y en todos los camiones.	X		100	Fotos de botiquín en campamento. Lista de verificación de campamento	
		Prueba y mantenimiento de los equipos					
34		El personal de cada área de trabajo deberá de forma rutinaria, inspeccionar, probar y mantener el equipo de emergencia para asegurar su correcto funcionamiento.	X		100	Lista de verificación de equipos de emergencias.	
35		Los radios de intercomunicación, los sistemas telefónicos, los altavoces y cualquier sistema de comunicación que se utilice, deberán ser probados diariamente.	X		100	Los medios de comunicación actualmente existente están en buenas condiciones	
36		Los equipos de extinción de incendios deberán ser inspeccionados mensualmente y someterlos al mantenimiento y recarga anual.	X		100	Acta de verificación de extintores.	
		<u>Acceso a los sistemas de comunicación o alarma</u>					
37		Cada vez que se manejen aceites o materiales peligrosos, el personal del área involucrado en la operación, deberá tener acceso inmediato a los radios y teléfonos, ya sea directamente o mediante contacto visual o verbal con otros empleados.	X		100	El personal del lubrico cuenta con teléfono móvil	

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		Requerimiento de espacios					
38		• Cada frente de trabajo deberá mantener espacios adecuados para el tránsito, desplazamiento del personal, para el equipo de protección contra incendios, control de derrames y el equipo de descontaminación sin obstrucciones entre las estructuras, cuando sea necesario.	X		100	El frente activo, como el campamento permiten acceso para la entrada de equipo y personal de emergencias.	Se presentan fotos de acceso libre
		Arreglos con las autoridades locales					
39		El contratista procurará efectuar todos los acuerdos necesarios con la Policía, el Departamento de Bomberos y los Equipos de Respuesta a Emergencias.	X		75	Previo al inicio del proyecto se hizo acercamiento a los estamentos de seguridad: Policía, ATTT y Bomberos. Falta coordinación con SINAPROC	
40		Deberá informarse a los hospitales y clínicas locales, sobre las propiedades de los materiales de los residuos peligrosos manejados en el proyecto y los tipos de heridas o enfermedades que pueden ser provocados por los incendios o explosiones.		X	-----	Los materiales y residuos que se generan en este proyecto, son los típicos de una intervención o construcción vial. En caso de un accidente se pondrá en conocimiento al centro hospitalario de la causa que lo genero.	
41		• Se deberá invitar a las autoridades locales a que inspeccionen las instalaciones. Si se rehúsan hacerlo, se deberá documentar la negativa en los Registros de Manejo de Materiales Peligrosos.	X		100	Al proyecto se han apersonado representantes de estamentos locales de seguridad, a dar instrucciones sobre determinado aspectos.	Fotos de presencia de estamentos de seguridad. Documentación permisos.
42	**Plan de Contingencia**	• Previo al inicio de las actividades de construcción, el contratista deberá completar los datos de contacto del personal responsable de las diversas actividades definidas en la sección de responsabilidades y en los planes de acción.	X		100	Previo a la construcción del proyecto , el consorcio cuenta con el plan de seguridad aprobado, que contempla procedimientos de emergencia, y responsabilidades definidas .	
		Equipos de emergencia					
43		Preparar una lista del tipo, cantidad y ubicación de los equipos de almacenamiento, contención y limpieza a utilizarse en las áreas de trabajo, y sitios de construcción.	x		100	Se cuenta con dicho inventario	Fotos de equipos de contención y limpieza a utilizarse en las áreas de trabajo, y sitios de construcción.
44		Se deberá proporcionar, como mínimo, el siguiente equipo para contención y limpieza de derrames: • Palas y retroexcavadoras para la excavación de materiales contaminados. • Contenedores, tanques y bolsas de	X		100	Se cuenta con lo indicado para contención y limpieza de derrames. Aunque se reitera que el proyecto no almacena volúmenes significativos de	Fotos del equipo de contención y limpieza de derrames.

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
		almacenamiento temporal para limpiar y transportar los materiales contaminados. • Absorbentes tales como, almohadas, paños y estopa para contención y recolección de los líquidos derramados. • Equipos comerciales para derrames que incluyen una gran variedad de absorbentes para derrames grandes o pequeños.				combustibles y lubricantes.	
		Inspección y mantenimiento del equipo.					
45		• El encargado de seguridad del proyecto inspeccionará y exigirá el mantenimiento del equipo de abastecimiento de combustible o lubricante de acuerdo a un estricto programa.	X		100	El camión lubrico se inspecciona periódicamente	Se presenta lista de chequeo correspondiente
46		• Todos los contenedores, válvulas, tuberías y mangueras serán examinados con regularidad para evaluar su condición general. En dicho examen se identificará cualquier signo de deterioro que pudiera provocar un derrame, así como señales de fuga.	X		100	Se presenta lista de verificación del camión de lubrico	
47		• Las fugas se corregirán o repararán con la máxima celeridad	X		100	Se han dado liks o derrames puntuales no significativos que se corrigen rápidamente	Foto correspondiente
		Fallas del equipo					
48		• Acomodar dispositivos con capacidad de absorción de hasta 20 litros debajo del asiento del operador de los equipos y vehículos utilizados en el proyecto.		X	-----	El camión de lubricación cuenta con material absorbente. Cada frente activo cuenta con el kit para control de derrames	Foto de material absorbente
49		• Capacitar al personal en temas de operación y mantenimiento del equipo, para prevenir la descarga accidental o derrames de combustible, aceites o lubricantes.	X		100	Se ha dictado capacitación al personal que opera los equipos sobre manejo de fugas accidentales y derrames.	Se presenta foto correspondiente y registro de capacitación
50	**Plan de Contingencia**	• El personal deberá también tener conocimiento de las leyes, disposiciones y reglamentos de control de la contaminación ambiental aplicables a su trabajo.	X		100	El equipo de gerencia y aplicación de la gestión ambiental y de prevención y riesgos es personal de experiencia que conocen sobre los lineamientos normativos en materia de control de la contaminación. Al personal de construcción en campo se la ha dictado la capacitación correspondiente, sobre ambiente	Se adjunta capacitaciones sobre el PMA, donde se indica la legislación aplicable a la obra.

	Programa del PMA	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% de cumplimiento	Argumento de cumplimiento u observación	Evidencia de cumplimiento
51		• Realizar charlas sobre la prevención de derrames con las cuadrillas de trabajadores.	X		100	Se cumple. Al personal de campo se la ha instruido sobre el tema	Registros de capacitaciones
52		En estas charlas se pondrá especial atención a los siguientes aspectos: • Medidas preventivas para evitar derrames. • Fuentes de derrames, tales como fallas o mal funcionamiento del equipo. • Procedimientos estándar de operación en caso de un derrame. • Equipo, materiales y suministros disponibles para la limpieza de un derrame. • Una lista de casos de derrame conocidos. • Equipo de emergencia. • Sistema de alarma y comunicaciones. Acuerdos con las autoridades locales.	X		75%	Las capacitaciones han considerado la mayoría de los temas. Pero aún falta complementar.	Registros de capacitaciones. Fotos de los kit para control de derrames
		Total de medidas del Plan de Contingencia……..52	**40**	**12**	**98.07**		

A continuación se presentan las evidencias de cumplimiento del Programa

EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE CONTINGENCIA

- **Evidencias Fotográficas**
- **Evidencias Documentales**

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

El proyecto cuenta con comunicación telefónica, botiquín de primeros auxilios en campamentos.

Asunto: Correcciones de los Hallazgo de Primera Auditoria de Seguimiento Ambiental	
Área/Frente de Trabajo: Viaducto La Chorrera	**Responsable del área:** Pablo Pérez
Elaborado por: Edwin Rodríguez	**Fecha:** 22-08-2019









Observación: Se colocó en cada carpa un botiquín de primeros auxilios y un kit para el control de derrames.

CAPACITACIÓN



Fecha: 11 de marzo 2019.

Temas tratados:

- Implementos del Botiquín de Primeros Auxilios.
- Descripción y uso apropiado de cada implemento.

Asistencia: 15 trabajadores.

Duración: 30 minutos.

Lugar: Campamento ITALCOL, Villa Rosario.

Se cuenta con extintores. Se capacita sobre tipos y uso de extintor. Se cuenta con material para control de derrame de combustible.







Los números de emergencia que se tiene en las carpas de la obra



Camión de lúbricos con los materiales de control de derrames.



Camión lubricante y material absorbente

Se cuenta con las MSDS de los productos que se requiere utilizar en la ejecución del proyecto (pintura, lubricantes, sustancias mitigantes o de limpieza). Esta documentación está disponible.



Ejemplar de MSDS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

En cumplimiento del Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II

BUILDING TRUST

Antisol Blanco Concentrado

SECCION 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: Antisol Blanco/ Antisol Blanco Concentrado
Código: 1400 / 1470

1.2 Usos pertinente identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto:

- ✓ Curador para mortero y hormigón.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/ Distribuidor: Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia
col.sika.com
Número de Teléfono: (+571) 878 – 6333
Número de Fax: (+571) 878 – 6666
Dirección de email de la persona responsable de esta FDS: controlcalidad.lab@co.sika.com

1.4 En caso de emergencia: CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

IDENTIFICACIÓN DE TANQUES DE RECIRLCULACIÓN DE POLÍMEROS PARA LA ACTIVIDAD DE PERFORACIÓN



VENTILACIÓN DEL CONTENEDOR DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS Y MATERIALES-TERRATEST





IDENTIFICACION DE AREA DE ACOPIO TEMPORAL DE PRODUCTOS QUÍMICOS-DESMOLDANTE Y DESENCOFRANTE-SIKA





Existe en el área de proyecto un tanque de combustible perteneciente a un subcontratista. Está provisto con tina con capacidad de contención no menor al 110% del tanque.



El frente activo, como el campamento principal permiten acceso para la entrada de equipo y personal de emergencias.







Comunicación y coordinación con representantes de estamentos locales de seguridad







Las fugas se corregirán o repararán con la máxima celeridad: Se han dado liks o derrames puntuales no significativos que se corrigen rápidamente

- Derrame puntual de aceite de un camión de concreto durante la actividad de vaciado por la empresa subcontratada Cemex el 29 de junio del 2019.

- Inmediatamente se utilizó una bandeja de contención de derrames y se procedió a la limpieza de la zona afectada con material absorbente, con el consecuente manejo y disposición final de residuos.





EVIDENCIA DOCUMENTALES

Registros de capacitación sobre control de derrame

Corredor Playas I — FCC Construcción

PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	CONTROL DE DERRAMES
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO
NOMBRE FORMADOR	EDWIN RODRIGUEZ
FECHA INICIO	14/05/19 — FECHA FINALIZACIÓN: 14/05/19
HORAS CURSO	

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):
PRESENCIAL: X
ONLINE:

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
3-708-1299	Medina Hector	LOCAL	CAMPO	M	
8-926-1259	Ramirez Jeiker	Local	Almacenista	M	Jeiker Ramirez
8-253-468	Caledonia	LOCAL	CAMPO	M	Caledonia
47202295	Navarro Jose Luis	local	CAMPO	M	
5,705 865	Gracia Cuesta	Local	Campo	M	
9.165 607	Luna Rodriguez C	"	"	M	Luna Rodriguez
8-519-2007	Alyo Castro	"	"	M	

Consorcio Corredor Playas I — FCC Construcción

SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL
PARTE DE ASISTENCIAS
Formato 614 (Edición 4)

Nº CURSO

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	CONTROL DE DERRAMES		
INSTITUCIÓN FORMADORA	CONSORCIO		
NOMBRE FORMADOR	EDWIN RODRIGUEZ		
FECHA INICIO	15/05/19	FECHA FINALIZACIÓN	15/05/19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA	
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA	
HABILIDADES		CODIGO ETICO	
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL	

TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):

PRESENCIAL	X
ONLINE	

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
2-739-535	Carrera Luis	local	Mecanico	M	
8-388-705	Menchaca Eliécer	"	campo	M	
8-749-31	Rogelio Maldonado	"	operador	M	
9-158-805	Abdiel Bristol	"	CAPAZ	M	
8-837-1513	Abraham DAMIL	"	campo	M	
8-439-612	Acosta Luis			M	
8-328-790	Gonzalez Edgardo	"	Logistica	M	

Ejemplar de inspección o verificación de campamento

Consorcio Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS	Revisión: 00
		Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: La Espiga, La Chorrera	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: Fernando Bolivar.	**Proyecto:** Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	**Fecha:** 3 / 7 / 2019	**Hora:** 9:50 (a.m.) / p.m.	

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?	X			
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**			X	
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] **Conforme / Aprobado**
- [ ] **Con Pendientes en ítems** _____ **/ Aprobado**
- [ ] **No Conforme / No Aprobado**
- [ ] **Con Pendientes en ítems** _____ **/ No Aprobado**

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS Fernando Bolivar		3-7-2019	10:00 a.m.
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE Edwin Rodriguez		3-7-2019	10:00 a.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones

Corredor Playas I	LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS	Revisión: 00
		Página: 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: LA ESPIGA	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: FERNANDO BOLIVAR	**Proyecto:** Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	**Fecha:** 28.05.19	**Hora:** 8:00 (a.m.) / p.m.	

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X			Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
		OK	P	N/A	
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?			X	
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?			X	
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**		X		Faltan bandejas
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] Conforme / Aprobado
- [ ] No Conforme / No Aprobado
- [X] Con Pendientes en Ítems 12 / Aprobado
- [ ] Con Pendientes en Ítems _____ / No Aprobado

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC / CORREDOR DE LAS PLAYAS: FERNANDO BOLIVAR		28/05	8:00
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE: EDWIN RODRIGUEZ		28/05	8:00

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la finalización de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones
12	BANDEJAS	FERNANDO BOLIVAR	05/06	

Ejemplar de registros de capacitaciones para la atención a emergencias

Consorcio Corredor Playas I / FCC Construcción	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 3

PAÍS PROMOTOR: PANAMA
COMPAÑÍA PROMOTORA: CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS

NOMBRE DEL CURSO	Programa de atención de fugas y/o derrames: cómo actuar en caso de fugas y derrames de hidrocarburos.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	PARQUE DE MAQUINARIAS FCC- CONSTRUCCIÓN AMÉRICA (SUCURSAL PANAMÁ)		
NOMBRE FORMADOR	ARTURO JIMÉNEZ - ENCARGADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN CAMPO		
FECHA INICIO	13-04-19	FECHA FINALIZACIÓN	13-04-19
HORAS CURSO			

TIPO DE FORMACIÓN FCC:
(Marcar con "X" según corresponda):

FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES		ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	X		
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

TIPO DE FORMACION:
(Marcar con "X" según corresponda):

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
8 748-31	[illegible]			M	
1-33-86	[illegible]			M	
7-700-428	[illegible]			M	
0-1282347	[illegible] Vinos Ortiz	Exp.		M	
2-740-1983	Cadena Carlos	Local		M	
8-328-790	[illegible]			M	
4-233-13	[illegible]	Local	Campo	M	
C.C.I 916	[illegible]	Local	Campo	M	

Consorcio Corredor Playas	SISTEMA DE REGISTRO DE FORMACIÓN DE PERSONAL PARTE DE ASISTENCIAS Formato 614 (Edición 4)	Nº CURSO 8
PAÍS PROMOTOR	PANAMÁ	
COMPAÑÍA PROMOTORA	CONSORCIO CORREDOR DE PLAYAS	

NOMBRE DEL CURSO	Implementos del botiquín de primeros auxilios, uso correcto.		
INSTITUCIÓN FORMADORA	SSTMA		
NOMBRE FORMADOR	Julissa Cabrera		
FECHA INICIO	11/03/19	FECHA FINAL	11/03/19
HORAS CURSO	30 minutos		

TIPO DE FORMACIÓN FCC: (Marcar con "X" según corresponda):				TIPO DE FORMACION: (Marcar con "X" según corresponda):	
FORMACION DE INGRESO		OFIMATICA / INFORMATICA		PRESENCIAL	X
FORMACION TECNICA		PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	X	ONLINE	
FORMACION TECNICA CORPORATIVA		CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE			
FINANZAS		RESPONSABILIDAD CORPORATIVA			
HABILIDADES		CODIGO ETICO			
IDIOMAS		SEGURIDAD VIAL			

	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCAL / EXPATRIADO	TÉCNICO - ADMINISTRATIVO / CAMPO	SEXO	FIRMA
1	3-708-1294	Hector madrid	Local	CAMPO	M	
2	8-368-775	Castillo Gaspar	"	"	"	
3	9-159-386	Ruben D Aguilar	"	"	M	
4	8-893-200	Luis Toro	"	"	M	
5	4-720-2295	Jose Luis Navarro	"	"	"	
6	8-253-468		"	"	M	
7	6-95-1163	Rolando Ramirez	"	"	M	
8	5,705,865	Eliecer Cuesta	"	"	M	
9	9.165.607	Lino Rodriguez G	"	"	M	
10	8-734-1613	Marcos Ricardo Arias	"	"	M	
11	8-819-2017	Arroyo Cristian	"	"	M	
12	8-388-705	Valenchaca Eliecer	"	"	M	
13	8-926-1259	Ramirez Jeiker	"	"	M	
14	8-948-2256	Melissa Mosquera	"	"	M	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Ficha de inspección del camión lubrico

Consorcio Corredor Playas

INSPECCIÓN MAQUINARIA PESADA

Formato 205-A

Revisión: 02 | Fecha: 08/ 2013 | Hoja N° 1 de 1

ORGANIZACIÓN: FCC – parque de maquinarias

DATOS DE LA MAQUINARIA

TIPO DE MAQUINARIA: Camión lubrico Delta 703104 — NUMERO ECONOMICO: 96-07

NOMBRE DEL OPERADOR: Edgardo Yanguez — No. SEGURO DE LA MAQUINARIA:

DOCUMENTOS DEL OPERADOR: Licencia Tipo I. — BITACORA DE MANTENIMIENTO: ✓

TRABAJO QUE ESTA EJECUTANDO LA MAQUINARIA: Mantenimientos y despacho de combustible. — DC-3 DEL OPERADOR:

CONDICION DE LA MAQUINARIA

1	CINTURÓN DE SEGURIDAD	SI X	NO	2	ALARMA DE REVERSA Y CLAXON	SI X	NO	
3	PARABRISAS SIN ASTILLAMIENTOS O IMPEDIMENTOS DE VISIBILIDAD Y LIMPIARABRISAS	SI X	NO	4	ESCALERA DE ACCESO Y ESTRIBOS	SI X	NO	
5	ESPEJOS RETROVISORES Y PUERTAS	SI X	NO	6	ESTADO INTEGRO DE LOS NEUMÁTICOS (PRESION, DIBUJO) O CADENAS (ESTADO GENERAL)	SI X	NO	
7	CLUTCH	SI X	NO	8	FRENOS	SI X	NO	
9	FRENO ESTACIONARIO	SI X	NO	10	LUCES ALTAS	SI X	NO	
11	LUCES BAJAS	SI X	NO	12	LUCES TIPO ZEPELINES	SI	NO	N/A
13	LUCES DIRECCIONALES	SI X	NO	14	LUCES INTERMITENTES	SI X	NO	
15	TORRETA	SI X	NO	16	TOLVAS DE CAMIONES (GANCHOS DEL PORTALON)	SI	NO	N/A

MECÁNICA DE LA MAQUINARIA

17	SISTEMAS HIDRÁULICO	SI X	NO	18	SISTEMA ELÉCTRICO	SI X	NO	
19	MOTOR	SI X	NO	20	BOMBAS	SI	NO	N/A
21	FUGAS DEL MOTOR (HIDRÁULICO, MOTOR, ETC)	SI	NO X	22	SISTEMA DE DIRECCIÓN	SI X	NO	

EQUIPO EMERGENTE DE LA MAQUINARIA

23	EXTINTOR (CARGA, ACCESABILIDAD, INSPECCIÓN)	SI X	NO	M24 666	24 BOTIQUÍN	SI	NO X	
25	EQUIPO VIAL EMERGENTE	SI X	NO		26 EQUIPO MECÁNICO EMERGENTE	SI X	NO	
27	TELÉFONOS DE EMERGENCIA	SI X	NO		28 OTROS (ESPECIFIQUE)			

OBSERVACIONES

Equipo APROBADO.

Se hace la inspección con el operador Edgardo Yanguez X

DESVIACIONES

DESVIACIÓN	ACCIONES CORRECTIVAS	FECHA COMPROMISO	RESPONSABLE

FECHA DE COMIENZO DE LA IMPLANTACIÓN		
	PREVISTA	
	REAL	

FECHA DE COMPROBACIÓN DE LA EFICACIA		
	PREVISTA	
	REAL	

RESIDENTE DE SEGURIDAD (NOMBRE, FECHA Y FIRMA)	GERENTE DEL PROYECTO (NOMBRE, FECHA Y FIRMA)
Julisa Cabrera 14/05/19.	Fernando Bolívar - Supervisor de Obra.

Consorcio
Corredor Playas

AUTORIZACIÓN USO DE MAQUINAS

Trabajador: Edgardo Yanguez
Cedula: 8-328-760

Proyecto: Corredor de Playas.

Categoría: Operador camión hidráulico Fecha: 14/05/19.

MAQUINA/S: Camión hidráulico 96-07.

He recibido de **FCC CONSTRUCCIÓN CENTROAMÉRICA** **AUTORIZACIÓN** para el manejo de la máquina/s referenciada/s, recibiendo FORMACIÓN, INSTRUCCIONES DE USO Y NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN SU UTILIZACIÓN.

DEL RESTO DE MAQUINARIA QUE NO SE MENCIONA EN ESTA AUTORIZACIÓN LE QUEDA PROHIBIDO SU USO.

Asimismo, se recuerda al trabajador la obligatoriedad de:

- Utilizar y cuidar correctamente las máquinas proporcionadas, siguiendo las instrucciones indicadas por el fabricante.
- No eliminar, inutilizar o poner fuera de funcionamiento las protecciones, dispositivos de seguridad de las máquinas.
- Informar inmediatamente a su superior de cualquier daño o anomalía del equipo o de sus cables y clavijas de alimentación.
- No autorizar la utilización de las máquinas a terceros.
- No utilizar las máquinas para un uso distinto al previsto por el fabricante.

Fdo.:

Edgardo Yanguez
El operador

Consorcio Corredor de Playas
Seguridad y Salud Ocupacional
Firma y/o sello FCC 14/05/19.

MSS-307 / Edición 3

Lista de verificación de campamento

Cada área de trabajo deberá también mantener equipos de primeros auxilios (botiquines).

Consorcio Corredor Playas I	**LISTA DE VERIFICACIÓN CAMPAMENTOS**	**Revisión:** 00 **Página:** 01 de 01

IDENTIFICACIÓN

Sector / Área: La Espiga, La Chorrera	**Cliente:** Ministerio de Obras Públicas		
Encargado / Líder: Fernando Bolivar	**Proyecto:** Coredor de las Playas		
Encargado / Subcontratista:	**Fecha:** 15 / 7 / 2014	**Hora:** 10:15 a.m. / p.m.	

VERIFICACIÓN

	Ítem	Marque con X OK	P	N/A	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	¿La cantidad de baños portátiles para el personal que desarrolla esta actividad es la adecuada y se le da el mantenimiento?	X			
2	**¿Las áreas de trabajo se encuentran limpias y organizadas?**	X			
3	¿Se cuenta con los kits para control de derrames en las áreas de trabajo?	X			
4	¿Las áreas poseen sistemas de contención para fugas o derrames?	X			
5	¿Las señalizaciones se encuentran en buen estado y limpias?	X			
6	¿Se mantiene el control de polvo en las áreas de trabajo?			X	
7	¿Los envases vacíos de los productos químicos no son utilizados para otras actividades?	X			
8	¿Todos los productos químicos del área cuentan con su respectiva MSDS?	X			
9	¿Se ha definido un espacio ordenado para el adecuado almacenamiento de los insumos comprados para el Proyecto?	X			
10	¿Se cubren con una lona plástica las áreas de acopio de agregados?	X			
11	¿Los integrantes saben cómo actuar en caso de un derrame de hidrocarburo?	X			
12	**¿Los equipos generadores cuentan con bandejas de contención contra derrames de hidrocarburos?**	X			
13	¿No existen desperdicios de agua dentro de las áreas de trabajo?	X			
14	¿El espacio definido para establecer el campamento se encuentra dentro del área de servidumbre?	X			
15	¿Los productos químicos están dentro de las norias de contención?	X			
16	¿El personal cuenta con un área acondicionada para colocar sus implementos personales?	X			
17					
18					

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

- [X] **Conforme / Aprobado**
- [ ] **Con Pendientes en Ítems** _____ **/ Aprobado**
- [ ] **No Conforme / No Aprobado**
- [ ] **Con Pendientes en Ítems** _____ **/ No Aprobado**

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD CONSORCIO FCC - CORREDOR DE LAS PLAYAS Fernando Bolivar		15-7-2014	11:00 a.m
ENCARGADOO DE LA ACTIVIDAD SUBCONTRATISTA			
MEDIO AMBIENTE Edwin Rodriguez. C.		15-7-2014	10:30 a.m.

Nota: Los ítems resaltados en negrita son de cumplimiento obligatorio para la liberación de la actividad

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Fecha de corrección	Observaciones

Verificación de equipos de emergencia
Extintores

Consorcio Corredor Playas	REGISTRO DE UBICACIÓN Y STATUS DE EXTINTORES EN LAS AREAS DE TRABAJO	Edición: 03 Fecha:03-2018

PROYECTO/CENTRODETRABAJO:- Ampliación y rehabilitación a seis carriles Corredor de las playas, Tramo I - La chorrera, Santa Cruz.
- Oficinas CP ITALCOL. | almacén Italcol.
- Campamento La Espiga

UBICACIÓN DE EXTINTORES SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS							
Nº.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	TIPO	TAMAÑO (LBS)	ESTADO	FECHA DE EXPIRACIÓN	OBSERVACIÓN
1	2654	Recepción	ABC	10 lbs	Cargado	02/2020	
2	2660	Oficina IT	CO_2	5 lbs	Cargado	02/2020	
3	2652	Pasillo Oficina T.	ABC	10 lbs	Cargado	02/2020	
4	2655	Pasillo frente a Compras	ABC	10 lbs	Cargado	02/2020	
5	2653	Pasillo Afectaciones	ABC	10 lbs	Cargado	02/2020	
6	2659	Comedor	CO_2	5 lbs	Cargado	02/2020	
7	2658	Exterior/planta generador	CO_2	5 lbs	Cargado	02/2020	
8	2656	Sala de Reuniones Principal	ABC	10 lbs	Cargado	02/2020	
9	2657	Sala de Reunión 1	ABC	10 lbs	Cargado	02/2020	
10	3340	Almacén Italcol	ABC	20 lbs	Cargado	04/2020	
11	3342	Zona O_2 - CH_2	ABC	20 lbs	Cargado	04/2020	
12	2651	Almacén Italcol	ABC	10 lbs	Descargado	02/2020	Remplazado Por el 3345
13	3339	Almacén Italcol	ABC	20 lbs	Cargado	04/2020	Guardado en almacén para cualquier cambio
14	3341	almacén Italcol	ABC	20 lbs	Cargado	04/2020	Guardado en almacén para cualquier cambio
15	3347	almacén Italcol	ABC	10 lbs	Cargado.	04/2020	11
16	3338	Campamento La Espiga	ABC	20 lbs	Cargado.	04/2020	

FECHA DE INSPECCION : 22/07/2019 FECHA DE REVISION: 22-7-19

ELABORADO POR: (NOMBRE Y FIRMA) Julissa Cabrera

REVISADO POR (NOMBRE Y FIRMA)

Hoja 1 de 2.

Consorcio Corredor Playas	REGISTRO DE UBICACIÓN Y STATUS DE EXTINTORES EN LAS AREAS DE TRABAJO	Edición: 03 Fecha:03-2018 MSS-320

PROYECTO/CENTRODETRABAJO:- Corredor de playas
- Oficina ITALCOL.
- Campamento:
  - La Espiga
  - cantidad limpieza

UBICACIÓN DE EXTINTORES SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS

Nº.	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	TIPO	TAMAÑO (LBS)	ESTADO	FECHA DE EXPIRACIÓN	OBSERVACIÓN
1	2654	Recepción	ABC	10 lb	cargado	06/2020	2654
2	2660	Oficina IT	CO2	2.5 lb	Cargado	02/2020	
3	2652	pasillo frente oficina T.	ABC	10 lb	cargado	02/2020	
4	2657	sala reunión 1	ABC	10 lb	cargado	02/2020	
5	2655	Pasillo frente a Compras	ABC	10 lb	cargado	02/2020	
6	2653	pasillo afectaciones	ABC	10 lb	cargado	02/2020	
7	2659	Comedor	CO2	5 lb.	Cargado	02/2020	
8	2658	exterior posterior planta - generador.	CO2	5 lb	Cargado	02/2020	
9	2656	Salón de reuniones principal	ABC	10 lb	Cargado.	02/2020	
10	3344	asignado a Roberto Ramirez	ABC	10 lb	cargado	06/2020	
11	3340	almacén ITALCOL	ABC	20 lb	Cargado	abril 2020	
12	3342	Zona 02-Cable	ABC	20 lb	cargado	abril 2020	
13	2651	Asignado a Luis Torres	ABC	10 lb	Cargado	feb 2020	Se le prestó la garantía de sujeción de la manguera
14	3338	Campamento La Espiga	ABC	20 lb.	cargado	abril 2020	
15	3339	Asignado a Braulio Aguilar	ABC	20 lb.	desprendido	abril 2020	
16	3343	Asignado a Michael Castillo	ABC	10 lb	cargado	04/2020	

FECHA DE INSPECCION : 29/06/19

FECHA DE REVISION: 29-6-19

ELABORADO POR: (NOMBRE Y FIRMA)

Julissa Cabrera

REVISADO POR (NOMBRE Y FIRMA)

Consorcio Corredor Playas I	CONSORCIO FCC CORREDOR DE LAS PLAYAS, S. A. DE C. V. LISTA DE ASISTENCIA	Código: Página 1 de 1

FECHA: 5 de Julio del 2018

TEMA: RECORRIDO EN CAMPO PARA DEFINICIÓN DE UBICACIONES DE PUENTES PEATONALES Y PARADAS DE BUSES – TRAMO 01 – (3+450 @ 36+200

EXPOSITOR / INSTRUCTOR:
LUGAR:
HORARIO:

ASISTENTES

No. de Empleado	Nombre	Puesto	Firma
	Carmen Sucarra	DIRECTORA	
	GLENDA QUIASSO	APROB DE PLANOS	
	JOSE A. MAURE	APROB. DE PLANOS	
	UMAR F. AL SADIK	PLANIFICACION	
	Osvaldo Bonilla	ATT. Planificacion	
LUIS AVILA		A.T.T. P. Oeste	
	Juan Ramón Flores	OFICINA TÉCNICA	
	PABLO ENRIQUE PEREZ	TRAMO 1A	

Panamá Oeste de parte de Lic Oeste del Río

Corredor Playas I	ACTA DE REUNIÓN DE OBRA	Hoja N° 1 de 1
ORGANIZACIÓN: MM2 - CONS. CORR. PLAYAS I		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN DEL DÍA:	18-06-2019	OFICINAS DE CORREDOR DE LAS PLAYAS EN VILLA ROSARIO, CAPA

ASISTENTES

ATTT

1. CARMEN MUCARRA
2. OSVALDO PEÑALVER
3. FERNANDO ARANDA
4. GLENDA LASSO
5. JOSÉ MAURE
6. ORESTE DEL RÍO
7. LUIS AVILA

CP1

8. LEOPOLDO DE LEÓN
9. JESÚS MARTÍNEZ
10. JOSÉ MERCADO
11. ISAAC TRIFLOS
12. JUAN RAMÓN GÓMEZ GUTIÉRREZ

SSTT – CP1

13. JOSÉ AGUILAR
14. EMILIO PACHÓN

RESULTADOS DE PROPUESTAS ANTERIORES

1. Se evalúa el **INFORME DE UBICACIÓN DE PUENTES PEATONALES Y PARADAS DE AUTOBUSES** de junio de 2019, generado por el CORREDOR DE LAS PLAYAS 1, de acuerdo con las observaciones generadas por el **MOP** y la anterior visita a obra de la **ATTT** el pasado 5 de junio de 2019.

ASUNTOS TRATADOS

1. **ATTT** solicita mover **PBUS f03** (5+300) una distancia entre 10m a 15m hacia PK+, para acercarla a la rampa de acceso del puente peatonal
2. **ATTT** solicita mover **Pi01** (sobre el retorno del PK 11), **PBUS f11** y **PBUS f12** a PK- del Puente sobre el Río Perequeté aproximadamente en el PK 10+800
3. **ATTT** solicita mover **PBUS f15** y **PBUS f16** de los ramales del Retorno de **PK 14** a la vía troncal de ampliación. Se acepta el Puente Peatonal sobre el Retorno **Pi02**.
4. **ATTT** solicita mover **PBUS e42** y **PBUS e43** en el área del Intercambiador Campana Este, sobre a troncal de ampliación hacia PK-. Se acepta el Puente Peatonal sobre el Intercambiador **Pi03**.
5. Se acepta el resto de las ubicaciones de Paradas de Buses y Puentes Peatonales.

AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
AUTORIZACIÓN PARA CIERRE PARCIAL O TOTAL
EN VÍAS PÚBLICAS

No. DTSV- 069-19 / P.12
Panamá, 17 de Junio de 2019.

Ingeniero
Juan Ramón Gómez Gutiérrez
CONSORCIO
FCC-CORREDOR DE LAS PLAYAS I
Presente

En atención a su solicitud del día : 13/06/19, le comunicamos que se autoriza al Ingeniero Juan Ramón Gómez Gutiérrez , de acuerdo con las normas vigentes de (Ley No. 34 de 28 de julio de 1999) a :

Trabajo a realizar : Limpieza y desmontes de la Isleta Central y Laterales de la Vía Panamericana por mantenimiento.
Proyecto: "AMPLIACIÓN A SEIS CARRILES-CORREDOR DE LAS PLAYAS (TRAMO 1: CHORRERA-SANTA CRUZ) , PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"
Lugar: Cierre parcial temporal de un carril de la Carretera Panamericana, tramo Chorrera-Santa Cruz, Panamá Oeste
Fecha: Del 18 de Junio al 18 de Julio de 2019.
Hora: De las 7:00 a.m. a las 6:00 p.m., de Lunes a Viernes

NOTA: DEBEN COORDINAR CON LA DIRECCIÓN NACIONAL DE OPERACIONES DE TRÁNSITO DE LA POLICÍA NACIONAL Y LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE LA ATTT DE PANAMÁ OESTE; SE UTILIZARÁ POLICÍA O BANDERILLERO Y DE GENERARSE CONFLICTOS VIALES O COLA DEBERÁ PRESENTAR OTRA ALTERNATIVA DE DESVÍO; Y DEBE REALIZAR OPERATIVOS PERIODICOS PARA DESPEJAR Y MANTENER EL TRÁFICO FLUIDO.

Queda entendido que durante la realización de los trabajos de la Empresa **CONSORCIO FCC-CORREDOR DE LAS PLAYAS,** con teléfono: 380-1635 / 6263-8342 (Ing. Gómez), está en la obligación de:

- Velar por la seguridad de los usuarios y protegerlos contra posibles accidentes causados por sus operaciones.
- Mantener el libre tránsito, toda vez que la obra se ejecute en la vía existente.
- Coordinar con el Departamento de Operaciones del Tránsito de la Policía Nacional para el uso de las unidades que se requiera como escolta o para regular el tránsito.
- Cumplir con las normas existentes para la señalización preventiva en las vías públicas. Utilizar barreras tipo New Jersey con cintas reflectivas, luminarias y señales que indiquen hombres trabajando, desvío, etc.
- Anunciar el evento por Prensa (por tres días consecutivos).
- Disponer en el sitio de la obra del personal, el equipo y materiales necesarios a fin de garantizar la ejecución del trabajo en el tiempo establecido en el permiso.
- Cumplir con los requisitos establecidos antes de reiniciar los trabajos y portar el permiso con las firmas y sellos correspondientes.
- Contrario a estas disposiciones, los funcionarios de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, como de la Policía de Tránsito, podrán suspender la obra y el profesional o empresa responsable podrá ser sancionado o conducido a las autoridades correspondientes.

Arq. Fernando Aranda
Jefe de Administración de Tránsito
y Seguridad Vial

Departamento de Operaciones del
Tránsito de Policía Nacional

EN CASO DE ALGUN RETRASO JUSTIFICADO DE LOS TRABAJOS DEBERA SOLICITAR PRORROGA Y ANEXAR COPIA DEL PERMISO ANTERIOR.

Cumplimiento de resolución de aprobación

CUMPLIMIENTO DEL RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEIA-IA-018-2019, del 5 de febrero de 2019.

PERIODO: 1er SEMESTRE DE CUMPLIMIENTO (Febrero-Julio 2019).

	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% Cumplimiento	Observación y/o Evidencia de cumplimiento (Registro fotográfico y/o documental)
a	Colocar, dentro del área del Proyecto antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	X		100	Se cuenta con la Resolución de Indemnización Ecológica DRPO-SEFOR N°35 de 2019 del 19 de Febrero de 2019 Se presenta en Anexos de este informe
b	Contar con el permiso de tala de manglar de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003 ANAM ahora Ministerio de Ambiente, en concepto de permisos de tala raza y la Resolución J.D No. I de 26 de febrero de 2008/ARAP sobre tala de manglar en humedales de acuerdo a la afectación de la superficie, en el sector de manglar y bosque a intervenir, otorgada por la Dirección Regional de Panamá Oeste.	X		100	
c	Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumplir con la Resolución N° AG-0\07-2005 del 17 de febrero de 2005.	X		100	
d	Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar.	X		100	
e	En caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros, el promotor deberá hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.		X		Aun no se puede reparar lo afectado. El frente de trabajo está activo. Conforme se irán concluyendo las acciones de este frente, se harán las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que se hubiera causado.
f	Cumplir con la Resolución No. 009-11 de 20 de enero de 2011, por medio de la cual se establece el procedimiento de pago de afectaciones de propiedades por la ejecución de proyectos del Ministerio de Obras Públicas a nivel nacional.	X		50	Se han iniciado las conversaciones con los propietarios
g	Aportar mediante informe de seguimiento planos del diseño final del alineamiento del proyecto, dentro del alcance de la huella directa aprobada en el presente EsIA.	X		100	
h	Gestionar previo al desarrollo de trabajo por tramos, los permisos con propietarios y entregarlos en los informes de seguimiento.	X		50	Se está en proceso de obtener los permisos del total de intervenciones
i	Responsabilizar al PROMOTOR del Proyecto y a la empresa contratista encargada de la construcción en campo de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos.		X		
j	Coordinar con la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre un nuevo Plan de Ordenamiento vial con sus respectivas señalizaciones a lo largo de todo el alineamiento de la vía.	X		100	Se coordinó con la ATT Tel ordenamiento vial con sus respectivas señalizaciones a lo largo de todo el alineamiento del tramo inicial de la vía a intervenir. Ver señalizaciones colocadas en evidencias del cumplimiento del Plan Socio-económico Histórico Cultural
k	Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:		X		Aun no se interviene zonas identificadas en la línea base del EIA como de potencial hallazgos arqueológicos.
	*Realizar el Monitoreo Arqueológico Permanente (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra de todo el proyecto, en atención a los materiales culturales detectados en la prospección arqueológica y dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (el monitoreo debe tener permiso de la Dirección		X		

	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% Cumplimiento	Observación y/o Evidencia de cumplimiento (Registro fotográfico y/o documental)
	Nacional del Patrimonio Histórico).		X		Aun no se interviene zonas identificadas en la línea base del EIA como de potencial hallazgos arqueológicos
	*Antes de realizar el Monitoreo Arqueológico Permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico, que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por un profesional idóneo para su debida aprobación.		X		
	*Infórmale al proyectista que el Monitoreo Arqueológico Permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.		X		
	*La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.		X		
l	Cumplir con la Ley 5 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.	X		100	Se cuenta con gestión de residuos sólidos y líquidos. Ver cumplimiento del plan de manejo de desechos
m	Delimitar con Dirección Regional de Panamá Oeste claramente las áreas de tala y de limpieza de la vegetación, haciendo énfasis en las áreas de manglar, con estacas o banderillas y no permitir el desmonte más allá del límite de la servidumbre de la carretera.	X		50	Previo a los trabajos en dichas áreas, se tomaran todas las medidas indicadas
n	Cumplir estrictamente con lo establecido en la Resolución AG-0364-2009, que crea el Área de Uso Múltiple Manglares de la Bahía, de Chame, con su regulación de zonificación existente en todos los puntos en cuanto a normas, restricciones y/o limitaciones y demás normas complementarias que rigen y son de fiel cumplimiento del área protegida.	X		50	
o	Establecer posterior a terminada la obra, la servidumbre de la vía con respecto al área protegida AUM Manglares de Bahía de Chame y demarcarla físicamente, en coordinación con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente y las demás instancias correspondientes.		X		
p	Previo inicio de obra, realizar una evaluación con un equipo de Tomografía Sónica, para conocer el estado físico interno del árbol de Cavanillesia platanifolia (cuipo), que se encuentra a mano derecha, vía hacia la comunidad de Espave, corregimiento de Sajalices y a su vez reforzar con gaviones la base de dicho árbol.	X		50	Está en proceso de evaluación. Se hará el procedimiento previo a la intervención de esa área.
q	De requerir el uso de explosivos, debe contar con un Plan de Voladura, aprobado por con las entidades correspondiente para el desarrollo de dichas actividades, comunicará a la población ubicada en el área de influencia el día y hora del desarrollo de estas y se realizará un inventario de las infraestructuras en el área de posible afectación por la voladura. La documentación que respalda el desarrollo de las acciones anteriormente descritas debe ser presentada en los informes de seguimiento correspondientes.		X		N/A a este periodo o etapa de ejecución de la obra.
r	Coordinar con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, los mecanismos de compensación ecológica a implementar en función a la afectación al área protegida, Área de Uso Múltiple Manglares Bahía de Chame, presentar dentro de los informes de seguimiento el Plan de trabajo a desarrollar; así como también, el avance del mismo hasta la finalización de este	X		50	
s	Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.	X		100	
t	Realizar el diseño y construcción de todos los componentes viales del proyecto, de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP), dando fiel cumplimiento a dicho Manual.				
u	Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y quebradas).	X		100	

	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% Cumplimiento	Observación y/o Evidencia de cumplimiento (Registro fotográfico y/o documental)
v	Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igualo en mejor estado en las que se encontraban.		X		Se ejecutara a medida que avanza la obra . Ya que aun no se puede reparar lo afectado porque el frente de trabajo está activo. Conforme se irán concluyendo las acciones de este frente, se harán las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que se hubiera causado.
w	Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 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".	X		50	En cumplimiento con el decreto, al personal expuesto a ruido debido al uso de determinado equipo, se le provee de su EPP correspondiente. En cuanto a ruido ambiental, el área ya estaba impactada por el tráfico vehicular.
x	Contar con los permisos de obra en cauce de agua, de la Dirección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE y cumplir con la Resolución AG-0342-2005 de 20 de julio de 2005, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces Naturales y se dictan otras disposiciones.	X		100	Se cuentan con los permisos correspondientes a las fuentes hídricas intervenidas en este periodo. Ver resoluciones correspondientes en el Cumplimiento del Plan de Protección de Aguas superficiales
y	Contar previo inicio de obra con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292- 2008, antes, durante y posterior a las actividades de movimiento de tierra, explanación, excavaciones, rellenos y cualquier otra actividad que pueda incidir y sea causante de perturbación de la fauna silvestre existente. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con dicha dirección.	X		100	Se cuenta con la aprobación correspondiente , ver evidencia en el cumplimiento del Plan de Proteccion de Flora y Fauna y en Anexos
z	Implementar medidas de mitigación y conservación de especies de fauna silvestre con especial atención en la identificación de puntos críticos de cruce de fauna silvestre por parte de la Sección de Biodiversidad, durante la ejecución y operación del proyecto. Entre estos construir pasos de fauna permanentes y temporales, aéreos o subterráneos en las áreas de Capira, Loma Campana, Sajalices,, Espavé y Santa Cruz. Colocar señalizaciones de pasos de fauna; entre otros. Estos deberán ser incluidos en los informes de seguimiento.		X		Aun no se interviene las áreas indicadas
aa	Realizar monitoreos de calidad de aire, ruido y calidad de agua, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, cuyos resultados serán presentados en los informes de seguimiento.	X		70	Durante este semestre se hicieron los monitoreos. Se requiere complementar con el de calidad de aire
bb	Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación, y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.	X		100	
cc	Contar con el Plan de Reforestación (especias nativas y manglares) por Compensación (sin fines de aprovechamiento), en donde por cada-árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plantones, con un mínimo de 70% rendimiento, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste de MIAMBIENTE, coordinando los posibles sitios a reforestar, cuya implementación será monitoreada por esta entidad. La reforestación de manglares debe ser en el Área de Uso Múltiple Manglares Bahía de Chame. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un periodo no menor de cinco (5) años.	X		50	En proceso de elaboración
dd	Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.	X		100	Se coordinó con la ATT Tel ordenamiento vial con sus respectivas señalizaciones a lo largo de todo el alineamiento del tramo inicial de la vía a intervenir. Ver señalizaciones colocadas en evidencias del cumplimiento del Plan Socio-económico Histórico Cultural

	Medida o acción a realizar	Aplica	N/A	% Cumplimiento	Observación y/o Evidencia de cumplimiento (Registro fotográfico y/o documental)
ee	Contar con un Plan de Arborización para revegetar las áreas intervenidas debido a la alteración o remoción del suelo por efectos de la obra para evitar la erosión y sedimentación. Aprobada y monitoreado por la Dirección Regional de Panamá Oeste. Incluirse en el primer informe de seguimiento.	X		50	En proceso de elaboración
ff	Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la etapa de construcción del proyecto; cada año por un periodo de cinco (5) años en la etapa de operación; un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en el informe técnico de evaluación, la información complementaria y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.	X		100	Es el presente informe
gg	Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946 - Código Sanitario.	X		100	Ver cumplimiento del Plan de Manejo de Desechos
hh	Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de aguas superficiales, presentes en el área de construcción de los puentes, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección de los cuerpos de aguas superficiales identificados en el EsIA.	X		100	Se cumplió con lo establecido en la medida
ii	Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 "Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre".	X		100	
jj	Coordinar con la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente, las medidas de compensación de masa vegetal (manglar), en zonas de la misma características o mayor valor cuya implementación deberá ser monitoreada por los informes de seguimiento	X		50	En proceso de elaboración
kk	Presentar la herramienta ambiental que corresponda a las variantes (intercambiadores).	X		50	En proceso
	Total de medidas a cumplir…….. 41	**29**	**12**	**79.31**	

LETRERO AMBIENTAL DEL PROYECTO



Anexo 2. Resoluciones, Informes, Notas, Planos, y otros

- ✓ **Resolución de tala y recibo de pago correspondiente**

MiAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN FORESTAL

RESOLUCIÓN DRPO-SEFOR- N°- 035 -2019.
(Indemnización Ecológica)

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN PANAMÁ OESTE. EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y...

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019, la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio De Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para la ejecución del proyecto, **Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz.**, el cual se localiza en la carretera Panamericana tramo la Espiga de la Chorrera-Santa Cruz corregimiento de Bejuco provincia de Panamá Oeste.

Que la precitada Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019, fue debidamente notificada. Que mediante nota dirigida a esta Dirección Regional de Panamá Oeste, Juan Antonio López Cánoas actuando como Gerente de proyecto de la empresa contratista Consorcio FCC Corredor de Playas tramo 1, solicitó inspección para establecer el pago en concepto de indemnización ecológica para el Proyecto **"Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz", cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.**

Que la **Resolución N° AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003),** en su artículo primero (1) define Indemnización ecológica como "un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala, roza o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y -edificaciones".

Que en fecha del 11 de febrero de 2019, se realizó inspección a través de Informe Técnico de Inspección 023-2019, e informe técnico DICOMAR 011-2019, se observó que el área a limpiar consiste en un globo de terreno de OCHENTA Y UN HECTÁREAS MAS CUARENTA Y SIETE METROS CUADRADOS (81 has+ 047m^2), El área inspeccionada incluye 81 has mas 047m^2 para desarrollar el proyecto correspondiente a la solicitud de limpieza de INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA, para el Proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz".**

De acuerdo a la verificación en campo, el tipo de vegetación a eliminar, se desglosan de la siguiente manera:

Tipo de Vegetación	Superficie (has)	Monto a Pagar (B/.)
Bosques Secundarios Con Desarrollo Intermedio	6.5	19,500.00
Bosques Secundario Jóvenes (rastrojos)	11	11,000.00
Gramíneas	63.4	31,700.00
Manglar	.113	2,260.00
TOTAL	81.047	64,460.00

El área, sujeto al pago por la remoción de la vegetación, es de OCHENTA Y UNA HECTÁREAS MAS CUARENTA Y SIETE METROS CUADRADOS (81 has+047m^2), correspondiente a la realización del proyecto, "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", ubicado en La provincia de Panamá Oeste, (Carretera Panamericana tramo 1: La Espiga de La Chorrera-Santa Cruz corregimiento de Bejuco).

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio De Ambiente, Panamá Oeste.

RESUELVE:

Artículo 1. OTORGAR, permiso de la remoción de la vegetación, correspondiente a la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA del Proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz,** solicitado por el señor Juan Antonio López Cánoas, de la Empresa Promotora Consorcio FCC Corredor de las Playas Tramo 1. y cobrar la tarifa de indemnización ecológica de acuerdo a lo establecido en la Resolución AG-0235 de 12 de junio 2003

Artículo 2 ESTABLECER, el pago de la Indemnización Ecológica al "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/64,460.00)**

Artículo 3. El pago de la **INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA** al proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**", por la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/64,460.00) ,** Se desglosa de la siguiente manera:

- B/ 19,500.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 6.5 hectáreas, de Bosques Secundarios con desarrollo intermedio.
- B/ 11,000.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 11 hectáreas, de Bosques Secundarios Jóvenes (rastrojos).
- B/. 31,700.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 63.4 hectáreas, de Gramíneas.
- B/. 2,260.00 Balboas con 00/100, por la eliminación de 113 M^2 de Manglar.

Artículo 4. En adición a lo dispuesto en los artículos anteriores el promotor del proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles-Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**" deberá cumplir con lo siguiente:

- Presentar un **Inventario Forestal pie a pie**, de todos los árboles con diámetros iguales o mayores a 15 centímetros, los cuales se encuentran sobre la huella del proyecto y que debido a esto sera necesario su tala.
- Dicho inventario deberá ser presentado en un periodo no mayor a treinta (30) días, dicho periodo establecido inicia su conteo a partir del momento de la notificación de la indemnización ecológica, el cual se utilizará por la Regional de Panamá Oeste para establecer la superficie a reforestar (POR CADA ÁRBOL TALADO DEBERÁN PLANTARSE 10); y así dar cumplimiento al programa de compensación ecológica exigido en la resolución de aprobación del estudio de impacto Ambiental.
- La Presentación final del plan de Reforestación por compensación sin fines de aprovechamiento, será presentado para su evaluación y aprobación por el Ministerio de Ambiente, una vez se pueda determinar el número de arboles talados y la superficie a reforestar, el cual deberá darle seguimiento por cinco años presentar informes de seguimiento cada 6 meses.
- Para determinar el sitio a reforestar se debe coordinar con el Ministerio de Ambiente Regional de Panamá Oeste.
- Cumplir con la Resolución del Proyecto aprobado mediante Resolución DEIA-IA-018-2019 de 05 de febrero de 2019.
- El promotor del proyecto "**Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1 La Chorrera- Santa Cruz**", deberá contemplar medidas de mitigación, para evitar la sedimentación hacia los cuerpos de agua superficiales colindante al proyecto.

Artículo 5. NOTIFICAR, al Ministerio de Obras Públicas promotor del proyecto **Ampliación a Seis (6) Carriles- Corredor de las Playas, Ensanche Tramo 1: La Chorrera- Santa Cruz**, a través de su representante legal, o apoderado legal, del contenido de la presente Resolución.

Artículo 6. ADVERTIR, al representante legal o a su apoderado legal, que en contra de la presente resolución, cabe Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, y demás normas concordantes.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los diecinueve (19) días del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

Licdo. Walter Flores
Director Regional
Ministerio De Ambiente Panamá Oeste.
WF/CM/CA

MIAMBIENTE
Hoy 20 de Febrero de 2019
Siendo las 10:35 de la mañana
Notifique personalmente a Por escrito
de la presente resolución
DRPO-SEFOR-035-2019
Notificación Cedula
Quien notifica cédula
8-488-818

Recibido por: Darysbeth Martinez
2-150-510

4202088569

MiAMBIENTE

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

83013231-

1

Información General

Hemos Recibido De	CONSORCIO FCC CORREDOR / 838689-1-1227-DV 83	Fecha del Recibo	20/2/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	000139	B/. 64,460.00
La Suma De	SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 64,460.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		2.1.6	Indemnización Ecológica	B/. 64,460.00	B/. 64,460.00
				Monto Total	B/. 64,460.00

Observaciones

PAGO POR INDEMNIZACION ECOLOGICA, DRPO-SEFOR-N°035-19.DISTRITO DE CAPIRA. CORREGIMIENTO DE VILLA DEL ROSARIO.

Día	Mes	Año
20	02	2019

Firma

Nombre del Cajero Francisca Guerra

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional Panamá Oeste
TESORERÍA
Sello

IMP 2

354297

Prov.# UB26 2000000147 5105693605 2019

FECHA 25/2/19 FIRMA

6700 00

B/.

4000000223

5007825636

- ✓ **Informe de tala. Experiencia de la empresa.**

Colon, 4 de Abril

LIC. YANIA SANJUR
CONSORCIO CORREDOR PLAYAS I
JEFE DE COMPRAS
Ciudad de Panamá

REF: Propuesta económica

Estimada Ingeniera:

Cordial saludo.

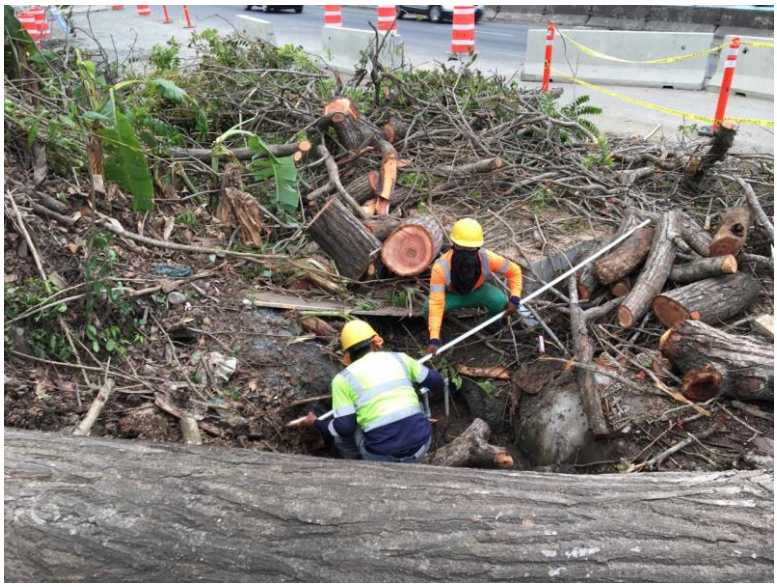
A continuación el registro fotográfico de la ejecución de los trabajos de tala de 35 árboles en el área de La Espiga, La Chorrera.

1- Se ingresó al área con un personal de 3 ayudantes y de 3 motosierristas para la tala y repica.
2- Se talaron árboles grandes de alto riesgo, con utilización de grúa telescópica con canasta, disponiendo de la seguridad máxima requerida.
3- Los cortes se realizaron de manera parcial, con intervalos de tiempo, según indicaciones recibidas, para evitar afectar el libre tránsito de los vehículos.



RUC 4-250-262 D.V.34
Urb. José Dominador Bassan, Calle Principal, No. 519 C
Cel.: (507) 6679-4596 E-mail: sermultiplejl@me.com
Colón, Rep. de Panamá







RUC 4-250-262 D.V.34
Urb. José Dominador Bassan, Calle Principal, No. 519 C
Cel.: (507) 6679-4596 E-mail: sermultiplejl@me.com
Colón, Rep. de Panamá







Atentamente,

JOSE O. ELIZONDO JURADO
Gerente

RUC 4-250-262 D.V.34
Urb. José Dominador Bassan, Calle Principal, No. 519 C
Cel.: (507) 6679-4596 E-mail: sermultiplejl@me.com
Colón, Rep. de Panamá

QUIENES SOMOS

Somos una empresa panameña, creada desde 2007, con especialidad en mantenimiento en general, creación, conceptualización, planeación estratégica e intervención de áreas verdes, suministros, y producción de actividades asociadas en el campo institucional, empresarial y corporativo, enfocados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

SERVICIOS MULTIPLES J&L S.A. cuenta con experiencia en el manejo de proyectos para las más importantes compañías locales. Nuestra prioridad es ofrecer servicios de alta calidad enfocados a potenciar el perfil de organizaciones con alto interés de diferenciarse en el mercado.

Nuestra empresa se encuentra legalmente constituida ante el Ministerio de Comercio e Industrias con Aviso de Operación No. 4-250-262-2007-103724.

Queremos poner a su disposición nuestro talento, seguros que podremos aportar grandes ideas a su trabajo.

ESTRATEGIA

MISIÓN

Ofrecer servicios de alta calidad en conceptualización, planeación en mantenimiento general, aportando experiencia e ideas innovadoras que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.

VISIÓN

Ser una empresa consolidada que se distinga por su relación seria y profesional, que valora a sus clientes y proveedores y su alto compromiso social con la República de Panamá.

VALORES

Seriedad

Eficiencia

Compromiso Social

FILOSOFÍA

Lograr la plena satisfacción del cliente.

SERVICIOS

FUMIGACION

TALA

MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES

HIDROSIEMBRA

INSTALACION DE GRAMA

ALQUILER DE EQUIPO

ACARREO

PODA EN ALTURA CON EQUPOS

EQUIPOS

TRACTOR AGRÍCOLA CON SU CUCHILLA DE CORTE
RETROEXCAVADORA 310 SG CASE N580
TRACTOR ORUGA D6
PALA 320 CAT
PALA 312 CAT
TRITURADORA INDUSTRIAL
CAMIÓN DE CARGA PESADA
CAMIÓN DE CARGA LIVIANA
MOTOSIERRAS
MOTOSIERRA TELESCÓPICA
SOPLADORES
MACHETES

RUC 2325035-1-793599 D.V.03
Urb. José Dominador Bassan, Calle Principal, No. 549 C
Cel.: (507) 6679-4596 E-mail: sermultiplejl@me.com
Colón, Rep. de Panamá

ALGUNOS CLIENTES

MECO

DUASA

COCIGE

TZANETATOS

PUMA MARINE

HOTEL SAND DIAMOND

POLICIA NACIONAL DE COLON

ADMINISTRACION DE ZONA LIBRE DE COLON

GEC PANAMA INC

CONSORCIO ITSE

CONSORCIO LOMA COVA

ALCADIA MUNICIPAL DE COLON

CONSORCIO CORREDOR PLAYAS I

PTAR

MIZRATEX ZL

EXPERIENCIA

FECHA DE CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	ENCARGADO PROYECTO	OBJETO
2.011	Constructora MECO	Ing. milagro Hernández	Tala 80 Has Aeropuerto Enrique Jiménez de Colon
2.012	Constructora MECO	Ing. Enrique Rosa	Tala 11 Has intercambiador Howard
2.013	DUASA	Ing. Ali Waked	Tala 10 Has Proyecto Canal View
2.013	Constructora M2	Ing. José Días	Trabajo de Tala en saneamiento de la bahía Juan día
2.014-2015	Constructora MECO	Ing. Wini Quiros	Tala especial por las casas debajo de los árboles y cercas se tenían que bajar Pedazo a Pedazo y orilla del Río retirar la basura al cerro Patacón – 60 Has
2.015	Consorcio ITSE	Ing. Javier García	Tala y acarreo de material vegetal - 15 Has. Área de Tocumen
2.015/2.018			Trabajo de Tala y recolección de los desecho vegetal corredor Panamá norte
2.016/2.017	Constructora MECO	Ing. Enrique rosas	Trabajo de Tala y recolección de los desecho vegetal a 15 hectáreas en el intercambiador Howard
2.016	Constructora MECO	Ing. Cristian Mojica	Trabajo de Tala carretera costa abajo Colón Ciricito, Aprox. 14km
2.017	Constructora MECO	Ing. Lourdes de Padua	Trabajo de Tala En 5 hectárea en la cantera de Ñajú
2.018	Puma Energy Bahamas S.A.	Ing. Julio Linares	Mantenimiento Áreas Verdes
2.018	Consorcio ITSE	Ana Gabriela Elizondo	Reforestación 6 has Parque Nacional Camino de Cruces.
2.018	Consorcio Loma Cová	Ing. Miguel Salvado	Trabajo de Tala y recolección de los desechos vegetales Carretera Panamericana Pte. de Las Américas - Arraiján

2.018	Constructora Meco	Ing. Carlos Brenen	Tala y recolección de desechos 32 Arboles. Calle Uruguay, Ciudad de Panamá
2.018	Consorcio Acciona Sabanitas I	Lic. Yeni Saucedo	Limpieza General Área Planta de Sabanitas
2.018	Constructora Meco	Lic. Isabel Murillo	Tala y recolección de desechos. Corredor panamá norte
2.018	Consorcio Loma Cova		Desmonte Botadero I
2.018	Constructora Meco	Ing. Gaspar Guerra	Tala y recolección de desechos 64 Arboles Vía Transismica, Ciudad de Panamá.
2.018	Constructora Meco	Ing. Luis Vásquez	Tala y recolección de desechos 111 Arboles Vía Transismica , Ciudad de Panamá
2.019	Tzanetatos	Lic. Rosa Hernández	Mantenimiento áreas verdes, poda limpieza lotes. Ciudad de Panamá.
2.019	Fcc Construcción América	Ing. Paola Ferrabone	Tala y recolección de desechos vegetales. Área de Planta de Tratamiento de aguas residuales, Nuevo Chorrillo, Arraiján.
2.019	Policía Nacional	Comisionado Lesley Howard	Mantenimiento general de áreas verdes, corregimiento de Cristóbal, Colon.
2.019	Consorcio ITSE	Ana Gabriela Elizondo	Mantenimiento de 6Has de reforestación, Parque Camino de Cruces
2.019	Mirador Panamá	Lic. Carlos García	Elaboración de sendero corta fuego de 3,5 km de largo por 6 mts de ancho, ubicados en el área de Green City
2.019	Mirador Panamá	Lic. Carlos García	Limpieza de sedimentos en estanque. Green City
2.019	C.C. Mlileniun plaza	Lic. Miguel Waked	Mantenimiento de áreas verdes.

CONTACTOS

DIRECCION: Urb. José Dominador Bassan, Calle Principal, No, 549 C

CELULAR: (507) 6679-4596

E- MAIL: sermultiplejl@me.com

CIUDAD: Colón, Provincia de Colón, Republica de Panamá

- ✓ **Informes de monitoreo**

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

CONSORCIO FCC CORREDOR PLAYAS 1

Provincia de Panamá Oeste

FECHA DE MUESTREO: 15 de julio de 2019
FECHA DE ANÁLISIS: Del 15 al 20 de julio de 2019
NÚMERO DE INFORME: 2019-207-111-005
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-207-001 v.2
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Lcdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2018

Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	6
Sección 5: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Certificado de calibración	7
ANEXO 2: Fotografía del muestreo	9
ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo	10

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Consorcio FCC Corredor Playas 1
Actividad principal	Construcción
Proyecto	Muestreo y análisis de agua superficial
Dirección	Provincia de Panamá Oeste
Contraparte técnica	Ing. Edwin Rodríguez
Fecha de Recepción de la Muestra	15 de julio de 2019

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	• Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	• Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Matriz Agua.
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Durante el periodo de muestreo el día estuvo nublado.
Parámetros analizados	• Se analizaron dos (2) muestras de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Potencial de Hidrógeno (pH), Temperatura (T), Sólidos Totales (S.T.), Turbiedad (NTU), Aceites y Grasas (AyG), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), , Conductividad Eléctrica (C.E.), Fósforo (P), Nitratos (NO3-), Coliformes Fecales (C.F.), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr) y Plomo (Pb).
Identificación de las Muestras	

# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
1697-19	Río Perequetecito. Aguas Arriba.	17P 629798 UTM 978520
1698-19	Río Perequetecito. Aguas Abajo.	17P 679819 UTM 978474

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	1697-19
Nombre de la Muestra	Descarga Final

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±0,10	10,0	<10,0
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	**1800,00**	±0,30	1,0	<250,0
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	230,00	±0,9	0,9	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	**4,72**	±0,21	1,0	<3,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E /HACH 10210	<0,05	±0,52	0,05	N.A.
Nitratos	NO_3^-	mg/L	HACH 10206	7,00	±0,32	1,0	N.A.
Oxígeno Disuelto	O.D.	mg/L	SM 4500 O	**5,48**	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	**6,38**	±0,02	0,10	6,5-8,5
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	186,00	±5,4	9,0	N.A.
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	27,80	±0,16	-20,0	±3ºC
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	12,95	±0,03	0,07	<50,0
METALES							
Arsénico	As	mg/L	EPA 200.7	<0,026	(*)	0,026	<0,1
Cadmio	Cd	mg/L	EPA 200.7	<0,010	(*)	0,010	<0,03
Cromo	Cr	mg/L	EPA 200.7	<0,008	(*)	0,008	N.A.
Plomo	Pb	mg/L	EPA 200.7	<0,05	(*)	0,05	<0,05

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2019

Identificación de la Muestra	1698-19
Nombre de la Muestra	Descarga Final

PARÁMETRO	SÍMBO-LO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,0	±0,10	10,0	<10,0
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	**2200,00**	±0,30	1,0	<250,0
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	233,00	±0,9	0,9	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO_5	mg/L	SM 5210 B	**4,86**	±0,21	1,0	<3,0
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E /HACH 10210	<0,05	±0,52	0,05	N.A.
Nitratos	NO_3^-	mg/L	HACH 10206	7,00	±0,32	1,0	N.A.
Oxígeno Disuelto	O.D.	mg/L	SM 4500 O	**6,36**	(*)	2,0	>7,0
Potencial de Hidrógeno	pH	- - -	SM 4500 H B	6,56	±0,02	0,10	6,5-8,5
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	150,00	±5,4	9,0	N.A.
Temperatura	T	ºC	SM 2550 B	28,30	±0,16	-20,0	±3ºC
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	10,15	±0,03	0,07	<50,0
METALES							
Arsénico	As	mg/L	EPA 200.7	<0,026	(*)	0,026	<0,1
Cadmio	Cd	mg/L	EPA 200.7	<0,010	(*)	0,010	<0,03
Cromo	Cr	mg/L	EPA 200.7	<0,008	(*)	0,008	N.A.
Plomo	Pb	mg/L	EPA 200.7	<0,05	(*)	0,084	<0,05

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de dos (2) muestras de agua superficial.

2. Para la muestra (#1697-19), cuatro (4) parámetro normado se encuentra fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

3. Para la muestra (#1697-19), tres (3) parámetro normado se encuentra fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187
Alex González	Técnico de Campo	8-852-448

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

METRICONTROL

Certificado de Calibración
Calibration certificate

CAL-19/00185

Cliente *Customer*	:	ENVIROLAB, S.A.
Dirección *Address*	:	Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio Jtres, No.145 Panamá
País *Country*	:	Panamá

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO CALIBRADO
Identification of the calibrated object

Objeto calibrado *Calibrated object*	:	SENSOR DE TEMPERATURA (MULTIPARAMETRICO)
Tipo de sensor *Sensor type*	:	TERMORESISTENCIA"RTD"
Fabricante *Manufacturer*	:	LOVIBON
Modelo *Model*	:	Aqua Troll 500
Numero de serie *Serial Number*	:	591758
N° de Identificación *Identification*	:	IM-53
N° de muestra *Item N°*	:	MU-19/00194
Fecha de recepción *Reception date*	:	2019-06-01
Lugar de Calibración *Place of Calibration*	:	METRILAB
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	:	2019-06-01
Vigente hasta *valid thru*	:	2020-06-01 (Período no declarado por el cliente)

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

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

CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL OBJETO CALIBRADO
Technical characteristics of the calibrated object

Rango de medición *Measuring range*	: (-5 a 50) °C	**Valor de división** *Division value*	: 0,01 °C	**Exactitud** *Accuracy*	: ± 0,1°C

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN
Environment Conditions during Calibration

Temperatura *Temperature*	: (22,5 ± 0,3) °C	**Humedad Relativa** *Relative Humidity*	: (59 ± 2) %HR

METODO DE CALIBRACIÓN
Calibration Method

El método de calibración de termómetros digitales por comparación, consiste en determinar el valor de la corrección qué se debe aplicar al valor de temperatura de la indicación o lectura del termómetro bajo calibración, mediante la comparación de los valores de temperatura indicados por un termómetro patrón y por el instrumento a calibrar, cuando ambos están en equilibrio térmico dentro de un baño de temperatura controlada (estable e isotérmico). Todas las temperaturas dadas en este informe son las definidas por la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS-90).

The calibration method of digital thermometers by comparison, is in determining the value of the correction that must be applied to the value of the temperature of the indication or reading of the thermometer under calibration, by comparing the temperature values indicated by a standard thermometer and the instrument to be calibrated, when both are in thermal equilibrium within a controlled temperature bath (stable and isothermal). All the temperatures given in this report are those defined by the International Temperature Scale of 1990 (ITS-90).

Este equipo ha sido calibrado siguiendo las instrucciones del: **Procedimiento CEM-TH-001 para la calibración por comparación de Termómetros digitales**
This equipment has been calibrated following the instructions of:

SOBRE EL INTERVALO DE CALIBRACIÓN
About calibration interval

* La Norma ISO IEC 17.025, establece que "un certificado de calibración no debe contener ninguna recomendación sobre el intervalo de calibración, excepto que esto haya sido acordado con el cliente".

** ISO Standard IEC 17.025 states that "a calibration certificate must not contain any recommendation on the calibration interval, unless this has been agreed with the client".*

Laboratorio de Calibración Metricontrol S.A.

GERENTE TECNICO / Technical manager

Angel A. Escorche
Revisado y Aprobado / Revised and approved

Fecha de Emisión : 2019-06-04
Date of Issue

F-CEM-TH-001-01 Rev. 3

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN METRICONTROL. (Panamá Pacífico, Republica de Panamá)
www.metricontrol.com / +507-6522.7613

Página: 1 de 2

METRICONTROL

Certificado de Calibración

Calibration Certificate

CAL-19/00185

PATRONES UTILIZADOS

Standard used

Descripción *Description*	Código *Code N°*	N° Certificado *Certificate N°*	Prox. Calibración *Next Calibration date*	Trazabilidad *Traceability*
- Termómetro digital, ETI	MET-T-004	170717/N19	2019-07-13	UKAS
- Baño Termostático Polyscience	MET-T-001	I-CAL-19/00008	2020-05-21	DakkS

INSPECCIÓN VISUAL

Visual Inspetion

¿Equipo en buen estado general? Si — ¿Posee el sensor y cables en buen estado físico? Si

¿El indicador enciende y muestra los dígitos completos? Si

Observaciones:

Observations

PRUEBAS Y RESULTADOS

Test and result

RESULTADO INICIAL *(As Found)*

Set Point °C	LP (Prom) °C	LI (Prom) °C	C (LP-LI) °C	E.M.P °C	U (k=2) °C	CONFORMIDAD (C±U<EMP)
15°C	14,63	21,68	-7,05	± 0,1	± 0,03	NO CONFORME
30°C	29,97	36,83	-6,86	± 0,1	± 0,03	NO CONFORME
50°C	50,03	57,11	-7,08	± 0,1	± 0,03	NO CONFORME
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

RESULTADO FINAL *(As Left)*

Set Point °C	LP (Prom) °C	LI (Prom) °C	C (LP-LI) °C	E.M.P °C	U (k=2) °C	CONFORMIDAD (C±U<EMP)
15°C	15,03	15,07	-0,04	± 0,1	± 0,03	CONFORME
30°C	30,09	30,14	-0,05	± 0,1	± 0,03	CONFORME
50°C	50,02	50,07	-0,05	± 0,1	± 0,03	CONFORME
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--

Leyenda *Captions*

LP (Prom) Lectura del Patrón Promedio — C (LP-LI) Corrección reducida (Incluye la corrección por inmersión) — U (k=2) Incertidumbre expandida (k=2)

LI (Prom) Lectura Instrumento (corregida por inmersión) — E.M.P Error máximo Permitido

CONFORME Conformidad con especificaciones (SI / NO). se emite cuando la corrección mas la incertidumbre (C+U), es menores que el E.M.P. (IND) No se puede dar conformidad alguna.



DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Conformity Declaration:

*** CONFORME: El equipo cumple con las desviaciones máximas permisibles (EMP) indicadas por el Fabricante**

OBSERVACIONES FINALES

Final observations

* Fue realizado ajuste del equipo según especificaciones del fabricante.

* El tiempo de estabilización del equipo sumergido en el baño termostático, fue de al menos 60 minutos antes de tomar cada lectura.

* El equipo fue restablecido por defecto al sensor de conductividad

Laboratorio de Calibración Metricontrol S.A.

FIN DEL CERTIFICADO

F-CEM-TH-001-01 Rev. 3

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN METRICONTROL. (Panamá Pacífico, Republica de Panamá)
www.metricontrol.com / +507-6522.7613

Página: 2 de 2

ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Río Perequetecito. Aguas Arriba.



Río Perequetecito. Aguas Abajo.

Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.1

ENVIROLAB
Tels. 221-2253 / 323-7522
Email: ventas@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

№ 1845

NOMBRE DEL CLIENTE: Corredor de las Playas
PROYECTO: Muestreo Simple
DIRECCIÓN: Capira
PROVINCIA: Panamá Oeste
GERENTE DE PROYECTO: Ing. Edwin Rodriguez

Sección A Tipo de Muestreo	Sección B Tipo de Muestra	Sección C Área Receptora
1. Simple 2. Compuesto 3. No Aplica	1. Agua Residual 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Potable 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Otro:	1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Turb. [NTU]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar		
1	Río Perequeteché Aguas Arriba	2019-7-15	12:10MD	7	6,38	27,8	5,48	—	—	—	1	2	N/A	+17P 629798 Utm 978520	/	/	/
2	Río Perequeteché Aguas Abajo	2019-7-15	12:27MD	7	6,56	28,3	6,36	—	—	—	1	2	N/A	17P 629815 Utm 978474	/	/	/
								UC									

Observaciones: #Día Nublado

Temperatura de la muestra
☑ Menor de 6 °C
☐ Temperatura Ambiente

Entregado por:	Alex Gonzalez	Fecha: 15-7-2019	Hora: 12:28 PM	Muestreador:	Alex Gonzalez
Recibido por:	Alex Gonzalez	Fecha: 15-7-2019	Hora: 2:15 P.M		
Firma del Cliente:		Fecha: 15-7-2019	Hora: 12:30 P.M	Firma:	Alex Gonzalez

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

Informe de Ensayo de Ruido (Dosimetrías)

CONSORCIO FCC CORREDOR PLAYAS 1
Provincia de Panamá Oeste

FECHA: 29 de junio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2019-207-111-004
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-207-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados-2019

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Parámetros de medición utilizados	3
Sección 4: Resultado de las mediciones	4
Sección 5: Conclusiones	4
Sección 6: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Cálculo de atenuación del equipo de protección personal	5
ANEXO 2: Certificados de calibración	6
ANEXO 3: Fotografía de las mediciones	12

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Consorcio FCC Corredor Playas 1
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Provincia de panamá Oeste
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Edwin Rodríguez

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido
Método	ANSI S12.19 – 1996 Measurement of Occupational Noise Exposure
Ubicación de la medición	El micrófono se ubicó en el hombro del colaborador a 10 cm. del oído (dentro de la zona auditiva) durante toda su jornada laboral.
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados	Dosímetro marca 3M modelo EDGE5 con número de serie ESQ100212 y ESQ100213. Calibrador acústico 3M modelo AC300, serie AC300008339.
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el dosímetro utilizando un calibrador acústico marca 3M, modelo AC300, con número de serie AC300008339, tomando lecturas a 114,0 dB Lineales antes y después de la medición. El instrumento estaba dentro de los límites aceptados.
Límite máximo	Según norma 85 dBA en 8 horas.
Intercambio	5 dB
Escala	A
Respuesta	Lenta
Tiempo de integración	8 horas
Incertidumbre total expandida (k=95%)	±2,2 dBA
Nombre, puesto e identificación de las personas que participaron en el estudio	Ver sección 4
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-03 Ensayo de Ruido Ocupacional

Sección 3: Parámetros de medición utilizados	
Valor de referencia	El valor de referencia corresponde al nivel sonoro criterio, que indica la exposición máxima permisible al ruido acumulado en 8 horas de trabajo; indica las condiciones que resultan de una dosis del 100%. El nivel de referencia para Panamá es igual a 85 dBA en jornada de 8 horas.
Valor de intercambio	El valor de cambio se refiere a cómo la energía acústica es promediada durante el tiempo. En este caso, en la escala de decibeles, cada vez que la energía acústica se duplica, el nivel medido se incrementa en 5 dB.
% dosis	Relacionada con el valor de referencia, una lectura de dosis del 100% es la exposición máxima permisible de ruido acumulado. Según la normativa, una dosis del 100% ocurre para un nivel de presión sonora equivalente de 85 dBA durante un periodo de 8 horas. En los casos de jornadas extendidas, el nivel de presión sonora equivalente que corresponde a un 100% de dosis se corrige según el estándar ISO 1999:1990 sobre acústica.
L_{avg}	Es el promedio ponderado en el tiempo. El valor representa un nivel sonoro constante (en decibeles) que se mantiene durante la totalidad de la jornada laboral, y que podría dar como resultado la energía acústica equivalente a la del ruido que fue muestreado.

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Resultado de las mediciones[1]

	Nombre del trabajador y puesto	L_{avg} (dBA)	L_{avgmax} (dBA)	Dosis (%)	Límite normado (dBA)
1.	Saladino Núñez, Carpintero	87,2	129,9	136	85
2.	Rogelio Maldonado, Operador de retroexcavadora	85,3	126,8	104	

Sección 5: Conclusiones

1. Se realizaron dosimetrías de ruidos a trabajadores, en las siguientes áreas de trabajo:

Nombre del Trabajador	Área de Trabajo	Nivel de Ruido Promedio
Saladino Núñez, Carpintero	Tramo 1	87,2
Rogelio Maldonado, Operador de retroexcavadora	Tramo 1	85,3

2. Los trabajadores medidos, presentaron valores superiores el límite máximo permisible, establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 de 85 dBA en 8 horas.

3. El nivel de atenuación se calculó en base a la tasa de reducción de ruido (NRR-Noise reduction rate) correspondiente a las orejeras modelo Thunder T1H de la marca Howard Leight y tapones auditivos reutilizables, Bullhead Safety modelo HP-S2, se pudo determinar que son capaces de atenuar el ruido por debajo de los niveles máximos permitidos, para los trabajadores Saladino Núñez (Carpintero) y Rogelio Maldonado (Operador de retroexcavadora).

NOTAS: Se debe considerar que la atenuación excesiva de los equipos de protección auditiva, puede interferir con el desarrollo normal de las actividades, ya que disminuye la percepción de sonidos necesarios como el habla, señales de peligro, entre otros. El nivel sonoro al aplicar la atenuación, debe encontrarse entre 65 y 80 dBA.

Se debe considerar realizar dosimetrías ocupacionales en grupos similares de exposición, ya que dicho estudio permite obtener valores más representativos para una jornada de trabajo.

Sección 6: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187
Jorge Salazar	Técnico de Campo	8-864-382

[1] Capacidad de funcionamiento: 100 %

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Cálculo de atenuación del equipo de protección personal

Cálculo de doble atenuación						
Nombre del trabajador y puesto	L_{avg} (dBA)	**Dosis** (%)	**NRR de equipo usado (Tapones)** (dB)	**Nivel sonoro bajo protector** (dBA)	**Doble atenuación (Tapones y Orejeras)** (dBA)	**Límite normado** (dBA)
1. Saladino Núñez, Carpintero	**87,2**	136	23	71,2	66,2	85
2. Rogelio Maldonado, Operador de retroexcavadora	**85,3**	104		69,3	64,3	

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Certificados de calibración

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-062-v0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	16-abr-19
Dirección:	Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No. 145 Panamá.	**Fecha de Calibración:**	02-may-19
Equipo:	Dosimetro Edge 5	**proxima calibración:**	02-may-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	ESQ100212		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	22.1 ºC a 22.4ºC
Humedad:	50 % a 50 %
Presión Barométrica:	1012mbar a 1012mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	No Cumple
Después de calibración:	Si Cumple

Requisito Aplicable: **IEC61672-1-2002**

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070002	Quest Call	28-feb-19	28-feb-20
2512956	Sisteme B&K	02-mar-19	02-mar-20
BDI060002	Sonómetro 0	01-mar-19	01-mar-20

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. — Nombre — Firma del Técnico de Calibración — **Fecha:** 02-may-19

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R.Ríos R. — Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio — **Fecha**: 07-may-19

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-062-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	80.7	79.6	0.6	dB
1 kHz	89.0	88.0	89.8	90.5	89.6	0.6	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	100.3	99.3	0.3	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	110.1	109.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	115.0	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	119.9	118.9	-0.1	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	93.6	96.7	-0.2	dB
250 Hz	105.4	104.0	106.8	108.7	106.5	1.1	dB
500 Hz	110.8	109.4	112.0	112.6	111.7	0.9	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	115.0	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	115.4	114.4	-0.8	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-051-v0

Datos de referencia

Cliente:	EnviroLAB	**Fecha de Recibido:**	2-oct-18
Dirección:	Urb. Chanis ,Vía principal Edificio J3, No. 145 Panama.	**Fecha de Calibración:**	2-oct-18
Equipo:	Dosímetro Edge 5	**Próxima calibración:**	02-oct-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	ESQ100213		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21,6 °C a 21,7°C
Humedad:	58% a 57 %
Presión Barométrica:	1011 mbar a 1011 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Si Cumple
Después de calibración:	Si Cumple

Requisito Aplicable: **IEC61672-1-2002**

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT08

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Call	7-may-18	7-may-19
2512956	Sisteme B&K	2-mar-18	2-feb-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. — **Fecha:** 02-oct-18
Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — **Fecha**: 05-oct-18
Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

Grupo ITS

PT08-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-051-v0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	79.0	78.0	80.0	79.6	79.0	0.0	dB
1 kHz	89.0	88.0	89.8	89.6	89.1	0.1	dB
1 kHz	99.0	98.0	100.0	99.3	99.3	0.3	dB
1 kHz	109.0	108.0	110.0	109.0	109.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
1 kHz	119.0	118.0	120.0	118.8	119.1	0.1	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.5	99.3	97.9	97.9	0.0	dB
250 Hz	105.4	104.0	106.8	105.6	105.5	0.1	dB
500 Hz	110.8	109.4	112.0	110.9	110.9	0.1	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	113.6	116.8	114.7	114.7	-0.5	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-020-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	08-feb-19
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	11-feb-19
Equipo:	Calibrador de Campo AC300	**Próxima Calibración**	11-feb-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	AC300008339		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	23,2°C a 23,2°C
Humedad:	58% a57%
Presión Barométrica:	1011,8 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	cumple
Después de calibración:	cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057-927	AC300 CALL	n/a	n/a
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos M. — Fecha: 11-feb-19
Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 15-feb-19
Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-020-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	N/A.	N/A.	N/A.	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114	114.5	114.1	114.0	0.0	dB

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A.	N/A.	N/A.	H_z

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 3: Fotografía de las mediciones



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados 2019

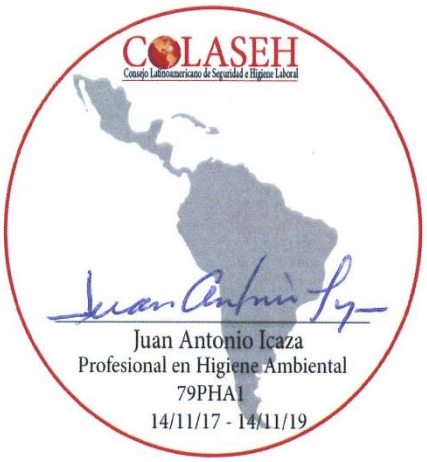
LE No. 019
"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Ruido Ambiental

CONSORCIO FCC CORREDOR PLAYAS 1
Provincia de Panamá Oeste

FECHA: 29 de junio y 15 de julio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2019-207-111-003
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-207-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados -2019

Contenido **Páginas**

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusión 5
Sección 5: Equipo técnico 5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre 6
ANEXO 2: Localización de los puntos de medición 7
ANEXO 3: Certificados de calibración 8
ANEXO 4: Fotografía de la medición 12

Derechos Reservados -2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Consorcio FCC Corredor Playas 1
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Provincia de Panamá Oeste
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Edwin Rodríguez
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales. 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental.
Horario de la medición	Diurno.
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca 3M, modelo SoundPro DL-1-1/1, serie BKN010002.
	Calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300008339.
	Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso.
Vigencia de calibración	Ver anexo 3.
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300008339, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de ±0,5 dB.
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así: → *Para áreas residenciales o vecinas a estas*, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → *Para áreas industriales y comerciales*, *sin perjuicio de residencias*, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias*, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB.
Escala	A.
Respuesta	Rápida.
Tiempo de integración	1 hora.
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq}= Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos. PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental.

Derechos Reservados -2019

Sección 3: Resultado de las mediciones[1]

Punto No.1 en horario diurno

Viaducto La Chorrera - La Espiga.	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)		Duración	
	17P	630450	m E	Inicio	Final
		978726	m N	10:30 a.m.	11:30 a.m.

Condiciones atmosféricas durante la medición

Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo despejado. El instrumento se situó a 15 m de la fuente. Superficie cubierta de tierra por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.
62,7	0,6	757,2	33,2	

Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.

Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Flujo vehicular en vía interamericana
75,2	99,1	62,5	64,3	

Punto No. 2 en horario nocturno

La Espiga, frente a la pila 22	Zona	Coordenadas UTM (WGS84)		Duración	
	17P	630428	m E	Inicio	Final
		978717	m N	10:00 p.m.	11:00 p.m.

Condiciones atmosféricas durante la medición

Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 20 m de la fuente. Superficie cubierta de piedra por lo cual se considera dura. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.
93,4	0,7	756,2	27,5	

Condiciones que pudieron afectar la medición: Ninguna.

Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones
L_{eq}	L_{max}	L_{min}	L_{90}	Flujo vehicular
73,8	100,0	61,9	64,9	

[1] **NOTA:**
Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.
Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Derechos Reservados -2019

Sección 4: Conclusión

1. El resultado obtenido para el monitoreo fue:

Niveles de ruido		
Localización	**Nivel medido** (dBA)	**Turno**
Punto 1	**75,2**	Diurno

2. El resultado medido en el punto (Viaducto La Chorrera - La Espiga.), está por encima del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa, ya que se registraron condiciones externas de ruido como flujo vehicular.

3. El resultado obtenido para el monitoreo fue:

Niveles de ruido		
Localización	**Nivel medido** (dBA)	**Turno**
Punto 2	**73,8**	Nocturno

4. El resultado medido en el punto (La Espiga, frente a la pila 22), está por encima del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa, ya que se registraron condiciones externas de ruido como flujo vehicular.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187
Jorge Salazar	Técnico de Campo	8-864-382

Derechos Reservados -2019

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1{,}0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

Siendo:
1 = incertidumbre del instrumento
X = incertidumbre operativa
Y = incertidumbre por condiciones ambientales
Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	**Nivel medido**
I	77,1
II	76,8
III	77,4
IV	77,6
V	77,0
PROMEDIO	77,2
X=	$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$
X^2=	0,10
Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.	

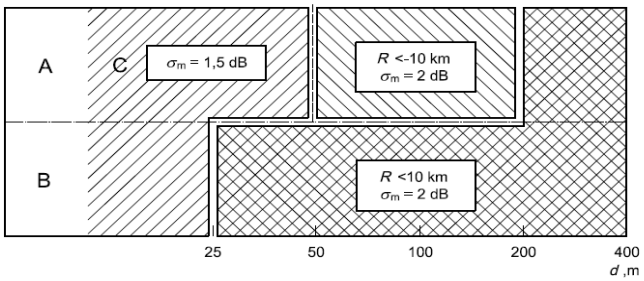
En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.
X^2= 0,11 dBA.
Y= 1.5 dBA.
Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

σ_T = 1,83 dBA

σ_{ex} = 3,66 dBA (k=95%)



Derechos Reservados -2019

ANEXO 2: Localización del punto de medición



Derechos Reservados -2019

ANEXO 3: Certificados de calibración

Grupo ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-071-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido**:	31-oct-18
Direccion:	Urb. Chanis ,Via principal Edificio J3, No 145 Panama	**Fecha de Emitido:**	1-nov-18
Equipo:	Sonómetro SoundPro DL-1-1/1	**Proxima Calibracion:**	1-nov-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	BKN010002		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	19.1°C a 18.3°C
Humedad:	53% a 52%
Presión Barométrica:	1011,3 mbar a 1011,9 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: No cumple

Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Cal	5-jul-18	5-jul-19
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
39034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos — Fecha: 03-oct-2018

Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 05-oct-2018

Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados -2019

Grupo ITS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-071-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
I KHz	90	89.5	90.5	90.1	90.2	0.2	dB
1 kHz	100.0	99.5	100.5	100.0	100.1	0.1	dB
1 kHz	110.0	109.5	110.5	109.9	110.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	133.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
1 kHz	120.0	119.5	120.5	119.9	120.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.9	98.9	97.2	98	0.1	dB
250 Hz	105.4	104.4	106.4	105.3	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.8	111.8	110.6	110.8	0.0	dB
1kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	114.2	116.2	115.0	115.2	0.0	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114.0	113.8	114.2	113.9	113.8	-0.2	dB
31,5 Hz	114.0	113,8	114,2	113.8	113.9	-0.1	dB
63 Hz	114.0	113,8	114,2	114.8	114.0	0.0	dB
125 Hz	114.0	113,8	114,2	115.8	114.0	0.0	dB
250 Hz	114.0	113.8	114.2	116.8	114.0	0.0	dB
250 Hz	114.0	113,8	114,2	113.9	114.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113,8	114,2	113,9*	114.0	0.0	dB
2 kHz	114.0	113,8	114,2	113.9	114.0	0.0	dB
4 kHz	114.0	113,8	114,2	113.9	114.0	0.0	dB
8 kHz	114.0	113,8	114,2	113.8	113.9	-0.1	dB
16 kHz	114.0	113,8	114,2	113.7	113.8	-0.2	dB

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-020-v.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	08-feb-19
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Calibración:**	11-feb-19
Equipo:	Calibrador de Campo AC300	**Próxima Calibración**	11-feb-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	AC300008339		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	23,2°C a 23,2°C
Humedad:	58% a57%
Presión Barométrica:	1011,8 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	cumple
Después de calibración:	cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057-927	AC300 CALL	n/a	n/a
2512956	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
BDI060002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Danilo Ramos M. — Fecha: 11-feb-19
Nombre — Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. — Fecha: 15-feb-19
Nombre — Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Grupo ITS

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-19-020-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	N/A.	N/A.	N/A.	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114	114.5	114.1	114.0	0.0	dB

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A.	N/A.	N/A.	H_z

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

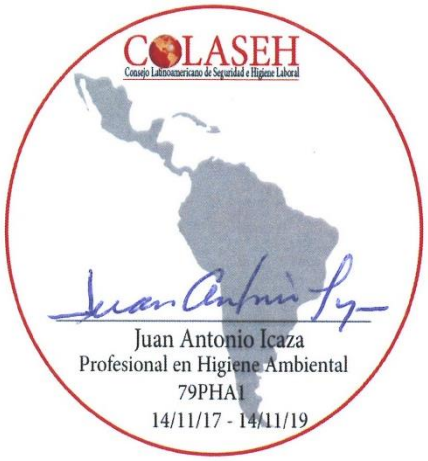
Derechos Reservados -2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Emisiones de Fuentes Móviles

CONSORCIO FCC CORREDOR PLAYAS 1
Provincia de Panamá Oeste

FECHA: 29 de junio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2019-207-111-002
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-207-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados 2019

Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Certificado de calibración	6
ANEXO 2: Fotografía de las mediciones	7
ANEXO 3: Glosario de términos	8

Derechos Reservados 2019

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Nombre	Consorcio FCC Corredor Playas 1	
Actividad principal	Construcción	
Ubicación	Provincia de Panamá Oeste	
País	Panamá	
Contraparte técnica	Ing. Edwin Rodríguez	
Sección 2: Método de medición		
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo No. 38 del 03 de junio de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores.	
Método	Para vehículos que utilicen gasolina o combustibles alternos: Método detector infrarrojo no dispersivo. Para vehículos que utilicen diésel: Método de opacidad.	
Instrumento utilizado	Autologic Smoke con número de serie 16589.	
Vigencia de calibración	Ver anexo 1.	
Límite máximo	Para vehículos de motor gasolina y combustibles alternos introducidos al país anterior al año 1999 se tendrá un nivel permisible de: ▪ CO 4,5% máximo ▪ CO_2 10,5% mínimo ▪ HC 500 ppm máximo Introducidos al país igual o posterior al año 1999: ▪ CO 0,5% máximo ▪ CO_2 12,5% mínimo ▪ HC 125 ppm máximo Para vehículos que utilizan combustible diésel, cuyo peso sea menor a 3,5 toneladas. ▪ Opacidad 60 UH. Para vehículos que utilizan combustible diésel, cuyo peso sea mayor o igual a 3,5 toneladas. ▪ Opacidad 70 UH.	
Localización de las mediciones	Ver sección de resultados.	
Incertidumbre	CO = ± 0,50 % CO_2 = ± 0,57 % HC = ± 32,37 ppm	Opacidad = ± 2,44
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos. PT-26 Emisiones de Fuentes Móviles.	

Derechos Reservados 2019

Sección 3: Resultado de las mediciones

Vehículos de combustible diésel						
No.	**Vehículo/marca/modelo**	**Placa**	**Año de fabricación del motor**	**Identificación de la empresa**	**Opacidad**	**Valor normado**
1	Camión International	404304	1999	N/A	25,9	70
2	Camión International	DC0503	2018	N/A	18,4	
3	Retroexcavadora Caterpillar	Código (0362)	2017	N/A	65,5	
4	Camión Isuzu	DB3818	2019	N/A	18,9	
5	Camión Isuzu	DB3817	2019	N/A	21,0	
6	Pick Up Isuzu D'MAX	DB3473	2018	N/A	11,4	60
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados 2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se monitorearon seis (6) vehículos que utilizan diésel.

2. Todos los vehículos que utilizan combustible diésel monitoreados se encuentran por debajo del límite máximo, para opacidad (UH), por lo tanto cumplen con el Decreto Ejecutivo No. 38 del 03 de junio de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas, por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187
Jorge Salazar	Técnico de Campo	8-864-382

Derechos Reservados 2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

Grupo ITS

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 284-19-028-V.0

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	10-feb-19
Dirección:	Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	**Fecha de Emitido:**	13-feb-19
Equipo:	Analizador de Fuentes Moviles Diesel	**Prióxima calibración**	13-feb-20
Fabricante:	Applus		
Número de Serie:	16589		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	21,7°C a 21,7°C
Humedad Relativa:	50.0 % a 50.0 %
Presión Barométrica:	1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Si Cumple
Después de calibración:	Si Cumple

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT05

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Juego de filtros de calibración	N/A	N/A	N/A

Incertidumbre de Medición
Componente menor certificado para ser +/- 2 %
Estimado al 95% de Nivel de Confianza (k = 2)

El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando Patrones para calibraciones manufacturados con trazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés).
El sistema de calibración del laboratorio está en cumplimiento con la guía ISO 32.

Calibrado por: Danilo Ramos _____ Fecha: 13-feb-19
Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R. _____ Fecha: 13-feb-19
Firma del Supervisor de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS Holding S.A.
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 224-5847; 224-4278 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados 2019

ANEXO 2: Fotografía de las mediciones



Derechos Reservados 2019

ANEXO 3: Glosario de términos[1]

1. **Aceleración Libre M.C.I. Diésel:** Aumento de las velocidades del motor diésel, desde la condición de marcha al ralentí hasta un máximo de 3,500 r.p.m., controlada por el sistema de inyección, por el efecto de incrementar rápida pero no bruscamente el flujo de combustible al motor. Esta aceleración se ejecuta con la caja de velocidades en la posición neutral.

2. **Aceleración Libre M.C.I. Gasolina o Combustible Alterno:** Aumento de las velocidades del motor gasolina o combustible alterno, desde la condición de marcha al ralentí hasta un máximo de 2,500 r.p.m., controlada por el sistema de inyección, por el efecto de incrementar rápida pero no bruscamente el flujo de combustible al motor. Esta aceleración se ejecuta con la caja de velocidades en la posición neutral.

3. **Límites permisibles:** Son normas técnicas, parámetros y valores, establecidos con el objetivo de proteger la salud humana, la calidad del ambiente o la integridad de sus componentes.

4. **Método de Opacidad:** Método consistente en medir la absorción y dispersión de luz por el flujo total de gases de escape mediante una fuente luminosa y un sensor fotoeléctrico.

5. **Opacidad:** Es la condición por la cual una materia impide, parcial o totalmente, el paso de un haz de luz. Se mide en Unidades Hartridge (U.H.) o porcentaje de opacidad.

6. **Ralentí:** Régimen de funcionamiento normal del motor en vacío, con el mando de aceleración en punto neutro y carga nula. El motor no debe sobrepasar las mil revoluciones por minuto.

7. **Unidades Hartridge (U.H.):** Es una unidad de medición que permite determinar el grado de opacidad del humo en una fuente emisora.

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

[1] **Fuente:** Decreto Ejecutivo N 38 del 03 de junio de 2009. Por el cual se dictan las normas ambientales para vehículos automotores en Panamá.

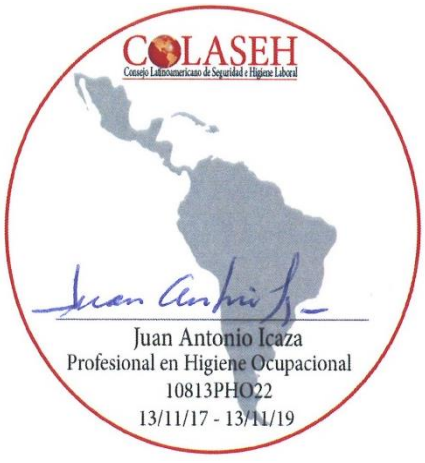
Derechos Reservados 2019

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7500
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo
Vibración de Cuerpo Entero

CONSORCIO FCC CORREDOR PLAYAS 1
Provincia de Panamá Oeste

FECHA: 29 de junio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ocupacional
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2019-207-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-207-001 v.1
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Derechos Reservados-2019

Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa 3
Sección 2: Método de medición 3
Sección 3: Resultado de las mediciones 4
Sección 4: Conclusiones 8
Sección 5: Equipo técnico 8
ANEXO 1: Certificado de calibración 9
ANEXO 2: Fotografía de la medición 10

Derechos Reservados-2019

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Consorcio FCC Corredor Playas 1
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Provincia de Panamá Oeste
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Edwin Rodríguez
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones
Método	ISO 2631-1:1997 *Mechanical vibration and shock- Evaluation of human exposure to whole body vibration* Ponderación de frecuencia por eje: Eje z (asiento) = W_k Eje y, x (asiento) = W_d
Horario de la medición	N/A
Duración de la medición	30 minutos
Instrumento utilizado	VI 410 marca QUEST, Número de serie 21745.
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se programó el instrumento, siguiendo las indicaciones del fabricante, para realizar una medición de cuerpo entero, colocándose el sensor entre la parte baja del cuerpo y el asiento del equipo utilizado.
Límite máximo	Según la norma DGNTI-COPANIT 45-2000; por eje (X, Y, Z) para cuerpo entero (ver resultados).
Ubicación de las mediciones	Ver sección de resultados
Incertidumbre de la medición	± $1{,}08 \times 10^{-6}$ m/s^2
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-05 Ensayo Vibraciones Ocupacionales

Derechos Reservados-2019

Sección 3: Resultado de las mediciones

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Hernán Mosquera, Operador de camión						
Hora de la medición: 7:36 a.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s^2)		**Aceleración en Y** (m/s^2)		**Aceleración en Z** (m/s^2)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,031	**0,224**	**0,265**	**0,224**	0,343	**0,630**
1,3	0,032	**0,224**	**0,273**	**0,224**	0,386	**0,560**
1,6	0,029	**0,224**	**0,257**	**0,224**	0,408	**0,500**
2	0,028	**0,224**	**0,250**	**0,224**	**0,463**	**0,450**
2,5	0,029	**0,240**	**0,273**	**0,240**	**0,524**	**0,400**
3,1	0,030	**0,555**	0,267	**0,555**	**0,557**	**0,355**
4	0,027	**0,450**	0,245	**0,450**	**0,600**	**0,315**
5	0,028	**0,560**	0,259	**0,560**	**0,626**	**0,315**
6,3	0,027	**0,710**	0,244	**0,710**	**0,632**	**0,315**
8	0,029	**0,900**	0,256	**0,900**	**0,605**	**0,315**
10	0,032	**1,120**	0,274	**1,120**	**0,490**	**0,400**
12,5	0,030	**1,400**	0,256	**1,400**	0,311	**0,500**
16	0,033	**1,800**	0,272	**1,800**	0,214	**0,630**
20	0,036	**2,240**	0,299	**2,240**	0,356	**0,800**
25	0,034	**2,800**	0,286	**2,800**	0,350	**1,000**
31,5	0,039	**3,550**	0,328	**3,550**	0,266	**1,250**
40	0,036	**4,500**	0,304	**4,500**	0,310	**1,600**
50	0,033	**5,600**	0,275	**5,600**	0,259	**2,000**
63	0,031	**7,100**	0,259	**7,100**	0,241	**2,500**
80	0,030	**9,000**	0,253	**9,000**	0,233	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Tramo 1			240		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Rogelio Maldonado, Operador de retroexcavadora						
Hora de la medición: 8:05 a.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s^2)		**Aceleración en Y** (m/s^2)		**Aceleración en Z** (m/s^2)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,015	**0,224**	0,123	**0,224**	0,086	**0,630**
1,3	0,019	**0,224**	0,151	**0,224**	0,108	**0,560**
1,6	0,015	**0,224**	0,130	**0,224**	0,092	**0,500**
2	0,017	**0,224**	0,139	**0,224**	0,096	**0,450**
2,5	0,020	**0,240**	0,176	**0,240**	0,118	**0,400**
3,1	0,019	**0,555**	0,157	**0,555**	0,109	**0,355**
4	0,020	**0,450**	0,165	**0,450**	0,113	**0,315**
5	0,024	**0,560**	0,198	**0,560**	0,137	**0,315**
6,3	0,023	**0,710**	0,189	**0,710**	0,134	**0,315**
8	0,025	**0,900**	0,206	**0,900**	0,146	**0,315**
10	0,028	**1,120**	0,237	**1,120**	0,164	**0,400**
12,5	0,028	**1,400**	0,253	**1,400**	0,163	**0,500**
16	0,030	**1,800**	0,281	**1,800**	0,176	**0,630**
20	0,033	**2,240**	0,270	**2,240**	0,195	**0,800**
25	0,033	**2,800**	0,277	**2,800**	0,189	**1,000**
31,5	0,033	**3,550**	0,279	**3,550**	0,193	**1,250**
40	0,034	**4,500**	0,255	**4,500**	0,194	**1,600**
50	0,031	**5,600**	0,240	**5,600**	0,178	**2,000**
63	0,029	**7,100**	0,237	**7,100**	0,167	**2,500**
80	0,029	**9,000**	0,207	**9,000**	0,165	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Tramo 1			240		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Jerónimo Fajardo, Operador de grúa						
Hora de la medición: 8:50 a.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s^2)		**Aceleración en Y** (m/s^2)		**Aceleración en Z** (m/s^2)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,016	**0,224**	0,148	**0,224**	0,088	**0,630**
1,3	0,020	**0,224**	0,160	**0,224**	0,103	**0,560**
1,6	0,016	**0,224**	0,134	**0,224**	0,092	**0,500**
2	0,016	**0,224**	0,139	**0,224**	0,103	**0,450**
2,5	0,020	**0,240**	0,162	**0,240**	0,118	**0,400**
3,1	0,027	**0,555**	0,232	**0,555**	0,114	**0,355**
4	0,026	**0,450**	0,225	**0,450**	0,112	**0,315**
5	0,031	**0,560**	0,245	**0,560**	0,135	**0,315**
6,3	0,034	**0,710**	0,296	**0,710**	0,124	**0,315**
8	0,031	**0,900**	0,268	**0,900**	0,151	**0,315**
10	0,029	**1,120**	0,246	**1,120**	0,160	**0,400**
12,5	0,033	**1,400**	0,288	**1,400**	0,162	**0,500**
16	0,037	**1,800**	0,303	**1,800**	0,177	**0,630**
20	0,037	**2,240**	0,315	**2,240**	0,195	**0,800**
25	0,034	**2,800**	0,285	**2,800**	0,183	**1,000**
31,5	0,038	**3,550**	0,318	**3,550**	0,201	**1,250**
40	0,041	**4,500**	0,343	**4,500**	0,206	**1,600**
50	0,037	**5,600**	0,311	**5,600**	0,176	**2,000**
63	0,037	**7,100**	0,317	**7,100**	0,166	**2,500**
80	0,034	**9,000**	0,279	**9,000**	0,168	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Tramo 1			240		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Los resultados de las mediciones de vibración para una exposición diaria de cuerpo entero en ocho horas son:						
Herminio Quiroz, Operador de retroexcavadora						
Hora de la medición: 9:25 a.m.			**Duración de la medición:**		30 minutos	
Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	**Aceleración en X** (m/s²)		**Aceleración en Y** (m/s²)		**Aceleración en Z** (m/s²)	
	Tiempo de exposición diaria (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)		**Tiempo de exposición diaria** (8 horas)	
	Medido	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**	**Medido**	**DGNTI-COPANIT 45-2000**
1	0,036	**0,224**	0,134	**0,224**	0,092	**0,630**
1,3	0,021	**0,224**	0,154	**0,224**	0,109	**0,560**
1,6	0,017	**0,224**	0,145	**0,224**	0,100	**0,500**
2	0,018	**0,224**	0,150	**0,224**	0,103	**0,450**
2,5	0,021	**0,240**	0,172	**0,240**	0,119	**0,400**
3,1	0,020	**0,555**	0,166	**0,555**	0,116	**0,355**
4	0,022	**0,450**	0,183	**0,450**	0,127	**0,315**
5	0,025	**0,560**	0,206	**0,560**	0,143	**0,315**
6,3	0,024	**0,710**	0,200	**0,710**	0,140	**0,315**
8	0,026	**0,900**	0,216	**0,900**	0,150	**0,315**
10	0,029	**1,120**	0,244	**1,120**	0,169	**0,400**
12,5	0,032	**1,400**	0,263	**1,400**	0,174	**0,500**
16	0,034	**1,800**	0,287	**1,800**	0,199	**0,630**
20	0,036	**2,240**	0,298	**2,240**	0,207	**0,800**
25	0,034	**2,800**	0,287	**2,800**	0,200	**1,000**
31,5	0,036	**3,550**	0,302	**3,550**	0,210	**1,250**
40	0,037	**4,500**	0,310	**4,500**	0,217	**1,600**
50	0,034	**5,600**	0,285	**5,600**	0,199	**2,000**
63	0,032	**7,100**	0,267	**7,100**	0,186	**2,500**
80	0,030	**9,000**	0,253	**9,000**	0,176	**3,150**
Los resultados fueron obtenidos tomando en cuenta el tiempo de exposición en las siguientes áreas:						
	Área			**Tiempo de exposición (minutos)**		
	Tramo 1			240		
Observación: Ninguna.						

Derechos Reservados-2019

Sección 4: Conclusiones

1. Se monitorearon los puestos de los Operadores: Hernán Mosquera, operador de camión; Rogelio Maldonado, operador de retroexcavadora; Jerónimo Fajardo, operador de grúa; Hermino Quiroz, operador de retroexcavadora.

2. Los siguientes resultados obtenidos muestran valores por encima del límite máximo permisible establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000, para cada frecuencia por eje:

Trabajador	Eje	Frecuencia, Hz
Hernán Mosquera	Y	1 – 2,5
	Z	2 – 10

Notas:

- Los resultados se comparan de forma separada de acuerdo con los límites permisibles establecidos por el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000. (Ver en la sección de resultados la frecuencia media de la banda terciaria vs aceleración en m/s^2 en 8 horas).
- Las mediciones y resultados presentados son basados en las evaluaciones de campo y bajo las condiciones que realizaba el operador durante la medición.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187

Derechos Reservados-2019

ANEXO 1: Certificado de calibración

Grupo ITS

PT01-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 284-19-058-v.1

Datos de referencia

Cliente:	Envirolab	**Fecha de Recibido:**	15-abr-19
Direccion:	Urb. Chanis, Vía Principal, Edif. J3 Local 145, Panamá	**Fecha de Emitido:**	25-abr-19
Equipo:	Monitor de Vibraciones Humanas	**Proxima Calibración:**	25-abr-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	21745		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	23,3°C a 20,7 °C
Humedad Relativa:	48 % a 48%
Presión Barométrica:	1012mbar a 1012mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración:	Cumple
Después de calibración:	Cumple

Requisito Aplicable: ANSI S3.18-2002, ANSI S3.34-1986, ISO 5349-1986

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT01

Estándar(es) de Referencia

Dispositivo	No. de serie	Ultima calibracion	Proxima Calibración
Calibrador de Vibración	25040	11-ene-18	11-ene-20

Incertidumbre de Medición

Error de 0.01% en frecuencia de 15.915Hz

El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando gases para calibraciones manufacturados con trazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés).

El sistema de calibración del laboratorio está en cumplimiento con la guía ISO 32.

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. (Nombre) — Firma del Técnico de Calibración — Fecha: 25-abr-19

Revisado/Aprobado por: Ing. Rubén Reynaldo Ríos Rodríguez (Nombre) — Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio — Fecha: 2-may-19

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS HOLDING.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Derechos Reservados-2019

ANEXO 2: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

Derechos Reservados-2019

- ✓ **Nota de aprobación y Plan de Rescate y Reubicación de Fauna.**

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Panamá, 14 de febrero de 2019
DAPB-0145-2019

Ingeniero
JUAN ANTONIO LÓPEZ
Gerente de Proyecto
Consorcio FCC
En Su Despacho

Respetado Ingeniero López:

Sirva la presente para comunicarle que este despacho ha evaluado, el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna del proyecto: **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES CORREDOR DE LAS PLAYAS ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ",** a desarrollarse en la Provincia de Panamá Oeste, Distritos de Chorrera, Capira y Chame, cuyo promotor es: Consorcio FCC Corredor de las playas tramo 1, le informamos que ***HA SIDO APROBADO*** igualmente queremos señalarle lo siguiente:

- El rescate se hará antes y durante el período que tarden todas las actividades de remoción de la vegetación y movimiento de tierra; y comprenderá toda especie de vida silvestre que se encuentre en el área.
- El área donde se mantendrán los animales, antes de su liberación, debe presentar las condiciones necesarias para asegurar el bienestar de las especies rescatadas.
- En el caso de aquellos animales que no sean aptos para la reubicación inmediata, el promotor será responsable de ubicar un centro con facilidades adecuadas para el cuidado y rehabilitación, hasta tanto puedan ser liberados.
- Tomar en cuenta el proceso de ahuyentamiento, antes de iniciar las labores de desbroce, movimiento de tierra, equipos e infraestructuras.
- Todos los animales deberán ser evaluados por el médico veterinario antes de ser trasladados y liberados en sitios similares al área del rescate.
- Deberá coordinarse con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, para las respectivas inspecciones, las cuales permitirán validar los sitios de reubicación así como el proceso de rescate.
- Presentar los informes correspondientes de la ejecución del plan.
- La página 38 del documento expone imágenes de trampas tipo Tomahawk y Sherman, sin embargo no se contempla una metodología específica en cuanto a la utilización de este equipo y se recomienda tomarse en cuenta debido a que el proyecto se desarrollará a lo largo de diversas fuentes de agua.
- No se recomienda el sitio de liberación el Área de Uso Múltiple manglares de Chame para ciertas especies de fauna.

Atentamente,

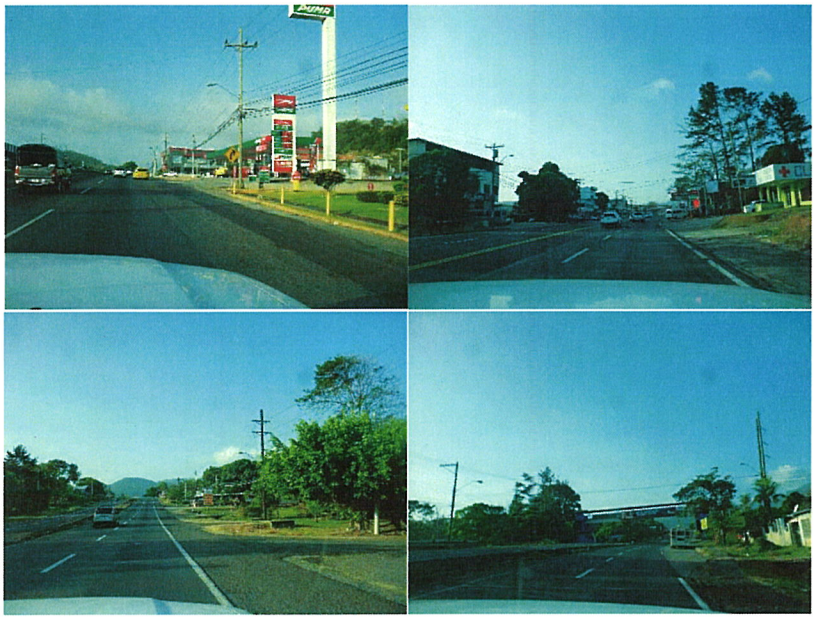
PATRICIA HERNÁNDEZ
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

PH /JC/av

Cc: Lic. Anaury Ayarza - Jefa de Áreas Protegidas y Biodiversidad, MiAmbiente Panamá Oeste.

PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE "AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES CORREDOR DE PLAYAS ENSANCHE TRAMO 1 LA CHORRERA - SANTA CRUZ"

Distrito de Chorrera, Capira y Chame Provincia de Panamá Oeste



Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Representante Legal: Ramón L. Arosemena

Elaborado por:

Joyce Parker

Lic. Joyce Parker
Biólogo Ambiental

2019

CONTENIDO

Contenido

1. Introducción 3

2. Objetivo General 5

3. Objetivos Específicos 5

4.Descripción y Sintesis del Proyecto a Desarollar ……..7

5. Ubicación Geográfica Del Proyecto……8

6. Descripción del Ambiente Físico ……..13

Suelo……..….13

Topografía…….……14

Clima……...14

Hidrología……...14

Zona de Vida……14

7.Característica de la Flora…….……16

8.Caracteristica de la Fauna 19

Ave..... 20

Mamifero. 23

Reptiles. 25

Anfibios. 26

Fauna Acuática..……..27

9. Metodologia aEmplear……30

Educación Ambiental y Sensibilidad……30

Actividades del Proyecto que generan impactos sobre la fauna. 31

Reubicación de fauna (zonas cuyas características ecológicas sean similares al sitio de rescate). 31

Albergue Temporal 33

Ahuyentamiento 35

Inspección previa 35

Captura y salvamento 35
Identificación 36
Inspección posterior 37
Equipos a utilizar 37
Documentación 39
Detalle del Personal Idóneo. 39
Cronograma 41
10.Consideracíones y Conclusiones 43
Imagenes del Área 45
ANEXO 47

1. INTRODUCCIÓN

Un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora puede ser definido como toda aquella acción de manejo para aquellos individuos de especies que requieran protección y manipulación especial, y que por causa fortuitos puedan quedar atrapados durante el desarrollo de las actividades en el área de influencia directa del proyecto o puedan verse afectados por el desarrollo del proyecto por poca movilidad como el caso de las plantas.

En el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna se establece los procedimientos básicos y metodologías empleadas para el manejo adecuado del componente biológico específicamente en los respecta a la fauna silvestre existente en el sitio propuesto.

Dentro de este documento se incluye todas las actividades relacionadas a captura salvamento manipulación y rescate por grupos taxonómicos, las evaluaciones físicas generales hasta las respectivas liberaciones y reubicaciones en los lugares previamente establecidos.

Como complemento de este documento del Proyecto denominado **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES CORREDOR DE PLAYAS ENSANCHE TRAMO 1 LA CHORRERA - SANTA CRUZ",** siguiendo los lineamientos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, en los requisitos establecidos y definidos por el Ministerio de Ambiente en la **Resolución AG- 0292- 2008,** *"Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre en el territorio nacional"* y del **Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto**, *"Que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006"*.

En el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, no se determinó la existencia de especies de fauna de interés especial para la conservación. Igualmente se identificaron como principales impactos, los siguientes:

- Disminución de flora y fauna terrestre
- Perdida de hábitat
- Cacería

Es evidente que el proyecto tendrá un impacto negativo en la fauna silvestre que habita en dichas áreas, razón por la cual la elaboración y ejecución del Plan de Rescate y Reubicación de fauna silvestre al igual que otros aspectos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), servirán como medidas para mitigar y reducir estos impactos al máximo.

2. OBJETIVO GENERAL

- Disminuir los impactos negativos que las actividades del proyecto puedan ocasionar directamente sobre la vida silvestre.
- Cumplir con lo el Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009 y la Resolución AG-0292-2008, de 14 de abril de 2008, "Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre".

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proteger la fauna silvestre.

- Rescatar y reubicar en áreas que presente condiciones similares o mejores a las de su hábitat natural, los ejemplares de fauna que se encuentren en el sitio del proyecto.

- Aplicar técnicas de rescate eficaces.
- Colaborar, en la medida de lo posible con las autoridades provinciales y locales, con las políticas tendientes a la protección de la fauna del área.

- Llevar un registro de fauna rescatada o salvada, actividades ejecutadas y hacerlo del conocimiento del Ministerio de Ambiente.

- Establecer los procedimientos a seguir durante el rescate, transporte y reubicación de fauna silvestre, considerando las normas establecidas por el Ministerio de Ambiente.

- Determinar y seleccionar el hábitat más adecuado e idóneo para la reubicación de la fauna que pudiera ser afectada.

- Capacitar, educar y sensibilizar a los trabajadores de campo en la importancia de ejecutar este plan y en la conservación de la fauna silvestre.

4. DESCRIPCIÓN Y SINTESIS DEL PROYECTO A DESAROLLAR

El Proyecto Ampliación a seis (6) carriles – Corredor de las Playas Ensanche Tramo 1: La Chorrera – Santa Cruz, consiste en la ampliación de la carretera Panamericana en el tramo comprendido entre La Chorrera y Santa Cruz.

La longitud el proyecto es de aproximadamente de 32.75 km y tiene su inicio en el área de La Espiga en donde se unen la carretera Panamericana y la Autopista Arraiján-Chorrera y finaliza en Santa Cruz en el puente sobre el río Lagarto. Los trabajos incluyen la ampliación de la carretera a tres (3) carriles en cada sentido, retornos a lo largo del tramo y vías laterales. Todo el tramo está ubicado en los Municipios de La Chorrera, Capira y Chame, en la provincia de Panamá Oeste.

El área de estudio, corresponde al polígono conformado por los límites de intervención directa producto de las actividades rehabilitación y ampliación a seis (6) carriles de la carretera Panamericana. Esta superficie abarca un total de 2,257.224 hectáreas, dentro de las cuales se ejecutarán las actividades ligadas a la fase de construcción y operación de la vía.

El área de influencia directa o huella de proyecto comprende el área donde se realizarán las obras para el ensanche de la carretera Panamericana. El área inicia en el corregimiento de Guadalupe, en el distrito de La Chorrera, en la estación 3+500km y continúa en el mismo distrito hasta 10+500km. Seguidamente, el proyecto continúa en el distrito de Capira y se sitúa entre las estaciones 11+500km y 27+500 km. Por último, el proyecto se extiende en el distrito de Chame entre las estaciones 29+000km y 35+500km. El área de influencia directa tiene una superficie total de 254.874 hectáreas y está compuesta por 4 polígonos.

5. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El proyecto “Ampliación a seis (6) Carriles – Corredor de las Playas Tramo: La Chorrera – Santa Cruz” está localizada en la provincia de Panamá Oeste, específicamente en los distritos de La Chorrera, Capira y Chame

PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTOS
Panamá Oeste	La Chorrera	Barrio Balboa, El Coco Feulliet, Guadalupe, Playa Leona
	Capira	Campana, Capira, Cermeño, Las Ollas Arriba Lídice, Villa Carmen, Villa Rosario
	Chame	Bejuco, Sajalices

COORDENADAS UTM (DATUM WGS84)

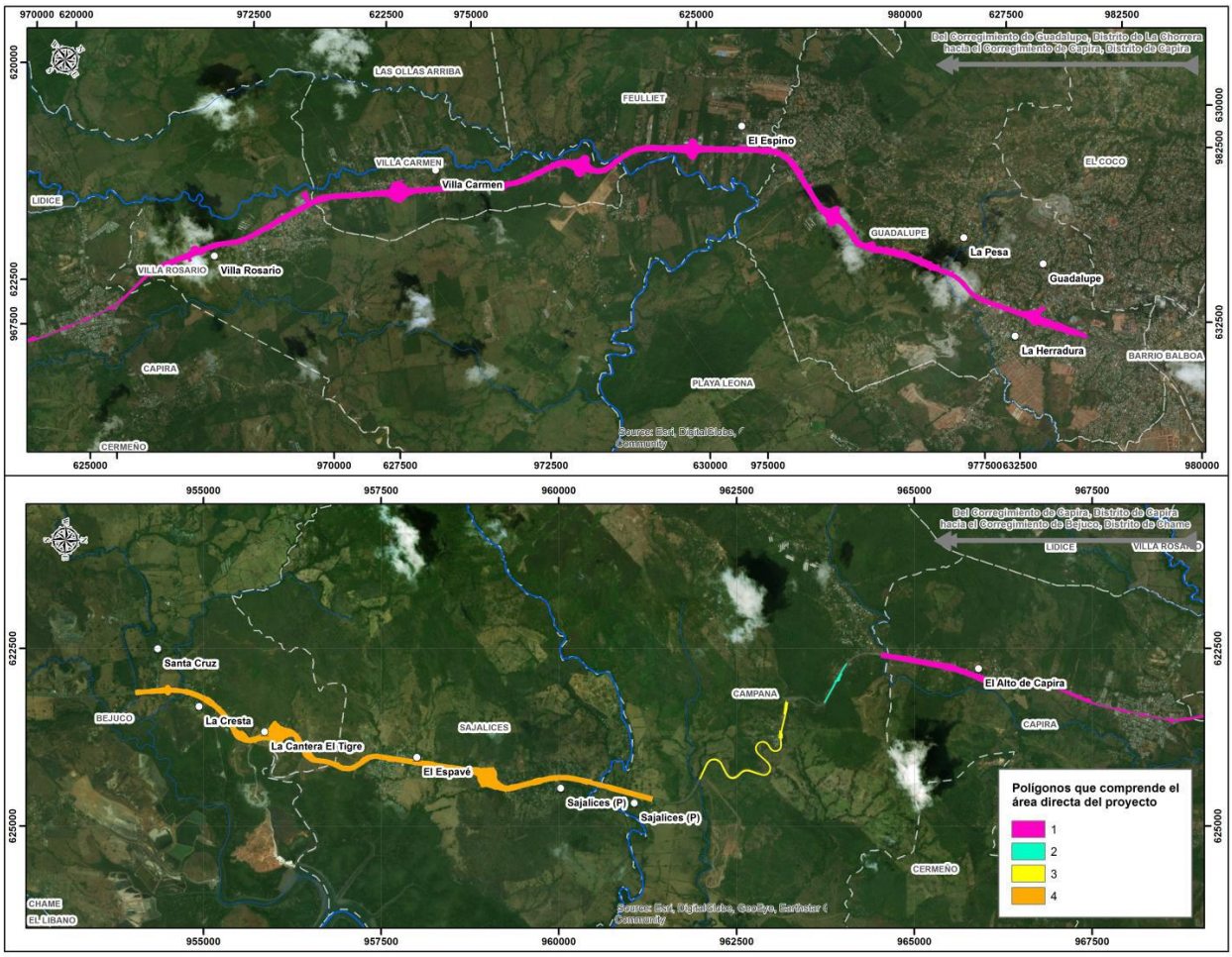
POLIGONO 1	
X	**Y**
631726.898	979582.548
627322.705	977557.576
623975.343	971829.177
622629.636	964536.507
623887.046	971857.491
627317.941	977653.561
631692.084	979631.071
631726.898	979582.548

POLIGONO 2	
X	**Y**
622708.295	964038.715
622723.592	964055.831
623271.033	963739.845
623256.041	963721.249
623124.045	967106.551

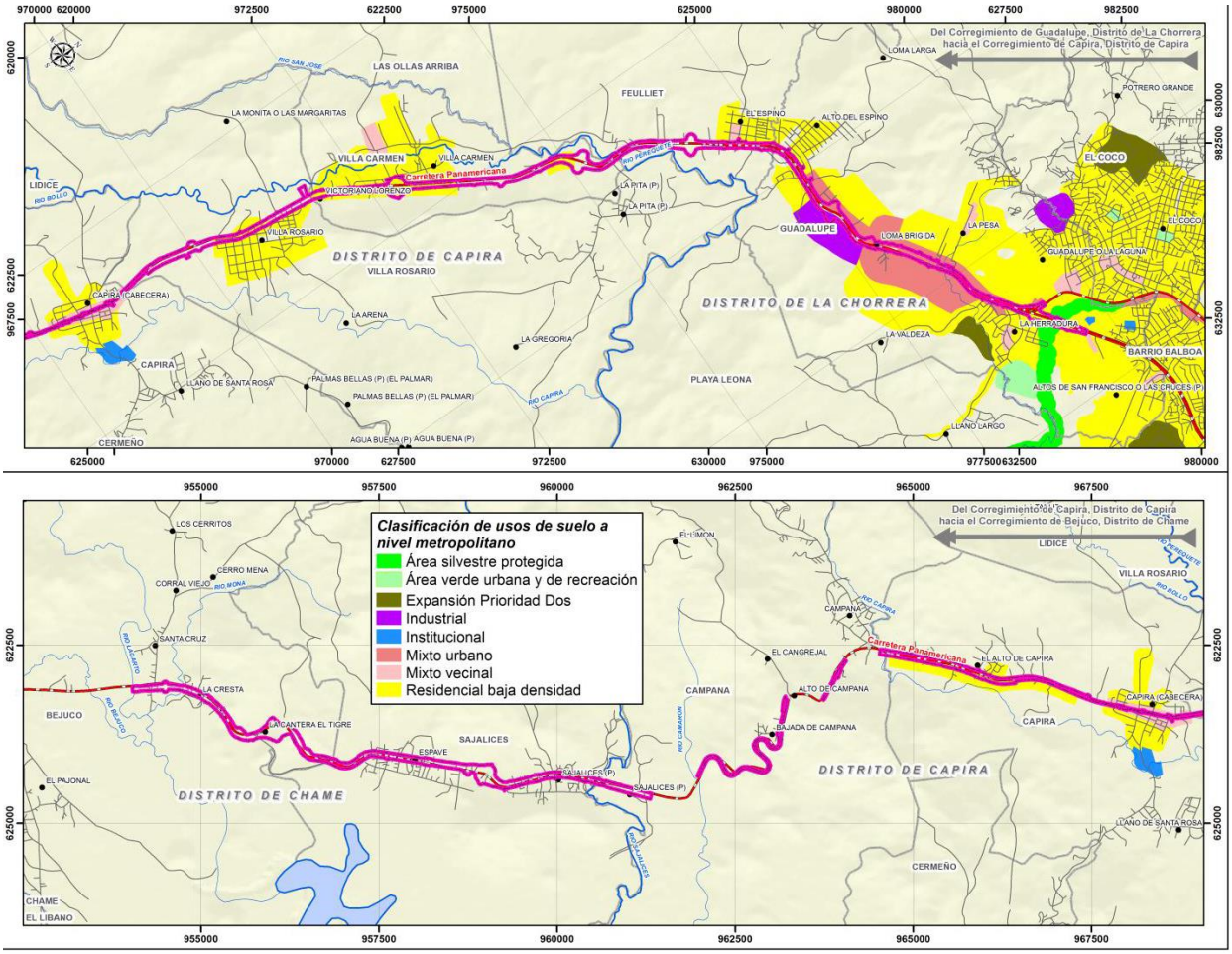
POLIGONO 3	
X	**Y**
623262.851	963226.958
623900.820	963128.810
623920.660	962970.800
623862.320	962981.270
624232.530	962625.890
624319.450	962386.390

624076.260	962162.980
624346.158	961987.916
624335.843	961965.522
624046.030	962180.710
624293.980	962401.920
624200.890	962644.240
6241999.960	962958.090
623849.940	962774.360
623898.020	962985.940
623219.242	963201.022
623262.851	963226.958

POLIGONO 4	
X	**Y**
624659.291	961306.818
624368.154	959879.234
624243.943	958642.247
623972.543	956386.058
623279.498	955038.176
623154.997	954036.634
623084.423	954034.160
623192.279	955089.316
623887.863	956434.181
624292.867	959844.158
624583.443	961327.372
624659.291	961306.818



Fuente: Elaborado por URS Holdings, Inc., 2018Polígonos que componen el Área de Influencia Directa (AID)



Fuente: Elaborado por URS Holdings, Inc., 2018 Categorías de Zonificación en el AID y AII del proyecto Ampliación A Seis (6) Carriles – Corredor de las Playas Tramo: La Chorrera – Santa Cruz, según Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico

6. DSCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

Como parte de la evaluación del componente biológico presente en el área de estudio se realizó un abreve reseña de las características físicas del área del proyecto a desarrollarse, detallada a continuación**.**

a. Suelo

Los suelos en el área de influencia directa se encuentran afectados por las acciones antrópicas asociadas a las múltiples construcciones, ensanches y actividades de mantenimiento de la vialidad y del área de servidumbre, así como por las presencias de instalaciones comerciales y residenciales adyacentes a la servidumbre y en algunos casos ubicados dentro de la misma.

Lo anterior se traduce en la presencia de suelos compactados y con alto potencial de presentar contaminación por aportes de sustancias peligrosas. Desde el punto de vista edafológico, estos suelos son clasificados como Antrosoles por ser suelos que han recibido un fuerte impacto antrópico en el proceso de conformación.

b. Topografía.

Debido a la intervención existente en la mayor parte del proyecto, la topografía observada es principalmente plana, con sectores de colinas con baja pendiente, a excepción del sector de Cerro Campana con alturas promedio que, en sentido Norte – Sur, van desde 80 msnm hasta 250 msnm en el punto más alto ubicado en Cerro Campana. Luego de este sector, la topografía reduce su altitud considerablemente, presentándose cotas entre 20 y 40 msnm.

c. Clima

De acuerdo a la clasificación de clima según McKay1, el área donde se desarrolla el proyecto se caracteriza por presentar un Clima Tropical con Estación Seca Prolongada. Este tipo de clima se caracteriza por presentar temperaturas medias de 27 a 28 □C y un nivel de precipitación anual menor a 2,500 mm. Asimismo, se caracteriza por presentar fuertes vientos durante la estación de sequía, con predominio de nubes medias y altas, baja humedad relativa y fuerte evaporación.

d. Hidrología

El trazado del proyecto se localiza dentro de la región hídrica del Pacífico Central, en las cuencas No. 140 del río Caimito y la cuenca No. 138, entre ríos Antón y Caimito. En esta región hídrica, los cursos de agua desembocan en el océano Pacífico y sus cuencas hidrográficas presentan menores intensidades de lluvia respecto a otras regiones. Los niveles de precipitación predominantes oscilan entre 1000 y 2000 mm/año (Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010).

e. Zonas de vida

Bosque Húmedo Tropical (BhT) es la zona de vida más extensa en Panamá, la precipitación fluctúa entre los 2000 y 4000 mm, las biotemperaturas oscilan entre los 24 y 26 ºC respectivamente. Los suelos bajo esta categoría son muy pobres y no son aptos para la agricultura ni para la ganadería. En el área de influencia directa del proyecto la zona de vida Bosque Húmedo Tropical abarca una superficie de 242.356 hectáreas, lo cual corresponde al 95.089%. Por su parte, en el área de influencia indirecta, la misma zona de vida abarca 1913.003 hectáreas (95.538%).

La vegetación natural asociada a este tipo de zona de vida, corresponde a un bosque de características similares al de la zona de vida del Bosque Muy Húmedo Tropical con

al menos tres estratos arbóreos con árboles dominantes de hasta 35 m y presencia de epífitas y palmeras, entre las especies más comunes de este bosque están: amarillo pepita (Terminalia amazonia), mayo (Vochysia ferruginea), Cordia sp., Clethra lanata, Saurauia laevigata, Calophyllum sp. En la transición cálida es común encontrar a: amarillo pepita (Terminalia amazonia), espavé (Anacardium excelsum), Quararibea sp., Pouteria sp., Ficus sp., Bernoullia flamea, Socratea exhorriza, Oenocarpus mapora y Cezpedezia macrophylla, entre otros.

Bosque Húmedo Premontano (BhPM). Esta zona de vida abarca una superficie de 3.07 % (2 299.6 km2) del territorio nacional, siendo una de las zonas de vida con menor representación en el país. Se ubica por encima de los 400 hasta 1600 msnm. Sus precipitaciones oscilan de 1450 a 2000 mm, con temperaturas promedios menores a 24 ºC. En el área de influencia directa del proyecto la zona de vida Bosque Húmedo Premontano abarca una superficie de 12.518 hectáreas, lo cual corresponde al 4.911%. Por su parte, en el área de influencia indirecta, la misma zona de vida abarca 89.347 hectáreas (4.462%).

7. CARACTERIZACIÓN DE LA FLORA

Las características de la flora están influenciadas por la presencia de la vía Panamericana; por lo cual predominan las áreas con vegetación introducida como arborización vial y jardinería residencial. Además, existen las plantaciones forestales de especies como la teca (Tectona grandis), cedro espino (Pachira quinata), Pino (Pinus caribaea) y caoba africana (Khaya senegalensis). De manera restricta, existen los bosques naturales como remanentes de vegetación y se incluyen los bosques de galería que acompañan el alineamiento de ríos sobre los cuales existen puentes vehiculares.

El polígono del proyecto se compone por cinco (5) formaciones vegetales que son el bosque secundario joven (rastrojo), bosque secundario de desarrollo intermedio y gramíneas, reforestaciones (plantaciones forestales) y manglar

La vegetación del área intervenir conforma parte de los habitad en todos los aspectos en las cuales las especies silvestres de fauna se desarrollan de manera interrumpida por ende hacer mención de la flora existente, constituye parte vital del desarrollo de las especies faunística del área (refugio, alimentos entre otras).

Tabla.7.1 Lista de Especie identificada en el bosque secundario intermedio

Familia	Nombre Común	Nombre científico
Anacardiaceae	Espavé	*Anacardium excelsum*
	Zorro	*Astronium graveolens*
	Jobo	*Spondias mombin*
Acanthaceae		*Aphelandra sp.*
Annonaceae	Malagueto	*Xylopia frutescens*
Boraginaceae	Laurel	*Cordia alliodora*

Cecropiaceae	Guarumo	*Cecropia peltata*
Fabaceae	Harino	*Andira ienermis*
	Guabita	*Inga sp.*
	Algarrobo	*Hymenaea courbaril*
	Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*
	Sota caballo	*Zygia longifolia*
Malvaceae	Guácimo negrito	*Guazuma ulmifolia*
		Crotton draco
	Barrigón	*Pseudobombax septenatum*
1 Meliaceae	Cedro amargo	*Cedrela odorata*
Moraceae	Higuerón	*Ficus insípida*
Polygonaceae	Palo santo	*Triplaris cumingiana*
Rubiaceae	Boca de vieja	*Posoqueria latifolia*
Rutaceae	Tachuelo	*Zanthoxylum sp.*
Salicaceae	Raspa lengua	*Hasseltia floribunda*
Sapotaceae	Caimito	*Chrysophyllum cainito*
	Níspero	*Manilkara sapota*

Tabla.7.2 Lista de Especie identificada en el bosque secundario joven

Familia	Nombre Común	Nombre científico
Anacardiaceae	Mango	*Mangifera indica*
	Espavé	*Anacardium excelsum*
Burseraceae	Almácigo	*Bursera simaruba*
Fabaceae	Caña fístula	*Cassia moshata*
	Corotú	*Enterolobium Cyclocarpum*
	Balo	*Gliricidia sepium*
	Macano	*Diphysa americana*
Malvaceae	Guácimo negrito	*Guazuma ulmifolia*
	Balso	*Ochroma pyramidale*
Meliaceae	Cedro amargo	Cedrela odorata
Poaceae	Pasto indiana	Panicum maximum
	Braquiaria	Brachiaria sp.
	Faragua	Hyparrhenia rufa

Solanaceae		*Solanum sp.*

Tabla.7.3 Lista de Especie identificada en el manglar

Familia	Nombre Común	Nombre científico
Acanthaceae	Mangle salado	*Avicennia germinans*
Combretaceae	Mangle blanco	*Laguncularia racemosa*
	Mangle botoncillo	*Conocarpus erectus*

Tabla.7.4 Lista de Especie identificada en Plantaciones Forestales

Familia	Nombre Común	Nombre científico
Poaceae	Braquiaria.	*Brachiaria sp.*
Meliaceae	Caoba africana	*Khaya senegalensis*
Malvaceae	Cedro espino	*Pachira quinata*
Pinaceae	Pino	*Pinus caribaea*
Verbenaceae	Teca	*Teca Tectona grandis*

Especies endémica o en alguna categoría de protección.

Por otro lado, la especie Cedrela odorata se encuentra catalogada como Vulnerable en el Libro Rojo de UICN. En tanto que otras cuatro especies están catalogadas con bajo riesgo como la Avicennia germinans. Según la normativa nacional, las especies Laguncularia racemosa y Avicennia germinans, son consideradas Vulnerables dentro de la Resolución No. DM-0657-2016.

En lo que respecta a las especies incluidas en CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), no se encontrarón especies en el área de estudio listadas en los Apéndices CITES

8. CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA

La Caracterización de la fauna del sitio, se realizaron estudios de los diferentes hábitats que comprenden el polígono del proyecto, con el objetivo de obtener información sobre los principales grupos taxonómicos presentes.

El estudio realizado en las zonas terrestres consistió principalmente en la información obtenidas en las giras y recorridos de campo y alrededores, observación directa de evidencias y muestras representativas (huellas, madrigueras, heces, nidos, cantos entre otros) y comunicación de pobladores cercanos al área del proyecto.

Cabe señalar que no todos los animales silvestres son sujetos de rescate, especies presentes de fauna muy móviles se desplazan (huyen) del área del proyecto al sentir la presencia humana, capturar estos animales es una labor difícil y prolongada, que además somete al individuo a un alto nivel de estrés, con el riesgo de muerte o lesiones.

A continuación, se presenta información relacionada con la fauna terrestre, necesaria para conocer su estado actual en el área de influencia directa del proyecto, como la riqueza de especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles y anfibios), y la identificación de aquellas especies consideradas por la bibliografía como endémicas, claves o amenazadas según MiAmbiente, UICN y CITES.

Resultado del muestreo e inventario silvestre existente en la huella del proyecto

Grupo	Orden	Familia	Especie	(%) Porcentaje de representatividad
Mamífero	7	11	15	22.06
Aves	10	22	32	47.06

Reptiles	2	7	13	19.12
Anfibios	1	5	8	11.76
Total	**20**	**45**	**68**	**100**

a. Aves

Durante el muestreo, se detectó para el grupo de las aves un total de 32 especies, 22 familias y 10 órdenes, siendo el orden Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con 12 y 17 especies. La familia Tyrannidae contabilizó la mayor cantidad de especies por familia, con cuatro (4) especies. Las especies registradas para esta familia corresponden a especies generalista que se encuentran en áreas abiertas y perturbadas como el tirano tropical (Tyrannus melancholicus), el mosquero (Myiozetetes similis) y la tijereta (Tyrannus savana). Por otra parte, se registran otras especies como las palomas reportadas como la paloma tortolita (Columbina talpacoti) y la paloma rabiblanca (Leptotila verreauxi), las cuales son muy común en los hábitats de áreas abiertas y semi abiertas.

A pesar que el área es muy diversa en cuanto hábitat, las aves resultaron ser el grupo con mayor número de especies debido a ciertas características ecológicas, como son su amplio rango de adaptación a hábitat y de gremios alimentarios.

gran parte de las especies encontradas en el área de estudio, presentan una preferencia de hábitat por el tipo de bosque secundario joven (19 spp), gramíneas con árboles dispersos (18 spp) y secundario intermedio (17 spp); las plantaciones forestales (6 spp) y el manglar (5 spp) registraron el menor número de especies.

Fueron encontradas durante los muestreos especies con diferentes hábitos alimenticios frugívoras y/o granívoras como las palomas (Columbidae), nectarívoras como los colibríes (Trochilidae), insectívoras (Picidae) y carroñeras (Cathartidae,

Falconidae). Entre estas especies se pueden mencionar la paloma rabiblanca (Leptotila verreauxi), el colibrí ermitaño carinegro (Phaethornis anthophilus), el cuco ardilla (Piaya cayana), el perico barbinaranja (Brotogeris jugularis) y el soto rey común (Troglodytes aedon) entre otras.

Con relación a las especies migratorias, durante el muestreo no se registraron especies migratorias.

Tabla 8.1 Lista de Aves reportadas en el área.

TAXON	Nombre Común	Tipo de Registro	Categoría de registro.
CICONIIFORMES			
Ardeidae			
Ardea alba	Garza grande	B,	LC UICN
FALCONIFORMES			
Cathartidae			
Coragyps atratus	Gallinazo negro	O, B	LC UICN
Falconidae			
Milvago chimachima	Caracara	B, O	AII, LC UICN
STRIGIFORMES			
Strigidae			
Megascops choliba	Autillo tropical	B	VUPMA, AII, LC UICN
CAPRIMULGIFORME			
Caprimulgidae			
Chordeiles minor	Capacho	O	LC UICN
COLUMBIFORMES			
Columbidae			
Columbina talpacoti	Tortolita rojiza	B, O	LC UICN
Leptotila verreauxi	Paloma rabiblanca	O	LC UICN
PSITTACIFORMES			
Psittacidae			
Brotogeris jugularis	Perico barbinaranja	O,B	VUPMA, AII, LC UICN
CUCULIFORMES			

Cuculidae			
Piaya cayana	Cuco ardilla	O, B	LC UICN
Crotophaga ani	Garrapatero	O	LC UICN
APODIFORMES			
Trochilidae			
Florisuga mellivora	Jacobino	B	VUPMA, AII, LC UICN
Amazilia tzacatl	Amazilia	B	VUPMA, AII, LC UICN
Phaethornis anthophilus	Ermitaño cari negro	B	VUPMA, AII, LC UICN
PICIFORMES			
Picidae			
Melanerpes rubricapillus	Carpintero coronirojo	O	LC UICN
Campephilus melanoleucos	Carpintero crestirojo	O	LC UICN
PASSERIFORMES			
Thamnophilidae			
Thamnophilus doliatus	Batará	O	LC UICN
Furnariidae			
Synallaxis albescens	Colaespina	O	LC UICN
Tyrannidae			
Myiozetetes similis	Mosquero	O	LC UICN
Tyrannus melancholicus	Tyrano tropical	O	LC UICN
Tyrannus savana	Tijereta	O	LC UICN
Pitangus sulphuratus	Bienteveo	O	LC UICN
Pipridae			
Chiroxiphia lanceolata	Saltarín	O, B	LC UICN
Vireonidae			
Hylophilus flavipes	Verdillo matorralero	B	LC UICN
Hirundinidae			
Chloroceryle americana	Martin pescador chico	O,B	LC UICN
Troglodytidae			
Troglodytes aedon	Sotorrey común	O, B	LC UICN
Turdidae			
Turdus grayi	Mirlo pardo	O	LC UICN
Emberizidae			
Sporophila americana	Arrocerito	O	LC UICN
Thraupidae			
Thraupis episcopus	Tangara azulejo	O	LC UICN
Thraupis palmarum	Tangara palmera	O	LC UICN
Volatinia jacarina	Semillero negroazulado	O	LC UICN

Fringillidae			
Euphonia luteicapilla	Eufonia coroniamarillo	O	LC UICN
Icteridae			
Quiscalus mexicanus	Talingo	O	LC UICN

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; E= Entrevista a moradores. Lista Roja IUCN y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (Resolución N° DM-0657-2016): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES Apéndices I, II y III de CITES.

b. Mamífero

El recorrido realizado a lo largo del área de influencia directa del proyecto, en los diferentes hábitats registrados nos dieron como resultado el registro de 15 especies de mamíferos silvestres, contenidos en 11 familias y siete (7) órdenes. De este grupo taxonómico, los órdenes Rodentia y Chiroptera agruparon la mayor cantidad de especies con cuatro cada uno.

Entre las especies de mamíferos reportadas para el área del proyecto, están la zarigüeya común (Didelphis marsupialis) y el armadillo nueve bandas (Dasypus novemcinctus) especies éstas que acostumbran a encontrarse en bosque secundario y áreas intervenidas. También fueron observados otras especies del orden carnívoro como el gato solo (Nasua narica) y el mapache (Procyon lotor). Otras especies registradas en el área de influencia directa del proyecto, roedores como la rata algodonera Sigmodon hirsutus y la rata semi espinosa Proechimys semispinosus. Estas especies son comunes en herbazales, rastrojos y claros de bosque secundario, como los existentes en el área del proyecto.

Dentro del grupo de los murciélagos, se registraron especies como Artibeus jamaicensis, Artibeus lituratus, Dermanura watsoni y Carollia perspicillata; todas estas especies frugívoras se adaptan con facilidad a hábitats perturbados.

Tenemos que señalar que el mayor número de especies de mamíferos se registró en el bosque secundario intermedio (11 spp.), en el secundario joven (9 spp.) y en plantaciones forestales (3 spp.). En el manglar y gramíneas con árboles dispersos solo se registró una especie respectivamente. Lo cual muestra el grado de intervención de los hábitats que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.

Tabla 8.2 Lista de Mamíferos reportadas en el área.

TAXON	Nombre Común	Tipo de Registro	Categoría de registro.
O. CHIROPTERA			
Phyllostomidae			
Artibeus jamaicensis	Murciélago frutero	B, E	
Artibeus lituratus	Murciélago frutero	B	LC UICN
Dermanura watsoni	Murciélago	B	LC UICN
Carollia perspicillata	Murciélago frutero	B	LC UICN
O. DIDELPHIMORPHIA			
Didelphidae			
Didelphis marsupialis	Zorra común	B, E	LC UICN
O. CINGULATA			
Dasypodidae			
Dasypus novemcinctus	Armadillo nueve bandas	B, E, R	LC UICN
O. RODENTIA			
Dasyproctidae			
Dasyprocta punctata	Ñeque	B, E, R	LC UICN
Echimydae			
Proechimys semispinosus	Rata semi espinosa	O, B	LC UICN
Cricetidae			
Sigmodon hirsutus	Rata algodonera	B	LC UICN
Sciuridae			
Sciurus granatensis	Ardilla colorada	O, B	LC UICN
O. LAGOMORPHA			
Leporidae			
Sylvilagus brasiliensis	Conejo muleto	E, B	LC UICN

O. PILOSA			
Myrmecophagidae			
Tamandua mexicana	Hormiguero	B,E,C	LC UICN
Bradypodidae			
Bradypus variegatus	Perezoso de tres garras	E, B	LC UICN
O. CARNIVORA			
Procyonidae			
Procyon lotor	Mapache	R	LC UICN
Nasua narica	Gato solo	O, B	LC UICN

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; E= Entrevista a moradores. Lista Roja IUCN y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (Resolución N° DM-0657-2016): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES Apéndices I, II y III de CITES.

c. Reptiles

Debido a lo perturbado del área de influencia directa del proyecto, se registraron pocas especies de reptiles. La riqueza de especies para el grupo de los reptiles estuvo dada en 13 especies comprendidas en ocho (8) familias y dos (2) órdenes. La familia Dactyloidae y Iguanidae presentaron el mayor número de especies con dos (2) cada una, entre las especies registradas podemos mencionar a las lagartijas Anolis limifrons, Anolis capito, la iguana verde (Iguana iguana), la iguana negra (Ctenosaura similis) y el borriguero (Ameiva ameiva), entre otras.

El mayor número de especies se registró en el bosque secundario joven (12 spp.), el bosque secundario intermedio (7); el menor número de especies lo registramos en las plantaciones forestales (3 spp), gramíneas con árboles dispersos (3 spp) y en el manglar (2 spp). El suborden Serpentes estuvo representado por la boa común (Boa constrictor), la bejuquilla chocolate (Oxybelis aeneus) y la serpiente cazadora (Spilotes pullatus). La boa, es muy frecuente encontrarla dentro del bosque secundario joven e intermedio.

Tabla 8.3 Lista de Réptiles reportadas en el área

TAXON	Nombre Común	Tipo de Registro	Categoría de registro.
TESTUDINES			
Emydidae			
Trachemys scripta	Jicotea	B, O	LC UICN
SQUAMATA			
S.O. SAURIA			
Corytophanidae			
Basiliscus basiliscus	Meracho	B, O	LC UICN
Iguanidae			
Iguana iguana	Iguana verde	B, E	AII
Ctenosaura similis	Iguana negra	M	LC UICN
Dactyloidae			
Anolis humilis	Lagartija	B, O	
Anolis limifrons	Lagartija	B, O	LCUICN,
Anolis capito	Lagartija	B, O	
Sphaerodactylidae			
Gonatodes albogularis	Limpia casa	B, O	LC UICN
Teiidae			
Ameiva ameiva	Borriguero	O, B	LC UICN
Ameiva festiva	Borriguero	O, B	LC UICN
S. O. SERPENTES			
Boidae			AII, VUPMA
Boa constrictor	Boa común	B,E	
Colubridae			
Oxybelis aeneus	Bejuquillo chocolate	B	LCUICN
Spilotes pullatus	Cazadora	B	LCUICN

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; E= Entrevista a moradores. Lista Roja IUCN y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (Resolución N° DM-0657-2016): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES Apéndices I, II y III de CITES.

d. Anfibios

La diversidad de anfibios registrada fue muy baja, esto quizás a lo perturbado de los hábitats. Durante los muestreos, se registró la presencia de ocho (8) especies de anfibios, distribuidas en cuatro (4) familias y un orden; siendo la familia Bufonidae la dominante con cuatro especies. La baja riqueza de especies de anfibios registrada

podría deberse, a lo perturbado del sitio. Entre las especies registradas podemos mencionar la rana de hojarasca Pristimantis cruentus y la rana Craugastor fitzingeri, especies características de bosques secundarios; adicional a este podemos mencionar la presencia de los sapos Rhinella marina y Rhaebo haematiticus y la tungara Engystomops pustulosus, especie asociada a cuerpos de agua los cuales están presentes en el área de estudio.

Tabla 8.4 Lista de Anfibios reportadas en el área

TAXON	Nombre Común	Tipo de Registro	Categoría de registro.
O. ANURA			
Bufonidae			
Rhinella marina	Sapo común	B, O	LCUICN
Rhinella alata	Sapito de bosque	B, O	DDUICN
Incilius coniferus	Sapo conífero	O, B	LCUICN
Rhaebo haematiticus	Bufo	o	LCUICN
Leptodactylidae			
Engystomops pustulosus	Tungara	O, B	LCUICN
Eleutherodactylidae			
Eleutherodactylus sp	Rana	O, B	LCUICN
Craugatoridae			
Pristimantis cruentus	Rana de hojarasca	B,O	LCUICN
Craugastor fitzingeri	Rana	B	LCUICN

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; E= Entrevista a moradores. Lista Roja IUCN y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (Resolución N° DM-0657-2016): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES Apéndices I, II y III de CITES.

e. Fauna acuática

Se realizó un monitoreo para conocer la fauna acuática se monitorearon 10 sitios en diferentes cauces, para identificar las especies de peces capturados hasta el nivel de especies.

De las 10 especies de peces registradas seis especies son típicas de este tipo de ecosistemas fluviales, y están adaptadas a las condiciones fluctuantes de caudal,

especialmente Poecilia gillii (parivivo), con buena disponibilidad de recursos tróficos y refugio. Como es natural, la mayor o menor abundancia de peces está relacionada con las características geomorfológicas de los cauces estudiados, presentando La Herradura y Capira las mayores riquezas de taxones.

Algunas de las especies reportadas para la fauna acuática tienen valor comercial principalmente como pesca de subsistencia o de alimentación para los habitantes de la zona. Entre estas se pueden destacar la sardina (Astyanax aeneus), el chogorro (Andinoacara coeruleopunctatus) y el barbú (Rhamdia quelen).

Tabla 8.5 Sitios de Monitoreo de fauna acuática

Sitio de Monitoreo	Anchura	Profundidad (m)
1E La Herradura	3	0.25
2E la Pesa (Chorrera)	2	0.50
3E Rio Perequete (La Pita)	6	0.75
4E Qda Puebla (Capira Pueblo)	3	0.15
5E Qda sin (Campana)	2	0.15
6E Rio Capira	5	0.45
7E Rio Sajalices	8	0.75
8E Qda S/N (Espave)	3	0.25
9E Rio Mona (La Cresta)	3	Sin agua
10E Rio Lagarto (Santa Cruz)	3	0.15

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Ampliación a Seis (6) Carriles Corredor de Playas Ensanche Tramo 1 La Chorrera- Santa Cruz

Tabla 8.6 Lista de fauna acuática reportadas en el área.

Especie	Nombre común	Sitio de monitoreo
O. Cyprinodontiformes		
Poecillidae		
Poecilia gillii	Parivivo	1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E, 7E, 8E, 10E
O. Perciformes		
Cichlidae		
Oreochromis niloticus	Tilapia	1E, 6E
Andinoacara coeruleopunctatus	Chogorro	1E, 3E, 6E, 7E
Eleotridae		
Dormitator latifrons	Guapote	10E
Centropomidae		
Centropomus nigrescens	Robalo	10E
O. Characiformes		
Characidae		
Astyanax aeneus	Sardina	1E, 2E, 3E, 6E, 7E, 8E, 10E
Roeboides occidentalis	Roboide	3E
Bryconamericus emperador	Sabalito	6E
O. Mugiliformes		
Mugilidae		
Agonostomus montícola	Lisa	7E
O. Siluriformes		
Heptapteridae		
Rhamdia quelen	Barbu	7E

Tabla 8.7 Estado de protección de los vertebrados terrestres presentes en el área de influencia del proyecto

Grupos	Resolución DM-0657-2016		CITES Apéndices			UICN		
	VU	EN	I	II	III	VU	DD	LC
Mamíferos	-	-	-	1	3	-	-	14
Aves	5	-	-	6	-	-	-	32
Reptiles	1	-	-	2	-	-	-	9
Anfibios	-	-	-	-	-	-	1	7

Especies en Peligro de Extinción para Panamá. VU: vulnerable, EN: endémica. IUCN VU: vulnerable, DD: datos deficientes, LC: preocupación menor.

9. METODOLOGIA A EMPLEAR.

a. Educación ambiental y sensibilidad

Se realizarán jornadas de sensibilización y divulgación de las normativas en materia de biodiversidad y vida silvestre, dichas actividades van dirigidas a todos los colaboradores del proyecto en general a fin de crear conciencia y generar conocimiento sobra la labor que se realizara dentro del proyecto, la razón de ser y por qué prevenirla de manera eficiente.

Las jornadas de educación ambiental se realizarán previo a las labores de rescate de fauna silvestre, prestando vital importancia en informarle a los manejados y conductores de equipo pesado principalmente que hacer al momento de avisar algún animal silvestre, ya sea herido, rezagado y/o agotado.

Queda totalmente prohibida la cacería furtiva, el tráfico y la incautación de cualquier ejemplar de la vida silvestre presente y encontrada en el área objeto de dichas actividades.

b. Actividades del Proyecto que generan impactos sobre la fauna.

Las actividades del proyecto en la fase de construcción que generarán los mayores impactos sobre la fauna silvestre serán los siguientes:

1. Movimiento de tierra y desbroce de la capa vegetal: limpieza de rastrojo, área de pastizales y arbustos.

2. Movilización del equipo pesado y de maquinaria especializada: genera los siguientes impactos.

- Ruido y vibraciones: la emisión de ruido generado por la operación de maquinaria y equipos. Se ha de reconocer la presencia "permanente o esporádica" de animales, previo a las remociones y talas para lograr los rescates en la medida de lo posible.

3. Construcción de Infraestructuras: estas traerán consigo la llegada de trabajadores al área, lo que podría generar impactos como:

- Caza ilegal: las actividades de caza por parte de los trabajadores del proyecto, quedarán restringidas en cumplimiento a la Ley No. 24 de 7 de junio de 1995 "**Por la cual se Establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones"** (Ley de Vida Silvestre).

c. Reubicación de fauna (zonas cuyas características ecológicas sean similares al sitio de rescate).

Antes de iniciar las actividades de tala y remoción de vegetación, se deben identificar uno o varios sitios donde sea posible reubicar los animales capturados o rescatados;

generalmente este procedimiento se realiza en sitio colindantes al área de construcción.

Las áreas para realizar la liberación y/o reubicación sería el Parque Nacional y Reserva Biológica Altos de Campana, y Área de Uso Múltiple Manglares de Bahía de Chame

Sin embargo, el sitio específico y decisión final debe indicarla el Ministerio de Ambiente como lo indica la Resolución AG-0292 del 2008, que en su artículo 8 establece: "*La empresa promotora deberá ejecutar la reubicación en los sitios previamente aprobados por la ANAM, además durante la misma se elaborará el acta oficial de reubicación, la que estará firmada por el responsable del Plan y el inspector de la ANAM a cargo de la supervisión".*

Todos los animales capturados serán fotografiados y se llevará un registro, en donde se anotarán los siguientes puntos: fecha, Nº, nombre científico, nombre común, sexo, longitud, peso y coordenada de liberación y estado de salud.

El objetivo principal es reubicar los animales lo más rápido posible, evitando manipulación, lo que provocaría el estrés de los mismos. Una vez rescatados los animales se les hará una revisión para determinar si necesitan ser evaluados por el veterinario. De lo contrario se procederá a la reubicación inmediata, en los lugares cercanos.

d. Albergue temporal

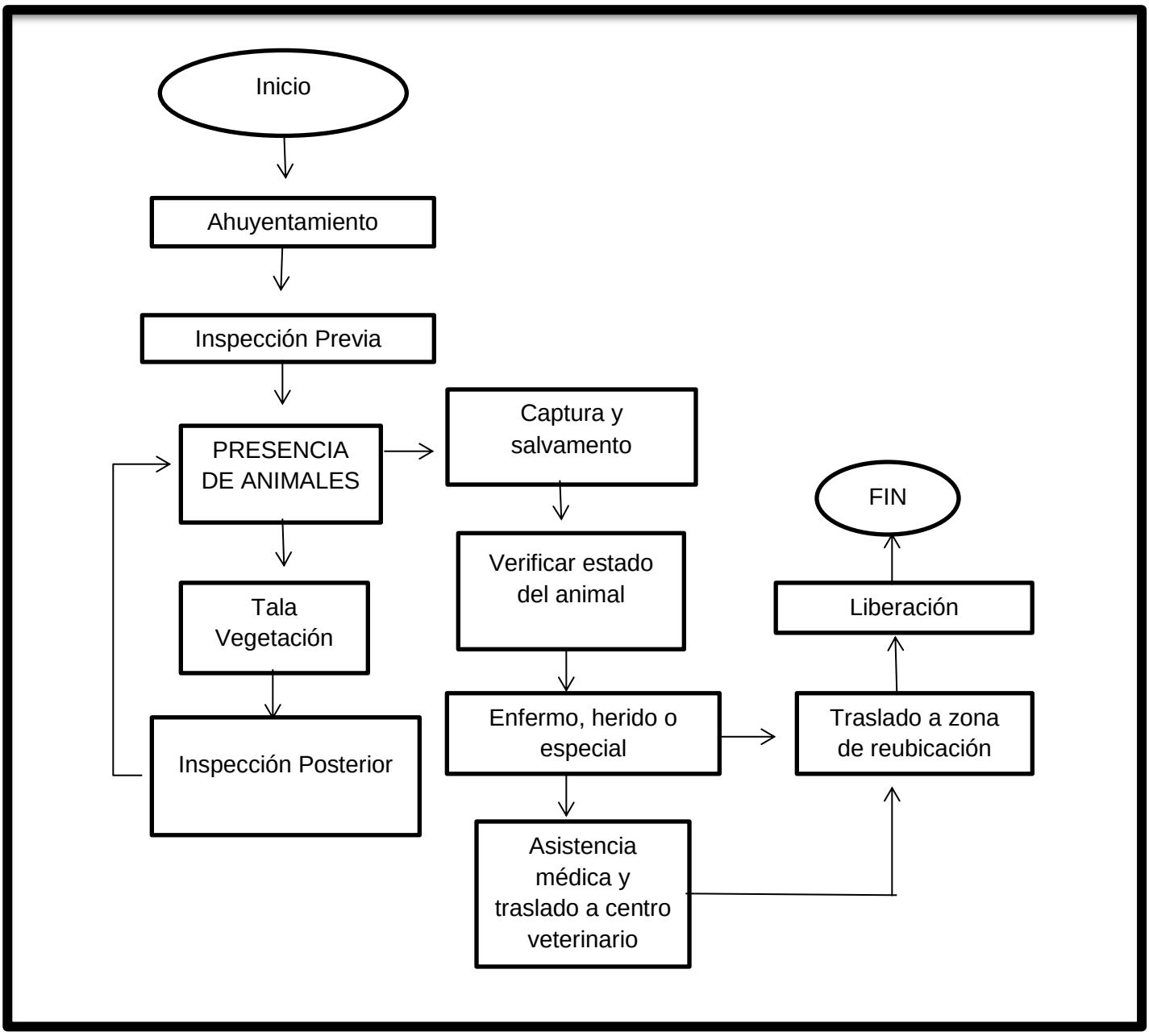
De requerirse la instalación de un albergue temporal, el mismo será para atender a los posibles animales silvestres rescatados heridos por el resultado de las actividades del proyecto. Los mismos serán atendidos primariamente por los rescatistas y posteriormente por un veterinario.

Los nidos de aves con huevos, crías abandonadas heridas o enfermas, si es necesario, serán trasladados a este albergue temporal, donde se mantendrán bajo cuidados veterinarios que permitan su recuperación. Con respecto a la alimentación de los pichones esta dependerá de las especies capturada.

Los anfibios serán colocados en terrarios de plexiglás, con mallas en su parte superior el terrario contendrá vegetación húmeda y comida (hormigas moscas de frutas grillos etc.). Cada una de las diferentes especies de anfibios y reptiles colectadas se colocará dentro de recipientes distintos para evitar agresiones y depredación entre especies diferentes.

Todos los ejemplares que se ubiquen en el albergue temporal serán monitoreados permanentemente por un veterinario, si el animal está muy herido se realizará la coordinación para llevarlo algún centro veterinario para la toma de radiografía u otra atención que se requiera.

Debe quedar en claro que el albergue temporal contara con los equipos e instrumentos necesarios para el cuidado “temporal” de los diferentes grupos de animales; bajo la supervisión de un veterinario los procesos antes mencionados.



Esquema del procedimiento que se seguirá durante las actividades de limpieza de los sitios de obra (incluye tala y remoción de árboles, arbustos y otro tipo de vegetación requerida para dejar limpio el sitio para poder iniciar los movimientos de tierra).

e. Ahuyentamiento

Antes de entrar maquinaria y equipos a los sitios de trabajo o de empezar a remover vegetación, se debe realizar una actividad que se ha denominado “Ahuyentamiento” que consiste en la entrada de personas haciendo ruidos (con pitos, gritos, etc.) de tal forma que parte de la fauna pueda salir por sus propios medios lo haga.

f. Inspección previa

Se espera que luego del “Ahuyentamiento”, los animales se hayan alejado del sitio, sin embargo, se considera necesario realizar un reconocimiento visual para verificar la presencia de animales que no hayan huido o de nidos, camadas, etc. que puedan correr riesgos de daño durante la socuela y tala.

Esta inspección se debe realizar tanto a nivel del suelo como a lo largo de los arbustos, desde el tronco y sus cavidades hasta las ramas. Se utilizarán linternas, binoculares, varas u otros elementos que faciliten la búsqueda.

g. Captura y salvamento

En caso de hallazgos durante la inspección previa, se tratará primero de ahuyentar los animales para ver si se pueden movilizar por sus propios medios. En caso contrario (para el caso de camadas, pichones, etc.), se tratarán de capturar para ponerlos a salvo. Para ello se contará con redes, pinzas herpetológicas, jaulas de diversas dimensiones, varas y otros implementos que se precisen para las actividades de captura.

Los animales capturados que puedan valerse por sus propios medios se llevarán a sitios dispuestos para su reubicación donde se soltarán. Los pichones o camadas se llevarán al centro de atención de fauna donde se mantendrán hasta que esté en capacidad de defenderse y se puedan soltar en los sitios de reubicación previamente dispuestos.

h. Identificación

Los animales capturados se identifican en el campo, con la ayuda de manuales de campo para las especies silvestre de Panamá y de la región de Centroamericana de algunos autores como Eisenberg(1989), Emmons (1997), Méndez (1993), Reid (1997), Angehr (2010), Ray (2011), Uribe y Garces(1994). Igualmente se utilizará la Guía de las aves de Panamá de Robert S. Ridgely y John A. Gwynne y los libros de Gunther Kohler, Amphibians of Central America (2011) y Reptiles of Central America (2008), para identificar anfibios y reptiles.

i. Inspección posterior

Luego de haberse realizado las actividades anteriormente descritas, se puede proceder a realizar remoción de la vegetación y la tala (las características y forma de desarrollo de esta actividad, así como las medidas de manejo propuestas para mitigar los impactos sobre la flora y el suelo hacen parte del Plan de Manejo Ambiental del proyecto).

Terminada la misma, se procede a realizar una inspección posterior con el fin de determinar si durante las actividades de tala y remoción se afectaron especies de fauna. En este caso, se aplica todo el procedimiento de captura y salvamento explicado en los numerales anteriores.

j. Equipos a utilizar

Los equipos que se utilizara para desarrollar el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre son:

- Guantes Herpetológicos
- Pinzas herpetológicas
- Sacos herpetológicos
- GPS
- Cámaras digitales
- Capotes
- Chalecos reflectivos
- Guantes (látex y seguridad)
- Bolsas “zipploc”
- Peceras
- Linternas
- Anteojos
- Kenell (diferentes tamaños)

- Binoculares 8-6x25 Olympus
- Cintas de señalización color naranja
- Mochilas



Foto 2: Trampa plegable Tomahawk

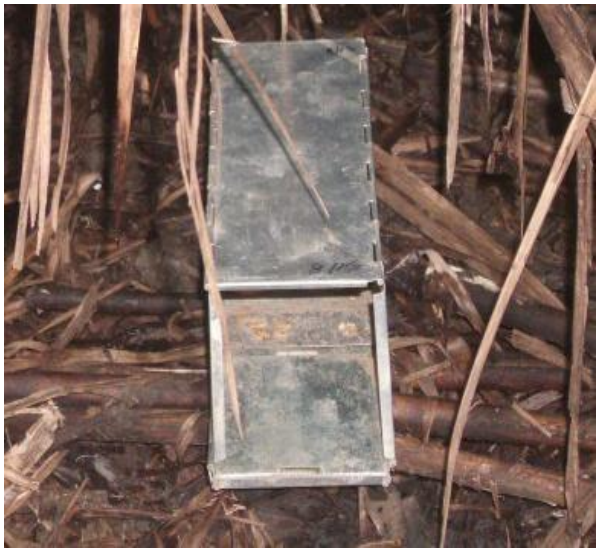


Foto 3: Trampa plegable Sherman



Ilustración 1: Lazo Corredizo.

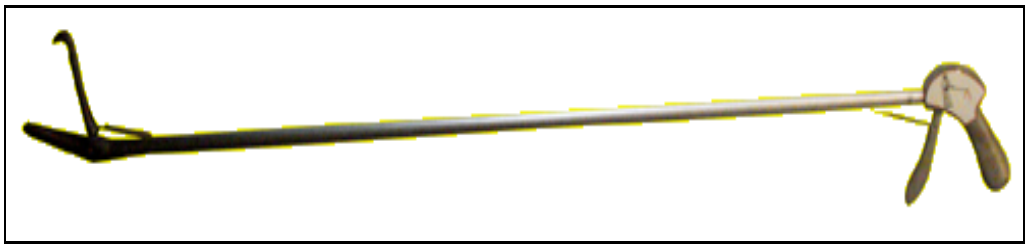


Ilustración 2: Bastón herpetológico.



Ilustración 3: Kennel para transporte de mamíferos.

k. Documentación

Toda la información que se levante, luego de las recomendaciones del Ministerio de Ambiente, deberá ser registrada, Se propone incorporar a la documentación escrita las áreas de rescate significativo y los nuevos nichos. Se sugiere incorporar en los mapas y otras documentaciones.

Los especímenes recolectados serán fotografiados y se tomarán datos de campo tales como fecha, especie rescatada y reubicada, descripción, evaluación veterinaria, tamaño, sexo (cuando sea posible), condición del animal, coordenadas GPS del sitio de reubicación, estado de desarrollo (juvenil, adulto).

Luego de finalizado todos los trabajos, rescate y reubicación de la fauna silvestre, se presentará un informe final de forma detallada con los resultados obtenidos y el trabajo realizado. Esto aplica para cada una de las áreas de trabajo definidas.

Los informes serán entregados en formato impreso y/o digital e incluirán los resultados cualitativos y cuantitativos, incluyendo base de datos de los muestreos preliminares, de los animales rescatados y su lugar de reubicación.

I. Detalle del Personal Idóneo.

Es conveniente la incorporación de profesionales en el área de biología con experiencia en campo y de carácter interdisciplinario para que asuman la responsabilidad de realizar las actividades y funciones inherentes a la inspección y control durante el rescate de fauna, a fin de cumplir con los objetivos antes señalados.

Dada la naturaleza, extensión y complejidad del proyecto, se entiende que será una actividad paralela pero separada de la tradicional inspectora de construcción, y tendrá como objetivo principal el lograr el cabal cumplimiento de las medidas en un marco de integración con el resto del proyecto.

Nombre	Función
Joyce Parker	Biólogo Coordinador
Karina Cano	Biólogo de Campo
Benjamín Castillo	Médico Veterinario

m. Cronograma de ejecución del plan de rescate

Una vez se cuente con la aprobación del Plan, el mismo será llevado a cabo por 14 días. El informe se entregará al finalizar la implementación del plan de rescate de fauna, para lo cual se llevará el siguiente cronograma.

Actividad	Días													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Orden de Proceder formal Mi ambiente														
Inspección Inicial (evaluación del área)														
Educación Ambiental y sensibilidad														
Identificación, demarcación y señalización														
Ahuyentamiento														
Búsqueda de sitio para reubicación														
Jornada de rescate (trampeo y manual)														
Jornada de liberación														
Registro de actividades														
Monitoreo del área														
Elaboración del Informe final del PRRFS														

10. CONSIDERACIONES Y CONCLUCIONES FINALES.

Que el proyecto AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES CORREDOR DE PLAYAS ENSANCHE TRAMO 1 LA CHORRERA - SANTA CRUZ cumpla satisfactoriamente y a cabalidad con las normativas vigentes en lo correspondiente al tema y asuntos relacionados en materia de vida silvestre y biodiversidad por las cuales se rige la República de Panamá.

Prohibir la captura y caza de fauna silvestre dentro y fuera del área del proyecto, esta actividad ira enlazada previo a los inicios de las labores de rescate de fauna silvestre a modo de divulgación y concientización a los promotores y el personal colaborador del proyecto en general tanto administrativos como técnicos y a los operarios de equipos pesados.

Se contará con un zoólogo y/o médico veterinario durante las labores de rescate y reubicación de fauna silvestre el mismo tendrá la tarea de evaluar físicamente y zoosanitariamente a los individuos rescatados en el proyecto.

Se evidenciarán y documentarán todas las actividades concernientes durante se estén llevando a cabo las tres propuestas.

La ejecución del plan de rescate en campo deber ser realizada durante las etapas que dure el proyecto tomando en consideración el tiempo señalado de desarrollo del mismo y los atenuantes fortuito con respecto al punto biológico.

Dentro del área del proyecto se establecerá un sitio de acopio temporal con todos sus implementos y equipos en cumplimiento de la RESOLUCIÓN AG - 0292 - 2008, la

finalidad es la de poder brindar una atención y revisión física temporal del animal, llevar registro constante de las capturas y demás actividades relacionadas de las actividades diarias.

IMÁGENES DEL ÁREA



Rio Perequete



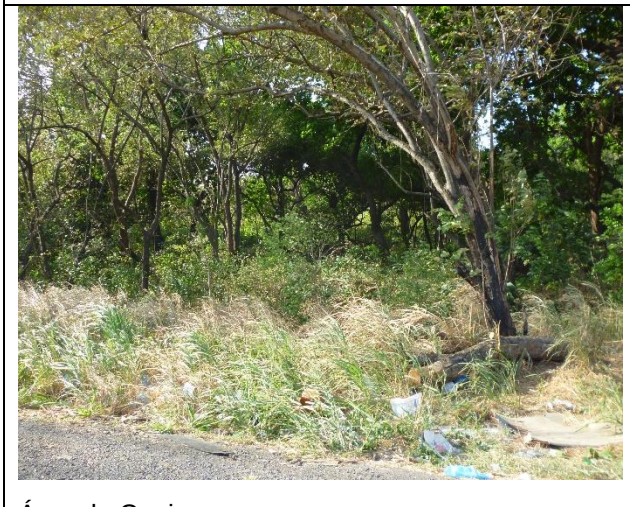
Rio Perequete



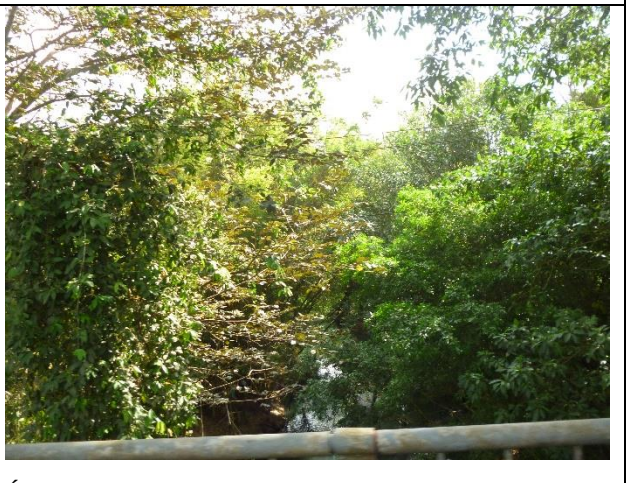
Área de Sajalices



Área de Sajalices

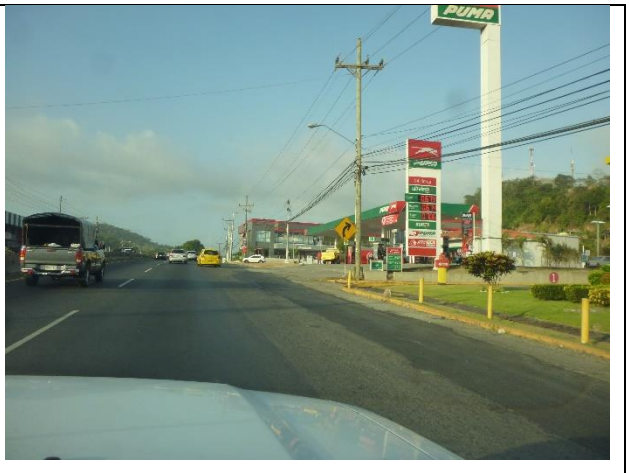


Área de Capira

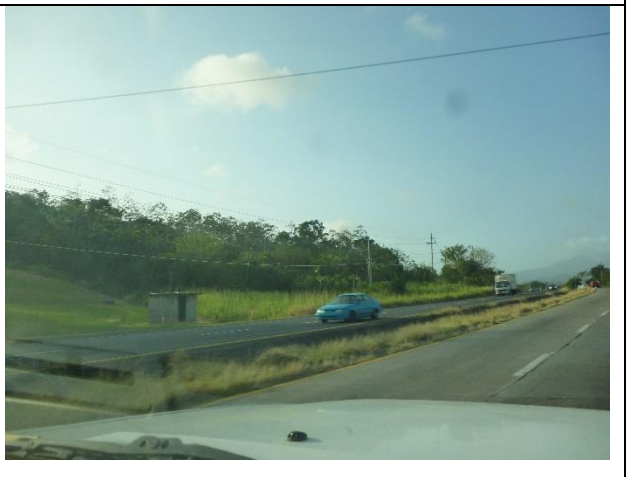


Área de Capira




PUMA





ANEXO

Joyce Itzel Parker Alarcón

Dirección: Vacamonte, El tecal, Vista Azul casa N-343

Teléfonos: 6808-4926/474-0452

Objetivo: Pertenecer a tan prestigiosa empresa demostrando mis capacidades con responsabilidad y honestidad.

Datos personales:

Cedula: 3-718-707

Seguro social: 3-718-707

Estado civil: soltera

Dependientes: 3

Formación Académica:

Universidad de Panamá:
Licenciada en Biología con orientación en Biología Ambiental

Colegio Abel Bravo:
Bachiller en Ciencias

Cursos y Seminarios:

Introducción a las Vivencias Indagatorias- 2008

La Indagación en la enseñanza de las ciencias-2008

Experiencias Laborales:

Instituto Cultural Bilingüe Internacional
Profesora de Biología
Tel.: 388-9682/388-9686

Instituto Alberto Einstein
Profesora de Biología
Tel.: 270-2266

Expert LTD, INC
Visitador Medio (insumos médicos)

Actualmente
Tel: 394-8631

Trabajos Técnicos:

Asistente de rescate de fauna Silvestre de Proyecto Residencial PRADO MAR

Asistente de rescate de fauna Silvestre de Proyecto PLAYA LEONA SPRING

Asistente de rescate de fauna Silvestre de Proyecto ADECUACION DE FINCA

Asistente de rescate de fauna Silvestre de Proyecto POBLADO CAMPESTRE AGUAMAR

Referencias personales:

Lic. Joan Jones
Ofinista Recursos Humanos
Fashion consul int.
Tel.: 6497-4212

Francisco Farnum
Universidad de Panamá
Tel.: 6675-1782

Referencias Laborales:

Prof. Zullianys Ng
Programa Culminación de Estudios para Adultos
Tel.: 6980-5350

Lic. Esther Hinestroza
Jefa de Bienestar Social
UDELAS
Tel.: 6673-0956

Ing. Cecilio Castillero
Ecos Panamá Evironmental Consulting Services Inc.
6675-1781

UNIVERSIDAD DE PANAMA
0135133

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

LA FACULTAD DE

Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

Joyce Yirzel Parker Alarcon

20 Diciembre de 2018
Del dueño del Diploma
I. Parker A.
23145 Folio: 14879
Jefe Oficial de Registro

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE

Licenciada en Biología
con Orientación en Biología Ambiental

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS diecisiete
DÍAS DEL MES DE octubre DEL AÑO DOS MIL dieciocho.

Diploma 202592
Identificación Personal
3-718-707

Secretario General

Decano

Eduardo Flores Castro
Rector

BENJAMÍN CASTILLO MOJICA

benjamincastillo41@gmail.com

INFORMACION PERSONAL

Fecha de Nacimiento: 8 de diciembre de 1980

Lugar de Nacimiento: Santiago, Veraguas, Panamá

Edad: 35 años

Estado Civil: Casado

Nacionalidad: Panameña

Dirección actual: Penonomé, El coco, Aguas Blancas

Idiomas: Español materno / Inglés básico

Profesión: Médico Veterinario

R.G. 794

Licencia Comercial: Tipo D

INFORMACION ACADEMICA

- Postgrado en Alta Gerencia y Maestría en Administración de Empresas con Énfasis en Dirección Empresarial. Universidad Latina de Panamá. Actualmente
- Título de Doctor en Medicina Veterinaria. Universidad de Panamá. 2000 – 2008
- Título de Bachiller en Ciencias. Instituto Urracá, Santiago, Veraguas. 1992 – 1998
- Certificado de Primer Ciclo. Primer Ciclo José Santos Puga. 1993 – 1995

Práctica Profesional

- Práctica profesional de estudiante de medicina veterinaria, Departamento de Protección de Alimentos. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Inspección de Productos Pesqueros y de Acuicultura. 09/2007 – 12/2007

- Práctica Profesional de estudiante de medicina veterinaria, Aras Cerro Punta, reproducción equina. 01/2006 – 04/2006

Experiencia Investigativa

- Estudio sobre presencia de parásitos en peces destinados al consumo humano en Panamá. Tutora Dra. Carmen de Solís. DEPA. Universidad Nacional de Panamá. 2008

Seminarios y Cursos

- Congreso Centroamericano de Acuicultura, Honduras, 2012.
- Manejo de equipo de PCR y sustancias de laboratorio MIDA.
- Participante del I Curso Teórico Práctico de Imagenología Diagnóstica para Médicos Veterinarios de Pequeñas Especies en Panamá. Del 19 al 21 de agosto 2008
- Curso Iberoamericano sobre Producción de Ovinos y Caprinos en áreas Tropicales. Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá. Del 25 al 28 de octubre 2006
- Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Panamá 1999
- II, III, IV, V, VI, VII, Congreso Veterinario de la Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad de Panamá
- Conocimientos en computación.

EXPERIENCIA LABORAL

- Clínica Veterinaria Dr. Gutiérrez, Panamá, San Miguelito, Villa Zaita, 396-6896/6626-9402 2014 - Actualmente.
- Clínica Veterinaria Dr. Ben Médico Veterinario Coclé, Penonomé 64737182 Abril 2014- Actualmente.
- Sea Technology Inc. Gerente de Comercialización y Control de Calidad de Centroamérica
  Agosto 2011 – Abril 2014.
- Central de Abastos S.A. Promotor de Productos Veterinarios a nivel nacional (visitador médico-veterinario).
  Junio 2010 a 1 de Abril 2011
- Agro veterinaria Comercial Aguadulce S.A. Médico Veterinario 01/2008 – 03/2010
- Clínica Veterinaria Mundo Animal. Asistente Veterinario. 01/2004 – 12/2007
- MELO Y Cía. Vendedor. 01/2002 – 12/2003

REFERENCIAS PROFESIONALES

Mireya Valderrama	Comercial Aguadulce S.A
	6596-3869
Dra. Otilia Villacres	MELO y Cía
	6780-7823
Dra. Carmen B. de Solís	Veterinaria Cats & Dogs Care Center
	6612-9015

Karina Arlene Cano

C.I.P: 3-724-650

Edad: 25 años

Dirección:
Colón, sabanitas, San José.

Estado civil: Soltera

Email:
arlene505@hotmail.com

Idiomas:

Español

Licencia de conducir:

Tipo C

Experiencia laboral

- Smithsonian Tropical

  Research institute: Guía naturalista

  Marzo 2009 – Abril 2015.

- Grupo Unidos por el Canal: Práctica profesional

  Departamento de Ambiente

  Marzo 2012- Septiembre 2012.

- Panana Forest Services:

  (Rescate de fauna)

  - Proyecto tercer Puente sobre

    El Canal de Panamá Julio- Agosto 2013.

  - Proyecto de ampliación del Canal de Panamá. Septiembre 2013 – febrero 2014.
  - Proyecto de intercambiador Howard

    Octubre 2014 – Diciembre 2014

- Safaricks zoológico:

  - Guía naturalista.

    Enero 2015 – septiembre2015

Capacitaciones y cursos

- Taller “learning through objects and collections: an approach to teaching young children”

Realizado por: instituto Smithsonian de investigaciones tropicales (STRI) el 10-11 de septiembre de 2009.

- Participación del debate “ construcción de un complejo turístico en la reserva BioFuture”

Realizado por la Escuela de biología (CRUC) del 25 al 29 de octubre de 2010.

- Participación en el concurso de afiches científicos.

Realizado por la Escuela de Biología (CRUC) del 25 al 29 de octubre de 2010.

- Participación como organizadora del II concurso de fotografía por el “día del árbol”.

Realizado en el Centro regional universitario de Colón del 16 al 20 de mayo.

- Curso de entrenamiento para guías docentes “Evolución, pesquería y conservación de los moluscos de Panamá”

Realizado por el laboratorio marino de Punta Galeta, STRI del 2 al 3 de abril del 2011.

- Curso de entrenamiento para guías docentes “Educación ambiental: dinámicas y actividades”

Realizado por el laboratorio marino de Punta Galeta, STRI del 9 al 10 de abril de2011.

- Curso de entrenamiento para guías docentes “observación y reconocimiento de árboles y arbustos de Punta Galeta”

Realizado por el laboratorio marino de Punta Galeta, STRI del 30 de abril al 1 de mayo de2011.

- Participación como instructora en el curso “Introducción a la metodología de las ciencias”

Realizado por el laboratorio marino de Punta Galeta, STRI del 12 al 16 de septiembre de2011 con una duración de 60 horas.

Referencia personal

- M. Sc Francisco Farnun Tel.: 66751782

  Coordinador Escuela de biología en el CRUC.

- M. Sc Yolanda Moreno de Niño Tel.:66929253

  Profesora de la Escuela de biología en el CRUC.

- Lic. Jacinto Rodríguez Tel. 64817706

- ✓ **Resolución de aprobación del EIA**

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DEIA-IA-018-2019
De 5 de febrero de 2019.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP)**

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

CONSIDERANDO:

Que el día 26 de noviembre de 2018, el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP),** a través del Ingeniero **GUILLERMO A SUAREZ PAULETTE,** portador cédula de identidad personal 8-239-1259, autorizado mediante la Resolución 137 de 1 de agosto de 2017, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, denominado **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **URS HOLDINGS, INC.,** persona jurídica debidamente registrada bajo la Resolución **IAR-001-1998,** además de los consultores María Amelia Landau, Juan Antonio Ortega, Jorge Faisal Mosquera y Nadia Itzel Vásquez, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-076-2001, IRC-057-2009, IRC-018-2007 e IRC-001-2009** respectivamente.

Que según la documentación aportada por el promotor del proyecto **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, el mismo se desarrollara en los corregimientos de Barrio Balboa, el Coco, Feulliet, Guadalupe y Playa Leona, distrito de la Chorrera; corregimientos de Campana , Capira, Cermeño, Las Ollas Arriba, Lidice, Villa Carmen, Villa Rosario, distrito de Capira; corregimiento de Bejuco y Sajalices, distrito de Chame; provincia de Panamá Oeste,

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto consiste en ampliar la capacidad existente de la carretera Panamericana a seis (6) carriles, en una longitud total de 32.75 km, iniciando en el corregimiento de Guadalupe, en el distrito de La Chorrera, en el área de La Espiga en donde se unen la carretera Panamericana y la Autopista Arraiján – Chorrera y finalizando en Santa Cruz, en el puente sobre el río Lagarto. Además, se contempla la construcción de un (1) intercambiador denominado intercambiador La Chorrera, seis (6) pasos vehiculares (retornos) a desnivel superiores a la vía principal, un (1) viaducto sobre la vía Panamericana con una longitud de 1,800 m, puentes vehiculares y peatonales, un área de campamento con una superficie aproximada de 1.14 ha.

Que el proyecto abarca una superficie total de 2,257.224 hectáreas, dentro de las cuales se ejecutarán las actividades ligadas a la fase de construcción y operación de la vía. Mientras que el área de influencia directa tiene una superficie total de **254.874** hectáreas y su alineamiento corresponde a lo establecido en el pliego de cargos es cual es de **32.75** km.

Que la longitud del proyecto que da un total de 32.75 km se distribuyen de la siguiente manera:

- Ensanche tramo intercambiador de La Chorrera – intercambiador Capira Este: 13.70 km.
- Rehabilitación pavimento y pasos peatonales tramo intercambiador Capira Este – Capira Oeste: 2.60 km.
- Ensanche tramo intercambiador Capira Oeste – Campana Este: 2.86 km.
- Rehabilitación tramo Campana Este – Campana Oeste: 5.44 km.
- Ensanche tramo Campana Oeste: 8.15 km.

Que a lo largo de la carretera Panamericana entre La Chorrera y Santa Cruz, se prevén las siguientes intervenciones en función del área:

- **Zona urbana de La Chorrera (PK 3+450 a PK 5+850):** Este tramo comienza en el inicio del proyecto y finaliza tras la rampa de descenso del viaducto de La Chorrera. La parte inicial del tramo se sitúa sobre la Autopista Arraiján-La Chorrera, adecuándola al nuevo proyecto. El resto del tramo se caracteriza por ser un área urbana en donde se presentan numerosas viviendas, locales comerciales, áreas de estacionamiento y paradas de bus. El espacio disponible para ampliar la carretera Panamericana a seis carriles no es suficiente, de modo que, para reducir la afectación a viviendas y locales comerciales, se construirá un viaducto superior apoyado en el centro de la carretera Panamericana, en donde discurrirán los seis (6) carriles de la ampliación. En la parte inferior del viaducto, sobre la carretera existente, se mantendrán los dos (2) carriles por sentido actuales, que servirán al tráfico local, permitiendo entradas y salidas a la carretera y la implantación de paradas de autobuses. Para mejorar el tránsito peatonal en esta zona urbana de La Chorrera, se disponen aceras a cada uno de los dos lados en prácticamente toda su longitud mejorando la movilidad peatonal en el área, creando un área segura para los para los peatones.

- **Fin Viaducto La Chorrera - Inicio de la Variante de Capira (PK 5+850 a PK 16+958):** Este tramo se inicia en el punto donde finaliza el viaducto de La Chorrera y se prolonga hasta el inicio de la Variante de Capira. En este tramo la carretera Panamericana actual se amplía a 6 carriles, corrigiendo el trazado actual para conseguir unos parámetros de trazado adecuados. Estas correcciones del trazado permiten mejorar las condiciones de seguridad de la carretera y también mejorar su capacidad. A lo largo del tramo se disponen 4 retornos, los cuales también permiten el acceso a la carretera ampliada. Paralelo a la carretera ampliada de 6 carriles se colocan vías laterales, las cuales dan acceso a todas las propiedades colindantes con la carretera Panamericana y se disponen de manera que la afectación sea la menor posible. Estas vías laterales se conectan a los nuevos retornos, permitiendo el acceso de las propiedades a la vía de 6 carriles. En este tramo se encuentra una tubería de reciente construcción por parte del IDAAN (30" y 24" HD), que se sitúa en el hombro derecho de la carretera actual. Para evitar afectar a esta tubería, la ampliación se realiza hacia el margen izquierdo de modo que no sea necesaria su reubicación.

- **Travesía de Capira (PK 16+958 a PK 20+108):** Esta zona se corresponde con el tramo de Panamericana actual entre el inicio de la Variante de Capira y su final. Debido al carácter urbano de este tramo, con el objetivo de minimizar las afectaciones sobre terrenos y viviendas, que serían necesarias con la ampliación de la carretera

Panamericana, se plantea la Variante de Capira. Esta Variante de Capira será objeto de un EsIA independiente. Los 6 carriles de la carretera discurrirán por la Variante de Capira y el tramo urbano de Capira se mantiene en las condiciones de trazado actual y la misma sección. Únicamente se realizaran tareas de rehabilitación del pavimento, iluminación y adecuación de los pasos peatonales.

- **Fin de la Variante de Capira – Inicio de la Variante de Campana (PK 20+108 a PK 22+688):** El tramo que se presenta entre el final de la Variante de Capira y el inicio de la Variante de Campana. Se propone la ampliación de la carretera Panamericana a 6 carriles, adecuando el trazado de la carretera actual, permitiendo mejorar la seguridad y la capacidad. Paralelas a la carretera ampliada, se dispone de vías laterales a través de las cuales se realiza el acceso a las propiedades, que se encuentran a cada uno de los márgenes de la carretera. Las vías laterales se diseñan teniendo en cuenta que su afectación a las propiedades existentes sea la mínima posible.

- **Zona de Cerro Campana (PK 22+688 a PK 28+204):** De igual modo que en la travesía de Capira, entre el inicio de la Variante de Campana y su final, la carretera Panamericana no es ampliada y se mantiene con las condiciones de trazado actuales y con su misma sección. El tráfico principal de la carretera Panamericana discurrirá por la Variante de Campana, incrementando la seguridad de circulación y reduciendo las afectaciones sobre las propiedades y viviendas colindantes con la carretera actual. La Variante de Campana será objeto de un EsIA independiente. Los trabajos a realizar en este tramo son los de rehabilitación del pavimento y adecuación de los pasos peatonales existentes.

- **Fin de Variante de Campana – Fin del tramo (PK 28+204 a PK 36+200):** Este tramo se inicia al final de la Variante de Campana y se prolonga hasta el final del proyecto. La carretera Panamericana actual es ampliada a 6 carriles y su trazado se corrige para ofrecer mejores condiciones de seguridad y capacidad. En este tramo se presentan varias zonas con curvas de radios pequeños, las cuales se corrigen para ofrecer unas mejores condiciones de seguridad para la circulación. También en el sector cercano a las áreas protegidas, la ampliación se plantea tal que la afectación sea mínima. A lo largo del tramo se disponen 2 retornos, los cuales también permiten el acceso a la carretera ampliada. Paralelo a la carretera ampliada de 6 carriles se colocan vías laterales, las cuales dan acceso a todas las propiedades colindantes con la carretera Panamericana y se disponen de manera que la afectación sea la menor posible. Estas vías laterales se conectan a los nuevos retornos, permitiendo el acceso de las propiedades a la vía de 6 carriles.

Ubicado en las coordenadas UTM:

POLÍGONO 1 - COORDENADAS WGS84			
Influencia	Id	X	Y
Área	1	631726.898	979582.548
	2	627322.705	977557.576
	3	623975.343	971829.177

directa	4	622629.636	964524.321
	5	622556.120	964536.507
	6	623887.046	971857.491
	7	627317.941	977653.561
	8	631692.084	979631.071
	1	631726.898	979582.548

POLÍGONO 2 - COORDENADAS WGS84			
Influencia	Id	X	Y
Área directa	1	622708.295	964038.715
	2	622723.592	964055.831
	3	623271.033	963739.845
	4	623256.041	963721.249
	1	623124.045	967106.551

POLÍGONO 3 - COORDENADAS WGS84			
Influencia	Id	X	Y
Área directa	1	623262.851	963226.958
	2	623900.820	963128.810
	3	623920.660	962970.800
	4	623862.320	962796.320
	5	624212.780	962981.270
	6	624232.530	962625.890
	7	624319.450	962386.390
	8	624076.260	962162.980
	9	624346.158	961987.976
	10	624335.843	961965.522
	11	624046.030	962180.710
	12	624293.980	962401.920
	13	624200.890	962644.240
	14	624199.960	962958.090

	15	623849.940	962774.360
	16	623898.020	962985.940
	17	623892.500	963104.110
	18	623219.242	963201.022
	1	623262.851	963226.958

POLÍGONO 4 - COORDENADAS WGS84			
Influencia	Id	X	Y
Área directa	1	624659.291	961306.818
	2	624368.154	959879.234
	3	624243.943	958642.247
	4	623972.543	956386.058
	5	623279.498	955038.176
	6	623154.997	954036.634
	7	623084.423	954034.160
	8	623192.279	955089.316
	9	623887.863	956434.181
	10	624163.989	958667.767
	11	624292.867	959844.158
	12	624583.443	961327.372
	1	624659.291	961306.818

Polígonos que componen el área de influencia directa (AID)

Huella	**ID**	**Estación**		**Área (hectáreas)**
		Inicia	Termina	
Área directa	1	3+500	22+265	168.372
	2	23+290	23+925	1.764
	3	24+500	27+360	8.198
	4	28+200	36+200	76.540
			TOTAL	**254.874**

Coordenadas del área de campamento: 1- 623,882.547E - 971,691.139N, 2- 623,892.192E - 971,739.370N, 3- 623,729.807E - 971,792.722N, 4- 623,721.185E - 971,699.401N, 5- 623,812.230E - 971,698.870N (foja 145).

El resto de las coordenadas de cada polígono (1, 2, 3, 4) y las coordenadas completas de la huella del proyecto se presentan en el anexo 5- 3 del EsIA.

Que mediante **PROVEIDO-DEIA-202-2711-18,** del 27 de noviembre de 2018, visible a foja 41 del expediente correspondiente, el Ministerio de Ambiente admite la solicitud y ordena el inicio de la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011, se realizó el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

Que como parte del proceso de Evaluación Ambiental y considerando lo establecido al respecto en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección de Forestal, a la Dirección de Seguridad Hídrica, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad y se solicitó generar cartografía del referido EsIA a la Dirección de Información Ambiental **(DIAM)**, mediante **MEMORANDO DEIA-0922-2711-18**, a la Dirección de Mares y Costas se remitió mediante **MEMORANDO DEIA-0928-2911-18**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales **(UAS)** de Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales **(IDAAN)**, Instituto Nacional de Cultura **(INAC)**, Ministerio de Obras Públicas **(MOP)**, Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil **(SINAPROC),** Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá **(ARAP)**, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial **(MIVIOT)**, Alcaldías de Chame, Capira y La Chorrera, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0336-2711-18** (foja 42-57).

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0930-2911-18**, del 29 de noviembre de 2018, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, informa a la Dirección de Forestal, a la Dirección de Seguridad Hídrica, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, a la Dirección de Costas y Mares, que el día lunes 3 de diciembre de 2018, se estaría realizando la inspección de campo de dicho proyecto (foja 58-61).

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1282-2018**, recibido el 5 de diciembre de 2018, **DIAM**, informa que las coordenadas presentadas generan cuatro polígonos divididos en polígono No. 1: 168.37 ha, polígono No. 2: 1.76 ha, polígono No. 3: 8.20 ha y polígono No.4: 76.54 ha, los cuales hacen una superficie total aproximada de 254.87 ha y el polígono No. 4 posee aproximadamente 1 ha + 2,965 m^2, dentro de los límites del Área de Uso Múltiple Bahía de Chame, el resto de los polígonos se definen fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas **(SINAP)** (foja 62-64).

Que mediante nota **AG-956-18**, recibida el 6 de diciembre de 2018, la **ARAP**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que se establezcan las medidas pertinentes para cada caso, como es pasos para animales y las velocidades recomendadas; que se evite la alteración de los parámetros físico – químicos y biológicos de los cursos de agua, sobre todo los que drenan a los

manglares; y que las medidas deben garantizar el desarrollo ambiental y social de la obra; no presentan objeción al desarrollo del proyecto (foja 65-74).

Que mediante **MEMORANDO-DSH-496-2018**, recibido el 7 de diciembre de 2018, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que deberán realizar todos los trámites correspondientes a la solicitud de obra en cauce, en la instancia correspondiente para los tramos expresados en dicho estudio sin alterar (desviar) el cauce del cuerpo hídrico en su cauce natural (foja 75-78).

Que mediante nota **1561-18 DNPH**, recibida el 07 de diciembre de 2018, el **INAC**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico y recomendamos cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos: realizar el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo), antes de realizar el monitoreo, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico, informarle al proyectista que el monitoreo permanente del proyecto será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, se debe notificar cualquier hallazgo fortuito (foja 79-80).

Que mediante **MEMORANDO-SEIA-0319-2018**, recibido el 10 de diciembre de 2018, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que se implemente medidas de mitigación de los márgenes de los bosques de galería de los distintos cursos de agua existentes dentro del alineamiento del tramo a ampliar; que se cumpla con la regulación de zonificación existente en todos sus puntos en cuento a normas, restricciones y/o limitaciones y demás normas complementarias que rigen y son de fiel cumplimiento del área protegida, previa viabilidad de la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Biodiversidad; delimitar claramente las áreas de tala y de limpieza de la vegetación, haciendo énfasis en las áreas de manglar, con estacas o banderillas y no permitir el desmonte más allá del límite de la servidumbre de la carretera; solicitar la presentación e implementación de un plan de rescate y reubicación de fauna y flora silvestre en estricto cumplimiento de la Resolución AG-0292-2008; solicitar la presentación e implementación del plan de reforestación (especies nativas y manglares) por compensación ecológica; también se incluyeron los informes técnicos de la Sección de Áreas Protegidas, Agencia de Chame – San Carlos y la Sección Forestal de la Agencia de Capira (foja 81-98).

Que mediante informe técnico s/n, del 10 de diciembre de 2018, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, referente a la inspección de campo, indica que la verificación en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, en cuanto al ambiente biológico y físico, que se garantice el uso sostenible las áreas colindantes al manglar, teniendo en cuenta las observaciones técnicas emitidas por Área Protegidas, que se cumpla con el plan de reforestación y que se delimite con estacones las áreas de desmonte a intervenir, para prevenir y no permitir afectaciones de los límites de servidumbre (foja 99-104).

Que mediante nota **DIFOR-607-2018**, recibida el 11 de diciembre de 2018, la Dirección de Forestal, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que se mantenga en pie el árbol de *Cavanillesia platanifolia* (cuipo) que se encuentra ubicado a mano derecha, vía hacia la comunidad de Espavé, corregimiento de Sajalices y que el mismo sea evaluado; reforzar con

gaviones la base del árbol; que se proteja y conserve el bosque de galería para protección de la fuente hídricas que se encuentren dentro del área del proyecto; que se incluya un plan de reforestación en concepto de compensación ecológica y dar mantenimiento a lo plantado por cinco años (foja 105).

Que mediante **MEMORANDO DAPB-5440-2018**, recibido el 11 de diciembre de 2018, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que se presentan 3 polígonos dentro del área protegida, de los cuales se desglosaron referente a su ubicación por el mapa de cobertura boscosa 2012, en las cuales son bosque de mangle, pasto, área poblada e infraestructura; según el límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, los polígonos se encuentran dentro del área protegida AUM Bahía de Chame y servidumbre de la carretera Panamericana; que se acojan a lo establecido en la resolución AG-0364-2009; que se establezca posterior a terminada la obra la servidumbre de la vía con respecto al área protegida AUM manglares de Bahía de Chame y demarcarla físicamente; que se respete la huella y no afectar más allá de lo definido y aprobado en el viabilidad; que se cumpla con el plan de rescate y reubicación de fauna y flora y plan de reforestación y con mangle en el área protegida; que se establezcan las medidas de protección, control, mitigación y compensación que garantice el estado de conservación de los recursos naturales aledaños a la obra (foja 106-108).

Que mediante **MEMORANDO DICOMAR-867-2018,** recibido el 11 de diciembre de 2018, la Dirección de Costas y Mares, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que lo verificado en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, en cuanto al ambiente físico, la ubicación del proyecto concuerda con las coordenadas presentadas; que la descripción del proyecto, específicamente la actividad de relleno y pavimentación en el área de manglar no está clara; que se determine la superficie de la flora de manglar, del área de influencia indirecta que se pueda afectar para la construcción de la carretera de acuerdo al diseño presentado (foja 109-114).

Que mediante nota **248-UAS**, recibida el 12 de diciembre de 2018, el **MINSA**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que se tomen las precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra y que se cumpla con todas las reglamentaciones y normas referidas al proyecto (fojas 115-119).

Que mediante nota **258-DEPROCA-18,** recibida el 14 de diciembre de 2018, el **IDAAN,** remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que se corrija en la página 182 y en la tabla 6-1, el termino Tocué por el Tucué. La misma no fue entregada en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (foja 120-121).

Que mediante nota **14.1204-193-2018**, recibida el 28 de diciembre de 2018, el **MIVIOT**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que el desarrollo de las obras se realizará en áreas de uso público y privado como lo son las vías de circulación vehicular, servidumbre vial y terrenos cercanos, donde el promotor deberá cumplir con la normativa legal aplicable y con todas las aprobaciones correspondientes a proyectos de esta naturaleza; sin embargo, la misma no fue entregada en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (foja 122-125).

Que mediante nota **SG-OPE-900-18,** recibida el 28 de diciembre de 2018, el promotor (**MOP**), hace entrega de los avisos de consulta pública (publicaciones en el periódico La Prensa los días 19 y 20 de diciembre de 2018, fijados y desfijados en los municipios de La Chorrera, Capira y Chame) del referido EsIA (fojas 126-131).

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0269-2012-18**, notificada el 4 de enero de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor aclarar información del EsIA (foja 132-137).

Que mediante nota **SG-SAM-082-18**, recibida el 21 de enero de 2019, el promotor, hace entrega de la información aclaratoria solicitada mediante la nota **DEIA-DEEIA-AC-0269-2012-18** (foja 138-176).

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0066-2101-19**, del 21 de enero de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite la información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección de Seguridad Hídrica, a la Dirección Forestal, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, a la Dirección de Costas y Mares; y se solicitó generar una cartografía a la Dirección de Información Ambiental (DIAM) (foja 177-182).

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0020-2101-19**, del 21 de enero de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite la información aclaratoria a las UAS de SINAPROC, MOP, IDAAN, MIVIOT (foja 183-186).

Que mediante nota **DAPB-0101-2019**, recibida el 22 de enero de 2019, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, en referencia al resultado de la inspección de campo realizada el 15 de enero de 2019, con el equipo del MOP, empresa consultora, y el personal técnico de Areas Orotegidas, para verificar y definir los polígonos y su cobertura vegetal en la huella del proyecto, dentro del área de uso múltiple Bahía de Chame, indicaron que: se observó en campo que la huella del proyecto, la cobertura de manglar aumentó producto de la regeneración natural en la especie de mangle blanco en el polígono 2; que dentro de los límites de los polígonos 1 y 3 (huella del proyecto), no se observó bosque de manglar, lo cual no exime que fuera de estos polígonos exista cobertura de manglar; dado lo antes dicho, se acogen al resultado de la verificación de la cobertura vegetal presentada por el MOP, a través de la nota SG-OPE-893-19, el cual establece que la cobertura de mangle es de 0.072 ha, dentro del área protegida AUM Bahía de Chame, considerando que la información presentada en la aprobación de la viabilidad, (dada atraves de la nota DAPVS-1833-2018) es producto del mapa de cobertura boscosa de 2012, por lo cual existe variación a la cobertura boscosa actual en la huella del proyecto. Previo a la remoción de la capa vegetal, el equipo de MiAmbiente y promotor, realizarán inspección del inventario forestal para la indemnización ecológica y se reitera que la compensación por el desarrollo del proyecto debe incluir en el plan de Reforestación, la reforestación con mangle, la cual debe ser realizada en el área protegida Bahía de Chame (foja 187-189).

Que mediante nota **011-DEPROCA-19**, recibida el 29 de enero de 2019, el **IDAAN**, remite su informe de la información aclaratoria, indicando que no tienen observaciones, ni comentarios al desarrollo del proyecto (foja 190 -191).

Que mediante nota **DIFOR-047-2019**, recibida el 31 de enero de 2019, la Dirección de Forestal, remite su respuesta a la información aclaratoria, indicando que dadas las aclaraciones correspondientes y que no tenían interrogantes, quedamos satisfechos con dicha información, siempre y cuando se indique en la resolución de aprobación la superficie a compensar de acuerdo al área afectada y que el mantenimiento de la reforestación por compensación sea de 5 años (foja 192).

Que mediante **MEMORANDO DICOMAR-040-2018**, recibido el 31 de enero de 2019, la Dirección de Costas y Mares, remite su respuesta a la información aclaratoria, indicando que la descripción del proyecto, específicamente la actividad de relleno y pavimentación del área de manglar para la ampliación de la vía no está completa, por lo que se hace necesario clarificar las medidas de compensación detallando la superficie, así como dimensionar los tramos de accesos para la construcción de la rodadura que permita el equipo pesado realice las labores de construcción del diseño propuesto (área de influencia directa); donde también recomienda que se determine la superficie de flora de manglar, del área de influencia indirecta que se vaya afectar para la construcción de la carretera de acuerdo al diseño propuesto, previo al inicio de obras (fojas 193-198).

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0120-2019**, recibido el 31 de enero del 2019, **DIAM**, informa que la coordenada presentada del campamento es incluida en el alineamiento del proyecto el cual generó una superficie aproximada de 1.14 ha, la misma de acuerdo al límite de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el polígono se encuentra fuera (foja 199-200).

Que mediante **MEMORANDO-SEIA-0020-19**, recibido el 31 de enero de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, remite su respuesta a la información aclaratoria, indicando que no tienen objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor (foja 201).

Que mediante **MEMORANDO DAPB-0054-2019**, recibido el 31 de enero de 2019, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, remite su informe de evaluación de la información aclaratoria, en donde indica que se observó un aumento en la cobertura de manglar producto de la regeneración natural en la especie mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) en el polígono 2. Además, indicó que durante el desarrollo del proyecto se realizarán inspecciones periódicas con el objeto de verificar que se cumpla con lo establecido y aprobado por esta Dirección (fojas 202-204).

Que mediante **MEMORANDO DSH-084-2019**, recibido el 01 de febrero de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite su informe de evaluación de la información aclaratoria en el que informa que no se tienen observaciones fundamentadas en el área de competencia (fojas 205-207).

Que es de relevancia indicar que las Unidades Ambientales del IDAAN y MIVIOT, no emitieron comentarios en tiempo oportuno a la solicitud realizada mediante la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0336-2711-18**, mientras que las UAS de SINAPROC, MOP y las Alcaldías de La Chorrera, Capira y Chame, no han remitido concepto. Las **UAS** del **MIVIOT, SINAPROC y MOP**, no remitieron su respuesta sobre la primera información aclaratoria, solicitada mediante nota **DEIA-**

DEEIA-UAS-0020-2101-19. Por lo cual se aplica el artículo 42 del decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, el cual señala que, *"[...] en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto" "[...].*

Que en resumen, durante la Evaluación del EsIA se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: modificación de microclimas, alteración de la calidad del aire, modificación del potencial de captura de carbono, generación de olores molestos, cambios en los niveles de ruido y vibraciones, alteración de la calidad de los suelos, afectación de procesos erosivos, modificación de la calidad de las aguas superficiales, sedimentación de curso de agua, cambios en el flujo de las aguas superficiales pérdida de la cobertura vegetal y de la pérdida del potencial forestal del bosque nativo, pérdida de hábitat de fauna terrestre, afectación de la fauna silvestre, riesgo de atropello de la fauna silvestre, afectación de los recursos dulceacuícolas en los ríos y quebradas, afectación a la población por cambios en la vialidad, afectaciones por desplazamiento físico y/o económico de la población, riesgo a la salud y seguridad de trabajadores, transeúntes y población local, molestias a la población local y al tráfico vehicular, contaminación por el mal manejo de residuos (sólidos, sanitarios, peligrosos). Para los cuales, el EsIA, presenta las medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

Que es importante señalar, que en la página 5-4 del EsIA se hace referencia a los intercambiadores de Capira y Campana solo para dar una medida de longitud entre cada tramo del proyecto de ampliación de seis (6) carriles de la carreta Panamericana. Sin embargo, estas obras **no** forman parte de este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), ya que se incluyen como parte del Proyecto "Variantes de la ampliación a seis (6) – corredor de las Playas Tramo 1: La Chorrera – Santa Cruz", en un estudio independiente.

Que los alineamientos que han sido trazados sobre terrenos actualmente no construidos (fincas privadas) como parte del proyecto de ampliación a seis (6) carriles de la carretera Panamericana, han sido denominados "Variante" y están compuestos de dos tramos, uno en Capira, llamado Variante Capira de 4.53 km de longitud y el otro tamo ubicado en Campana, llamado Variante Campana de 4.69 km de longitud aproximadamente. Ambos tramos (Variante Capira y Variante Campana), no están contemplados como parte de la descripción, evaluación y análisis de este documento; los mismos formarán parte de otro Estudio de Impacto Ambiental.

Que referente a los comentarios realizados por la Dirección de Costas y Mares, donde se hace alusión a las superficies de manglar a afectar, es de relevancia indicar que el EsIA, define una superficie de incidencia del proyecto sobre manglar de 0.113 Ha, donde 0.072 Ha se sitúan dentro del Sistema de Áreas Protegidas y un 0.041 Ha se ubican fuera del Sistema de Áreas Protegidas. Por lo que el promotor en coordinación con la Dirección Regional de Panamá Oeste y la Dirección de Costas y Mares deberan realizar un inventario pie a pie tomando como referencia el Área de Influencia Directa (alcance de intervención), donde se puntualizará la cantidad de árboles afectados y se definirá el monto a cancelar en concepto de indemnización ecología, además de establecer la cantidad de árboles a reforestar (Bosque y mangle) en función al Plan de Reforestación como medida de compensación.

Que en cuanto a las afectaciones a estructuras potenciales o permanentes, por el proyecto es bueno señalar que de acuerdo al Plan Marco de Indemnizaciones y Relocalización página 10-155 del EsIA, el promotor indicó que dará seguimiento a lo establecido en la Resolución No. 009-11, del 11 de enero de 2011, "Por la cual se establece el procedimiento de pago de afectaciones de propiedades por la ejecución de proyectos del Ministerio de Obras Públicas a nivel nacional". El cual contempla el pago en caso de la afectación de propiedades privadas y mejoras, ya sea de personas naturales o jurídicas, de entidades autónomas, semiautónomas, municipales o estatales. Por otro lado, el procedimiento de compensación consiste de cinco (5) pasos principales: Inventario de propietarios, Identificación de grado de afectación, Notificación del promotor al afectado, Negociación entre el afectado y el contratista y la Adquisición de la propiedad.

Que igualmente, en la página 10-161 del EsIA, se presentan posibles estrategias de indemnización para el reasentamiento de la población afectada por el proyecto. Por lo que el promotor debe asegurar que no se perjudique el derecho de la población afectada a mantener, al menos, su calidad de vida previa al momento de la ejecución de la obra o se su desplazamiento involuntario a otro lugar.

Que con relación a la variación existente entre las superficies de manglar señaladas por el promotor en el EsIA, Capítulo 7 y la Cartografía en cuanto a la cobertura Vegetal, generada por DIAM, relacionado a la cobertura de manglar con incidencia del proyecto ubicada en el área de Uso Múltiple Manglares de Bahía de Chame, es de importancia resaltar que, mediante inspección de campo del 15 de enero de 2019, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, realiza verificación de la cobertura vegetal (mangle), dentro del área protegida que tendrá incidencia con el proyecto, donde se concluye que debido a la regeneración de la zona, se produjo un aumento en la cobertura de manglar, coincidiendo así con las superficies descritas por el promotor en el EsIA (0.072 Ha de área de mangle) (ver fojas de la 202 a la 204 del expediente administrativo correspondiente).Donde también es oportuna resaltar, que en la página 10-17 a 10-19 del Plan de Manejo Ambiental del EsIA, se contemplan las referidas medidas de mitigación para los manglares y también se condiciona en la resolución de aprobación que el promotor debe cumplir con la Resolución AG-0364-2009, que crea el Área de Uso Múltiple Manglares de la Bahía de Chame.

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, 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 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad.

Que mediante la Ley 8 del 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad del estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

Que el artículo 79 de la Ley 8 del 25 de marzo de 2015, establece que, en toda la normativa jurídica vigente en la república de Panamá relativa al ambiente, donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), se entenderá Ministerio de Ambiente.

Que el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 del 05 de agosto de 2011 y No. 975 del 23 de agosto de 2012, se establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a lo provisto en la Ley 41 del 01 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Ministro de Ambiente, encargado

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"** cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP)**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio y en la información complementaria, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS,** promotor del proyecto denominado **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, que 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 al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS,** promotor del Proyecto **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, 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 en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del Proyecto antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
b. Contar con el permiso de tala de manglar de acuerdo a la Resolución AG-0235-2003 ANAM ahora Ministerio de Ambiente, en concepto de permisos de tala raza y la Resolución J.D No. 1 de 26 de febrero de 2008/ARAP sobre tala de manglar en humedales de acuerdo a la afectación de la superficie, en el sector de manglar y bosque a intervenir, otorgada por la Dirección Regional de Panamá Oeste
c. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.

d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar.
e. En caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros, el promotor deberá hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
f. Cumplir con la Resolución No. 009-11 de 20 de enero de 2011, por medio de la cual se establece el procedimiento de pago de afectaciones de propiedades por la ejecución de proyectos del Ministerio de Obras Públicas a nivel nacional.
g. Aportar mediante informe de seguimiento planos del diseño final del alineamiento del proyecto, dentro del alcance de la huella directa aprobada en el presente EsIA.
h. Gestionar previo al desarrollo de trabajo por tramos, los permisos con propietarios y entregarlos en los informes de seguimiento,
i. Responsabilizar al **PROMOTOR** del Proyecto y a la empresa contratista encargada de la construcción en campo de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos.
j. Coordinar con la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre un nuevo Plan de Ordenamiento vial con sus respectivas señalizaciones a lo largo de todo el alineamiento de la vía.
k. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

   - Realizar el Monitoreo Arqueológico Permanente (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra de todo el proyecto, en atención a los materiales culturales detectados en la prospección arqueológica y dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (el monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico).
   - Antes de realizar el Monitoreo Arqueológico Permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico, que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por un profesional idóneo para su debida aprobación.
   - Infórmale al proyectista que el Monitoreo Arqueológico Permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.
   - La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

l. Cumplir con la Ley 5 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
m. Delimitar con Dirección Regional de Panamá Oeste claramente las áreas de tala y de limpieza de la vegetación, haciendo énfasis en las áreas de manglar, con estacas o banderillas y no permitir el desmonte más allá del límite de la servidumbre de la carretera.
n. Cumplir estrictamente con lo establecido en la Resolución AG-0364-2009, que crea el Área de Uso Múltiple Manglares de la Bahía de Chame, con su regulación de zonificación existente en todos los puntos en cuanto a normas, restricciones y/o limitaciones y demás normas complementarias que rigen y son de fiel cumplimiento del área protegida.

o. Establecer posterior a terminada la obra, la servidumbre de la vía con respecto al área protegida AUM Manglares de Bahía de Chame y demarcarla físicamente, en coordinación con la Dirección de Areas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente y las demás instancias correspondientes
p. Previo inicio de obra, realizar una evaluación con un equipo de Tomografía Sónica, para conocer el estado físico interno del árbol de *Cavanillesia platanifolia* (cuipo), que se encuentra a mano derecha, vía hacia la comunidad de Espave, corregimiento de Sajalices y a su vez reforzar con gaviones la base de dicho árbol.
q. De requerir el uso de explosivos, debe contarcon un Plan de Voladura, aprobado por con las entidades correspondiente para el desarrollo de dichas actividades, comunicará a la población ubicada en el área de influencia el día y hora del desarrollo de estas y se realizará un inventario de las infraestructuras en el área de posible afectación por la voladura. La documentación que respalda el desarrollo de las acciones anteriormente descritas debe ser presentada en los informes de seguimiento correspondientes.
r. Coordinar con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, los mecanismos de compensación ecológica a implementar en función a la afectación al área protegida, Área de Uso Múltiple Manglares Bahía de Chame, presentar dentro de los informes de seguimiento el Plan de trabajo a desarrollar; así como también, el avance del mismo hasta la finalización de este.
s. Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
t. Realizar el diseño y construcción de todos los componentes viales del proyecto, de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP), dando fiel cumplimiento a dicho Manual.
u. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y quebradas).
v. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 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".
x. Contar con los permisos de obra en cauce de agua, de la Dirección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE y cumplir con la Resolución AG-0342-2005 de 20 de julio de 2005, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces Naturales y se dictan otras disposiciones.
y. Contar previo inicio de obra con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades de movimiento de tierra, explanación, excavaciones, rellenos y cualquier otra actividad que pueda incidir y sea causante de perturbación de la fauna silvestre existente. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con dicha dirección.

z. Implementar medidas de mitigación y conservación de especies de fauna silvestre con especial atención en la identificación de puntos críticos de cruce de fauna silvestre por parte de la Sección de Biodiversidad, durante la ejecución y operación del proyecto. Entre estos construir pasos de fauna permanentes y temporales, aéreos o subterráneos en las áreas de Capira, Loma Campana, Sajalices, Espavé y Santa Cruz. Colocar señalizaciones de pasos de fauna; entre otros. Estos deberán ser incluidos en los informes de seguimiento.

aa. Realizar monitoreos de calidad de aire, ruido y calidad de agua, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, cuyos resultados serán presentados en los informes de seguimiento.

bb. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación, y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.

cc. Contar con el Plan de Reforestación (especias nativas y manglares) por Compensación (sin fines de aprovechamiento), en donde por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plantones, con un mínimo de 70% rendimiento, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste de MIAMBIENTE, coordinando los posibles sitios a reforestar, cuya implementación será monitoreada por esta entidad. La reforestación de manglares debe ser en el Área de Uso Múltiple Manglares Bahía de Chame. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

dd. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

ee. Contar con un Plan de Arborización para revegetar las áreas intervenidas debido a la alteración o remoción del suelo por efectos de la obra para evitar la erosión y sedimentación. Aprobada y monitoreado por la Dirección Regional de Panamá Oeste. Incluirse en el primer informe de seguimiento.

ff. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la etapa de construcción del proyecto; cada año por un periodo de cinco (5) años en la etapa de operación; un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en el informe técnico de evaluación, la información complementaria y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

gg. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.

hh. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de aguas superficiales, presentes en el área de construcción de los puentes, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección de los cuerpos de aguas superficiales identificados en el EsIA.

ii. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 "Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre".

jj. Coordinar con la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente, las medidas de compensación de masa vegetal (manglar), en zonas de la misma características o mayor valor cuya implementación deberá ser monitoreada por los informes de seguimiento

kk. Presentar la herramienta ambiental que corresponda a las variantes (intercambiadores).

Artículo 5. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS,** que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono e implementar su plan de reforestación ambiental y de abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **"AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ"**, de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 7. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS,** que si infringe la presente resolución durante 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 a la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**, que de conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único Ley 41 del 01 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los (05) días, del mes de febrero, del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

YAMIL SANCHEZ
Ministro de Ambiente, encargado

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MALU RAMOS
Directora de Evaluación
de Impacto Ambiental.

MIAMBIENTE
Hoy 05 de febrero de 2019
Siendo las 2:46 de la tarde
notifique personalmente a Marcos Cedeño
de la presente documentación resolución

Notificador — Notificado

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCION DEIA-IA-018-2019
FECHA 5/02/2019.
Página 18 de 19

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: "AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS, ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ".

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP).

Cuarto Plano: ÁREA: 254.874 HA – ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA 32.75 KM – ALINEAMIENTO

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-018-19 DE 05 DE febrero DE 2019.

Recibido por:

Marcos Cedeño V. — Nombre y apellidos (en letra de molde)

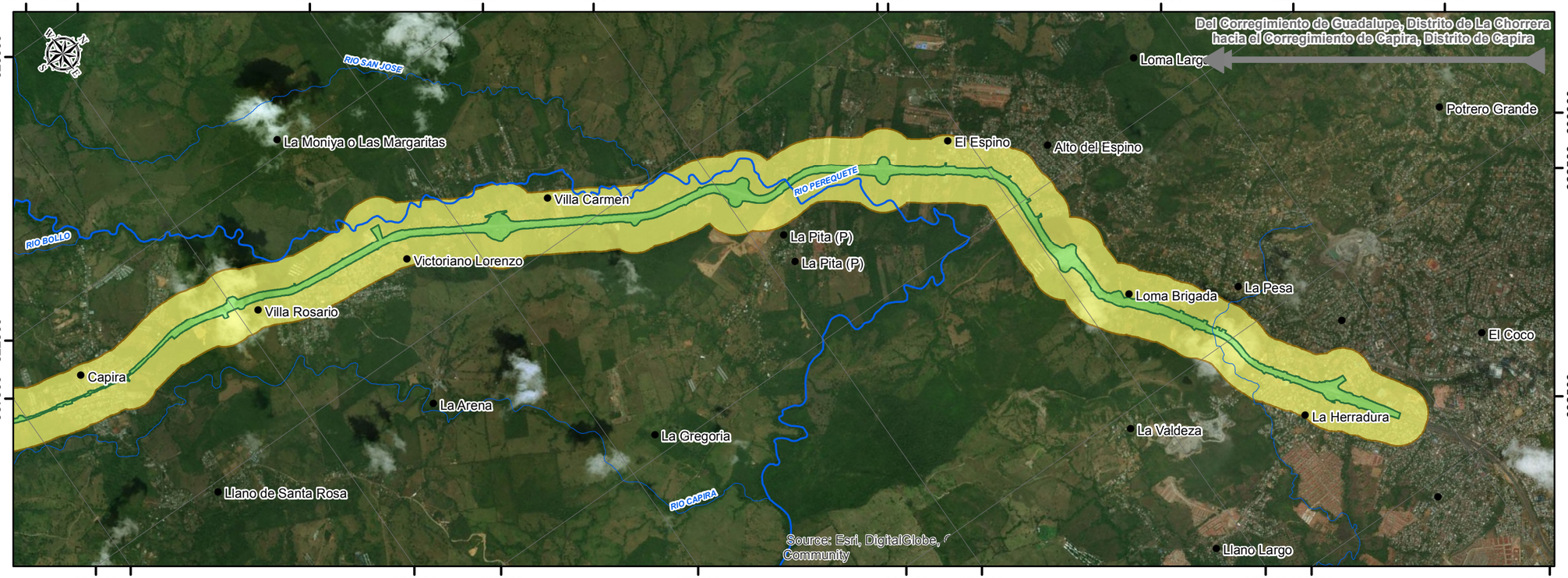
Mara Cedeño V. — Firma

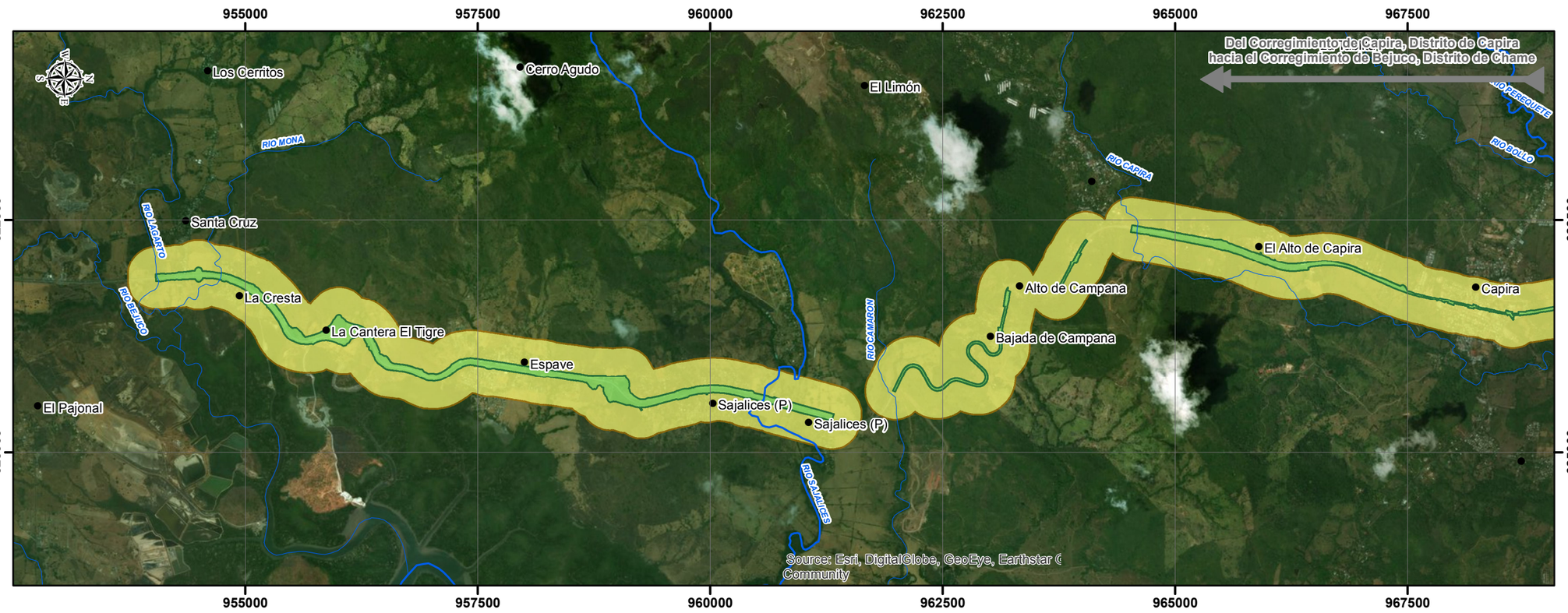
6-706-110 — N° de Cédula de I.P.

5 de febrero de 2019 — Fecha

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCION DEIA-IA-018-2019
FECHA 5/02/2019.
Página 19 de 19

- ✓ **Alineamiento del proyecto con los tramos de influencia directa.**





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
AMPLIACIÓN A SEIS (6) CARRILES – CORREDOR DE LAS PLAYAS ENSANCHE TRAMO 1: LA CHORRERA – SANTA CRUZ

FIGURA Nº 5-14

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

LEYENDA

- Lugares Poblados o Barriadas
- Ríos Principales
- Ríos Secundarios y Quebradas

Áreas de influencias del proyecto

- Área directa
- Área indirecta

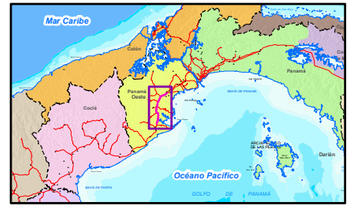
SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Norte de Cuadrícula U.T.M.
Datum WGS84
Zona 17

Escala:
1:50,000

0 0.5 1 2 3 Kms.

Localización Regional



Fuente: IGN "Tommy Guardia / Contraloría General de la República de Panamá /Base de Datos SIG - URS Holdings Inc. / Atlas Ambiental de la República de Panamá, Año 2010.

Promotor: MOP

Consultor: URS