

#161614

REPÚBLICA DE PANAMÁ

**6º INFORME SEMESTRAL  
SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y  
MITIGACIÓN**

PROYECTO:  
**“PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO JUAN DÍAZ Y PUENTE VEHICULAR  
SOBRE EL RÍO MARÍA HENRÍQUEZ”**

**APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DIEORA IA-070-2016**

**PROMOTOR  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**



**CONTRATISTA  
CONSTRUCTORA MECO, S.A.**



**ELABORADO POR**

**ING. JOSÉ ARKEL DÍAZ G.**  
**AUDITOR AMBIENTAL**  
**AA-006-10/Acl. 2019**

**PERIODO DEL INFORME: DESDE EL 25 NOVIEMBRE (2018) – 25 DE MAYO (2019)**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**6º INFORME SEMESTRAL  
SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y  
MITIGACIÓN**

**PROYECTO:  
“PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO JUAN DÍAZ Y PUENTE VEHICULAR  
SOBRE EL RÍO MARÍA HENRÍQUEZ”**

**APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DIEORA IA-070-2016**

**PROMOTOR  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**



**CONTRATISTA  
CONSTRUCTORA MECO, S.A.**



**ELABORADO POR**

---

**ING. JOSÉ ARKEL DÍAZ G.**  
AUDITOR AMBIENTAL  
AA-006-10/Act. 2019

**PERIODO DEL INFORME: DESDE EL 25 NOVIEMBRE (2018) — 25 DE MAYO (2019)**

## 2. INTRODUCCIÓN

El **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** en calidad de **PROMOTOR** y a través de su Directora de Oficina de Proyectos Especiales, la Licenciada Estela De la Guardia, en cumplimiento del Artículo 23, Capítulo II de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el día 22 de febrero de 2016, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado: **“Puente Vehicular sobre el Río Juan Díaz y Puente Vehicular sobre el Río María Henríquez”**.

Una vez cumplido el proceso de evaluación del precitado Estudio de Impacto Ambiental, el día 23 de mayo de 2016 el Ministerio de Ambiente emite la Resolución **DIEORA IA-070-2016**, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto precitado.

De acuerdo a las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y de la Resolución **DIEORA IA-070-2016**, el Ministerio de Obras Públicas promotor del proyecto y la empresa Constructora Meco, S.A., en calidad de contratista, presentan ante el Ministerio de Ambiente, el **Sexto Informe Semestral** sobre la implementación de las Medidas de Prevención y Mitigación, para su correspondiente evaluación y aprobación.

Este informe corresponde a las actividades desarrolladas en el periodo comprendido desde el 25 noviembre (2018) hasta el 25 de mayo de (2019).

El mismo se encuentra estructurado de acuerdo al contenido establecido en la Resolución AG-0347-2013; desarrollando los siguientes aspectos: portada, introducción, aspectos técnicos, programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental, nivel de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, adendas, ampliaciones y resolución de aprobación, observaciones y recomendaciones para el promotor y anexos (se adjunta el compendio fotográfico, con el objeto de presentar las evidencias sobre las acciones realizadas y demás documentación relativa al proyecto).

## 3. ASPECTOS TÉCNICOS

### a. Breve descripción del proyecto

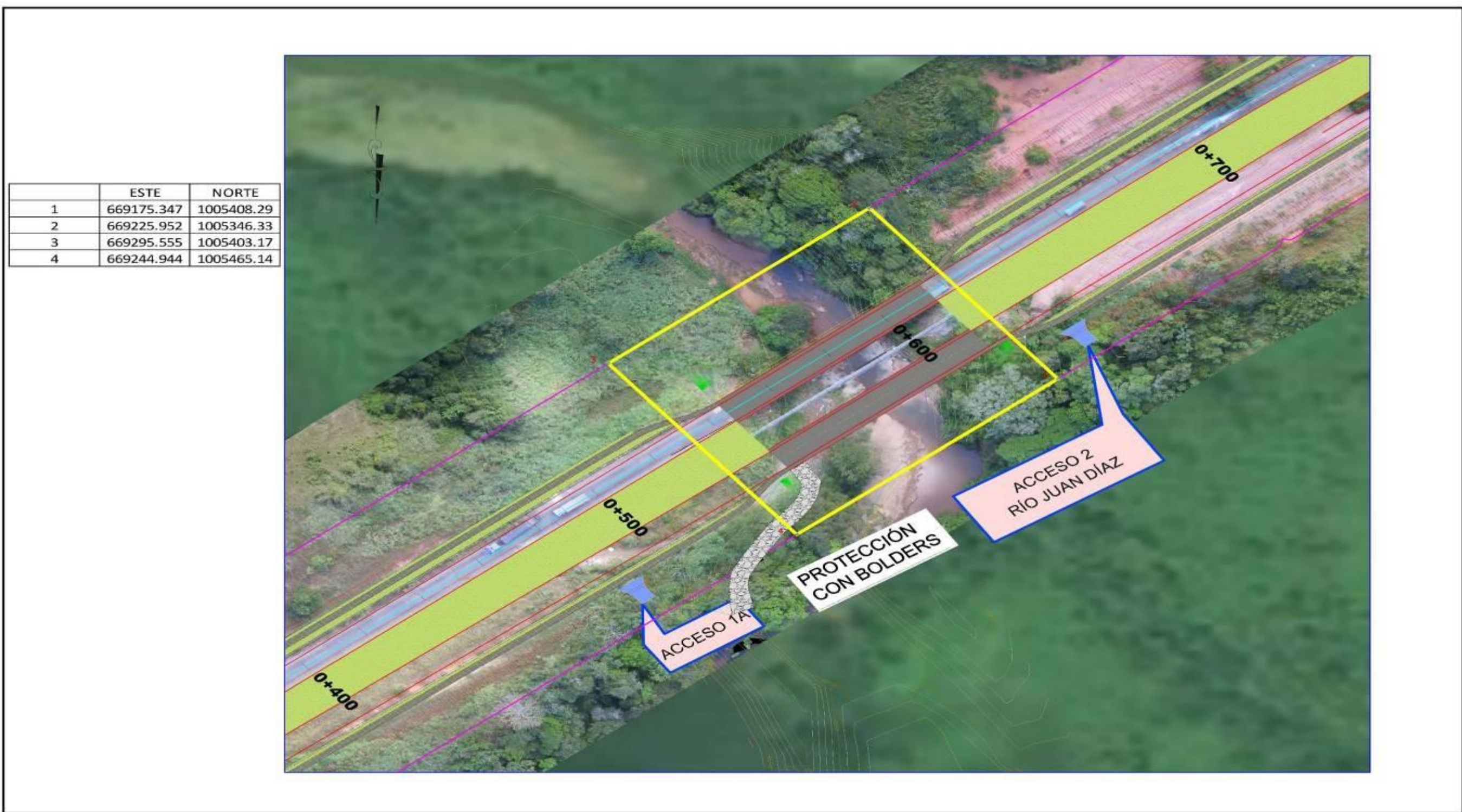
El Ministerio de Obras Públicas sometió a Licitación Pública por Mejor Valor No. 2015-0-09-0-08-LV-003832 para ejecutar el proyecto **“Diseño y Construcción de la Rehabilitación y Ensanche de la Carretera Pedregal – Gonzalillo – Transístmica”**. Como resultado de esta licitación, el MOP adjudica la ejecución del proyecto a la empresa Constructora Meco, S.A., contratista privado.

Este proyecto incluye la construcción de nuevos puentes vehiculares, en donde los trabajos consisten en la construcción de dos nuevos puentes vehiculares sobre el río Juan Díaz (0k+537.50), longitud mínima de 69.00 metros; y sobre el río María

Henríquez (6k+215.00), longitud mínima de 30.00 metros. Adicional se deberá diseñar un puente para la Ciclo Vía, a lado del puente existente sobre el río María Henríquez, separado 3.0 m y con un ancho de 4.0 m, con barandales mixtos de 1.40 m de alto y una longitud mínima de 30.0m.

#### ✓ **Localización**

El proyecto se ubica en los corregimientos de Pedregal y Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá, en los puntos de coordenadas UTM que se presentan a continuación.



**Imagen 1.** Ubicación geográfica del Puente sobre el río Juan Díaz. **Fuente:** Extraído del Estudio de Impacto Ambiental Aprobado (IA- 070-2016).

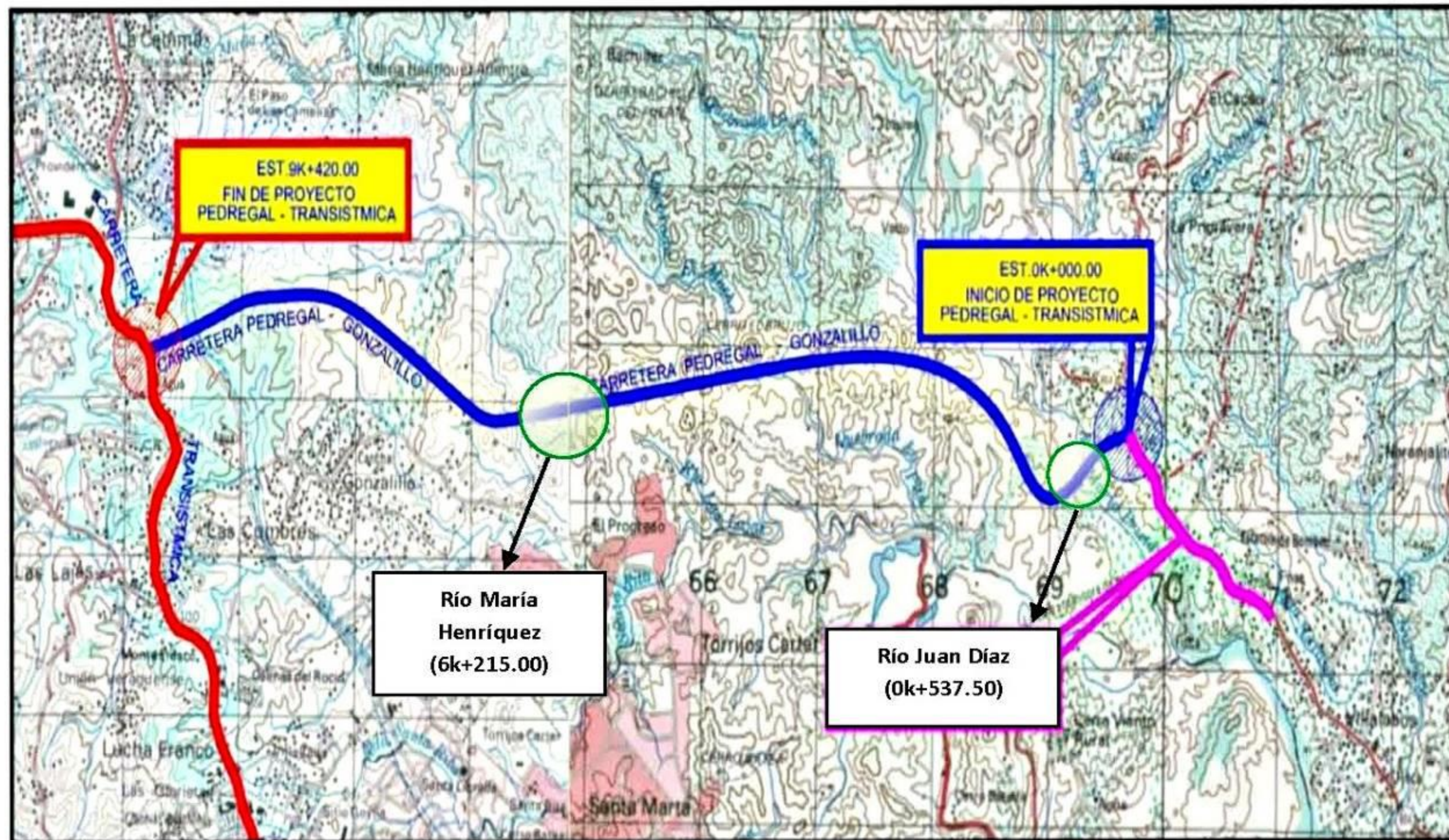


	ESTE	NORTE
5	664289.636	1006148.89
6	664311.995	1006115.75
7	664344.481	1006137.66
8	664322.122	1006170.81



**Imagen 2.** Ubicación geográfica del Puente sobre el río María Henríquez. **Fuente:** Extraído del Estudio de Impacto Ambiental Aprobado (IA- 070-2016).





## LOCALIZACION REGIONAL



### ✓ Características técnicas

Se tiene contemplado la construcción de dos (2) puentes vehiculares de dos (2) vías de circulación, uno (1) por sentido, detallado de la siguiente forma:

PUENTE VEHICULAR	ESTACIÓN	DE-HACIA	LONGITUD (m)	ALINEAMIENTO
Río Juan Díaz	0k+537.50	Pedregal-Transísmica	69.00	Ampliación aguas arriba, a 17 m entre ejes de puente existente y proyectado. El tablero del puente será de 9.40 m.
Río María Henríquez	6k+215.00	Pedregal-Transísmica	30.00	Ampliación aguas arriba, a 15.00 m desde la punta externa de la aleta. El tablero del puente será de 9.30 m. Nuevo puente para ciclovía.

Los trabajos a ejecutar para la construcción de los puentes vehiculares incluyen ciertas actividades que se enumeran a continuación:

- Limpieza y conformación de cauce (50.00 m aguas arriba y 50.00 m aguas abajo).
- Construcción de las losas de acceso.
- Excavación para los cimientos del zampeado.
- Construcción de pilotes para los estribos de los puentes.
- Construcción de obras de drenaje menor y sus accesos.
- Colocación de vigas de acero sobre los que se apoyará la losa de hormigón.
- Colocación de barandales peatonales tipo new jersey.
- Protección de los taludes del cauce.
- Acabados (pintura y señalización).
- Entre otros.

Los puentes vehiculares serán diseñados conforme a la AASHTO vigente y la construcción de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas 2002.

En cuanto a los materiales, se utilizará hormigón vaciado en sitio Clase “A” con una combinación de agregados que cumpla con la norma N° 57 (1” Ø N° 4), el cemento será conforme a la A.A.S.H.T.O. M85 (ASTM C150 Tipo I). Todo el acero para las



vigas y placas de refuerzo serán conforme a la A.A.S.H.T.O. M270 grado 36, el acero de refuerzo de conformidad a la especificación ASTM A615 (AASHTO M31) para barras deformadas grado 60 (4,200 kg/cm<sup>2</sup>).

✓ **Modificación al proyecto inicial (si las hay)**

Hasta la fecha no se ha realizado ninguna modificación, adición o cambios de las técnicas que se encuentren contempladas en el EsIA.

**b. Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas**

**Equipo y maquinaria utilizada:**

- Camión concretetera
- Camión cisterna de agua
- Retroexcavadora 420 HP
- Camiones volquetes
- Excavadora 320 HP
- Viga lanzadora
- Otros

**Personal:**

Para la ejecución del proyecto se contempla la contratación directa de aproximadamente 45 personas y de manera indirecta, la contratación de 10 a 15 personas.

**Avance de actividades:**

A fin de evaluar el avance de las actividades programadas en el Estudio de Impacto Ambiental, se presenta el cuadro a continuación.

**Cuadro 1. Actividades programadas en el Estudio de Impacto Ambiental**

ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	¿SE EJECUTO?	OBSERVACIONES
<b>ETAPA DE PLANIFICACIÓN</b>		
• ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE EsIA CATEGORIA II DEL PROYECTO.	Sí	Se cuenta con Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio de Ambiente mediante Resolución DIEORA IA-070-2016 de 23 de mayo de 2016.
• ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO.	Sí	Fueron remitidos al departamento de estudios y diseños del MOP para su evaluación y aprobación.
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN</b>		
LIMPIEZA Y CONFORMACIÓN DE CAUCE (MÍNIMO 50.00 M AGUAS ARRIBA Y 50.00 M AGUAS ABAJO), EXCAVACIONES PARA LOS CIMIENTOS DEL ZAMPEADO, CONSTRUCCION DE LAS LOSAS DE ACCESO, CONSTRUCCION DE PILOTES PARA LOS ESTRIBOS DE LOS PUENTES, CONSTRUCCION DE OBRAS DE DRENAJE MENOR Y SUS ACCESOS, COLOCACIÓN DE VIGAS DE ACEROS, COLOCACIÓN DE BARANDALES PEATONALES TIPO NEW JERSEY, PROTECCION DE TALUDES DEL CAUCE, ACABADOS (PINTURA Y SEÑALIZACIÓN), OTROS	En proceso	El avance de las actividades en los puentes de Juan Díaz y María Henríquez llevan un porcentaje de 95 %.
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>		
MANTENIMIENTO DE PUENTES	No	El proyecto se encuentra en fase de construcción.
<b>ETAPA DE ABANDONO</b>		
ABANDONO	No	El proyecto se encuentra en fase de construcción.

**Problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas:**

Para el periodo informado, la empresa contratista nos manifestó que no se han presentado problemas, durante las actividades de ejecución de la obra.



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

Para este periodo informado (25 noviembre – 25 mayo) el proyecto se encuentra en etapa de construcción.

**4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.**

En el cuadro 2, se incluye las medidas de cumplimiento ambiental basado en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental Aprobado y en caso de que surjan otros aspectos no contemplados se anexarán y formarán parte del documento.

**Cuadro 2.** Cronograma de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

PLAN DE MANEJO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Medidas de Mitigación Medio Físico	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Medidas de Mitigación Medio Biológico	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Medidas de Mitigación Medio Socioeconómico	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Control de emisiones, ruidos y vibraciones						✱						✱
Control de erosión y sedimentación	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Manejo de hidrocarburos	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Plan de Prevención de Riesgos	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Plan de Educación Ambiental	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Plan de Contingencia	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱

**Fuente:** Extraído del Estudio de Impacto Ambiental Aprobado (IA- 070-2016).

**Cuadro 3.** Plan de Monitoreo Ambiental

PARÁMETRO	MÉTODO	NORMA A EVALUAR	SITIO DE MUESTREO	FRECUENCIA
PTS y PM <sub>10</sub> (aire ambiente)	Gravimetría	Banco Mundial <sup>1</sup>	Área del proyecto	Dos veces durante la etapa de construcción.
Fuentes móviles	Medidor de haz de luz infrarroja u otro.	DE No. 38-2009	Equipos móviles del proyecto	Al inicio de la obra y durante la construcción anualmente.
Fuentes fijas	Lectura directa	Decreto Ejecutivo No. 5 -2009	Generador de emergencia	Semestral durante la construcción.
Agua superficial (Parámetros establecidos en la línea base del estudio)	Standard Methods	Decreto Ejecutivo 75-2008	Área de proyecto, río Juan Díaz y María Henríquez (En los mismos sitios de muestreos realizados para la línea base del estudio).	Semestral durante la construcción y la operación (Al momento de realizar los trabajos de mantenimiento, sólo los tres años)

**Fuente:** Extraído del Estudio de Impacto Ambiental Aprobado (IA- 070-2016).


<sup>1</sup> En caso de salir una norma nacional prevalecerá la nacional.



## 5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.

Se evaluó las medidas de mitigación contempladas en la Resolución de Aprobación IA-070-2016 y en el Estudio de Impacto Ambiental (PMA).

**Cuadro 4.** Medidas de mitigación indicadas en la Resolución DIEORA IA-070-2016

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	¿Se Cumple?		EVIDENCIA	OBSERVACIÓN
	SI	NO		
a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	●			Se instalaron dos (2) letreros (Puente río Juan Díaz y río María Henríquez) de aprobación del EsIA, de acuerdo a lo establecido en la resolución de aprobación.
b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente que corresponda, le dé a conocer el monto a cancelar, según el área del proyecto.	●		<p>Se cumplió la medida.</p> <p>Resolución N° DRPN-OAL-AGICH-IE- 030-2016 y la resolución N° DRPN-OAL-AGICH-IE- 034-2016.</p>	
c. Presentar, previo al inicio de actividades, para su evaluación y aprobación ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (DIGICH), el Plan de Reforestación por compensación (sin fines de aprovechamiento), cuya implementación será monitoreada por la Dirección Regional de Panamá Metro y Panamá Norte.	●			
d. Reportar de inmediato al	A la fecha no se ha reportado hallazgos de objetos de valor histórico o arqueológico.			

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	¿Se Cumple?		EVIDENCIA	OBSERVACIÓN
	SI	NO		
Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.				
e. En caso de hacer uso de Fuentes Hídricas para la construcción del proyecto, deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua que correspondan ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, conforme al Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966.	●		Se cumplió la medida. Resolución DRPM-AGICH-H-N°076-2017	
f. Previo inicio del proyecto, solicitar los permisos de obra en cauce ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuenca Hidrográfica del Ministerio de Ambiente de conformidad con la Resolución AG-0342-2005 de 20 de julio de 2005.	●		Se cumplió la medida. Resolución DRPN-AGICH-H-28-2016 (Río Juan Díaz) Resolución DRPN-AGICH-H-29-2016 (Río María Henríquez)	
g. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido”.	●		La empresa Contratista manifiesta que a todo personal expuesto a ruido excesivo se le suministra protección auditiva	
h. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se generen vibraciones”.		●	No existe evidencia de lo citado	

Fuente: Resolución DIEORA IA-070-2016



**Cuadro 5.** Medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
Componente: AIRE				
Material particulado y gases				
1	●		A fin de minimizar la generación de material particulado durante las actividades de movimiento de tierra, la superficie donde se desarrollará la obra se debe mantener húmeda.	Se cumple la medida. No hubo actividad en el área. Los trabajos llevan un avance del 95% están prácticamente terminados.
2	●		Los camiones que se utilicen para el transporte de materiales deberán portar lonas protectoras, considerando las estipulaciones señaladas en el reglamento de tránsito.	Se cumple la medida. Pero para este periodo hubo poco movimiento de trabajo en estas áreas.
3	●		Realizar de forma periódica mantenimientos preventivos y/o reparaciones, a camiones, vehículos y el generador.	Se cumple la medida. No se omite informar que en el patio de logística a través de fotografías se evidencia el mantenimiento menor de los equipos.
4	●		Realizar de forma periódica mantenimientos preventivos y/o reparaciones, a camiones y vehículos, de forma tal que reduzcan en lo posible emisiones de gases por combustión incompleta y partículas de polvo.	
5	●		Apagar el equipo que no esté en uso.	Se cumple la medida. Poca actividad en el área.
6			Verificar que los equipos móviles que se lleven al área de proyecto y se utilicen en la obra cumplan los límites máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo 38-2009.	Pero para este periodo hubo poca actividad en estas áreas.
7			Cubrir el material susceptible a su levantamiento por el viento con lona o almacenar los mismos en áreas cerradas.	No aplica. No se cuenta con materiales almacenados hasta el momento.
8			En caso de utilizar mezcladoras manuales se debe disponer el cemento lo más próximo a la boca del equipo.	No aplica.
9	●		Apagar el motor de la maquinaria y equipo pesado cuando no esté en uso.	Se verifica en campo que se cumpla con esta medida. Poca actividad en el área.

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
Aumento en los niveles de ruido				
18	●		Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.	Se verifica en campo que se cumpla con esta medida. Sin embargo, para este periodo hubo poca actividad en el área.
19	●		Minimizar el uso de bocinas, silbatos, sirena y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación; utilizar el claxon sólo de ser necesario.	Se verifica en campo. Sin embargo, para este periodo hubo poca actividad en el área.
20	●		Realizar de forma periódica el mantenimiento necesario, según lo indicado por el fabricante, tanto a equipos y maquinaria en general, de manera que no genere ruido adicional por encontrarse el mismo en malas condiciones. Documentar.	Se cumple la medida. No se omite informar que en el patio de logística a través de fotografías se evidencia el mantenimiento menor de los equipos. Sin embargo, para este periodo hubo poca actividad en el área.
21	●		Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido ambiental.	A los trabajadores se les equipa con equipos de protección personal para realizar sus labores según se amerite. Sin embargo, para este periodo hubo poca actividad en el área.
22	●		Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva (tapones y orejeras contra ruido).	A los trabajadores se les equipa con equipos de protección personal. Sin embargo, para este periodo hubo poca actividad en el área.
23	●		Todos los trabajadores deben estar capacitados en el uso del equipo de protección personal.	Se dictan charlas diarias, semanales y capacitaciones sobre el uso de EPP. Sin embargo, para este periodo hubo poca actividad en el área.
24	●		Los equipos como los generadores se deben mantener en buen estado a fin de minimizar la generación de ruido, a través de mantenimiento periódico.	Se verifica en campo. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
Aumento en los niveles de vibración				
25	●		Realizar mantenimiento periódico de los equipos utilizados en el proyecto.	Se cumple la medida. Poca actividad en el área.

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
26	●		Tener especial atención sobre la utilización de vías de comunicación capaz de aceptar y absorber el peso de equipos pesados utilizados para la carga y transporte de cualquier material.	Esta medida se toma en consideración en los diseños de las estructuras de los puentes.
27	●		Todo vehículo o maquinaria rodante deberá respetar la carga máxima por eje permitida en las reglamentaciones vigentes.	Todos los vehículos y maquinarias son utilizados respetando su capacidad máxima de carga.
28	●		Dar un correcto diseño y una adecuada definición de espesores de las distintas estructuras de hormigón armado y de las capas de rodamiento a fin de que se evite la transmisión de vibraciones a construcciones vecinas.	Los diseños de estructuras de los puentes son sometidos al Ministerio de Obras Públicas. Quienes emiten su criterio de aprobación.
29			Durante las tareas de excavación y perforación se deberán realizar la misma utilizando equipos adecuados que transmitan las menores vibraciones posibles a las viviendas linderas.	Para este periodo evaluado, no se realizó actividades de perforación.
30			Las tareas de perforación deberán realizarse con personal capacitado y experimentado para tal fin, disminuyendo de esta manera la posibilidad de accidentes y generación de daños a propiedades vecinas por los efectos de las vibraciones.	
31			Contar con plan de voladura (en caso de requerir el uso de explosivos)	No aplica. Para los trabajos de los puentes no se tiene programado la utilización de voladuras
<b>Componente: SUELO</b>				
<b>Procesos erosivos/sedimentación</b>				
32	●		El material superficial removido deberá ser apilado y protegido para su posterior utilización.	Hasta el momento todo el material superficial removido se ha dispuesto en vertederos autorizados.
33			Se deberá mantener canales de drenaje de forma tal que se garantice el flujo adecuado de las aguas.	Se supervisa en campo.



¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
34	●		Todo material que se extraiga deberá ser colocado en sitios de depósito previamente establecidos, alejados del cuerpo de agua y protegidos para evitar que la escorrentía los arrastre.	La empresa manifiesta que se supervisa que el material no quede expuesto.
35	●		Se debe considerar de ser factible la realización de las actividades de movimiento de tierra en época seca, con el fin de evitar el arrastre de suelo hacia el cauce de los ríos.	Se cumplió la medida
36	EN PROCESO		Engramado de todo el suelo y taludes que queden expuestos y que haya sido intervenidos por las actividades del proyecto. Revegetar con especies que contribuyan a amarrar el suelo; dichas especies deben ser sometidas al visto bueno de la Sección Ambiental del MOP, previo a su acción.	Se presentó Plan de Paisajismo y Plan de Revegetación. Estos incluirán las áreas impactadas por la construcción de los Puentes sobre los ríos Juan Díaz y María Henríquez
37	●		Colocación de medidas para el control de sedimentos: filtros de rocas, filtros de maya, filtros de grama, zampeados, entre otros.	La medida se mantiene hasta el momento. Se utiliza material vegetal y barreras con geotextil en áreas propensas a sedimentación. Ver anexo 1.
38	●		Se deberá mantener los canales de drenaje libres de forma tal que se garantice el flujo adecuado de las aguas.	Se limpian los drenajes existentes sobre los puentes y sus taludes.
39	●		Las áreas de excavación tendrán una pendiente no mayor de 2% para permitir el desalojo de las aguas.	Se verifica en campo que se cumpla con esta medida.
40	●		Cubrir los taludes durante la construcción para evitar la exposición del suelo como medida temporal. Una vez, se pueda aplicar la medida permanente se debe revegetar el suelo.	Se cumple con la medida. Se han cubierto los taludes de los ríos para evitar la exposición al suelo como medida temporal. Ver anexo 1.
<b>Permeabilidad</b>				
41	●		Se deberá respetar las dimensiones del proyecto para evitar afectar mayor superficie	Se están respetando las dimensiones del proyecto.

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
42	EN PROCESO		Otra medida para minimizar el efecto es a través de la reforestación y revegetación de la zona con especies propias de ríos, con especies fijadoras de suelo y pastos. O en su caso conservar la vegetación existente y favorecer el desarrollo de la vegetación de temporadas de lluvias, ya que estas actividades favorecen y aumentan los procesos de infiltración de fluidos (agua) en el suelo	La empresa manifiesta que se está programando las actividades de revegetación y reforestación en las áreas designadas.
Propiedades físicas y químicas del suelo				
43	●		Las actividades de preparación del sitio tales como despalme, deshierbe y excavación deben realizarse con estricto respeto a las dimensiones requeridas para el proyecto.	Todas estas actividades se realizaron con estricto respeto a las dimensiones requeridas para el proyecto.
44	●		Los trabajos se realizarán durante la temporada de estío para evitar deslave y arrastre de material.	
45	●		Evitar derramar aceite, líquidos y basura al suelo. El mantenimiento de la maquinaria deberá darse en el taller del dueño o contratista. Si se requiere de algún cambio o reparación menor deberá realizarse en un área específica y retirada del cauce (no menor a los 100 m), depositando los residuos que por esta actividad se pudieran generar en recipientes con tapa y debidamente rotulados los cuales serán retirados a través de una empresa especializada.	El proyecto cuenta con un área llamada “Patio de Logística del proyecto de Construcción de la Carretera Pedregal – Gonzalillo - Transistmica” que alberga de manera temporal el taller donde se realizan las reparaciones a los equipos. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
46	●		Se recomienda ubicar sitios estratégicos para la recolección del material originado de las excavaciones, este material si es apto, se puede utilizar para reforzar los taludes de los ríos o para la nivelación del terreno de otras áreas. La tierra fértil retirada, se puede utilizar para cubrir la superficie a revegetar del talud.	Se están adecuando los taludes con compactación por medios mecánicos, para ser utilizada como áreas de trabajo.
47	●		El almacenamiento temporal de materiales deberá hacerse lo más alejado del cauce para evitar azolves.	El material de desecho se deposita en botadero aprobado mediante nota DIAC-0513-17 del 10 de febrero de 2017.

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
48			Terminadas las obras deberán restablecerse y nivelarse las superficies de los bordos y taludes del río.	No aplica. Los diseños de taludes incluyen estas medidas, los cuales son aprobados por el MOP.
49	●		Se debe retirar de inmediato los restos o residuos de materiales que se llegaron a utilizar en la cimentación y mantener limpia el cauce y el área, ya sea para su reciclamiento (maderas, alambres) o enviarlos a un banco autorizado (escombro).	Todo material se retira del área de los ríos y son reutilizados si es posible.
50	●		Efectuar con mucho cuidado los trabajos de nivelación y excavación, formación de cubeta y terraplenes del puente, para que en caso de lluvia no se remueva material.	Se cumple con la media. Se han colocado barreras y protección a taludes para evitar el desprendimiento de material hacia el río. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
<b>Componente: AGUA</b>				
<b>Calidad del agua</b>				
51	●		Prohibir disponer desechos en el cuerpo de agua o hacer necesidades fisiológicas en ésta. Colocar letrero alusivo a la medida.	Está prohibido disponer desechos en el cuerpo de agua o hacer necesidades fisiológicas.
52	●		Se deberán respetar estrictamente los límites marcados para el proyecto de construcción del puente vehicular sobre el cauce de los ríos.	Se están respetando estrictamente los límites marcados para el proyecto de construcción de los puentes vehiculares. Se supervisa en campo.
53	●		Dar manejo adecuado a los desechos; es decir, considerando las medidas establecidas para ello en el plan de manejo.	Se están manejando adecuadamente los desechos domésticos que se están generando. Los mismos son transportados y adecuadamente dispuesto en Cerro Patacón. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
54	●		Deberá retirarse inmediatamente del cauce de los ríos cualquier cantidad de tierra o residuo producto de la obra, para evitar que bloquen el drenaje natural y afecten el flujo del agua.	No se está bloqueando el cauce de los ríos. En caso tal se produzca alguna tierra o residuo, se retirará inmediatamente. Esta medida se supervisa en campo



¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
55	●		No almacenar desechos ni materiales edáficos próximos al cuerpo de agua.	El material de desecho se deposita en botadero aprobado mediante nota DIAC-0513-17 del 10 de febrero de 2017
56	●		Colocar la cantidad de sanitarios portátiles requeridos para que los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas.	Se colocan sanitarios portátiles a razón de 1 por cada 20 personas. Los mismos son limpiados por el contratista en una frecuencia de 3 veces a la semana.
57	●		Colocar los productos químicos como, por ejemplo, combustible, aceite, aditivos necesarios para la maquinaria y equipos empleados, dentro de tinas de contención y lejos del cuerpo de agua.	Estos productos se mantienen en bodega del Patio de Logística. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
58	●		Prohibir el lavado de los equipos dentro de cursos de aguas (río o quebrada), principalmente las mezcladoras de concretos.	Está prohibido el lavado de equipos dentro de cursos de agua. En el área de patio de logística se cuenta con un sistema de lavado.
59	●		Los botaderos deben estar alejados de los cuerpos de agua superficial, mínimo a 100 metros.	El material de desecho se deposita en botadero aprobado mediante nota DIAC-0513-17 del 10 de febrero de 2017
60	●		Aplicar las medidas de sedimentación señaladas.	Se han aplicado medidas de sedimentación. Ver anexo 1
61	●		Colocar mallas para evitar o minimizar que algún residuo o material pueda caer al cuerpo de agua.	Se están utilizando barreras de geotextil para el control de sedimentación hacia los ríos Juan Díaz y María Henríquez. Ver anexo 1
<b>Patrón de drenaje (infiltración)</b>				
62	EN PROCESO		Una forma de retener el suelo y aumentar la superficie de infiltración es la de reforestar el área de los ríos, además de la revegetación de los taludes con pastos y herbáceas retenedoras de suelo.	Esta medida se tomará en cuenta dentro del Plan de Paisajismo del proyecto, que contempla la siembra de árboles y grama en todo el trayecto del proyecto y las áreas de los puentes.
63	EN PROCESO		Además de la reforestación de otras áreas (donde sea necesario) de los ríos, cercanas a sitio donde serán construidos los puentes.	Esta medida se tomará en cuenta dentro del Plan de Paisajismo que contempla la siembra de árboles y grama en todo el trayecto del proyecto y las áreas de los puentes.

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
64	●		Deberán respetarse los límites para la construcción del puente y demás obras a realizar, establecidos en el proyecto, para evitar afectaciones a otras áreas.	Se están respetando los límites para la construcción de los puentes y demás obras a realizar.
<b>Escorrentías</b>				
65	●		Deberá darse mantenimiento a los taludes del río, cercanos al puente, arrimando y compactando el material con medios mecánicos para evitar el desprendimiento de tierra y la obstrucción del cauce.	Se tienen colocadas medidas de control de erosión y protección de taludes en los ríos Juan Díaz y María Henríquez. Ver anexo 1.
66	●		Todos los trabajos relacionados con la obra deberán realizarse en época de estío para evitar arrastres de materiales y el posible azolve del río aguas abajo.	Se realiza la mayor cantidad de actividades para avanzar en el proyecto.
67	●		Las zonas de los ríos donde no se realizarán obras de construcción deberán cuidarse y conservarse, no se deberá remover suelo ni vegetación para evitar el arrastre de sólidos en el agua.	Se cumple la medida y se supervisa en campo.
<b>Componente: FLORA</b>				
<b>Cobertura vegetal (pérdida)</b>				
68	●		Solicitar el permiso de tala ante la autoridad pertinente, antes de iniciar la actividad de limpieza.	Se cumplió la medida
69	●		Cumplir con la Resolución AG-0235-2003 DE 12 de junio 2003. Por la cual se establece la tarifa de pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de permisos de tala raza y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas.	Se cumplió la medida
70	●		Marcar el área de impacto directo antes de realizar la tala, de tal manera que se garantice que el área a talar sea exactamente la necesaria para realizar las obras propuestas.	Se cumplió la medida

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
71	●		Realizar la limpieza de las áreas que sean estrictamente necesarias.	Se cumple con esta medida
72	EN PROCESO		Realizar la revegetación de las áreas desnudas que resulten de la actividad de construcción.	Se implementará en su momento, la revegetación de todas las áreas afectadas por el proyecto.
73	●		Utilizar parte de la biomasa (troncos y estacas) como disipadores de energía para reducir los efectos de la erosión hídrica.	Esta medida se ha implementado en la ribera del río Juan Díaz y se implementará en otras áreas propensas a sedimentación. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
74	EN PROCESO		Compensar los árboles talados. Para ello se elaborará un plan de reforestación que se someterá a la aprobación del Ministerio.	Esta medida se cumplirá
<b>Componente: FAUNA</b>				
<b>Alteración de especies</b>				
75	●		Queda estrictamente prohibida por parte de los colaboradores, la captura o caza de cualquier especie que se encuentre en el sitio cercano a la construcción del proyecto, ya sea para mascota, venta o alimentación.	Se vigila en campo. Se mantiene en el proyecto letreros prohibitivos
76	●		Antes de empezar con las actividades de preparación del sitio, se debe cerciorar de que la fauna del lugar no será afectada, por lo que se realizará una señalización de la obra (trazo) para que no ocupe más que el espacio debido, para reducir el impacto que se produce sobre la fauna y sus hábitats.	Esta medida se vigila en campo.
77	●		Se prohíbe a los colaboradores causar la muerte innecesaria de cualquier especie que se encuentre en el sitio o áreas cercanas al proyecto. Colocar letrero alusivo a la medida.	Se vigila en campo



¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
78	●		Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos, etc.	Se vigila en campo
79	●		Instalar y mantener en perfectas condiciones los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias).	Para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
80	●		Realizar las labores de construcción de preferencia en horarios diurnos, no antes de las 7:00 a.m. ni después de las 6:00 p.m.	Se realizan trabajos en horario diurno. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos
81	●		Hacer cumplir las leyes y normas establecidas por el Ministerio de Ambiente sobre la protección a la fauna silvestre.	Se cumple estrictamente las normas de protección a la vida silvestre. Por lo que se realizó Rescate de Fauna Silvestre por parte de personal especializado, quienes liberaban los animales en zonas protegidas por el Ministerio de Ambiente.
82	●		Capacitar a los trabajadores en lo relativo a la protección y manejo de la fauna silvestre.	
83	●		Dar un manejo a los desechos, principalmente utilizar tapas en los receptáculos y no almacenar desechos, para evitar que los animales se acerquen al proyecto en busca de alimentos.	Se cuenta con tanques de 55 galones con tapas, los cuales están colocados cerca de los frentes de trabajo.
<b>Afectación de fauna acuática</b>				
84		●	Monitorear al menos dos veces al año el estado de la fauna acuática para tomar las medidas correctivas en caso de ser necesario.	
85	●		Mantener el flujo del agua para garantizar el movimiento de las especies.	Se vigila en campo.
86	●		Prohibir actividades de recolección y/o extracción de fauna.	Se prohíbe la caza de fauna en el área.

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
87	●		Establecer horarios para el uso de maquinaria y equipo pesado.	Se tiene un horario diurno. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos
88	●		Se dictarán charlas conforme a lo establecido en los pliegos de cargos y según la normativa.	
89		●	Verificar la calidad del agua en el área de los puentes para garantizar el estado de calidad requerida para el ecosistema acuático.	No existe evidencia de lo citado
90	●		Prohibir la descarga de residuos líquidos y el lavado de equipos en los cuerpos de agua.	Esta actividad está prohibida.
<b>Componente: SOCIAL</b>				
<b>Generación de desechos/residuos</b>				
91	●		Se removerán diariamente del sitio de trabajo todos los escombros de la obra, materiales de desecho y cualquier otro.	Los escombros se retiran del área y llevados a sitio de botadero.
92	●		No se permitirá la quema para eliminar residuos.	Está prohibida la quema. Se han colocado letreros en la vía prohibiendo la quema
93	●		Se clasificarán los desechos por tipo de material y naturaleza para su adecuada disposición y valorización de ser factible.	Se separan los residuos de construcción de los residuos domésticos. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos.
94	●		Colocar letrinas en cantidades suficientes y en sitios accesibles a todos los obreros. Estas unidades deberán recibir mantenimiento por la empresa que brinda el servicio.	Se colocan sanitarios portátiles a razón de 1 por cada 20 personas. Los mismos son limpiados por el contratista en una frecuencia de 3 veces a la semana.
95	●		Colocar recipientes con tapas debidamente identificadas, de acuerdo al tamaño requerido y en lugares comunes dentro del proyecto para que el trabajador, según el tipo de desperdicio orgánico o inorgánico, los deposite adecuadamente.	Se cuenta con tanques de 55 galones con tapas, los cuales están colocados cerca de los frentes de trabajo. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos

¿SE CUMPLE?			MEDIDAS DE MITIGACIÓN INDICADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	ACCIONES REALIZADAS POR EL PROMOTOR
ITEMS	SI	NO		DETALLE/EVIDENCIA
96	●		Brindar capacitación al personal una vez inicia sus funciones con la empresa, sobre temas relacionados con el manejo y control de la basura y los desechos.	
97	●		Contar con un programa para el manejo de los residuos y desechos del proyecto detallado, con las particularidades de éste, en el que se indique: tipos de desechos, transporte, almacenamiento temporal, sitio de disposición final, los nombres de los proveedores; así como los registros que se llevarán para documentar el manejo de los residuos y desechos.	Se colocan tanques de 55 gls y en Patio de Logística se tienen sitios separados donde se guarda madera para reutilizar y otros para basura doméstica.
<b>Componente: PAISAJE</b>				
<b>Alteración del entorno</b>				
98	EN PROCESO		Revegetar con especies de grama nativas, las áreas no utilizadas en la construcción del proyecto, y que ayuden a mejorar la calidad paisajística (Ver especificaciones ambientales del MOP).	Se colocará grama a todo suelo que ha sido desprovisto de cobertura vegetal, estos estarán contemplados como parte del Plan de Revegetación. Mientras que el Plan de Paisajismo, su implementación se dará al avanzar con los trabajos de la obra y definición de diseños.
99	●		Eliminar la vegetación que sea estrictamente necesaria.	Se eliminó la vegetación estrictamente necesaria para el desarrollo del proyecto.
100	●		Controlar la erosión en las zonas de excavaciones.	Se están tomando medidas para el control de sedimentación.
101	●		Evitar los cambios innecesarios de la topografía del área del proyecto.	
102	●		Evitar la diseminación de basura dentro o fuera del área del proyecto.	Se han colocado tanques de basura en cada frente de trabajo y letreros de no tirar residuos en el área. Sin embargo, para este periodo evaluado, los trabajos han sido esporádicos



## **6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR**

Para este semestre evaluado se presenta el grado de cumplimiento de la empresa CONSTRUCTORA MECO, S. A., en cuanto a los aspectos ambientales y de seguridad establecidos para el proyecto **“Puente Vehicular sobre el Río Juan Díaz y Puente Vehicular sobre el Río María Henríquez”** establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución DIEORA IA-070-2016.

### **OBSERVACIONES:**

Podemos indicar que para este periodo evaluado los trabajos o actividades en los puentes Juan Díaz y María Henríquez, han sido esporádicos, debido a que los mismos presentan un porcentaje de avance del 95% en cuanto a las obras civiles programadas. Entre algunas de las acciones realizadas durante este semestre podemos indicar: limpieza de cunetas, conformación y tiraje de pavimento a nivel de calle, trabajos de subrasante y relleno y colocación de pacas de heno para control de erosión.

### **RECOMENDACIONES**

- Continuar con la aplicación de las medidas de control de erosión y sedimentación a fin de mantener en óptimas condiciones la calidad de los cuerpos de agua.
- Mantener todas las señalizaciones en buen estado, visibles y dispuestas adecuadamente.
- Dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental y las demás obligaciones de carácter ambiental y de gestión social.

## **7. ANEXOS**

**Anexo 1.** Registro Fotográfico

**Anexo 2.** Documentos de cumplimiento ambiental

**DICIEMBRE, 2018**



Los trabajos en el puente María Henríquez ya culminaron y por ende hay poca actividad en el sitio.

**ENERO – FEBRERO, 2019**



Los trabajos en el puente sobre el río Juan Díaz referente al tirado de concreto finalizaron, sin embargo, se hacen las obras muertas.





Los trabajos en el puente María Henríquez ya culminaron y por ende se mantiene igual.



**MARZO, 2019**



Se realizó actividades de limpieza y colocación de pacas de heno en la parte alta del afluente a fin de garantizar que al iniciar la época de lluvias impida el escurrimiento de sedimentos a los cuerpos de agua.

**ABRIL, 2019**



En las áreas de los puentes, se continúa con la colocación de sedimentadores para el control de erosión.



Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: Inclusión  
Instructor: Gabel Fecha: 06/01/2019  
Área-Proyecto: Consejo Puro

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Enrique Pineda	Enrique Pineda	9-291-545	Proyecto
2	Enrique Pineda	Enrique Pineda	2-724-223	Proyecto
3	David Lora	David Lora	9-189-710	Proyecto
4	Nelson Ruiz	Nelson Ruiz	9-204-1317	Proyecto
5	Wane Gonzalez	Wane Gonzalez	9-721-2974	Proyecto
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: 1/2 hora  
Firma del Instructor: Gabel





## Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: Cambio Climático  
Instructor: Ministerio de Ambiente Fecha: Abril 2019  
Área-Proyecto: Panama Norte

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Edy N. C. T. de C. de C.	[Firma]	215656	AG
2	Yolanda P. de C.	[Firma]	215456	AG
3	Helmi Oliver	[Firma]	8-5182048	OP
4	David C. de C.	[Firma]	8-4220615	CT
5	Erik V. de C.	[Firma]	213792	AG
6	Javier C. de C.	[Firma]	57072091	AG
7	Enzo C. de C.	[Firma]	6-8-123981	OP
8	Arguello Adolfo	[Firma]	6-8-123981	OP
9	José C. de C.	[Firma]	8-240-500	AG
10	José C. de C.	[Firma]	8-27941	AG
11	José C. de C.	[Firma]	8-712018	AG
12	José C. de C.	[Firma]	8-2001533	OP
13	Francisco P. de C.	[Firma]	8-325-863	D.F.V.
14	ELLY CASTILLO	[Firma]	8-311-581	OP
15	Orlando Quintana	[Firma]	8-530-445	Ch. Sando
16	Arceño B. de C.	[Firma]	8-7081901	OP
17	José C. de C.	[Firma]	87721750	AG
18	Ramón C. de C.	[Firma]	5-7642464	AG
19	Ramón C. de C.	[Firma]	216287	OP
20	ENDER CALERES	[Firma]	8-821-1919	AG
21	Jose C. de C.	[Firma]	4-239988	AG
22	José C. de C.	[Firma]	7-777-125	AG
23	José C. de C.	[Firma]	5-555-125	AG
24	Michael B. de C.	[Firma]	218091	AG
25				

Duración: 1 horaFirma del Instructor: [Firma]



## Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: 7 molicciónInstructor: Gabriel Afanador Fecha: 29/1/2019Área-Proyecto: OPN

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Alfonso Acosta	[Firma]	9-904-1601	O.P.
2	Andrés Alvarado	[Firma]	8-243-408	O.D.
3	Angelito G. de la Cruz	[Firma]	R-71432208	A.G.
4	Alfonso Acosta	[Firma]	9-104-941	
5	Alfonso Acosta	[Firma]	8-765-2313	O.P.
6	Alfonso Acosta	[Firma]	9-143-143	A.G.
7	Alfonso Acosta	[Firma]	8-501-605	O.P.
8	Alfonso Acosta	[Firma]	8-350-157	O.P.
9	Alfonso Acosta	[Firma]	4-227-222	O.P.
10	Alfonso Acosta	[Firma]	9-704-222	O.P.
11	Alfonso Acosta	[Firma]	9-148-202	O.P.
12	Alfonso Acosta	[Firma]	7-704-10	O.P.
13	Alfonso Acosta	[Firma]	1-294-625	A.G.
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: 30 minutosFirma del Instructor: [Firma]





# Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: Defensas Personales

Instructor: Guillermo Plumb Fecha: 22/1/2019

Área-Proyecto: C. 2a

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Lina Rojas	[Firma]	8-922-161	
2	[Firma]	[Firma]	8-743-408	
3	[Firma]	[Firma]	8-5192312	
4	[Firma]	[Firma]	3-108-941	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: \_\_\_\_\_

Firma del Instructor: \_\_\_\_\_



## Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: Manejo de Residuos Sólidos

Instructor: Carlos Vargas - Roberto Nave Fecha: 17/1/2019

Área-Proyecto: C.P.H.

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Abel Alvarado	Abel Alvarado	209489	OP
2	Abel Alvarado	Abel Alvarado	3-PM-1650	Car
3	Abel Alvarado	Abel Alvarado	4-222-1600	apalacio
4	Abel Alvarado	Abel Alvarado	8-812-1620	108
5	Abel Alvarado	Abel Alvarado	21821	108
6	Roberto Nave	Roberto Nave	9-816-1900	B. n. to
7	Roberto Nave	Roberto Nave	674155	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: \_\_\_\_\_

Firma del Instructor: Roberto Nave



# Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: Modo Durio  
Instructor: Leonardo Cordero Fecha: 23-12-2018  
Area-Proyecto: Comite Villalobos

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Georgina Pacheco	<i>[Signature]</i>	60257101	
2	Ramiro Cordero	<i>[Signature]</i>	622271523	
3	Walter Cordero	<i>[Signature]</i>	632211376	
4	Dora Cordero	<i>[Signature]</i>	92201288	
5	Diana	<i>[Signature]</i>	9178111	
6	Rafael Cordero	<i>[Signature]</i>	954171447	
7	Remedios	<i>[Signature]</i>	9-212-1144	
8	José S. Cordero	<i>[Signature]</i>	8.800.76	
9	José S. Cordero	<i>[Signature]</i>	6-20133262	
10	José S. Cordero	<i>[Signature]</i>	82C1907	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: 15 minutos  
Firma del Instructor: *[Signature]*



# Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: 2do curso

Instructor: José Muñoz Fecha: 19/12/2018

Área-Proyecto: C.P.N

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Rafael Santalucia	Rafael Santalucia	9-749-1842	
2	José D. Lora	José D. Lora	E-8-67334	
3	Doris H. Lora	Doris H. Lora	9-220-278	
4	Doris H. Lora	Doris H. Lora	9-220-278	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: 4h

Firma del Instructor: \_\_\_\_\_



# Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: Limpieza y orden

Instructor: José Luis Alvarado Fecha: 20/12/2017

Área-Proyector: \_\_\_\_\_

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Alexis A. Ochoa S.	Alexis A. Ochoa S.	9-785-1252	
2	Alfonso L. Ochoa S.	Alfonso L. Ochoa S.	9-785-1252	
3	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
4	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
5	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
6	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
7	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
8	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
9	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
10	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
11	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
12	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
13	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
14	Andrés L. Ochoa S.	Andrés L. Ochoa S.	9-785-1252	
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: \_\_\_\_\_

Firma del Instructor: \_\_\_\_\_





# Registro de Asistencia a Capacitación

Nombre del Curso: Cosas que todos deberíamos saber los adultos

Instructor: Lorena

Fecha: 20/2/19

Area-Proyecto: OPN

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Carlos Alvarado		5-809-1021	OP
2	San Flores		5-809-1021	OP
3	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
4	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
5	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
6	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
7	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
8	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
9	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
10	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
11	Arilla Alvarado		8-809-1021	OP
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: 10

Firma del Instructor: \_\_\_\_\_



# Registro de Asistencia a Capacitación

Nombre del Curso: Quilómetros recorridos

Instructor: Juan Fecha: 4/10/2019

Área-Proyecto: OPAL

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEM
1	Alfonso Medina	[Firma]	3.711-650	ING
2	Fernando Sánchez	[Firma]	3.705-249	A.G
3	María Concepción	[Firma]	3.704-339	O.P
4	María Concepción	[Firma]	3.710-128	P.R
5	Juan Flores	[Firma]	3.710-221	O.P
6	María Concepción	[Firma]	3.714-328	A.G
7	Leonora Castilla	[Firma]	3.722-222	A.P
8	Francisco González	[Firma]	3.711-111	O.P
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: 10

Firma del Instructor: \_\_\_\_\_



## Registro de Asistencia a Capacitación.

Nombre del Curso: Infusión

Instructor: Arnel Muñiz Fecha: 5-2-2019

Área-Proyecto: \_\_\_\_\_

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Bladimir Mahe	Bladimir Mahe	27052215	
2	FHANNIA Ovarnes	FHANNIA Ovarnes	28690271	
3	Jilán Silvestre Pelayo	Jilán Pelayo	27422380	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración: \_\_\_\_\_

Firma del Instructor: \_\_\_\_\_



## Registro de Asistencia a Capacitación

Nombre del Curso:

Química de herbicidas

Instructor:

Jorge Muriel

Fecha:

14/02/2019

Área-Proyecto:

Control de Plagas y Malezas

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-532-22	AG
2	Jorge Muriel	Jorge Muriel	8-326501	LB
3	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-791-1101	AG
4	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	2-769-742	AG
5	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-791-1101	AG
6	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-4885	AG
7	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-791-1101	AG
8	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	215410	AG
9	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-721-1441	AG
10	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-956-2271	AG
11	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	4-785-2212	AG
12	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	715070	AG
13	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	2354344	AG
14	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	4237733	AG
15	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-791-1101	AG
16	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	2-769-742	AG
17	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-272-513	AG
18	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-511-310	AG
19	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-200-304	AG
20	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez	8-305-71	AG
21	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez		AG
22	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez		AG
23	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez		AG
24	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez		AG
25	Victor Gonzalez	Victor Gonzalez		AG

Duración:

Medio hora

Firma del Instructor:

## Registros de limpieza de letrinas

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.		Orden de Limpieza	
Tel. 229-1088			
Fecha:	2019-02-08	Ruta:	LAS CUMBRES/CHILIBRE
<input checked="" type="checkbox"/> Limpieza Rutinaria		<input type="checkbox"/> Limpieza Adicional	
Cliente:	CONSTRUCTORA MECO, S.A.		
Proyecto:	C-0000787 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES		
Dirección:	PANAMA NORTE		
Sanitarios a Limpiar			
Sanitario (18)	10084, 10250, 10360, 10600, 10825, 11118, 11840, 11860, 12001, 10206, 10326, 10627, 10787, 11090, 11250, 11867, 11944, 12072		
Observación			
Firma del Operador		Firma del Cliente	

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.		Orden de Limpieza	
Tel. 229-1088			
Fecha:	2019-02-23	Ruta:	LAS CUMBRES/CHILIBRE
<input checked="" type="checkbox"/> Limpieza Rutinaria		<input type="checkbox"/> Limpieza Adicional	
Cliente:	CONSTRUCTORA MECO, S.A.		
Proyecto:	C-0000787 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES		
Dirección:	PANAMA NORTE		
Sanitarios a Limpiar			
Sanitario (18)	10084, 10250, 10360, 10600, 10825, 11118, 11840, 11860, 12001, 10206, 10326, 10627, 10787, 11090, 11250, 11867, 11944, 12072		
Observación			
Firma del Operador		Firma del Cliente	



TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1988

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-04-02

Ruta: LAS CUMBRES/CHILIBRE

☒ Limpieza Rutinaria

☐ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Proyecto: C-0000767 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES

Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sencillo [18] 10084, 10266, 10369, 10600, 10825, 11116, 11846, 11899, 12001, 10209, 10329, 10527, 10767, 11090,  
11250, 11897, 11944, 12072

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente

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

Orden de Limpieza

Fecha: 2012-01-03

Ruta: LAS CUMBRES/CHILBRE

☐ Limpieza Rutinaria

☒ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MEDO, S.A.

Proyecto: C-0000797 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES

Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sancho (18) 10084, 10288, 10360, 10600, 11090, 12001, 11840, 11897, 11250, 10209, 10329, 10527, 10625, 11944,  
12072, 11899, 10787, 11115

Observación:

Firma del Operador

Firma del Cliente

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

Orden de Limpieza

Fecha: 2012-01-12

Ruta: LAS CUMBRES/CHILBRE

☐ Limpieza Rutinaria

☒ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MEDO, S.A.

Proyecto: C-0000797 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES

Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sancho (18) 10084, 10288, 10360, 10600, 10625, 11115, 11840, 11899, 12001, 10209, 10329, 10527, 10787, 11940,  
11250, 11897, 11944, 12072

Observación:

Firma del Operador

Firma del Cliente

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1988

Orden de Limpieza

Fecha: 2019-04-02

Ruta: LAS CUMBRES/CHILIBRE

☒ Limpieza Rutinaria

☐ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MECO, S.A.


Proyecto: C-0000767 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES


Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sencillo [18] 10084, 10266, 10369, 10600, 10825, 11116, 11846, 11899, 12001, 10209, 10329, 10527, 10767, 11090,  
11250, 11897, 11944, 12072

Observación

  
Firma del Operador

  
Firma del Cliente

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.  
Tel. 229-1988

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-11

Ruta: LAS CUMBRES/CHILIBRE

☐ Limpieza Rutinaria

☐ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Proyecto: C-0000787 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES

Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sancto [20] 10088, 10209, 10329, 10527, 10600, 10825, 11118, 11848, 11869, 12001, 10084, 10256, 10369, 10578,  
10767, 11090, 11250, 11667, 11844, 12072

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.  
Tel. 229-1988

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-13

Ruta: LAS CUMBRES/CHILIBRE

☐ Limpieza Rutinaria

☒ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Proyecto: C-0000787 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES

Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sancto [20] 10088, 10259, 10529, 10627, 10600, 11090, 12001, 11848, 11867, 11250, 10084, 10256, 10369, 10578,  
10825, 11844, 12072, 11869, 10787, 11118

Observación

Firma del Operador

Firma del Cliente

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1988

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-11

Ruta: LAS CUMBRES/CHUPRE

☐ Limpieza Rutinaria

☐ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MECO, S.A.

Proyecto: C-0000787 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES

Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sancito (20) 10066, 10209, 10329, 10627, 10600, 10825, 11118, 11845, 11869, 12001, 10084, 10298, 10369, 10678,  
10767, 11090, 11250, 11697, 11944, 12072

Observación

  
Firma del Operador

  
Firma del Cliente

TECNOLOGIA SANITARIA, S.A.

Tel. 229-1988

Orden de Limpieza

Fecha: 2018-12-13

Ruta: LAS CUMBRES/CHUPRE

☐ Limpieza Rutinaria

☒ Limpieza Adicional

Cliente: CONSTRUCTORA MECO, S.A.


Proyecto: C-0000787 / PANAMA NORTE, CORREDOR DE LOS POBRES

Dirección: PANAMA NORTE

Sanitarios a Limpiar

Sancito (20) 10066, 10209, 10329, 10627, 10600, 11090, 12001, 11845, 11867, 11250, 10084, 10298, 10369, 10678,  
10825, 11944, 12072, 11899, 10787, 11118

Observación

  
Firma del Operador

  
Firma del Cliente





SIGUENOS EN:

[/gesvilrecyclingbigbagpanama](#)

[/company/gesvilrecycling](#)

Gesvil 1975, S.A.  
Calle Entrada a Cerro Azul, 24 de Diciembre  
Ciudad de Panamá, República de Panamá  
[www.gesvilrecycling.com](http://www.gesvilrecycling.com)

Tel: (+507) 263-0208 / 6514-9043

N° 5292

EMPRESA: <i>MCCO CORREDOY NDA</i>					CONTACTO:				
DIRECCIÓN: <i>Villa Loma</i>					TELÉFONO:				
FECHA: <i>27/12/18</i> <i>A18525</i>					CHOFER: <i>ALBERTO DUCADO</i>				
<b>CONTENEDOR</b>									
VOLUMEN	ENTREGA	RETIRO	PRECIO	SUB-TOTAL	RESIDUO	PESO	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL
<i>740</i>	<i>26</i>	<i>16</i>			<i>CHAZONDA</i>				
<b>OTROS SERVICIOS</b>									
UNIDADES	DESCRIPCIÓN						PRECIO	TOTAL	
CONFORME: <i>[Firma]</i>		FIRMA: <i>[Firma]</i>			CÉDULA: <i>1-711-1735</i>				



SIGUENOS EN:

[/gesvilrecyclingbigbagpanama](#)

[/company/gesvilrecycling](#)

Gesvil 1975, S.A.  
Calle Entrada a Cerro Azul, 24 de Diciembre  
Ciudad de Panamá, República de Panamá  
[www.gesvilrecycling.com](http://www.gesvilrecycling.com)

Tel: (+507) 263-0208 / 6514-9043

N° 5292

EMPRESA: <i>MCCO CORREDOY NDA</i>					CONTACTO:				
DIRECCIÓN: <i>Villa Loma</i>					TELÉFONO:				
FECHA: <i>27/12/18</i> <i>A18525</i>					CHOFER: <i>ALBERTO DUCADO</i>				
<b>CONTENEDOR</b>									
VOLUMEN	ENTREGA	RETIRO	PRECIO	SUB-TOTAL	RESIDUO	PESO	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL
<i>740</i>	<i>26</i>	<i>16</i>			<i>CHAZONDA</i>				
<b>OTROS SERVICIOS</b>									
UNIDADES	DESCRIPCIÓN						PRECIO	TOTAL	
CONFORME: <i>[Firma]</i>		FIRMA: <i>[Firma]</i>			CÉDULA: <i>1-711-1735</i>				



# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



№ 4559

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA: 11/2/19	UNIDAD: 29-31	RECIBIDO POR:			
# DE ORDEN: 24014529	NOMBRE: Luis - GERARDO	NOMBRE:			
ACTIVO: 32-64	TIPO DE MP: (A) (B) (C) (D)	CÉDULA:			
HORAS ó KM 9920	HORA INICIO: 1:30	TIEMPO TOTAL		TRASLADO	
UBICACIÓN: CPN	HORA FINAL: 3:00	1:30		KM INICIO:	KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES									
Aceite de motor	(si) <u>no</u> (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: <u>9</u>		Tipo aceite: <u>15W-40</u>							
Filtro(s) aceite de motor	(si) <u>no</u> (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: <u>B99</u>		Filtro centrífugo #:							
Filtro(s) de combustible	(si) <u>no</u> (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: <u>13F 7587</u>									
Nivel de Refrigerante	(si) <u>no</u> (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:		Filtro agua/coolant #:							
Separador / trampa de Agua	(si) <u>no</u> (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #: <u>LFF 8020</u>									
Engrase	(si) <u>no</u> (rev)	A	ejecutar	Motivo:		Cambio de Alemites:							
Batería - Terminales	(si) <u>no</u> (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:									
				Código:									
				Fecha:									
Líquido de batería	(si) <u>no</u> (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:		Motivo:							
Herramienta de corte	(si) <u>no</u> (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-				
Presión de llantas	(si) <u>no</u> (rev)	A	ajustar	Motivo:									
Estado del taco de la llanta	(si) <u>no</u> (rev)	A	reportar										
Códigos de llantas y medición de estrías	(si) <u>no</u> (rev)	A	reportar código	<div><div></div><div></div></div>	12	<div><div></div><div></div></div>	3	<div><div></div><div></div></div>	7	<div><div></div><div></div></div>	11	<div><div></div><div></div></div>	
			reportar estría	<div><div>1</div><div>←</div></div>	13	<div><div></div><div></div></div>	4	<div><div></div><div></div></div>	8	<div><div></div><div></div></div>			
			reportar código	<div><div>2</div><div>←</div></div>	14	<div><div></div><div></div></div>	5	<div><div></div><div></div></div>	9	<div><div></div><div></div></div>			
			reportar estría	<div><div></div><div></div></div>	15	<div><div></div><div></div></div>	6	<div><div></div><div></div></div>	10	<div><div></div><div></div></div>			
Filtro de transmisión y caja	(si) <u>no</u> (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s)#:									
Filtro sistema hidráulico	(si) <u>no</u> (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s)#:									
Aceite de diferenciales	(si) <u>no</u> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:							
Aceite de mandos	(si) <u>no</u> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:							
Aceite de transmisión y caja	(si) <u>no</u> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:							
Aceite hidráulico	(si) <u>no</u> (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:							
Muestra de aceite de motor	(si) <u>no</u> (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:									
Tapón de radiador	(si) <u>no</u> (rev)	A.B.C.D.	revisión										
Faja de alternador y A/C	(si) <u>no</u> (rev)	A.B.C.D.	revisión										
Filtro de A/C	(si) <u>no</u> (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:					Filtro #:			
Filtro de aire primario	(si) <u>no</u> (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: <u>11/2/19</u>					Filtro #: <u>LAF 3551</u>			
Filtro de aire secundario	(si) <u>no</u> (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:					Filtro #:			

## REPORTE DE AVERÍAS



# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



№ 4558

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA: 11/2/19	UNIDAD: 38-22	RECIBIDO POR:			
# DE ORDEN: 24014554	NOMBRE: Luis - Gerardo	NOMBRE:			
ACTIVO: 38-22	TIPO DE MP: (A) <input checked="" type="checkbox"/> (C) <input type="checkbox"/> (D) <input type="checkbox"/>	CÉDULA:			
HORAS ó KM 9839	HORA INICIO: 12:00	TIEMPO TOTAL		TRASLADO	
UBICACIÓN: CPN	HORA FINAL: 1:30	1:30		KM INICIO:	KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES										
Aceite de motor	<del>(si)</del> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls:	7					Tipo aceite:	15W -40			
Filtro(s) aceite de motor	<del>(si)</del> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #:	B 7030					Filtro centrífugo #:				
Filtro(s) de combustible	<del>(si)</del> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #:	FP603					Filtro agua/coolant #:	LPW-4071			
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:						Filtro agua/coolant #:	LPW-4071			
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #:										
Engrase	<del>(si)</del> (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:						Cambio de Alemites:				
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:										
				Código:										
				Fecha:										
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:						Motivo:				
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-					
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:										
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar											
Códigos de llantas y medición de estrías	(si) (no) (rev)	A	reportar código											
			reportar estría											
			reportar código											
			reportar estría											
Filtro de transmisión y caja	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:										
Filtro sistema hidráulico	<del>(si)</del> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:	LP6005 - P106-HD									
Aceite de diferenciales	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:						Tipo aceite:				
Aceite de mandos	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:						Tipo aceite:				
Aceite de transmisión y caja	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:						Tipo aceite:				
Aceite hidráulico	(si) <del>(no)</del> (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:						Tipo aceite:				
Muestra de aceite de motor	(si) <del>(no)</del> (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:										
Tapón de radiador	(si) <del>(no)</del> (rev)	A.B.C.D.	revisión											
Faja de alternador y A/C	(si) <del>(no)</del> (rev)	A.B.C.D.	revisión											
Filtro de A/C	(si) <del>(no)</del> (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:				Filtro #:					
Filtro de aire primario	<del>(si)</del> (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:				Filtro #: RS 4636					
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:				Filtro #:					

## REPORTE DE AVERÍAS

# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



Nº 4563

### INFORMACIÓN

EQUIPO	TÉCNICO	CLIENTE
FECHA: 8-2-19	UNIDAD: 29-31	RECIBIDO POR:
# DE ORDEN: 24014479	NOMBRE: Edward M/ Alex O	NOMBRE:
ACTIVO: 10-157	TIPO DE MP: (A) <input checked="" type="checkbox"/> (C) <input type="checkbox"/> (D) <input type="checkbox"/>	CÉDULA:
HORAS ó KM 13437	HORA INICIO: 2:00	TRASLADO
UBICACIÓN: C.D. N	HORA FINAL: 3:00	KM INICIO: 13437 KM FINAL: 13687

### MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES																				
Aceite de motor	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 8 Tipo aceite: 15W40																				
Filtro(s) aceite de motor	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: LFP 2222 Filtro centrífugo #:																				
Filtro(s) de combustible	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: LFI 587K																				
Nivel de Refrigerante	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls: Filtro agua/coolant #:																				
Separador / trampa de Agua	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #: BF 9867-0																				
Engrase	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo: Cambio de Alemites:																				
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca: Código: Fecha:																				
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls: Motivo:																				
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1- 2- 3- 4- 5- 6-																				
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:																				
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar																					
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) (no) (rev)	A	reportar código reportar estria reportar código reportar estria	<table border="1"> <tr> <td>12</td> <td>13</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>17</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>19</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>22</td> </tr> </table>	12	13	3	7	14	15	4	8	16	17	5	9	18	19	6	10	20	21	11	22
12	13	3	7																					
14	15	4	8																					
16	17	5	9																					
18	19	6	10																					
20	21	11	22																					
Filtro de transmisión y caja	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:																				
Filtro sistema hidráulico	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #: LP 6005																				
Aceite de diferenciales	(si) (no) <input checked="" type="checkbox"/> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls: Tipo aceite:																				
Aceite de mandos	(si) (no) <input checked="" type="checkbox"/> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls: Tipo aceite:																				
Aceite de transmisión y caja	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls: Tipo aceite:																				
Aceite hidráulico	(si) (no) <input checked="" type="checkbox"/> (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls: Tipo aceite:																				
Muestra de aceite de motor	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:																				
Tapón de radiador	(si) (no) <input checked="" type="checkbox"/> (rev)	A.B.C.D.	revisión																					
Faja de alternador y A/C	(si) (no) <input checked="" type="checkbox"/> (rev)	A.B.C.D.	revisión																					
Filtro de A/C	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir) Fecha de instalación: Filtro #:																				
Filtro de aire primario	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir) Fecha de instalación: Filtro #:																				
Filtro de aire secundario	<input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir) Fecha de instalación: 8-2-19 Filtro #: RS 3744																				

### REPORTE DE AVERÍAS

Filtros de Aspiradora se Cambiaron  
PA 5700  
PA 5316



# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



№ 4551

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA: 9-2-19	UNIDAD: 29-31	RECIBIDO POR:			
# DE ORDEN: 24014268	NOMBRE: Weisberg - Elis Wener	NOMBRE:			
ACTIVO: 28-55	TIPO DE MP: (A) (B) (C) (D)	CÉDULA:			
HORAS ó KM 150 DI.	HORA INICIO:	TIEMPO TOTAL		TRASLADO	
UBICACIÓN: C.P.N.	HORA FINAL:			KM INICIO:	KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES																					
Aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 2 1/4		Tipo aceite: 15W40																			
Filtro(s) aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BT 216		Filtro centrífugo #:																			
Filtro(s) de combustible	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BF 7925																					
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:		Filtro agua/coolant #:																			
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #:																					
Engrase	(si) (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:		Cambio de Alemites:																			
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:																					
				Código:																					
				Fecha:																					
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:		Motivo:																			
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-																
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:																					
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar																						
Códigos de llantas y medición de estrías	(si) (no) (rev)	A	reportar código	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
			reportar estría	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
			reportar código	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
			reportar estría	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
Filtro de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s)#:																					
filtro sistema hidráulico	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s)#:																					
Aceite de diferenciales	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:																			
Aceite de mandos	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:																			
Aceite de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:																			
Aceite hidráulico	(si) (no) (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:																			
Muestra de aceite de motor	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:																					
Tapón de radiador	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión																						
Faja de alternador y A/C	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión																						
Filtro de A/C	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:		Filtro #:																		
Filtro de aire primario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: 9-2-19		Filtro #: 267-6398																		
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:		Filtro #:																		

## REPORTE DE AVERÍAS


# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



**№ 12285**

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA: 31-1-19	UNIDAD: 29-31	RECIBIDO POR:			
# DE ORDEN: 24014324	NOMBRE: Eduardo M/ Alex U	NOMBRE:			
ACTIVO: 11-107	TIPO DE MP: (A) <input checked="" type="radio"/> (C) (D)	CÉDULA:			
HORAS ó KM 4998	HORA INICIO: 9:00 pm	TIEMPO TOTAL		TRASLADO	
UBICACIÓN: C.P.N	HORA FINAL: 10:00 pm			KM INICIO:	KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES										
Aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 2-5		Tipo aceite: 15W40								
Filtro(s) aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BT 234		Filtro centrífugo #:								
Filtro(s) de combustible	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BF 76 75-D										
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:		Filtro agua/coolant #:								
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #: BF 77 46-D										
Engrase	(si) (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:		Cambio de Alemites:								
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:										
				Código:										
				Fecha:										
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:		Motivo:								
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-					
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:										
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar											
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) (no) (rev)	A	reportar código	1		12		3		7		11		
			reportar estria	2		13		4		8				
			reportar código	3		14		5		9				
			reportar estria	4		15		6		10				
Filtro de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:										
Filtro sistema hidráulico	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:										
Aceite de diferenciales	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Aceite de mandos	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Aceite de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Aceite hidráulico	(si) (no) (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Muestra de aceite de motor	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:										
Tapón de radiador	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión											
Faja de alternador y A/C	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión											
Filtro de A/C	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:					Filtro #:				
Filtro de aire primario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: 31-1-19					Filtro #: CA 4996				
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: 31-1-19					Filtro #: PA 4997				

## REPORTES DE AVERÍAS

[illegible]

# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



Nº 12306

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA:	6/2/19	UNIDAD:	BAAIA	RECIBIDO POR:	
# DE ORDEN:	24013978	NOMBRE:	LUIS GERARDO	NOMBRE:	
ACTIVO:	30-749	TIPO DE MP:	(A) (B) (C) (D)	CÉDULA:	
HORAS ó KM	23541	HORA INICIO:	10:00	TIEMPO TOTAL	
UBICACIÓN:	CPN	HORA FINAL:	11:30	1:30	
				TRASLADO	
				KM INICIO:	KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES												
Aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Filtro(s) aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #:	Filtro centrífugo #:											
Filtro(s) de combustible	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #:												
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:	Filtro agua/coolant #:											
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #:												
Engrase	(si) (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:	Cambio de Alemites:											
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza y reportar	Marca:												
				Código:												
				Fecha:												
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:	Motivo:											
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-							
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:												
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar													
Códigos de llantas y medición de estrías	(si) (no) (rev)	A	reportar código reportar estría reportar código reportar estría	12	13	14	15	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Filtro de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:												
Filtro sistema hidráulico	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:												
Aceite de diferenciales	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Aceite de mandos	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Aceite de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Aceite hidráulico	(si) (no) (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Muestra de aceite de motor	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:												
Tapón de radiador	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión													
Faja de alternador y A/C	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión													
Filtro de A/C	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:								
Filtro de aire primario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:								
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:								

## REPORTE DE AVERÍAS



# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



No

9572

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA:	19/1/19	UNIDAD:	BOHIA	RECIBIDO POR:	
# DE ORDEN:	24014105	NOMBRE:	Luis GERARDO	NOMBRE:	
ACTIVO:	30-523	TIPO DE MP:	(A) (B) (C) (D)	CÉDULA:	
HORAS ó KM	10356	HORA INICIO:	6:00	TIEMPO TOTAL	TRASLADO
UBICACIÓN:	CPN	HORA FINAL:	7:30	1:30	KM INICIO: KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES										
Aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 12		Tipo aceite: 15W-40								
Filtro(s) aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y marcar	Filtro(s) #: 3D7154		Filtro centrifugo #:								
Filtro(s) de combustible	(si) (no) (rev)	A	cambiar y marcar	Filtro(s) #: BF1277-SPS										
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev)	A	revisión / cambiar	Cantidad Gls:		Filtro agua/coolant #:								
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro#: LFW7126										
Engrase	(si) (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:		Cambio de Alemites:								
Batería - terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:										
				Código:										
				Fecha:										
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:		Motivo:								
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-					
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:										
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar											
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) (no) (rev)	A	reportar código	12		3		7		11				
			reportar estria	13		4		8						
			reportar código	14		5		9						
			reportar estria	15		6		10						
Filtro de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:										
Filtro sistema hidráulico	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:										
Aceite de diferenciales	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Aceite de mandos	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Aceite de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Aceite hidráulico	(si) (no) (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:								
Muestra de aceite de motor	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:										
Tapón de radiador	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión											
Faja de alternador y A/C	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión											
Filtro de A/C	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha instalación:					Filtro #:				
Filtro de aire primario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha instalación: 19/1/19					Filtro #: CH 5500				
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha instalación:					Filtro #:				

## REPORTE DE AVERÍAS

[illegible]

# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO

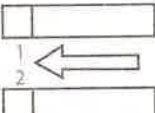


№ 12318

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE
FECHA: 9/2/19	UNIDAD: Bahía	RECIBIDO POR:		
# DE ORDEN: 24014473	NOMBRE: Daniel / Samuel	NOMBRE:		
ACTIVO: 30-523	TIPO DE MP: (A) (B) (C) (D)	CÉDULA:		
HORAS ó KM 10587 Hrs	HORA INICIO: 4:00 pm	TIEMPO TOTAL	TRASLADO	
UBICACIÓN: C.P.N.	HORA FINAL: 5:30 pm	KM INICIO:	KM FINAL:	

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES															
Aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 12 1/2 gal		Tipo aceite: 15W40													
Filtro(s) aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BD71546		Filtro centrifugo #:													
Filtro(s) de combustible	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BF1277(1)															
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:		Filtro agua/coolant #: LF W 2126 (1)													
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #:															
Engrase	(si) (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:		Cambio de Alemites:													
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:															
				Código:															
				Fecha:															
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:		Motivo:													
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-										
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:															
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar																
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) (no) (rev)	A	reportar código																
			reportar estria																
			reportar código																
			reportar estria																
Filtro de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:															
Filtro sistema hidráulico	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:															
Aceite de diferenciales	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:													
Aceite de mandos	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:													
Aceite de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:													
Aceite hidráulico	(si) (no) (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:													
Muestra de aceite de motor	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:															
Tapón de radiador	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión																
Faja de alternador y A/C	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión																
Filtro de A/C	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:					Filtro #:									
Filtro de aire primario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: 9/2/19					Filtro #: CA5500									
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:					Filtro #:									

## REPORTE DE AVERÍAS







# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



Nº 12305

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA: 6/2/19	UNIDAD: BAHIA	RECIBIDO POR:			
# DE ORDEN: 24013979	NOMBRE: Luis - GERARDO	NOMBRE:			
ACTIVO: 30-756	TIPO DE MP: (A) <input checked="" type="checkbox"/> (C) (D)	CEDULA:			
HORAS ó KM 27530	HORA INICIO: 7:00	TIEMPO TOTAL	TRASLADO		
UBICACIÓN: CPN	HORA FINAL: 8:30	1:30	KM INICIO: KM FINAL:		

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES												
Aceite de motor	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 10	Tipo aceite: 15W-40											
Filtro(s) aceite de motor	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: B76(2)	Filtro centrífugo #: B7409											
Filtro(s) de combustible	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BF46034												
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:	Filtro agua/coolant #: BW-5141											
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	B	cambiar y marcar	Filtro #: BF1366-0												
Engrase	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	ejecutar	Motivo:	Cambio de Alemites:											
Batería - Terminales	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	limpieza - reportar	Marca:												
				Código:												
				Fecha:												
Líquido de batería	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:	Motivo:											
Herramienta de corte	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-							
Presión de llantas	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	ajustar	Motivo:												
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	reportar													
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A	reportar código	12	13	14	15	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			reportar estria													
			reportar código													
			reportar estria													
Filtro de transmisión y caja	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:												
Filtro sistema hidráulico	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:												
Aceite de diferenciales	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Aceite de mandos	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Aceite de transmisión y caja	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Aceite hidráulico	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	D	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:											
Muestra de aceite de motor	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:												
Tapón de radiador	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A.B.C.D.	revisión													
Faja de alternador y A/C	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	A.B.C.D.	revisión													
Filtro de A/C	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: 6/2/19	Filtro #: PA3414-11007386										
Filtro de aire primario	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: 6/2/19	Filtro #: RS 4966										
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev) <input checked="" type="checkbox"/>	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:	Filtro #:										

## REPORTE DE AVERÍAS



# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



№ 12307

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE
FECHA: 6/2/19	UNIDAD: BAHIA	RECIBIDO POR:		
# DE ORDEN: 24014431	NOMBRE: Luis - GERARDO	NOMBRE:		
ACTIVO: 30-306	TIPO DE MP: (A) (B) (C) (D)	CÉDULA:		
HORAS ó KM 14791	HORA INICIO: 12:00	TIEMPO TOTAL	TRASLADO	
UBICACIÓN: CPN	HORA FINAL: 1:30	1:30	KM INICIO:	KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES							
Aceite de motor	(si) <del>(no)</del> (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 12	Tipo aceite: 15W-40						
Filtro(s) aceite de motor	(si) <del>(no)</del> (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: B99	Filtro centrífugo #:						
Filtro(s) de combustible	(si) <del>(no)</del> (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BF 7587							
Nivel de Refrigerante	(si) <del>(no)</del> (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:	Filtro agua/coolant #:						
Separador / trampa de Agua	(si) <del>(no)</del> (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #: LFF 8020							
Engrase	(si) <del>(no)</del> (rev)	A	ejecutar	Motivo:	Cambio de Alemites:						
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:							
				Código:							
				Fecha:							
Líquido de batería	(si) <del>(no)</del> (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:	Motivo:						
Herramienta de corte	(si) <del>(no)</del> (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-		
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:							
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar								
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) (no) (rev)	A	reportar código	<div><div></div></div>	12	<div><div></div></div>	3	<div><div></div></div>	7	<div><div></div></div>	11
			reportar estria	<div><div>1</div></div>	13	<div><div></div></div>	4	<div><div></div></div>	8	<div><div></div></div>	
			reportar código	<div><div>2</div></div>	14	<div><div></div></div>	5	<div><div></div></div>	9	<div><div></div></div>	
			reportar estria	<div><div></div></div>	15	<div><div></div></div>	6	<div><div></div></div>	10	<div><div></div></div>	
Filtro de transmisión y caja	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D	cambiar	Filtro(s) #:							
filtro sistema hidráulico	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:							
Aceite de diferenciales	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:						
Aceite de mandos	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:						
Aceite de transmisión y caja	(si) <del>(no)</del> (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:						
Aceite hidráulico	(si) <del>(no)</del> (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:						
Muestra de aceite de motor	(si) <del>(no)</del> (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:							
Tapón de radiador	(si) <del>(no)</del> (rev)	A.B.C.D.	revisión								
Faja de alternador y A/C	(si) <del>(no)</del> (rev)	A.B.C.D.	revisión								
Filtro de A/C	(si) <del>(no)</del> (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:			
Filtro de aire primario	(si) <del>(no)</del> (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: 6/2/19			Filtro #: RS 3516			
Filtro de aire secundario	(si) <del>(no)</del> (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:			

## REPORTE DE AVERÍAS

# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



**Nº 12308**

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA: 6/2/19	UNIDAD: BOMBA	RECIBIDO POR:			
# DE ORDEN: 24013973	NOMBRE: LUIS - GERARDO	NOMBRE:			
ACTIVO: 30-772	TIPO DE MP: (A) <input checked="" type="checkbox"/> (C) <input type="checkbox"/> (D) <input type="checkbox"/>	CÉDULA:			
HORAS ó KM 25576	HORA INICIO: 2:00	TIEMPO TOTAL		TRASLADO	
UBICACIÓN: CPN	HORA FINAL: 3:30	1:30		KM INICIO:	KM FINAL:

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES								
Aceite de motor	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 10	Tipo aceite: 15W-40							
Filtro(s) aceite de motor	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: B76 (2)	Filtro centrífugo #:							
Filtro(s) de combustible	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: BF 7685								
Nivel de Refrigerante	(si) <input type="checkbox"/> (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:	Filtro agua/coolant #:							
Separador / trampa de Agua	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #: LF 8059								
Engrase	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:	Cambio de Alemites:							
Batería - Terminales	(si) <input type="checkbox"/> (no) (rev)	A	limpieza - reportar	Marca:								
				Código:								
				Fecha:								
Líquido de batería	(si) <input type="checkbox"/> (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:	Motivo:							
Herramienta de corte	(si) <input type="checkbox"/> (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-			
Presión de llantas	(si) <input type="checkbox"/> (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:								
Estado del taco de la llanta	(si) <input type="checkbox"/> (no) (rev)	A	reportar									
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) <input type="checkbox"/> (no) (rev)	A	reportar código	<input type="text"/>	12	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>	11	<input type="text"/>
			reportar estria	1	←	13	<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	8		<input type="text"/>
			reportar código	2	←	14	<input type="text"/>	5	<input type="text"/>	9		<input type="text"/>
			reportar estria	<input type="text"/>	15	<input type="text"/>	6	<input type="text"/>	10	<input type="text"/>		
Filtro de transmisión y caja	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:								
filtro sistema hidráulico	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:								
Aceite de diferenciales	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:							
Aceite de mandos	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:							
Aceite de transmisión y caja	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:							
Aceite hidráulico	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:	Tipo aceite:							
Muestra de aceite de motor	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:								
Tapón de radiador	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión									
Faja de alternador y A/C	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión									
Filtro de A/C	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:				
Filtro de aire primario	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:				
Filtro de aire secundario	(si) <input checked="" type="checkbox"/> (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:				

## REPORTE DE AVERÍAS




# DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

## REPORTE DE MANTENIMIENTO



**№ 12298**

## INFORMACIÓN

EQUIPO		TÉCNICO		CLIENTE	
FECHA: 7-2-19	UNIDAD: 29-31	RECIBIDO POR:			
# DE ORDEN: 24014842	NOMBRE: Eduardo M. Nuez V. / Luis A.	NOMBRE:			
ACTIVO: 30-470	TIPO DE MP: (A) <input checked="" type="checkbox"/> (C) <input type="checkbox"/> (D) <input type="checkbox"/>	CÉDULA:			
HORAS ó KM 13578	HORA INICIO: 8:00pm	TIEMPO TOTAL		TRASLADO	
UBICACIÓN: C.P.N	HORA FINAL: 9:00pm			KM INICIO: 13578	KM FINAL: 13828

## MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN	ACCIÓN 1	PLAN	ACCIÓN 2	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES						
Aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Cantidad Gls: 11		Tipo aceite: 15W40				
Filtro(s) aceite de motor	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: P7230		Filtro centrífugo #:				
Filtro(s) de combustible	(si) (no) (rev)	A	cambiar y reportar	Filtro(s) #: PP7761						
Nivel de Refrigerante	(si) (no) (rev)	A	revisión y cambiar	Cantidad Gls:		Filtro agua/coolant #: B5134				
Separador / trampa de Agua	(si) (no) (rev)	B	cambiar y marcar	Filtro #: LFF5849						
Engrase	(si) (no) (rev)	A	ejecutar	Motivo:		Cambio de Alemites:				
Batería - Terminales	(si) (no) (rev)	A	limpiar y reportar	Marca:						
				Código:						
				Fecha:						
Líquido de batería	(si) (no) (rev)	A	revisión - rellenar	Cantidad Gls:		Motivo:				
Herramienta de corte	(si) (no) (rev)	A	revisión y medir	1-	2-	3-	4-	5-	6-	
Presión de llantas	(si) (no) (rev)	A	ajustar	Motivo:						
Estado del taco de la llanta	(si) (no) (rev)	A	reportar							
Códigos de llantas y medición de estrias	(si) (no) (rev)	A	reportar código	<input type="text"/>	12	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>
			reportar estria	1	13	4		8		
			reportar código	2	14	5		9		
			reportar estria	<input type="text"/>	15	6	<input type="text"/>	10	<input type="text"/>	11
Filtro de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:						
filtro sistema hidráulico	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Filtro(s) #:						
Aceite de diferenciales	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:				
Aceite de mandos	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:				
Aceite de transmisión y caja	(si) (no) (rev)	B.C.D.	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:				
Aceite hidráulico	(si) (no) (rev)	D	cambiar	Cantidad Gls:		Tipo aceite:				
Muestra de aceite de motor	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	muestrear	Motivo:						
Tapón de radiador	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión							
Faja de alternador y A/C	(si) (no) (rev)	A.B.C.D.	revisión							
Filtro de A/C	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:		
Filtro de aire primario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación:			Filtro #:		
Filtro de aire secundario	(si) (no) (rev)	CSN	limpieza o cambio	(cambio) (pedir)	Fecha de instalación: CA5368			Filtro #: 7-2-19		

## REPORTE DE AVERÍAS

[illegible]