



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

M/87 – Contrato 28/09/2023.

“Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.”

Empresa constructora:

Emilio Díaz Álvarez SA

Fecha auditoria:

08/05/2024

Fecha informe:

10/05/2024

Tipo de auditoría

Seguimiento

AUDITORES	FIRMAS
Auditor: Ing. Martín Salgueiro	
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa	



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

Índice

1	Alcance	5
2	Criterios de Auditoría Ambiental	5
3	Contrapartes y Observadores.....	6
4	La Obra	6
4.1	Descripción general de la obra	6
4.2	Estado de avance de la obra.....	7
5	Tareas realizadas.....	8
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores	9
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones	9
7.2	No Conformidades	11
7.3	Observaciones	12
8	Fortalezas	12
9	Oportunidades de Mejora	12
10	Confidencialidad del contenido.....	12
11	Lista de Distribución	13
12	Anexo I - Registro Fotográfico.....	14
12.1	Tramo en obra de Ruta 19	14
12.2	Puente de Ruta 6 sobre el Río Yí en obra	15

Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra.....	7
Figura 5-1	Lugares de interés.....	8



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo de obras de Ruta 19. Ruta 19, progresiva 0K000, empalme con Ruta 14.	14
Foto 12.1-2, P01. Inicio de tramo de obras de Ruta 19. Ruta 19, progresiva 0K000, empalme con Ruta 14.	14
Foto 12.1-3. Ruta 19, recargo granular y bacheo en ejecución en media calzada.....	14
Foto 12.1-4. Ruta 19, recargo granular y bacheo en ejecución en calzada entera.	14
Foto 12.1-5, P06. Acopio de material granular. Faja pública de Ruta 19 a (+), progresiva 9K300	15
Foto 12.1-6, P04. Fin de tramo de obras a ejecutar Ruta 6. Ruta 6 progresiva 233K800, Casa Sainz.....	15
Foto 12.2-1, P05. Puente en obra sobre el Río Yi. Ruta 6 progresiva 200K800, Sarandí del Yí.	15
Foto 12.2-2, P05. Trabajos en ejecución de arenado y pintura en estructura metálica del puente.....	15
Foto 12.2-3, P05. Equipamiento de arenado en buenas condiciones. Compresores con bandejas internas de prevención de derrames.....	16
Foto 12.2-4, P05. Campamento provisorio. No se dispone de la infraestructura requerida para la correcta gestión de residuos.	16
Foto 12.2-5 , P05. Campamento provisorio,tarrina de combustible apoyada directamente en suelos desnudos sin barrera para contención de derrames.	16
Foto 12.2-6, P05. Campamento provisorio, envases dispersos con restos de pinturas y solventes.	16



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

1 Alcance

- a. El alcance de esta auditoría es hacer un seguimiento de la implementación de los requisitos establecidos por el Manual de Gestión Ambiental de la DNV vigente para este contrato.
- b. En el marco de la contratación, Lic. Abrev. No. 36/2022, para la realización de las Auditorías Ambientales, DICA & Asociados genera este informe con las Observaciones y No Conformidades detectadas, que es revisado por el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC) antes de entregarlo al Director de Obra.

Observación:

Incumplimiento de un requisito establecido en la documentación presentada por el contratista para cumplir los términos del contrato (PGA, ITGA, PRA y otros asociados a la gestión ambiental de los contratistas).

No Conformidad:

Tipo 1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento de compromisos legales y/o reglamentarios

Tipo 2 Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial.

Tipo 3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores.

- c. El DDO acordará con la empresa constructora un "Plan de Acción" para levantar las Observaciones y No Conformidades detectadas, los plazos y responsables.
- d. El "Plan de Acción" ha de ser enviado por mail al DEGAC, en un plazo de 10 días corridos a partir de la fecha de recepción del "Informe de Auditoría Ambiental".

2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual ambiental vial de DNV de 2015.
- Requisitos legales y reglamentarios.

Se utiliza toda la documentación disponible tanto en las oficinas como en la propia obra. Para este caso en particular se utilizó:

- Contrato del 28/09/2023.
- Plan de Gestión Ambiental (PGA) v01.
- ITGA de la empresa Emilio Díaz Álvarez SA del período 12/2023 – 02/2024 y sus anexos.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Dirección de Obra: Jorge A. Pereyra, Ayudante Regional 8.
 - ii. DEGAC: Ing. Quim. Martín Goyeneche, Ing. Sarah Morioka.
- b) Por parte de la empresa contratista Emilio Díaz Álvarez SA - EDASA:
 - i. Ingeniero Residente: Ing. David Martínez.

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA de la empresa Emilio Díaz Álvarez S.A., el contrato M/87 tiene por objeto el mantenimiento de tres tramos de las rutas 6, 14 y 19 en el depto. de Durazno: i) Ruta 19, tramo: Ruta 14 – Ruta 6; ii) Ruta 19, tramo: Ruta 6 – Cerro Chato; iii) Ruta 6, tramo: Sarandí del Yí – Casa Sainz.

La obra también comprende la ejecución de trabajos de arenado y pintado del puente reticulado metálico de 135 m. de largo sobre el Río Yí en el trazado antiguo de la Ruta 6 en Sarandí del Yí.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

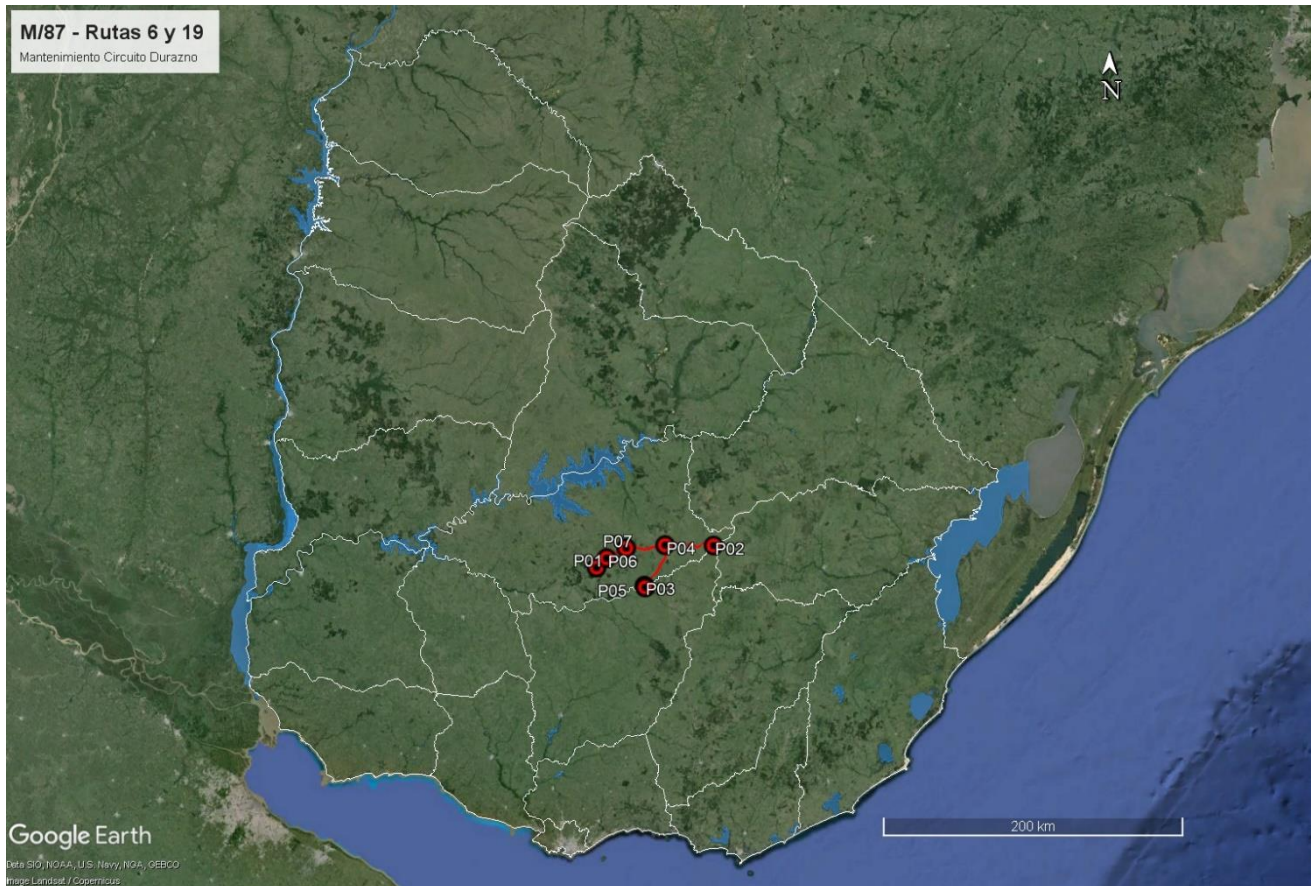


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Noviembre 2023
- b. Fecha de finalización: Julio 2025.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 3%.
- d. Tareas en ejecución durante la auditoría: bacheo en Ruta 19, arenado y pintura en puente sobre el Río Yí.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió el tramo en obra de Ruta 19 comprendido entre rutas 14 y 6, y el puente en obra de Ruta 6 sobre el Río Yí, en el acceso Este a la ciudad de Sarandí del Yí.

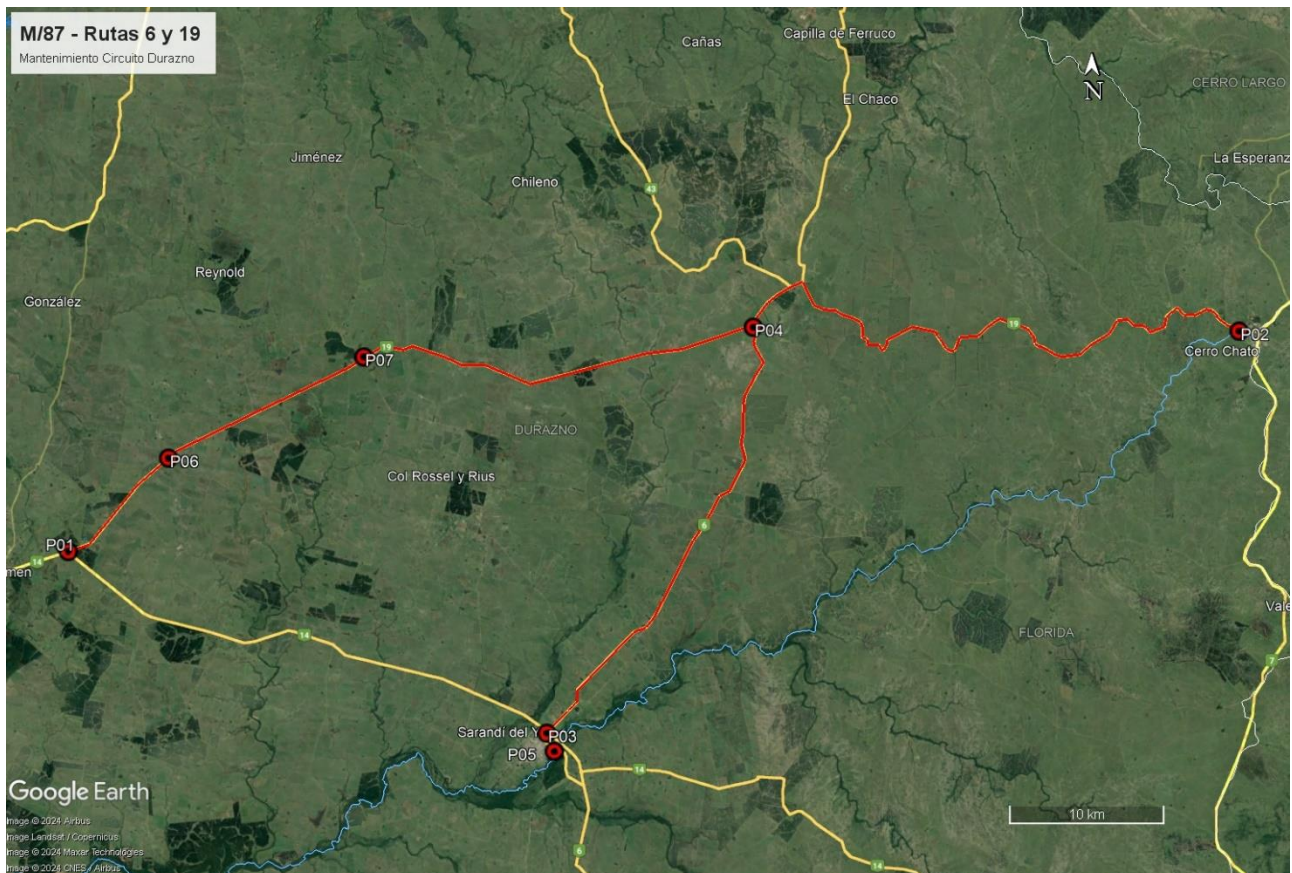


Figura 5-1 Lugares de interés.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	597352	6322982	Inicio de tramo de obras de Ruta 19. Ruta 19, progresiva 0K000, empalme con Ruta 14.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1, Foto 12.1-2.
P02	673222	6336076	Fin de tramo de obras de Ruta 19. Ruta 19, progresiva 93K200, acceso a Cerro Chato.	Figura 4-1, Figura 5-1.
P03	628129	6310864	Inicio de tramo de obras de Ruta 6. Ruta 6 progresiva 202K400, acceso a Sarandí del Yí.	Figura 4-1, Figura 5-1.
P04	641835	6336786	Fin de tramo de obras de Ruta 6, empalme con Ruta 19. Ruta 19 progresiva 49K800, Casa Sainz.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-6.
P05	628602	6309691	Puente en obra sobre el Río Yí. Ruta 6 progresiva 200K800, Sarandí del Yí.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6.
P06	603928	6328902	Acopio de material granular. Faja pública de Ruta 19 a (+), progresiva 9K300	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-5.
P07	616654	6335236	Predio de futuro obrador. padrón n°12618 de la 10ª Sección Catastral de Durazno, Ruta 19 progresiva 23K400 a (-).	Figura 4-1, Figura 5-1.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No hay auditorías previas.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

Durante la auditoría se recorrió el tramo en obra de Ruta 19 ubicado entre Rutas 14 – progresiva 0K000 y Ruta 6 – progresiva 49K800 y el puente en obra de Ruta 6 sobre el Río Yí, en el acceso Este a la ciudad de Sarandí del Yí.

Al momento de la auditoría, la empresa aún no instaló su obrador. Según el PGA del contrato estará instalado en el padrón n°12618 de la 10ª Sección Catastral de Durazno.

El PGA de la obra está bien estructurado en lo referido a la obra vial, y detalla con precisión algunos procedimientos importantes para la gestión ambiental: combustibles y sustancias peligrosas, gestión ambiental de áridos, el manejo de asfaltos, la gestión de maquinaria y los residuos. En este caso, el PGA diferencia su gestión según se trate de residuos asimilables a domésticos o residuos peligrosos y especiales. No obstante, es incompleto al no considerar las especificidades de la obra del puente del Río Yí. El mismo no menciona los procedimientos requeridos para una adecuada



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

gestión de efluentes provenientes de las tareas de arenado y pintado de la estructura metálica, tales como el lavado de herramientas y recipientes con restos de pintura y solventes. Se retoma este comentario en el apartado 0.

De acuerdo con el PGA y el ITGA proporcionados por la empresa, los residuos asimilables a domésticos se almacenan transitoriamente en tarrinas tapadas, para luego ser transportados y vertidos en la red municipal de Sarandí del Yi o Villa del Carmen para su disposición final.

Por su parte, según el PGA los residuos Cat 1 según el Dec. 182/013 se almacenan en tanques especiales y se envían al depósito central de la empresa en Montevideo, para su disposición final por medio de agentes autorizados. Se anexan al ITGA remitos internos de la empresa, dando cuenta del traslado de aceites usados, filtros y otros residuos contaminados y evidencia de su disposición final por Biotrade SA.

En el tramo auditado de Ruta 19 se pudo comprobar que al momento de la auditoría las obras de mantenimiento tienen escaso avance, y solamente se realizó el recargo granular de algunos tramos por sectores, con áridos provenientes de la cantera comercial de EDASA.

Según el Exp. 2022/36001/1242 de Ministerio de Ambiente del 24/07/2023, la cantera con explotación concedida a Emilio Díaz Álvarez SA, ubicada en el padrón N°3662 y 8363 de la 1ª Sección Catastral del Depto. de Durazno, obtuvo la renovación de la AAO (Autorización Ambiental de Operación) para la extracción de un estimado de 150.000 m³ de granito por un plazo de 3 años. La empresa indicó que el agua necesaria para la ejecución de la obra es transportada en tarrinas y pequeñas cisternas, a partir de la red de OSE.

Por otra parte, en el puente en obra sobre el río Yí se pudo comprobar que la empresa está ejecutando tareas de arenado y pintura en la estructura metálica existente. En esta obra, se comprobó que el puente está completamente cerrado al tránsito, y que la empresa dispuso de un campamento provisorio en la cabecera Oeste, por sobre la cota de máxima inundación.

En este campamento, se comprobó que la gestión ambiental no se condice con lo que declaran el PGA y el ITGA presentados por la empresa. Por una parte, no estaba presente la infraestructura para gestión de residuos de forma apegada al PGA. Como consecuencia de ello, se pudo apreciar que residuos contaminados tales como baldes de pintura, recipientes plásticos, nylon y otros estaban dispersos sobre el suelo desnudo. Por otra parte, la empresa no declaró ni aportó evidencia acerca de si hay aguas contaminadas a gestionar provenientes de aguas de lavado de herramientas y en tal caso, la gestión realizada. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.2.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

A nivel de usuario de la red vial, las condiciones de circulación no son buenas, tanto en el tramo de Ruta 19 donde los trabajos ya iniciaron como en la Ruta 6 alcanzado por el contrato, donde las obras aún no iniciaron.

En Ruta 19, los trabajos recientemente iniciados imponen condiciones de circulación deficientes, con velocidad reducida y gran cantidad de baches que forman parte de las tareas de mantenimiento a realizar, así como material suelto en abundantes sectores de la ruta. La señalización vertical es defectuosa y podría generar riesgo para el tránsito nocturno. En la Ruta 6 por su parte, donde la empresa aún no inició los trabajos, hay baches de importantes dimensiones de área y profundidad. Por su parte, las obras en el puente del Río Yí hacen que el mismo esté cerrado al tránsito desde Febrero 2024. No obstante, esto no representa un inconveniente insalvable al existir un segundo puente en el by-pass de Sarandí del Yí en el nuevo trazado de Ruta 6.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	El campamento provisorio del puente de Ruta 6 sobre el río Yí – P05 no cuenta con infraestructura adecuada para la gestión segregada de residuos segregados por corriente de generación. Como consecuencia, existen residuos contaminados dispersos sobre el suelo desnudo próximo al campamento provisorio. Asimismo, hay una tarrina de combustible apoyada directamente en suelo desnudo sin elementos de contención de eventuales derrames.	Art. 9 del Dec 182/013. Apartado 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: RS – 6, PEL 6
Evidencia: Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6.		

Ref.	Descripción	Requisito
02	En la obra de arenado y pintura del puente de Ruta 6 sobre el río Yí – P05 la empresa no declaró ni aportó evidencia acerca de si hay aguas contaminadas a gestionar provenientes de aguas de lavado de herramientas y en tal caso, la gestión realizada.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: EL 6
Evidencia: Ausencia de documentación.		



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
03	El PGA de la obra es incompleto al no considerar las especificidades de la obra del puente del Río Yi. El mismo no menciona los procedimientos requeridos para una adecuada gestión de efluentes provenientes de las tareas de arenado y pintado tales como el lavado de herramientas y recipientes con restos de pintura y solventes.	PGA del contrato ITGA n°1
Evidencia: Ausencia de información en el PGA y de registros en el ITGA.		Código del hallazgo: PF - 3

Ref.	Descripción	Requisito
04	No hay evidencia de que la empresa cuente con autorización de DNV – MTOP para utilizar la faja pública de Ruta 19 a (+), progresiva 9K300 para el acopio de material granular. Este acopio tampoco está mencionado en el PGA del contrato.	PGA del contrato.
Evidencia: Ausencia de documentación. Foto 12.1-5		Código del hallazgo: PF - 9

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de la empresa y de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental.

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la empresa realice instancias de capacitación tanto al personal obrero como al personal técnico presente a cargo de la obra acerca de los lineamientos del PGA y del MAV 2015. Se sugiere asimismo aplicar las listas de chequeo sugeridas en el MAV 2015 al momento de instalar el obrador en el padrón n°12618 de la 10ª Sección Catastral de Durazno, P07.

10 Confidencialidad del contenido

Toda la información manejada se mantiene por el equipo auditor de DICA & Asociados bajo condiciones de estricta confidencialidad.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

11 Lista de Distribución

- a. Copia para archivo de DICA & Asociados.
- b. Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).
- c. Copia para Corporación Vial del Uruguay (CVU).



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Tramo en obra de Ruta 19



Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo de obras de Ruta 19. Ruta 19, progresiva 0K000, empalme con Ruta 14.



Foto 12.1-2, P01. Inicio de tramo de obras de Ruta 19. Ruta 19, progresiva 0K000, empalme con Ruta 14.



Foto 12.1-3. Ruta 19, recargo granular y bacheo en ejecución en media calzada.



Foto 12.1-4. Ruta 19, recargo granular y bacheo en ejecución en calzada entera.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024



Foto 12.1-5, P06. Acopio de material granular. Faja pública de Ruta 19 a (+), progresiva 9K300



Foto 12.1-6, P04. Fin de tramo de obras a ejecutar Ruta 6. Ruta 6 progresiva 233K800, Casa Sainz..

12.2 Puente de Ruta 6 sobre el Río Yí en obra



Foto 12.2-1, P05. Puente en obra sobre el Río Yí. Ruta 6 progresiva 200K800, Sarandí del Yí.



Foto 12.2-2, P05. Trabajos en ejecución de arenado y pintura en estructura metálica del puente.



Mantenimiento Apoyo a regionales en Rutas 6 y 19, circuito Durazno.

Empresa Constructora: Emilio Díaz Álvarez SA
Director de Obra - DNV: Ing. José Luis Pérez

Fecha Informe: 10-05-2024



Foto 12.2-3, P05. Equipamiento de arenado en buenas condiciones. Compresores con bandejas internas de prevención de derrames



Foto 12.2-4, P05. Campamento provisorio. No se dispone de la infraestructura requerida para la correcta gestión de residuos.



Foto 12.2-5, P05. Campamento provisorio, tarrina de combustible apoyada directamente en suelos desnudos sin barrera para contención de derrames.



Foto 12.2-6, P05. Campamento provisorio, envases dispersos con restos de pinturas y solventes.