Ministerio de Transporte y Obras Públicas

dica & asociados

INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra: 24/17: Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y Bypass San Ramón, CIRCUITO 6.

Alcance de la Auditoría:

Auditoría Ambiental a los frentes de la obra de los puentes.

Empresa constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE

OBRA VIAL: CONSTRUCCIONES VIALES Y CIVILES S.A.

PUENTES Y OBRAS DE HORMIGÓN: CUJÓ S.A.

Fecha auditoría: 20/10/2023

Fecha informe: 22/11/2023

AUDITORES	***FIRMAS***
Auditor: Carmen Delfino	
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa	

FSG-AUA-03A

Este documento ha sido editado para ser impreso doble faz

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 8
5 Tareas realizadas 9
6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores 10
6.1 Seguimiento hallazgos AA (28/02/23) - DICA & Asociados 10
6.2 Seguimiento de hallazgos AA – CVU 10
7 Hallazgos de auditoría 11
7.1 Constataciones 11
7.2 No Conformidades 11
7.3 Observaciones 11
8 Fortalezas 12
9 Oportunidades de Mejora 12
10 Confidencialidad del contenido 12
11 Lista de Distribución 12
12 Anexo I - Registro Fotográfico 13
12.1 Observación 1 13
12.2 No Conformidad 1 13
12.3 Planta de Asfalto Chamizo CVC 14
12.4 Cantera Padrón 654 14
12.5 Cantera Padrón 5482 15

12.6 Puente Ao. Chamizo 15

12.7 Obrador Cujó – Planta de Hormigón 16

12.8 Puente Ao. Paso Viejo 17

12.9 Puente Río Sta. Lucía - By Pass San Ramón..... 17

12.10 Puente Ao. Tala 18

Índice de Figuras

Figura 4-1 Ubicación general de la obra. 8

Figura 5-1 Lugares de interés 10

Índice de Fotos

Foto 12.1-1 Terraplén abrupto sin señalizar..... 13

Foto 12.2-1 Ataguía con canalización que genera velocidad inconveniente del flujo del cauce. 13

Foto 12.3-1 Planta de Asfalto Chamizo CVC. 14

Foto 12.4-1 12.4-2 Cantera Padrón 654..... 14

Foto 12.5-1 Cantera Padrón 5482..... 15

Foto 12.6-1 Puente Ao. Chamizo. 15

Foto 12.6-2 Instalaciones obrador Ao. Chamizo. 16

Foto 12.7-1 Obrador Cujó Planta de Hormigón. 16

Foto 12.8-1 Puente Ao. Paso Viejo. 17

Foto 12.9-1 Pte. Ao. Pilatos – By Pass San Ramón. 17

Foto 12.9-2 Re plantación de Palmeras en acceso a Pte. Río Sta. Lucía – By Pass San Ramón. 18

Foto 12.10-1 Puente Ao. Tala. 18

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 cumplimento 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 -MTOP. (mayo 1998)
- 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:

i. AAP – Autorización Ambiental Previa Ao. Toledo y Canelón Grande (16/11/20)
ii. AAP – Pte. Sta. Lucía existente, Sta. Lucía Paso Viejo y Chamizo (27/08/20)
iii. Modificación del Contrato (03/03/22)
iv. PGA – Plan de Gestión Ambiental de GRUPO CUCHILLA GRANDE (enero 2022)
v. PGA – Puentes Sta. Lucía existente, Sta. Lucía Paso Viejo y Chamizo (febrero 2022)
vi. AAP – Pte. Ao. Tala (29/04/22)
vii. ITGA - Informe Trimestral de Gestión Ambiental (junio – agosto 2023)

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la Auditoría Ambiental:

a. Por la DNV-MTOP:
   - Co Dirección de Obra: Ing. Gabriela Olivera

b. Por parte de la empresa contratista GRUPO CUCHILLA GRANDE:
   - Gestión Ambiental y Social: Ing. Matías Hernández
   - Gestión Ambiental y Social: Téc. Carolayn Lopez

c. Por parte de la empresa CUJÓ S.A.:
   - Encargada del Sistema de Gestión Ambiental: Ing. Paula Acosta

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

El contrato consiste en obras de rehabilitación y ensanche de la Ruta Nº6, en el tramo comprendido entre Belloni y Chamizo.

La obra comienza en la progresiva 16k879 en el Departamento de Canelones hasta la progresiva 90k442 en el Departamento de Florida.

<u>El alcance de esta auditoria corresponde a los frentes de obra de los Puentes.</u>

Se afectarán 16 puentes del tramo de obra,

ESTRUCTURAS	TRAMO	TIPO DE OBRA
Pte A° Toledo	148	Ensanche y refuerzo con afectación de estructura
Pte. A° Colorado	613	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura
Pte. A° Sauce	613	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura
Pasaje Superior FFCC	613	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura
Pte. A° Vizcaino	613	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura
Pte. A° Matasiete	613	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura
Pte. Santa Lucía existente	650b	Puente nuevo
Pte. Santa Lucía paso viejo	650b	Ensanche y refuerzo con afectación de estructura
Pte. A° Tala	615a	Puente nuevo
Pte. A° Canelón Grande	614	Ensanche y refuerzo con afectación de estructura
Pasaje Superior FFCC	650a	
Pte. A° Chamizo	650a	Ensanche y refuerzo con afectación de estructura
SL1 - Santa Lucía Nuevo 120 ml	BPSR	Puentes nuevos
SL2 - Paso Viejo Nuevo 110 ml	BPSR	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura
SL3 - A° Pilatos 80 ml	BPSR	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura
Pasaje Superior FFCC Nuevo	BPSR	Ensanche y refuerzo SIN afectación de estructura

Se describe a continuación los tipos de obras:

Las actividades de las obras en los puentes consisten en:

- Implantación de obradores y áreas de apoyo
- Ensanche y refuerzo de puentes de hormigón armado
- Construcción y Retiro de Ataguía (mejoramiento del terreno para circulación)
- Ejecución de Pilotes de Fundación y/o pilotes de refuerzo de fundaciones existentes
- Construcción de Nuevas pilas y Pórticos en el caso de puentes nuevos
- Demolición parcial de superestructuras existentes (vigas y/o tableros)
- Construcción de nuevas vigas y/o nuevo tablero
- Acondicionamiento de faja, áreas verdes y abandono de obras
- Ejecución de estructura de hormigón armado para puentes

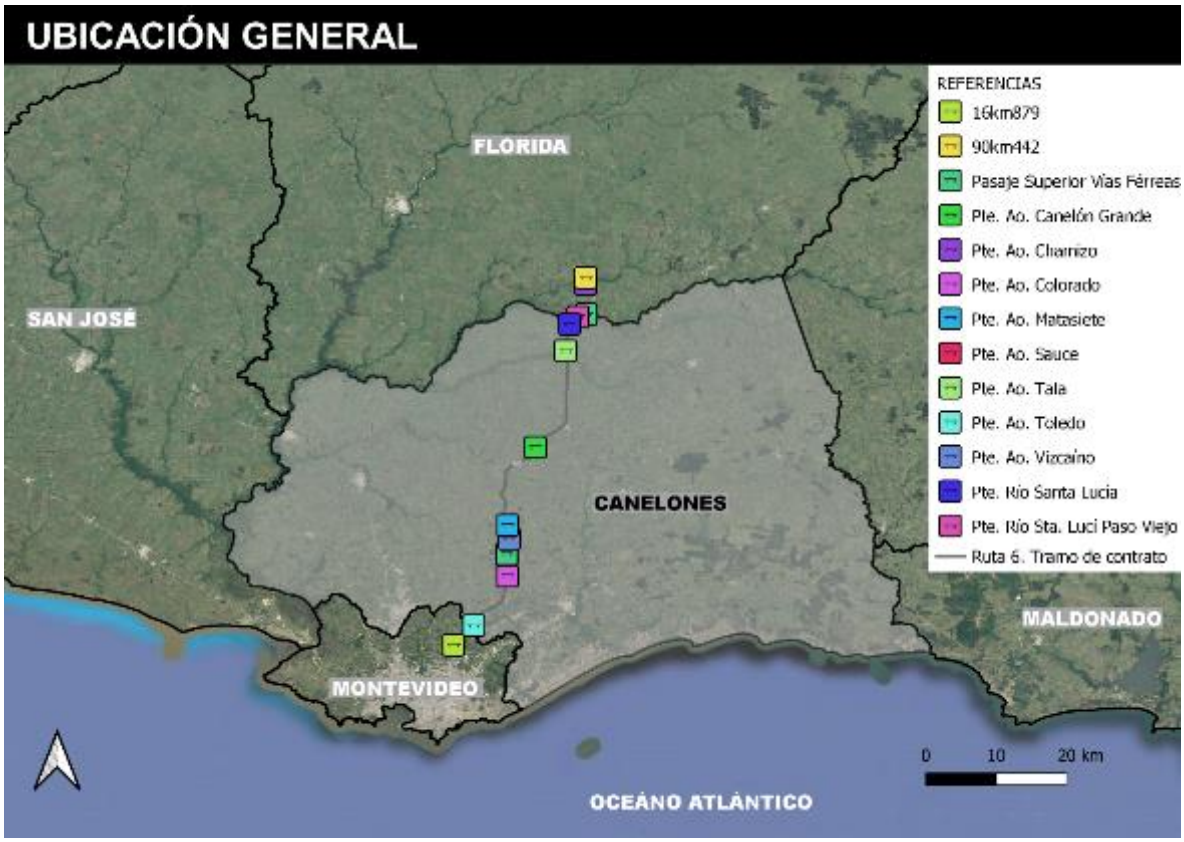

Figura 4-1 Ubicación general de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

a. Fecha de Inicio de los Trabajos: 01/03/2022

b. Fecha de finalización: marzo 2025 (obra principal), marzo 2044 (período de mantenimiento).

c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria:

En el ITGA del período junio – agosto /2023 se indica la siguiente tabla de avances de obra

	Inicia	Continúa	Finalizado
P01 – Arroyo Toledo			X
P02 – Arroyo Colorado			X
P03 – Sauce			X
P04 – Paso superior FF.CC. Sauce			X
P05 – Arroyo Vizcaíno			X
P06 – Arroyo Matasiete			X
P07 – Arroyo Canelón Grande			X
P08 – Arroyo Tala		X	
P09 – Santa Lucía existente			X
P10 – Santa Lucía paso viejo			X
P11 – Pasaje FF.CC. km84		X	
P12 – Arroyo Chamizo		X	
P27-Santa Lucia I		X	
P30- Paso superior FF.CC (BPSR)	X		

d. Tareas que se estaban realizando durante la auditoría: tareas varias en los distintos frentes de obra de CUJÓ en los puentes.

5 Tareas realizadas

La auditoría ambiental se desarrolló según el siguiente itinerario:

i. Planta de Asfalto Chamizo y Cantera Padrón 654.

ii. Cantera Padrón 5482.

iii. Recorrido por los frentes de obra de los Puentes y obradores de CUJÓ S.A.

- Planta de Asfalto Chamizo CVC.
- Cantera Padrón 654.
- Cantera Padrón 5482.
- Puente Ao. Chamizo.
- Obrador Cujó – Planta de Hormigón.
- Pte. Ao. Paso Viejo.
- Pte. Río Sta. Lucía – By Pass San Ramón.
- Pte. Ao. Tala.
- Pte. Ao. Toledo (no fue posible Anexar fotos pues quedaron muy oscuras).

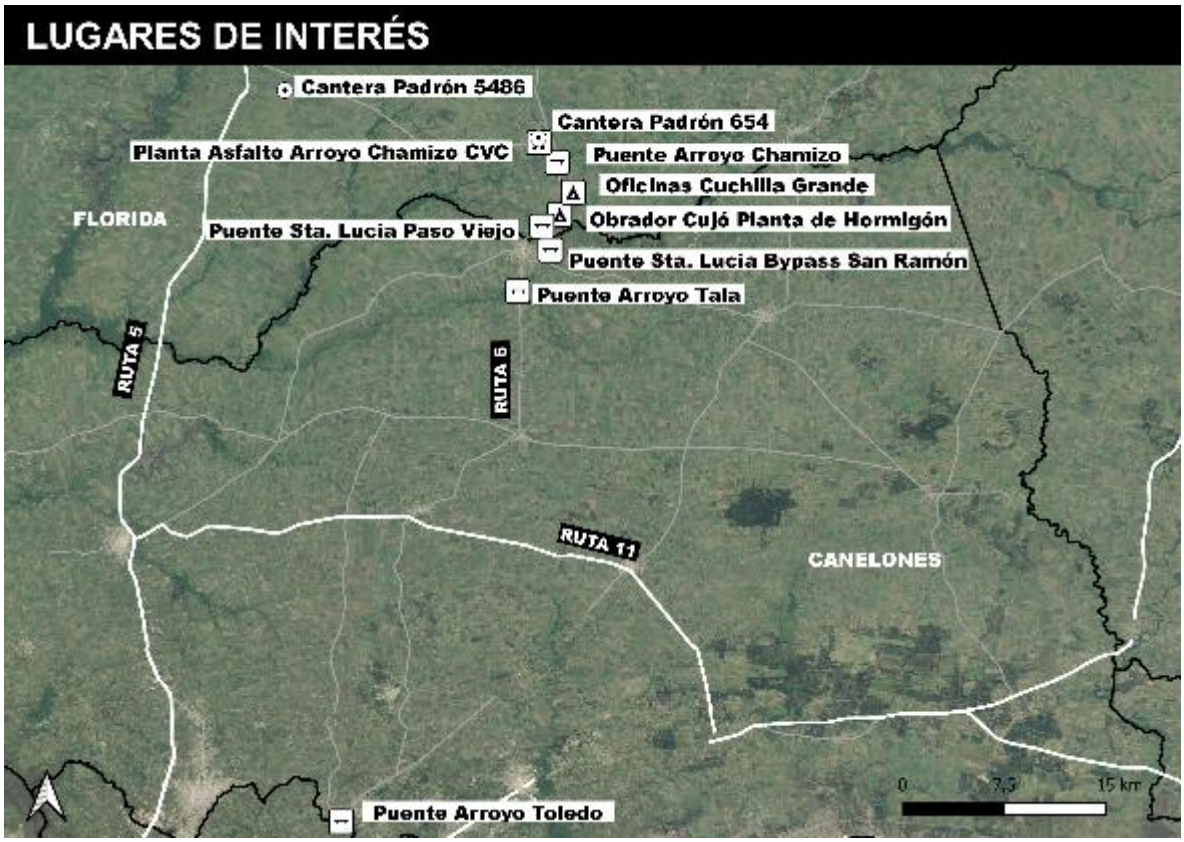

Figura 5-1 Lugares de interés

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

6.1 Seguimiento hallazgos AA (28/02/23) - DICA & Asociados

Ref.	Descripción	Requisito
1	Puente Arroyo Toledo La regularización del cauce en el entorno del puente presenta riesgo de erosión pues tiene una pendiente muy pronunciada y no se ha agregado suelo vegetal para asegurar el enraizamiento del suelo.	PGA de CUJÓ S.A.
Logra Conformidad con los Criterios de la AA.		

6.2 Seguimiento de hallazgos AA – CVU

No Aplica.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

CUJÓ ha mantenido la estructura de sus obradores para cumplir con los requisitos, no se encuentran desvíos generados por la operativa.

No hay subcontratos de CUJÓ asociados a la construcción en los puentes, se comparten subcontratos del consorcio por ejemplo SERVIAM para la señalización horizontal y vertical.

Los proveedores indicados en el ITGA son para Cemento Portland: ANCAP, Artigas, Cielo Azul, para aditivos usados en hormigón: Sika, Acero conformado: GARDAU, Arena MRL.

La gestión de residuos se realiza con gestores autorizados, por ejemplo: AFRECOR, ECOCARGA, BASANI, RADESKA, WERBA.

Se recorren 2 canteras en actividad que tienen sus autorizaciones ambientales vigentes.

Se mantiene una excelente gestión para el seguimiento y control de la generación de residuos su disposición final y el consumo de combustibles.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
1	Puente Río Sta. Lucía – Bypass San Ramón La canalización de la ataguía es insuficiente y se ha generado un flujo del cauce a una velocidad que genera riesgos asociados a mantener la integridad del lecho del río. *(Ver Foto 12.2-1)*	18.3 Manual Ambiental de la DNV/98.
Tipo de NC: **2**	Código del hallazgo**: PF-4**	

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
1	Puente Río Sta. Lucía – By pass San Ramón Al retirar material para la ataguía en una zona próxima al cauce se ha generado un terraplén de pendiente abrupta que no se ha señalizado generando un riesgo de caída para personas que se acerquen al mismo. *(Ver Foto 12.1-1)*	PGA de CUJÓ S.A.
Código del hallazgo: PF-4		

8 Fortalezas

Se destaca el excelente contenido del ITGA – Informe Trimestral de Gestión Ambiental que demuestra una gestión de la información eficaz, logrando reflejar las actividades realizadas durante el período asociadas a los aspectos sociales, ambientales y de seguridad del entorno de obra; así como también el análisis asociado a las actividades de inspección y controles de parámetros ambientales requeridos.

9 Oportunidades de Mejora

Enviar al DEGAC las acciones tomadas frente a posibles hallazgos de las Auditorías Realizadas por la DNV-MTOP.

10 Confidencialidad del contenido

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

11 Lista de Distribución

a. Copia para archivo de DICA & Asociados.
b. Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Observación 1

Foto 12.1-1 Terraplén abrupto sin señalizar.

12.2 No Conformidad 1

Foto 12.2-1 Ataguía con canalización que genera velocidad inconveniente del flujo del cauce.

12.3 Planta de Asfalto Chamizo CVC

Foto 12.3-1 Planta de Asfalto Chamizo CVC.

12.4 Cantera Padrón 654

Foto 12.4-1 12.4-2 Cantera Padrón 654.

12.5 Cantera Padrón 5482

Foto 12.5-1 Cantera Padrón 5482.

12.6 Puente Ao. Chamizo

Foto 12.6-1 Puente Ao. Chamizo.

Foto 12.6-2 Instalaciones obrador Ao. Chamizo.

12.7 Obrador Cujó – Planta de Hormigón

Foto 12.7-1 Obrador Cujó Planta de Hormigón.

12.8 Puente Ao. Paso Viejo

Foto 12.8-1 Puente Ao. Paso Viejo.

12.9 Puente Río Sta. Lucía - By Pass San Ramón

Foto 12.9-1 Pte. Ao. Pilatos – By Pass San Ramón.

Foto 12.9-2 Re plantación de Palmeras en acceso a Pte. Río Sta. Lucía – By Pass San Ramón.

12.10 Puente Ao. Tala

Foto 12.10-1 Puente Ao. Tala.