

Ministerio de Transporte y Obras Públicas



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

<u>Obra</u>: 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.

ILUMINACIÓN: CABLEX

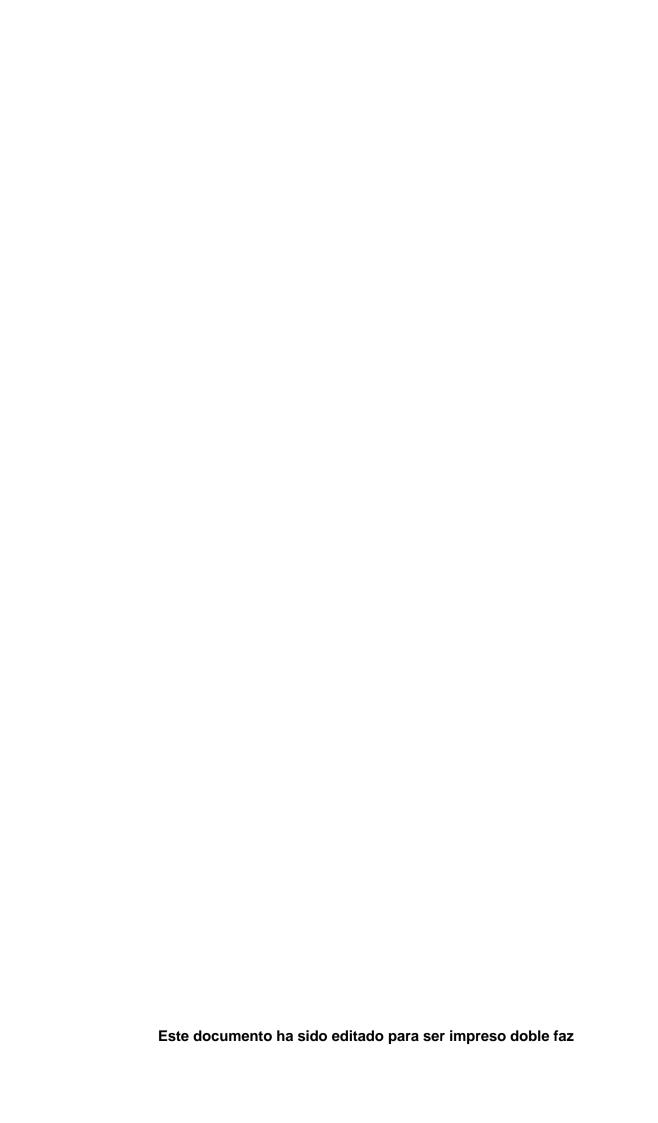
CORRIMIENTO DE SERVICIOS: ELECTROSISTEMAS

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL: A DETERMINAR

Fecha auditoría: 28/02/2023

Fecha informe: 30/03/2023

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







Fecha Auditoría: 28/02/2023

24/17

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón. **Puentes**

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

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 (30/06/22) - DICA & Asociados	10
6.2	Seguimiento de hallazgos AA – CVU	10
7	No Conformidades	10
8	Observaciones	10
9	Fortalezas	10
10	Oportunidades de Mejora	11
11	Confidencialidad del contenido	11
12	Lista de Distribución	11
13	Anexo I - Registro Fotográfico	12
13.	1 Observación 1	12
13.	2 Puente Arroyo Toledo	12
13.	3 Puente Arroyo Colorado	13
13.4	4 Puente Arroyo Sauce y Pasaje Superior Vía Férrea	13
13.	5 Puente Arroyo Vizcaíno	13
	6 Puente Arroyo Matasiete	
	7 Puente Arroyo Canelón Grande	





Fecha Auditoría: 28/02/2023

24/17

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.) Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023		
13.8 Puente Arroyo Tala		
13.9 Puente Río Santa Lucía	15	
13.10 Puente Río Santa Lucía Paso Viejo	15	
13.11 Obrador Planta de Hormigón CUJÓ	15	
13.12 Puente Arroyo Chamizo	16	
Índice de Figuras		
Figura 4-1 Ubicación general de la obra	8	
Figura 5-1 Lugares de interés	9	
Índice de Fotos		
Foto 13.1-1 Riesgo de erosión	12	
Foto 13.2-1 Entorno Puente Toledo.	12	
Foto 13.3-1 Entorno Puente Arroyo Colorado	13	
Foto 13.4-1 Entorno Puente Arroyo Sauce y Pasaje Superior Vía Fé	érrea13	
Foto 13.5-1 Entorno Puente Arroyo Vizcaíno.	13	
Foto 13.6-1 Entorno Puente Arroyo Matasiete.	14	
Foto 13.7-1 Vista entorno de obra Puente Arroyo Canelón Grande.	14	
Foto 13.8-1 Puente Arroyo Tala	14	
Foto 13.9-1 13.9-2 Entorno de obra Puente Río Santa Lucía	15	
Foto 13.10-1 Entorno de obra Puente Río Santa Lucía Paso Viejo	15	
Foto 13.11-1 Planta de Hormigón de CUJÓ	16	





24/17
Fecha Auditoría:

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

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. 17/2018, 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, ITG, PRA y otros asociados a la gestión ambiental de los contratistas).

No Conformidad:

- Reiteración de Observaciones de auditorías anteriores.
- Incumplimiento de compromisos en el marco de la normativa ambiental y/o reglamentaria.
- Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato.
- 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

Se utiliza en esta etapa toda la documentación disponible en las oficinas de DNV y en la propia obra

Para este caso particular, se utilizaron:

- i. Manual de Gestión Ambiental de la DNV (mayo 1998).
- ii. AAP Autorización Ambiental Previa Ao. Toledo y Canelón Grande (16/11/20)
- iii. AAP Pte. Sta. Lucía existente, Sta. Lucía Paso Viejo y Chamizo (27/08/20)
- iv. Modificación del Contrato (03/03/22)
- v. PGA Plan de Gestión Ambiental de GRUPO CUCHILLA GRANDE (enero 2022)
- vi. AAP Pte. Ao. Tala (29/04/22)
- vii. ITGA Informe Trimestral de Gestión Ambiental (setiembre noviembre 2022)





24/17

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la Auditoría Ambiental:

- a. Por la DNV-MTOP:
 - Co Dirección de Obra: Ing. Gabriela Olivera
 - DEGAC Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad: I.Q. Martín Goyeneche.
- b. Por parte de la empresa contratista GRUPO CUCHILLA GRANDE:
 - · Gestión Ambiental y Social: Ing. Matías Hernández
 - Responsable Técnico Ing. Nicolás Menéndez
- c. Por parte de la empresa CVC S.A.:
 - Dirección de Obra: Ing. Ma. Inés Regusci
 - Responsable de Calidad y Medio Ambiente: I.Q. Verónica Mora
- d. 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.

El alcance de esta auditoria corresponde a los frentes de obra de los Puentes.

Se afectarán 16 puentes del tramo de obra,





24/17
Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

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





24/17 echa Auditor

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

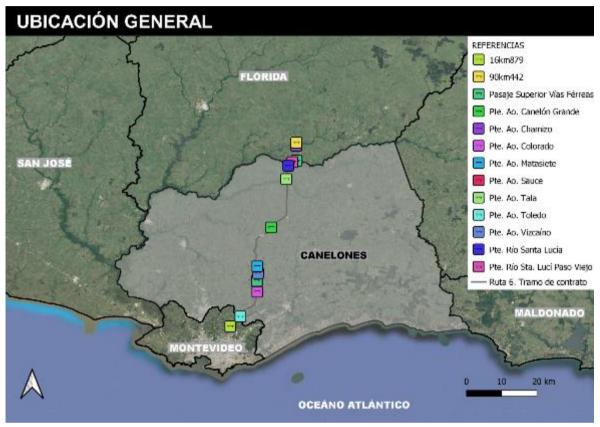


Figura 4-1 Ubicación general de la obra.

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: aún no se dispone de esta información.
- d. Tareas que se estaban realizando durante la auditoría: tareas varias en los distintos frentes de obra de CUJÓ en los puentes, movimiento de suelos, demolición parcial, armado de hierro, andamios, instalación de obradores entre otras.





24/17

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

5 Tareas realizadas

La auditoría ambiental se desarrolló según el siguiente itinerario:

- i. Recorrido por los frentes de obra de los Puentes y obradores de CUJÓ S.A.
- Puente Arroyo Toledo
- Puente Arroyo Colorado
- Pasaje Superior Vías Férreas
- Puente Arroyo Sauce
- Puente Arroyo Vizcaíno
- Puente Río Santa Lucía Paso Viejo
- Puente Río Santa Lucía
- ii. Obrador Planta de Hormigón CUJÓ S.A.

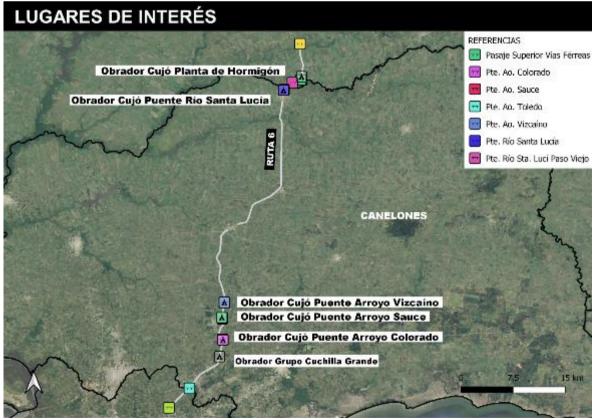


Figura 5-1 Lugares de interés





24/17 Fecha Auditorí

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

6.1 Seguimiento hallazgos AA (30/06/22) - DICA & Asociados

Ref.	Descripción	Requisito
El perímetro divisorio del Obrador próximo al Puente del Río Santa Lucía está roto en el tramo vecino a una zona con instalaciones recreativas para niños.		PGA de CUJÓ S.A.
Logra Conformidad con los requisitos de la AA.		

6.2 Seguimiento de hallazgos AA - CVU

No Aplica.

7 No Conformidades

Sin No Conformidades.

8 Observaciones

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.

9 Fortalezas

Dada la amplitud de la obra, con varios frentes de trabajo, se sigue destacando el seguimiento de la gestión ambiental en todos los frentes de obra y el involucramiento del personal.





24/17
Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

10 Oportunidades de Mejora

Asegurar contener los residuos que se generan en tareas con hormigón, en el entorno del Arroyo Canelón Grande no se encuentra esta situación bajo control, hay derrames que no se observa se resuelvan en el corto plazo. Aunque durante el recorrido se estaba en plena tarea, por lo que no se ha definido como un desvío; la operativa del pilotaje debe contemplar la retención y tratamiento del excedente de material y el agua que es utilizada para la misma.

11 Confidencialidad del contenido

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

12 Lista de Distribución

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





24/17

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

13 Anexo I - Registro Fotográfico

13.1 Observación 1



Foto 13.1-1 Riesgo de erosión.

13.2 Puente Arroyo Toledo







Foto 13.2-1 Entorno Puente Toledo.





24/17

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

13.3 Puente Arroyo Colorado





Foto 13.3-1 Entorno Puente Arroyo Colorado.

13.4 Puente Arroyo Sauce y Pasaje Superior Vía Férrea





Foto 13.4-1 Entorno Puente Arroyo Sauce y Pasaje Superior Vía Férrea

13.5 Puente Arroyo Vizcaíno







Foto 13.5-1 Entorno Puente Arroyo Vizcaíno.





24/17

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

13.6 Puente Arroyo Matasiete





Foto 13.6-1 Entorno Puente Arroyo Matasiete.

13.7 Puente Arroyo Canelón Grande





Foto 13.7-1 Vista entorno de obra Puente Arroyo Canelón Grande.

13.8 Puente Arroyo Tala





Foto 13.8-1 Puente Arroyo Tala.





24/17

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez Fecha Informe: 30-03-2023

13.9 Puente Río Santa Lucía







Foto 13.9-1 13.9-2 Entorno de obra Puente Río Santa Lucía.

13.10 Puente Río Santa Lucía Paso Viejo





Foto 13.10-1 Entorno de obra Puente Río Santa Lucía Paso Viejo.

13.11 Obrador Planta de Hormigón CUJÓ









24/17

Fecha Auditoría: 28/02/2023

Fecha Informe: 30-03-2023

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Ruta 6 y By Pass San Ramón.

Puentes

Empresa Constructora: GRUPO CUCHILLA GRANDE (CVC S.A. y ROVER ALCISA S.A.)

Director de Obra - DNV: Ing. Daniel Bermúdez





Foto 13.11-1 Planta de Hormigón de CUJÓ.

13.12 Puente Arroyo Chamizo









Foto 13.12-1 Entorno de obra Puente Arroyo Chamizo.