



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

Obra

P/45 – Contrato 14/12/2022.

“Ruta 29, Nuevo Puente sobre el A° Cuñapirú”

Empresa constructora:

José Cujó SA

Fecha auditoria:

21/02/2025

Fecha informe:

03/03/2025

Tipo de auditoría

Cierre

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



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

Índice

1	Alcance	4
2	Criterios de Auditoría Ambiental	4
3	Contrapartes y Observadores.....	4
4	La Obra	5
4.1	Descripción general de la obra	5
4.2	Estado de avance de la obra.....	6
5	Tareas realizadas.....	6
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores – 17/10/2023.....	7
7	Hallazgos de auditoría.....	8
7.1	Constataciones	8
7.2	No Conformidades	10
7.3	Observaciones	10
8	Fortalezas	11
9	Oportunidades de Mejora	11
10	Confidencialidad del contenido.....	11
11	Lista de Distribución	11
12	Anexo I - Registro Fotográfico	12
12.1	Obra terminada y Obrador de José Cujó SA abandonado.....	12
12.2	Fotografías proporcionadas por la empresa el 29/11/2023.....	14
12.3	Fotografías proporcionadas por la empresa el 25/02/2025.....	14

Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra.	5
Figura 5-1	Lugares de interés.	6



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Nuevo puente A° Cuñapirú Ruta 29 en la progresiva 10K680.	12
Foto 12.1-2, P01. Superestructura y accesos terminados	12
Foto 12.1-3, P01. Ataguía granular desmantelada, el curso del A° Cuñapirú fluye normalmente.....	12
Foto 12.1-4, P01. Curso del A° Cuñapirú limpio, libre de ROCs u otros residuos.	12
Foto 12.1-5, P01. Planicie de inundación del A° Cuñapirú limpia y libre de ROCs	12
Foto 12.1-6, P01. Obrador abandonado, libre de residuos y ROCs y con plantines de bosque nativo replantados.	12
Foto 12.1-7, P01. Puente sobre A° Cuñapirú, nueva carpeta de rodadura y obras de señalización terminadas.	13
Foto 12.1-8, P01. Cabecera Oeste, senda a (+) con erosiones localizadas y tapiz vegetal escaso.	13
Foto 12.1-9, P01. Cabecera Oeste, senda a (-) con erosiones localizadas y tapiz vegetal escaso.	13
Foto 12.1-10, P02. Inicio de tramo de variante, acceso Este a nuevo puente sobre A° Cuñapirú. Ruta 29, progresiva 10K800.....	13
Foto 12.1-11, P01. Variante de tramo ejecutada y abierta al tránsito. Señalización horizontal con desgaste.	13
Foto 12.1-12, P03. Fin de tramo de variante, acceso Oeste a nuevo puente sobre A° Cuñapirú. Ruta 29 progresiva 8K400.....	13
Foto 12.2-1, P01. Se realizó una cuba de contención.	14
Foto 12.2-2, P01. Se acondicionaron las pendientes del sector.	14
Foto 12.3-1, P01. Reparación de erosiones en taludes lado A- hacia ruta 5.....	14
Foto 12.3-2, P01. Reparación de erosiones en taludes lado A+ hacia ruta 5.....	14
Foto 12.3-3, P01. Reparación de erosiones en taludes lado A+ hacia Minas de Corrales.....	14



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodríguez

Fecha Informe: 03/03/2025

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.

2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual Ambiental Vial (MAV) de DNV de 2015, Decreto 010/2020 de DNV - MTOP
- 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 de obra del 14/12/2022
- AAP de la obra, R.M. 336/2022 del 07/04/2022 del Ministerio de Ambiente.
- PGA v02 – 07/12/2024, PRA v02 – 13/05/2024 e IAF – 20/12/2024 de José Cujó SA.
- ITGAs del contrato del período Mayo – Agosto 2024.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Director de Obra Ing. Juan Antonio Rodríguez.
 - ii. DEGAC: Ing. Quím Martín Goyeneche
- b) Por parte de la empresa contratista José Cujó SA:
 - i. Gerente de Obras, Ing. Agrim. Jorge Botti.
 - ii. Responsable de Medio Ambiente: Ing. Paula Acosta.



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, el proyecto consiste en la construcción de un nuevo puente insumergible en el cruce de Ruta 29 sobre el A° Cuñapirú en la progresiva 10K680, en el Depto. de Rivera. Tiene 11,20 m. de ancho entre pie de barreras New Jersey incluyendo calzada y banquetas y requirió una variante de trazado de Ruta 29 de 2.360 m.

El nuevo puente tiene sus cimientos fundados con zapatas aisladas de hormigón armado apoyadas sobre el macizo rocoso, sobre los cuales se construyeron pilas de 1.20 m de diámetro. El proyecto incluyó losas de acceso, terraplenes de acceso con su cementado, revestimiento con sus vigas ciclópeas de fundación y zonas de transición. Las vigas principales, postesadas de 25 m. de longitud y 2 m. de altura y las prelosas fueron prefabricadas a pie de obra. Posteriormente se hormigonó el tablero en sitio y se ejecutó la carpeta de rodadura en 9.2 m de ancho, en mezcla asfáltica.

La ejecución del nuevo puente requirió obras de movimientos de suelos para conformar la variante de trazado que dio acceso al nuevo puente sobre A° Cuñapirú. Los áridos de los terraplenes de acceso provinieron de las excavaciones requeridas por la obra del puente y la variante del trazado.

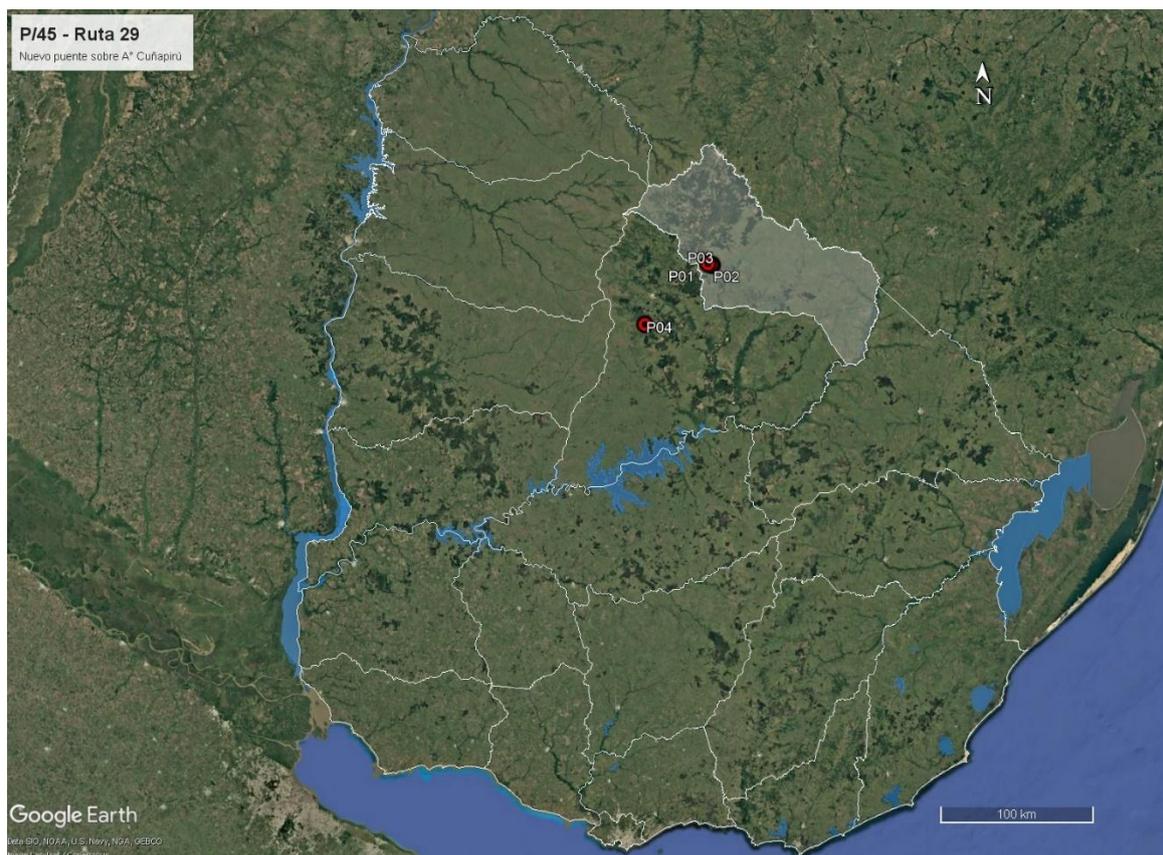


Figura 4-1 Ubicación de la obra.



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: Junio 2023
- b. Fecha de finalización: Noviembre 2024
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Avance estimado 98.5%.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: sin tareas en la obra. La empresa José Cujó SA se desimplantó de la zona de obras y desmontó el obrador.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió el tramo de Ruta 29 terminado y el nuevo puente sobre el A° Cuñapirú abierto al tránsito y el obrador abandonado.



Figura 5-1 Lugares de interés.



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA

Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	634391	6510530	Nuevo puente A° Cuñapirú Ruta 29 en la progresiva 10K680 y campamento abandonado	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1, Foto 12.1-2, Foto 12.1-3, Foto 12.1-4, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6, Foto 12.1-7, Foto 12.1-8, Foto 12.1-9, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.3-1, Foto 12.3-2, Foto 12.3-3
P02	635203	6510264	Inicio de tramo de variante, acceso Este a nuevo puente sobre A° Cuñapirú. Ruta 29, progresiva 10K800	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-10
P03	632509	6511123	Fin de tramo de variante, acceso Oeste a nuevo puente sobre A° Cuñapirú. Ruta 29 progresiva 8K400	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-12
P04	590242	6473104	Cantera de piedra de Colier SA. Padrón 12240, 2ª SC de Tacuarembó, Ruta 5 progresiva 368K500 a (-).	Figura 4-1, Figura 5-1,

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores – 17/10/2023.

Ref.	Descripción	Requisito
01	No se presentó plan específico para la construcción de la ataguía suscrito por Técnico Ambiental responsable del constructor y aprobado por el DDO. Se encuentra canalización de la ataguía alejada del canal de estiaje en zona de meandro del arroyo, esta decisión fue de alto riesgo de arrastre	Apartado 6.2 del MAV 2015
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Documento de respuesta de José Cujó SA del 29/11/2023, con Plan de Ataguías como adjunto. La canalización colocada fue de manera provisoria con autorización de la DDO.		

Ref.	Descripción	Requisito
02	Falta completar la recuperación ambiental del entorno de la ataguía que fue arrastrada por la corriente	Apartado 6.1 del MAV 2015
Situación actual: cumplido		
Evidencia: La ataguía granular fue retirada. Foto 12.1-3.		

Ref.	Descripción	Requisito
03	Riesgo de erosión en zona de tolva para la producción de hormigón.	Apartado 6.1 del MAV 2015
Situación actual: cumplido		
Evidencia: Se acondicionó el sector. Foto 12.2-1, Foto 12.2-2		



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

El contrato fue ejecutado por la empresa José Cujó SA. La obra fue inaugurada y abierta al tránsito en Noviembre 2024, y al momento de la auditoría ambiental la empresa se retiró de la zona de obras y desmontó todas sus instalaciones.

La empresa subcontrató las obras de señalización y colocación de defensas metálicas a la firma Bordonix SA, quien adhirió al PGA del contrato según consta en nota adjunta al IAF.

El obrador se ubicó en el ex padrón rural N° 8629 de la 3ª. Sección Catastral de Rivera, que fue expropiado para la ejecución del nuevo puente. Para su instalación, la empresa contó con autorización de DNV – MTOP del 15/12/2022. Contaba con oficinas, depósitos de productos químicos y combustibles, pañol, servicios higiénicos y duchas conectados a pozo impermeable, comedor, laboratorio, Planta de fabricación de hormigón, zonas de acopios de áridos y cemento, banco de herrería, zona de prefabricados de hormigón y piletas de lavado de mixers.

En general, se comprobó que las tareas previstas en el PRA para su abandono fueron cumplidas. Se comprobó que en el lugar no hay ROCs u otro tipo de residuos dispersos, y el empastado vegetal se encuentra en crecimiento.

No obstante, la empresa no remitió evidencia de la aceptación de DNV – MTOP de las condiciones de abandono de ese predio, que forma parte de la faja pública de Ruta 29. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

La tosca y otros rellenos granulares necesarios para los terraplenes del nuevo puente provinieron de los desmontes y excavaciones realizados durante la obra.

La piedra para el hormigón provino de la trituración de escombros estériles que antiguamente pertenecieron a Loryser SA (Minera San Gregorio). Ese emprendimiento tuvo en su momento la Autorización Ambiental Previa y de Operación (AAP y AAO) vigentes durante la explotación, lo cual produjo los estériles sobrantes que se trituraron durante 2024 para la obra del puente.

La arena para el hormigón provino de una arenera comercial. De acuerdo al Exp. 2016/1/2/1162 de la Dirección Nacional de Hidrografía - MTOP, se concedió a Héctor García el derecho de extracción de la arena procedente del álveo público del Río Tacuarembó ubicado frente al padrón rural N°16311 de la 4ª Sección Catastral de Tacuarembó, por el trimestre Julio - Setiembre 2024.

Por último, los áridos requeridos por la mezcla asfáltica provinieron de una cantera do Obra Pública. Según el Exp. 2021/36001/3072 del Ministerio de Ambiente del 18/03/2022 la cantera ubicada en el



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

padrón N°12240 de la 2ª Sección Catastral de Tacuarembó, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de piedra partida, por 3 años.

El agua del obrador provino de una toma de agua superficial en el A° Cuñapirú. La misma contó con Permiso de Extracción y Uso de aguas públicas, según consta en el Exp 2022/36001/22291 del 13/04/2023 de DINAGUA.

Los ITGA presentados por la empresa muestran que la gestión de residuos y de aguas residuales se realizó conforme al PGA del contrato. Para ello, se anexa información complementaria (remitos) probatoria de que la gestión se realizó segregando las corrientes de residuos desde el origen, según fueran asimilables a domésticos o bien estuvieran alcanzados por la Cat 1 del Dec 182/013.

Esos remitos prueban que las aguas servidas del pozo impermeable y los baños químicos fueron desagotados y gestionados por Barométrica Cabrera, mientras que los residuos asimilables a domésticos fueron transportados al vertedero municipal de Rivera.

Por su parte, los residuos contaminantes contemplados en la Cat 1 del Dec 182/013 tales como aceite usado, tambores contaminados tuvieron su disposición final por la empresa Afrecor SA.

La chatarra fue gestionada por la empresa Libor SA, con destino final a la fundición en LAISA. Mientras que la madera sobrante fue donada para su reuso a una carpintería de Minas de Corrales.

La mezcla asfáltica de la carpeta de rodadura del puente fue suministrada por la firma Colier SA, a partir de su planta asfáltica ubicada al servicio del contrato M/51 para obras en Ruta 5. Respecto de las emisiones a la atmósfera de la planta asfáltica, DEGAC – DNV y CVU indicaron el 04/12/2024 al Equipo Auditor y con carácter general, luego de un acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y DNV, considerar los valores de emisiones fijadas en el apartado 28 del Dec 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire, con un tenor de O₂ del 17% correspondiente al % de O₂ de la mezcla de aire. Al respecto, la empresa remitió un informe LATU del 25/07/2023, donde los valores medidos sin corrección del oxígeno están por debajo de los topes establecidos por el mencionado decreto.

En el IAF la empresa declara haber realizado el 08/11/2024 un análisis de la calidad del agua donde relevó aguas arriba y aguas abajo los parámetros de turbidez y sólidos sedimentables. En ese análisis, los valores obtenidos por la empresa no tienen diferencias apreciables aguas arriba y aguas abajo del puente, y cumplen con el Código de aguas. Asimismo, se anexa evidencia de haber realizado 08/11/2024 la corrección del pH de la pileta de lavado de mixer con ácido clorhídrico, de modo que el efluente quedar en condiciones de ser vertido en las condiciones que establece el Código de Aguas.

Al momento de la auditoría, se comprobó que las obras fueron terminadas y abiertas al tránsito. El IAF da cumplimiento al apartado 2g) de la AAP de la obra, al presentar como adjunto el cumplimiento del plan de revegetación del monte nativo preexistente en la zona del proyecto. La obra contó con



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

un vivero para especies nativas que fueron extraídas de la zona donde se retiró el monte. A la culminación de la obra esos plantines fueron plantados siguiendo la línea del monte nativo que se encuentra del lado Sur aguas abajo del nuevo puente. En ese sector, se comprobó que las especies vegetales están en proceso de crecimiento.

En la recorrida de la ribera del A° Cuñapirú y su planicie de inundación, se pudo observar que el curso de agua se encontraba en condiciones de escurrimiento normales, sin obstáculos. La ataguía granular fue removida.

En ambas cabeceras del puente y en ambas sendas había señales de erosión por escurrimiento pluvial, los cual sería atribuible a que existen sectores donde el tapiz vegetal no está completo. Con posterioridad a la auditoría, la empresa remitió evidencia de haber tomado medidas que se consideran acertadas para corregir esta situación – Foto 12.3-1, Foto 12.3-2, Foto 12.3-3. No obstante, de momento no posible concluir que el impacto de estas acciones es el buscado. Esto solo será posible sino una vez que haya transcurrido un tiempo suficiente para verificar que el empastado vegetal alcanzó su desarrollo óptimo. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Desde el punto de vista de del usuario de la red vial, la obra supone un cambio radical a la situación preexistente, donde el viejo puente tenía su capacidad de carga reducida a 16.5 Ton. De tal modo, el nuevo puente permite la circulación de tránsito pesado, acorde a la normativa vigente. Esto tiene un importante impacto en la localidad de Minas de Corrales, donde confluyen las rutas 29 y 28.

La señalización definitiva está instalada, así como las instalaciones de seguridad: flex – beams y otros elementos. La señalización horizontal muestra signos de desgaste en algunos sectores.

7.2 No Conformidades

No se detectaron

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
01	En ambas sendas a (+) y a (-) de las cabeceras Este y Oeste del nuevo puente, hay señales de erosión por escurrimiento pluvial, los cual sería atribuible a que existen sectores donde el tapiz vegetal no está completo. Con fecha 25/02/2025, la empresa remitió evidencia de haber tomado medidas que se consideran acertadas para corregir esta situación. No obstante, al momento de la auditoría ambiental no posible concluir que el impacto de estas acciones es el buscado. Esto solo será posible sino una vez que haya transcurrido un tiempo suficiente para verificar que el empastado vegetal alcanzó su desarrollo óptimo.	Apartado 4 del PRA.
Evidencia: Foto 12.1-8, Foto 12.1-9, Foto 12.3-1, Foto 12.3-2, Foto 12.3-3		Código del hallazgo: PF-10.



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA

Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

Ref.	Descripción	Requisito
02	No hay evidencia de que DNV – MTOP haya aceptado las condiciones en que José Cujó SA abandonó el predio expropiado donde oportunamente se instaló el obrador.	Apartado 4 del PRA.
Evidencia: Ausencia de documentación		Código del hallazgo: PF-9.

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de la empresa y de DNV – MTOP y de la empresa para atender los requerimientos de la auditoría ambiental. El sistema documental de la empresa José Cujó SA cubre adecuadamente los aspectos centrales de la auditoría ambiental.

Se considera acertado desde el punto de vista ambiental el uso de los materiales provenientes de las excavaciones y los movimientos de tierra para la ejecución de los terraplenes de acceso al puente, reduciendo las necesidades de explotación de canteras.

Asimismo, el uso de la piedra para la estructura proveniente del antiguo emprendimiento de la Minera San Gregorio a partir de materiales estériles explotados anteriormente supone una mejora global a la zona de Minas de Corrales, al reutilizar materiales previamente existentes sin necesidad de proceder a la apertura de nuevas canteras.

9 Oportunidades de Mejora

Para futuros contratos, se sugiere que la empresa realice instancias de capacitación en temas ambientales a todos los subcontratos que vayan a participar en la obra. En particular, deberá establecerse con claridad de qué forma será documentada y remitida la información ambiental relevante referida a cada uno de los subcontratistas que se sumen a la obra.

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

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



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Obra terminada y Obrador de José Cujó SA abandonado.



Foto 12.1-1, P01. Nuevo puente A° Cuñapirú Ruta 29 en la progresiva 10K680.



Foto 12.1-2, P01. Superestructura y accesos terminados



Foto 12.1-3, P01. Ataguía granular desmantelada, el curso del A° Cuñapirú fluye normalmente.



Foto 12.1-4, P01. Curso del A° Cuñapirú limpio, libre de ROCs u otros residuos.



Foto 12.1-5, P01. Planicie de inundación del A° Cuñapirú limpia y libre de ROCs



Foto 12.1-6, P01. Obrador abandonado, libre de residuos y ROCs y con plantines de bosque nativo replantados.



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025



Foto 12.1-7, P01. Puente sobre A° Cuñapirú, nueva carpeta de rodadura y obras de señalización terminadas.



Foto 12.1-8, P01. Cabecera Oeste, senda a (+) con erosiones localizadas y tapiz vegetal escaso.



Foto 12.1-9, P01. Cabecera Oeste, senda a (-) con erosiones localizadas y tapiz vegetal escaso.



Foto 12.1-10, P02. Inicio de tramo de variante, acceso Este a nuevo puente sobre A° Cuñapirú. Ruta 29, progresiva 10K800.



Foto 12.1-11, P01. Variante de tramo ejecutada y abierta al tránsito. Señalización horizontal con desgaste.



Foto 12.1-12, P03. Fin de tramo de variante, acceso Oeste a nuevo puente sobre A° Cuñapirú. Ruta 29 progresiva 8K400



Ruta 29, Nuevo Puente sobre el Arroyo Cuñapirú

Empresa Constructora: José Cujó SA
Director de Obra - DNV: Ing. Juan Antonio Rodriguez

Fecha Informe: 03/03/2025

12.2 Fotografías proporcionadas por la empresa el 29/11/2023.



Foto 12.2-1, P01. Se realizó una cuba de contención.



Foto 12.2-2, P01. Se acondicionaron las pendientes del sector.

12.3 Fotografías proporcionadas por la empresa el 25/02/2025.



Foto 12.3-1, P01. Reparación de erosiones en taludes lado A- hacia ruta 5.



Foto 12.3-2, P01. Reparación de erosiones en taludes lado A+ hacia ruta 5.

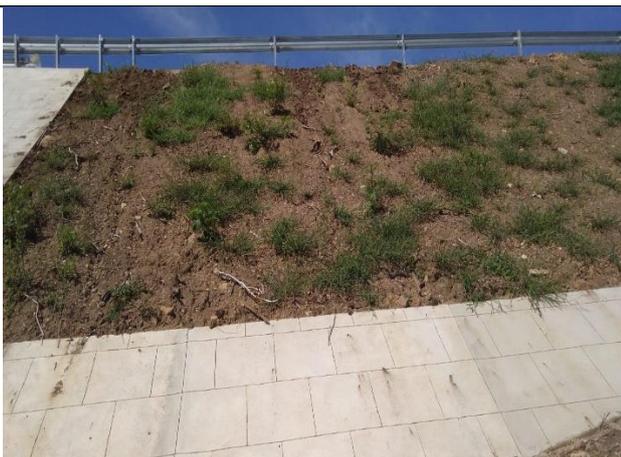


Foto 12.3-3, P01. Reparación de erosiones en taludes lado A+ hacia Minas de Corrales.