



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

CREMAF Ruta 5 Tramo 1 – Modificación y Ampliación de contrato 28/10/2025.

Ítem 4: “Ruta 62, rehabilitación, ensanche y construcción de tramo nuevo en hormigón (0+000 a 3+300), más la construcción de puente sobre el A° Canelón Grande.”

Contratista:

Consorcio Lemiro P. Pietroboni SA – Berkes Construcción y Montajes SA.

Fecha auditoria:

17/03/2026

Fecha informe:

23/03/2026

Tipo de auditoría

Seguimiento

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

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF R5 Tramo I Ítem 4 Fecha Auditoría: 17/03/2026
Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}		
Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes Director de Obra - DNV: Ing. Martín César		Fecha Informe: 23/03/2026

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.....	7
7	Hallazgos de auditoría.....	7
7.1	Constataciones	7
7.2	No Conformidades	9
7.3	Observaciones	9
8	Fortalezas.....	10
9	Oportunidades de Mejora.....	10
10	Confidencialidad del contenido	10
11	Lista de Distribución	10
12	Anexo I - Registro Fotográfico.....	11
12.1	Obrador y cantera de R&K Ingenieros SA.	11
12.2	Ruta 62, obras en ejecución.	13

Índice de figuras

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

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF R5 Tramo I Ítem 4 Fecha Auditoría: 17/03/2026
Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}		
Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes Director de Obra - DNV: Ing. Martín César		Fecha Informe: 23/03/2026

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P03. Obrador de R&K. Padrón rural N° 18.847, 1ª SC. de Canelones. Ruta 62 progresiva 2K900 a (-).....	11
Foto 12.1-2, P03. Pañol, buenas condiciones de orden y limpieza.	11
Foto 12.1-3, P03. Pañol, baterías acopiadas correctamente dentro de bandejas estancas.	11
Foto 12.1-4, P03. Obrador, recinto techado y envallado para acopio de lubricantes.....	11
Foto 12.1-5, P03. Obrador, laboratorio de suelos con buenas condiciones de orden y limpieza....	11
Foto 12.1-6, P03. Obrador, depósito impermeable para retención de aguas servidas.	11
Foto 12.1-7, P03. Obrador, sistema de decantación de aguas de lavado de elementos en contacto con hormigón.....	12
Foto 12.1-8, P04. Cantera de tosca, padrón rural N°4338, 2ª S.C. de Canelones. Ruta 62 progresiva 6K200 a (+).	12
Foto 12.1-9, P04. Cantera de tosca, tajamar natural usado para aprovisionamiento de agua no potable a la obra.....	12
Foto 12.1-10, P04. Frente de explotación, no se dispone de servicios de bienestar para el personal.	12
Foto 12.1-11, P04. Frente de explotación, no se dispone de infraestructura para acopio de residuos ni de elementos para gestión temprana de contingencias ambientales.	12
Foto 12.2-1, P01. Inicio del tramo. Ruta 62 progresiva 0K000. Empalme con Ruta 5.....	13
Foto 12.2-2, Ruta 62, recargo de subbase en ejecución.....	13
Foto 12.2-3, P07. Frente de obras, alcantarilla en construcción. Ruta 62 progresiva 0K600.	13
Foto 12.2-4, P07. El frente de obras no cuenta con un campamento provisorio dotado de infraestructura para acopio temporal de residuos segregados en origen.	13
Foto 12.2-5, Ruta 62. Ensanche de plataforma en ejecución.....	13
Foto 12.2-6, Ruta 62. Perfilado de cunetas en ejecución.....	13
Foto 12.2-7, P06. Frente de obras vial y alcantarilla en construcción. Ruta 62 progresiva 0K600.	14
Foto 12.2-8, P06. Alargue de alcantarilla en ejecución, losa de piso ejecutada.	14
Foto 12.2-9, P06. Frente de obras, generador alojado dentro de bandeja estanca	14
Foto 12.2-10, P06. Frente de obras, faltan los elementos para el acopio de residuos segregados en origen.	14
Foto 12.2-11. P06. Frente de obras, movimiento de suelos, perfilado de subbase granular en ejecución.....	14

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF R5 Tramo I Ítem 4 Fecha Auditoría: 17/03/2026
Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}		
Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes Director de Obra - DNV: Ing. Martín César		Fecha Informe: 23/03/2026

1 Alcance

- 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.
- En el marco de la contratación, Lic. Abrev. N° 15/2025, 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 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:

- Ampliación y modificación de contrato del 28/10/2025.
- PGA de Noviembre 2025 de R&K Ingenieros SA.
- ITGA de R&K Ingenieros SA del período 11/2025 – 01/2026 y sus anexos.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - Director de Obra, Ing. Martín César
- Por parte del consorcio Pietroboni – Berkes, R&K Ingenieros SA:
 - Jefa de proyecto, Ing. Quimey Godoy; residente en obra, Ing. Mauro Labanca.
 - Responsable y asistente ambiental, Quím. Carolina Garbarino, Agustina Sclavi.

Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}

Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes
Director de Obra - DNV: Ing. Martín César

Fecha Informe: 23/03/2026

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

El consorcio Lemiro P. Pietroboni SA – Berkes Construcción y Montajes S (LPPSA – Berkes), ejecuta la obra íntegramente por intermedio de la firma R&K Ingenieros SA (en adelante R&K), subsidiaria del Grupo Berkes y abarca la Ruta 62 entre su empalme con la Ruta 5 y el A° Canelón Grande, donde se ejecutará un nuevo puente.

La obra incluye tareas viales tales como: i) readecuación de servicios (UTE, OSE y fibra óptica), ajuste de entradas particulares; ii) demolición de pavimentos, movimiento de suelos, mejoramiento de subrasante con cal, ensanche y regularización de plataforma, recargo de subbase, recargo y cementado de base granular, calce de banquetas con material de cantera, revestimiento de taludes con suelo pasto; iii) ejecución de calzada de hormigón de 22 cm de espesor, de cordones en accesos y rotonda y de veredas de hormigón; iv) ejecución de un nuevo puente y construcción de alcantarillas; v) obras de Iluminación y nueva señalización vertical y horizontal definitivas.

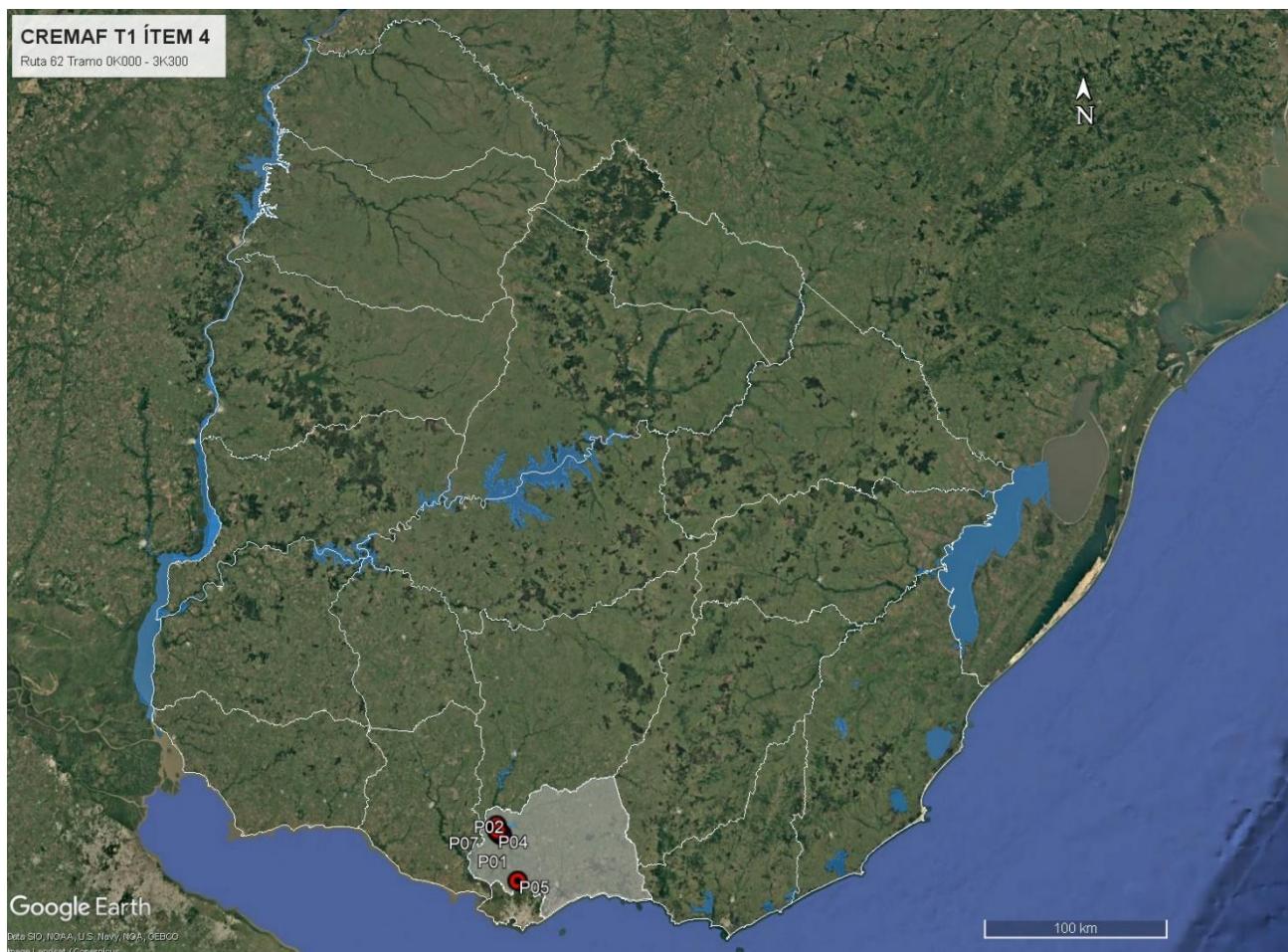


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}

Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes
Director de Obra - DNV: Ing. Martín César

Fecha Informe: 23/03/2026

4.2 Estado de avance de la obra

- Fecha de inicio: Noviembre 2025.
- Fecha estimada de finalización: Noviembre 2026.
- Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Avance estimado 13%.
- Tareas en ejecución al momento de la auditoria: recargo de subbase granular. Construcción de alcantarillas.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de obras de la Ruta 62 con sus frentes de obra activos, el obrador de R&K y la cantera de tosca.



Figura 5-1 Lugares de interés.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 CREMAF R5 Tramo I Ítem 4 Fecha Auditoría: 17/03/2026
Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}		
Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes Director de Obra - DNV: Ing. Martín César		Fecha Informe: 23/03/2026

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	565880	6183030	Inicio del tramo. Ruta 62 progresiva 0K000. Empalme con Ruta 5.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1.
P02	563637	6185125	Fin del tramo. Ruta 62 progresiva 3K300. Puente sobre A° Canelón G ^{de} .	Figura 4-1, Figura 5-1.
P03	563691	6184804	Obrador de R&K. Padrón rural N° 18.847, 1ª SC. de Canelones. Ruta 62 progresiva 2K900 a (-).	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.
P04	563076	6187967	Cantera de tosca. Padrón rural N°4338, 2ª S.C. de Canelones. Ruta 62 progresiva 6K200 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-8, Foto 12.1-9, Foto 12.1-10, Foto 12.1-11.
P05	574599	6158757	Cantera de balasto y tosca. Padrón rural N°11311 de la 4ª S.C. de Canelones.	Figura 4-1.
P06	565312	6183129	Frente de obras, alcantarilla en construcción. Ruta 62 progresiva 2K600	Figura 5-1, Foto 12.2-7, Foto 12.2-8, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10, Foto 12.2-11.
P07	563897	6184635	Frente de obras vial y alcantarilla en construcción. Ruta 62 progresiva 0K600	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No aplica, por ser ésta la primera auditoría ambiental al contrato.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La obra fue contratada al Consorcio LPPSA – Berkes y es ejecutada íntegramente por la firma R&K Ingenieros SA, subsidiaria del Grupo Berkes.

Para su ejecución, R&K instaló su obrador (P03) en el padrón rural N° 18.847 de la 1ª Sección Catastral de Canelones, en Ruta 62 progresiva 2K900 a (-). Esa implantación fue autorizada por nota de DNV–MTOP del 13/10/2025, así como al uso de la faja pública por nota del 08/12/2025.

El PGA de la obra está bien estructurado, y detalla correctamente las tareas a ejecutar y sus medidas de gestión ambiental asociadas. Sin embargo, indica erróneamente el sector de la Ruta 62 abarcado por el contrato. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

El ITGA presentado por la contratista detalla que la gestión de residuos y efluentes se realiza por R&K de forma apegada al PGA de la obra, incorporando diversos registros que sustentan la información presentada. Los baños químicos son gestionados por la firma AC Químicos.

Los residuos asimilables a urbanos se clasifican transitoriamente en el lugar de generación y luego son enviados al vertedero municipal de Canelones, con evidencia respaldada por remitos internos que detallan el volumen enviado a disposición final.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF R5 Tramo I Ítem 4 Fecha Auditoría: 17/03/2026
Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}		
Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes Director de Obra - DNV: Ing. Martín César		Fecha Informe: 23/03/2026

Por su parte, los ITGA refieren que aún no se ha realizado disposición final de residuos contaminantes alcanzados por la Categoría 1 del Dec. 182/013 tales como aceites, baterías o restos contaminados con hidrocarburos.

El ITGA también contiene los análisis del agua con cemento disuelto proveniente de la pileta de lavado, en la fase previa y posterior a la corrección del pH.

Los áridos para las bases granulares provienen de dos canteras de obra pública ubicadas en el Depto. de Canelones, con AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) concedidas a favor de R&K Ingenieros SA por el Ministerio de Ambiente:

- i) Padrón N°11311 de la 4ª Sección Catastral, con renovación de la AAO concedida por 3 años para la extracción de 252000 m³ de balasto y tosca, según RM. 1336/2025 del 24/10/2025.
- ii) Padrón N°4338 de la 2ª Sección Catastral, con AAP y AAO concedidas por 3 años para la extracción de 65000 m³ de tosca, según RM. 245/2026 del 12/03/2026.

El hormigón requerido por las obras de alcantarillas y el futuro puente es suministrado por Cementos Artigas SA, quien se aprovisiona de áridos a partir de canteras comerciales.

Según la RM. 1518/2025 del Ministerio de Ambiente del 12/12/2025, la cantera con explotación concedida a Canteras Montevideo SA, ubicada en los padrones N°60103 y otros de la 10ª Sección Catastral de Montevideo, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de piedra partida, por 3 años. Por su parte, de acuerdo con el Exp. 2023/10/4/701 de DNH – MTOP se concedió a Richard González el derecho de extracción de la arena procedente del álveo público del río Santa Lucía, ubicado frente a los padrones rurales N° 2534 y 2538 de la 11ª Sección Catastral de Canelones, por el trimestre Enero - Marzo 2026.

En la recorrida del obrador (P03) se comprobaron buenas condiciones de orden y limpieza, y una infraestructura correcta para una gestión ambiental apegada al PGA de la obra. Existen sectores delimitados y con indicaciones claras para el acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación. Los lubricantes están alojados en un local envallado y techado. En el obrador se instaló un sistema de decantación de aguas de lavado de las herramientas en contacto con hormigón. La electricidad para el obrador es tomada de la red de UTE. El agua no potable que requiere el proyecto proviene del tajar natural que se generó en la explotación de la cantera en el padrón N° 4338, y luego es transportada a la obra en cisternas hacia un tanque aéreo que abastece los servicios del obrador.

Durante la recorrida a la cantera de tosca P04, estaban en ejecución las tareas extractivas por medio de maquinaria pesada, y tareas de acarreo y transporte con camiones. En ese predio, se comprobó que estaban ausentes los elementos requeridos por la normativa vigente para el bienestar de los

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF R5 Tramo I Ítem 4 Fecha Auditoría: 17/03/2026
Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}		
Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes Director de Obra - DNV: Ing. Martín César		Fecha Informe: 23/03/2026

operarios. Tampoco estaba disponible la infraestructura requerida para realizar una gestión de residuos apegada al MAV 2015, segregada en origen, ni los elementos requeridos para la gestión temprana de eventuales contingencias ambientales. Se retoma este comentario en el apartado 7.2. Al momento de la auditoría ambiental, se comprobó que en el tramo de Ruta 62 abarcado por el contrato está parcialmente ejecutado el ensanche de la plataforma.

En ese momento había dos frentes de obra activos: en P06 se estaba ejecutando una nueva alcantarilla, mientras que en P07 se estaba realizando la extensión de una alcantarilla existente, para llevarla al largo requerido por el nuevo ancho de la Ruta 62. En ninguno de los dos frentes de obra estaba disponible la infraestructura requerida para realizar una gestión de residuos apegada al MAV 2015, segregada en origen. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, las condiciones de circulación por la Ruta 62 tienen las dificultades propias del tránsito en media calzada, en las zonas con frentes de obra activos. Las zonas en obra de la Ruta 62 cuentan con señalización provisoria, por medio de cartelería y balizas.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La cantera de tosca (P04) no cuenta con los servicios de bienestar requeridos en la normativa vigente. Tampoco cuenta con la infraestructura prevista en el PGA para una gestión de residuos acorde al MAV 2015, ni para la mitigación temprana de eventuales contingencias ambientales.	Cap. II del Dec. 125/014. Art 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: PEL – 6, RS – 6, PF – 8.
Evidencia: Foto 12.1-10, Foto 12.1-11		

Ref.	Descripción	Requisito
02	Los frentes de obra P06 y P07 donde se ubican las alcantarillas en ejecución no cuentan con la infraestructura prevista en el PGA para una gestión de residuos acorde al MAV 2015.	Art 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: PEL – 6, RS – 6,
Evidencia: Foto 12.2-4, Foto 12.2-10		

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
03	El PGA describe erróneamente el tramo de Ruta 62 abarcado por el contrato, y deberá ser reversionado.	Art 5.1.1 del MAV 2015.
Evidencia: PGA Rev. 0 de Noviembre 2025 de R&K Ingenieros SA.		Código del hallazgo: PF–3

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	CREMAF R5 Tramo I Ítem 4 Fecha Auditoría: 17/03/2026
Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}		
Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes Director de Obra - DNV: Ing. Martín César		Fecha Informe: 23/03/2026

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 previo al inicio de las obras en el puente sobre el A° Canelón Chico se dé especial atención a las eventuales condicionantes que pudiera contener la AAP, una vez que sea emitida por DINACEA. En particular, se sugiere realizar un relevamiento exhaustivo de las condiciones ex – ante topográficas y batimétricas en la zona del puente, previo al inicio de 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 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}

Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes
Director de Obra - DNV: Ing. Martín César

Fecha Informe: 23/03/2026

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Obrador y cantera de R&K Ingenieros SA.



Foto 12.1-1, P03. Obrador de R&K. Padrón rural N° 18.847, 1ª SC. de Canelones. Ruta 62 progresiva 2K900 a (-).

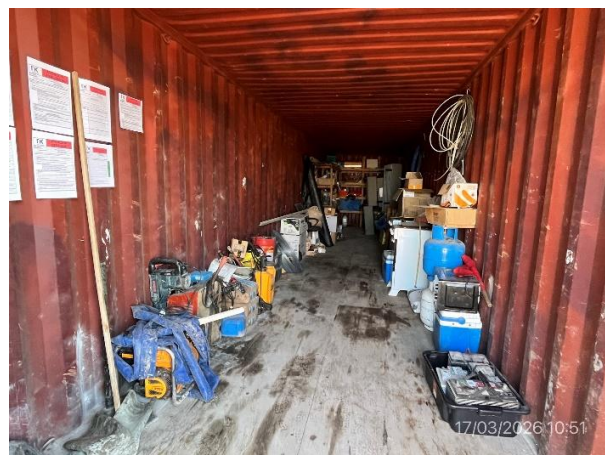


Foto 12.1-2, P03. Pañol, buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-3, P03. Pañol, baterías acopiadas correctamente dentro de bandejas estancas.



Foto 12.1-4, P03. Obrador, recinto techado y envallado para acopio de lubricantes.



Foto 12.1-5, P03. Obrador, laboratorio de suelos con buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-6, P03. Obrador, depósito impermeable para retención de aguas servidas.

Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}

Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes
Director de Obra - DNV: Ing. Martín César

Fecha Informe: 23/03/2026



Foto 12.1-7, P03. Obrador, sistema de decantación de aguas de lavado de elementos en contacto con hormigón.



Foto 12.1-8, P04. Cantera de tosca, padrón rural N°4338, 2ª S.C. de Canelones. Ruta 62 progresiva 6K200 a (+).



Foto 12.1-9, P04. Cantera de tosca, tajamar natural usado para aprovisionamiento de agua no potable a la obra.



Foto 12.1-10, P04. Frente de explotación, no se dispone de servicios de bienestar para el personal.



Foto 12.1-11, P04. Frente de explotación, no se dispone de infraestructura para acopio de residuos ni de elementos para gestión temprana de contingencias ambientales.

Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}

Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes
Director de Obra - DNV: Ing. Martín César

Fecha Informe: 23/03/2026

12.2 Ruta 62, obras en ejecución.



Foto 12.2-1, P01. Inicio del tramo. Ruta 62 progresiva 0K000. Empalme con Ruta 5.



Foto 12.2-2, Ruta 62, recargo de subbase en ejecución.



Foto 12.2-3, P07. Frente de obras, alcantarilla en construcción. Ruta 62 progresiva 0K600.



Foto 12.2-4, P07. El frente de obras no cuenta con un campamento provisorio dotado de infraestructura para acopio temporal de residuos segregados en origen.



Foto 12.2-5, Ruta 62. Ensanche de plataforma en ejecución.



Foto 12.2-6, Ruta 62. Perfilado de cunetas en ejecución.

Ruta 62, tramo 0K000 a 3K300 y construcción de puente sobre el A° Canelón G^{de}

Empresa Constructora: Consorcio Pietroboni – Berkes
Director de Obra - DNV: Ing. Martín César

Fecha Informe: 23/03/2026



Foto 12.2-7, P06. Frente de obras vial y alcantarilla en construcción. Ruta 62 progresiva 0K600.



Foto 12.2-8, P06. Alargue de alcantarilla en ejecución, losa de piso ejecutada.

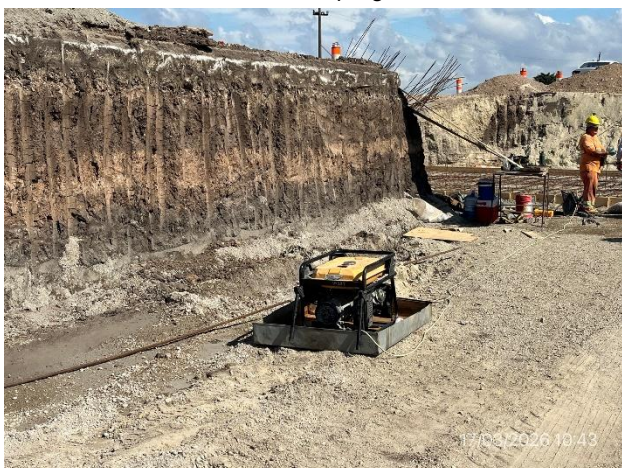


Foto 12.2-9, P06. Frente de obras, generador alojado dentro de bandeja estanca .



Foto 12.2-10, P06. Frente de obras, faltan los elementos para el acopio de residuos segregados en origen.



Foto 12.2-11, P06. Frente de obras, movimiento de suelos, perfilado de subbase granular en ejecución.